



Plán péče o přírodní památku
VČELÍN
na období 2026–2035

Vilém Jurek
listopad 2025

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

OBSAH

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	4
1.1 Základní identifikační údaje	4
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	Chyba! Záložka není definována.
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	4
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	5
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	5
1.6 Kategorie IUCN	5
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	5
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	5
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	6
1.8 Cíle ochrany	6
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	7
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	7
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	7
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	8
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	10
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	12
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	12
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	13
2.4.1 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	13
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	13
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	14
3. Plán zásahů a opatření	17
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	17
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	17
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	22
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	22
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	22
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	22
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	23
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	23
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	23
4. Závěrečné údaje	24
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	24
4.2 Použité podklady a zdroje informací	24
4.3 Plán péče zpracoval	26
4.4 Schválení orgánem ochrany přírody	26
5. Seznam příloh	27

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉM ÚZEMÍ

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	489
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Včelín
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	výnos
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo kultury
číslo předpisu:	1.311/53
datum platnosti předpisu:	30. 9. 1953
datum účinnosti předpisu:	30. 9. 1953

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Zlínský kraj
okres:	Kroměříž
obec s rozšířenou působností:	Kroměříž
obec s pověřeným obecním úřadem:	Kroměříž
obec:	589195 Zdounky
katastrální území:	618161 Cvrčovice u Zdounek

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

k. ú. Cvrčovice u Zdounek [618161]

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
493	trvalý travní porost	mez, stráž	28	1 392	1 392
495	trvalý travní porost	mez, stráž	60001	611	611
496	trvalý travní porost		60001	655	655
497	trvalý travní porost		72	1 360	1 360
498	trvalý travní porost		72	723	723
499	trvalý travní porost		188	989	989
500	trvalý travní porost		188	1 593	1 593
501/1	trvalý travní porost	mez, stráž	347	633	633
501/2	ostatní plocha	neplodná půda	346	633	633
502/1	trvalý travní porost	mez, stráž	62	352	352
502/2	ostatní plocha	neplodná půda	346	353	353
504	trvalý travní porost		53	2 432	2 432
510	trvalý travní porost		187	15 508	15 508
st. 141	zastavěná plocha a nádvoří		187	97	97
Celkem					27 331

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	–	–		
vodní plochy	–	–	zamokřená plocha	–
			rybník nebo nádrž	–
			vodní tok	–
trvalé travní porosty	2,6248	–		
orná půda	–	–		
ostatní zemědělské pozemky	–	–		
ostatní plochy	0,0986	–	neplodná půda	0,0986
			ostatní způsoby využití	–
zastavěné plochy a nádvoří	0,0097	–		
plocha celkem	2,7331	–		

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: ne
chráněná krajinná oblast: ne
jiný typ chráněného území: ne

Natura 2000
ptačí oblast: ne
evropsky významná lokalita: ne

1.6 Kategorie IUCN

IV – území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmět ochrany nebyl při vyhlášení definován. Dle ústředního seznamu ochrany přírody je předmětem ochrany: „Výslunná stráž s výskytem teplomilné květeny“.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

Název ekosystému	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému	Kód předmětu ochrany*
T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	20	Suché trávníky s válečkou prapořitou a sverpem vzpřímeným, biotop se nachází se východní části na výslunném svahu s jižní expozicí, jedná se o fragmenty původních rozsáhlejších strání a mezí, plocha byla uvolněna v předchozích letech, jedná se o průsek pod elektrovodem.	a

* Kód předmětu ochrany: a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ; b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO; c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ.

1.8 Cíle ochrany

A. ekosystémy (dle Chytrý, 2010)

Ekosystém	Cíl ochrany	Indikátory cílového stavu
T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	Zachování současné rozlohy biotopu, jeho stabilizace a zároveň rozšíření ve prospěch zlepšení stavu území.	- rozloha ekosystému 1,5 ha - absence invazních a expanzivních rostlin - rozloha dřevinné vegetace (roztroušených křovin, skupin stromů, solitérů) 10 %

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 Včelín se nachází na výslunné stráni s převážně jihozápadní expozicí, spadající k vodnímu toku Cvrčovického potoka, přibližně 0,5 km východně od obce Cvrčovice. Nadmořská výška území se pohybuje v rozmezí 290–325 m n. m. Území je poměrně členité – západní část tvoří ovocný sad, ve východní části se nachází otevřená plocha s teplomilnou vegetací, ve spodní části památky je nivní louka, severní partie jsou porostlé dřevinou vegetací. Ve střední části lokality se nachází objekt včelína, východním okrajem území prochází nadzemní vedení elektrického proudu.

Z geomorfologického hlediska náleží území do soustavy Vnějších Západních Karpat, konkrétně do podcelku Halenkovické vrchoviny v rámci celku Chřiby, a je součástí okrsku Slameňácké vrchoviny. Geologický podklad je tvořen flyšovými souvrstvími vápnitých pískovců a jílovců. Pedologicky převažují hlinité, živinově chudé hnědozemě. Z hlediska biogeografického členění spadá lokalita do biochory 2PF – pahorkatiny na vápnitém pískovcovém flyši druhého vegetačního stupně a do bioregionu 3.1 Ždánicko-Litensického. Území je dále součástí přírodní lesní oblasti 36 – Středomoravské Karpaty a ve fytogeografickém členění náleží k jednotce 20a – Bučovická pahorkatina.

Travino-bylinná vegetace je tvořena mozaikou mezofilních ovsíkových luk (T1.1) a suchých trávníků (T3.4D). V jižní části území se nachází niva Cvrčovického potoka, která je vyvinuta v podobě vlhkých pcháčových luk (T1.5). Ve východní části podél elektrovedu se vyskytuje ruderalní bylinná vegetace (X7A), v jejímž rámci se dochovaly fragmenty cenných stepních trávníků.

V suchých trávnících převažuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*) a sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), místy se objevují plošky se smldníkem jelením (*Peucedanum cervaria*). Významně jsou zastoupeny také kostřava červená (*Festuca rubra*) a ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*). Tyto porosty plynule přecházejí do ovsíkových luk, které dominují zejména v západní části území. Z běžnějších druhů jsou zde hojné např. chrastavec rolní (*Knautia arvensis*), bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*) a šalvěj luční (*Salvia pratensis*). Nivní vlhké louky se vyznačují převahou pcháče zelinného (*Cirsium oleraceum*), krabílce zápašné (*Chaerophyllum aromaticum*), lipnice obecné (*Poa trivialis*) a srhy laločnaté (*Dactylis glomerata*).

Z botanického hlediska je území významné výskytem řady cenných a chráněných druhů, mezi které patří zejména vstavač nachový (*Orchis purpurea*), hvězdnice chlumní (*Aster amellus*), áron plamatý (*Arum maculatum*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) a vemeník zelenavý (*Platanthera chlorantha*). Lokalita hostí také řadu indikačních druhů xerotermních trávníků, např. jetel červenavý (*Trifolium rubens*), modřenec chocholatý (*Muscari comosum*), ostřice Micheliou (*Carex micheli*), piplu osmahlou (*Nonea pulla*), růži galskou (*Rosa gallica*), zapalici žluťuchovitou (*Isopyrum thalictroides*), zárazu vyšší (*Orobancha elatior*), černohlávek dřípený (*Prunella laciniata*) a oman vrbolistý (*Inula salicina*).

Luční společenstva jsou místy sukcesně nahrazována křovinami s převahou svídy krvavé (*Cornus sanguinea*), lísky obecné (*Corylus avellana*) a řešetláku počistivého (*Rhamnus cathartica*). Z hlediska ochrany přírody jsou cenní zejména jednotlivci dřinu jarního (*Cornus mas*) a dříšťálu obecného (*Berberis vulgaris*). Významné je zastoupení jilmu habrolistého (*Ulmus minor*). Zapojenější porosty dřevin jsou tvořeny především javorem babykou (*Acer campestre*) a jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*). V severovýchodní části území byla vysázena kultura borovic (*Pinus nigra*, *P. sylvestris*) s přimíšeným smrkem (*Picea abies*) a modřínem (*Larix decidua*); původně byly porost přítomen i v současném průseku pod elektrickým vedením. Bezprostřední okolí Cvrčovického potoka je porostlé údolním jasanovo-olšovým luhem s dominancí olše lepkavé (*Alnus glutinosa*).

Na lokalitě se vyskytuje řada nepůvodních druhů rostlin, z nichž některé byly záměrně vysazeny. Patří mezi ně např. hlavatka obrovská (*Cephalaria gigantea*), žanovec měchýřník (*Colutea arborescens*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*), bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus*), turan roční (*Erigeron annuus*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), štědřenec odvislý (*Laburnum anagyroides*), mahónie cesmínolistá (*Mahonia aquifolium*), borovice černá (*Pinus nigra*), mochyň židovská třešeň (*Physalis alkekengi*) a trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Významným problémem je expanze ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*), třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*), bezu černého (*Sambucus nigra*) a ostružiníků (*Rubus* spp.).

Fauna lokality je rovněž velmi bohatá. Z motýlů jsou zde zastoupeny např. otakárek fenyklový (*Papilio machaon*), ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*), batolec duhový (*Apatura iris*), batolec červený (*Apatura ilia*), soumráček čárkovaný (*Hesperia comma*), modrásek obecný (*Plebejus idas*), modrásek jetelový (*Polyommatus bellargus*) nebo okáč voňavkový (*Brintesia circe*). Z blanokřídlých jsou významní zástupci čmeláků (*Bombus pascuorum*, *B. hortorum*, *B. lapidarius*), pískorypka chrastavcová (*Andrena hattorfiana*) a drvodělka fialová (*Xylocopa violacea*).

Z brouků zde byl zaznamenán výskyt majky obecné (*Meloe proscarabaeus*) a roháče obecného (*Lucanus cervus*). Z dalších skupin hmyzu je pozoruhodná přítomnost cikády chlumní (*Cicadetta montana*). Z plazů se na lokalitě vyskytuje ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), z obojživelníků rosnička zelená (*Hyla arborea*) a ropucha obecná (*Bufo bufo*). Území je rovněž významným hnízdištěm ptactva, mimo jiné konopyky obecné (*Carduelis cannabina*), ťuhýka obecného (*Lanius collurio*) a brhlíka lesního (*Sitta europaea*).

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
VYŠŠÍ ROSTLINY			
árón plamatý <i>Arum maculatum</i>	O	C3	stinné porosty dřevin 209 ks v roce 2015
blín černý <i>Hyoscyamus niger</i>		C3	několik jedinců ve V části pod elektrickým vedením
černohlávek dřipený <i>Prunella lacinata</i>		C3	suché trávníky
černýš rolní <i>Melampyrum arvense</i>		C3	mezofilní ovsíkové louky
dřín jarní <i>Cornus mas</i>	O	C4a	mezofilní a xerofilní křoviny
hořec křížatý <i>Gentiana cruciata</i>	O	C2b	suché trávníky vzácně
hořinka východní <i>Conringia orientalis</i>		C1t	suché trávníky starý nález z roku 2003
hvězdnice chlumní <i>Aster amellus</i>	O	C3	suché trávníky ve střední části a východní stepi, jednotlivě
jetel červenavý <i>Trifolium rubens</i>		C3	výslunné stráně roztroušeně
len žlutý <i>Linum flavum</i>	O	C2b	suché trávníky ojediněle
modřenec chocholatý <i>Muscari comosum</i>		C3	suché trávníky
okrotice bílá <i>Cephalanthera damasonium</i>	O	C4a	lesní lemy, v roce 2025 nebyl nalezen žádný jedinec (2015 nalezeny 2 ks)
ostřice Micheliova <i>Carex michelii</i>		C3	suché trávníky
pcháč panonský <i>Cirsium pannonicum</i>		C3	suché trávníky

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. *	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
růže galská <i>Rosa gallica</i>		C3	lesní lemy, menší oka ve východní části jedinci
vemeník dvoulistý <i>Platanthera bifolia</i>	O	C3	světlé lesy, křoviny, otevřené louky 6 kvetoucích rostlin v roce 2025
vemeník zelenavý <i>Platanthera chlorantha</i>	O	C3	listnaté lesy, lesní lemy 7 kvetoucích jedinců v roce 2025
vrba lýkocová <i>Salix daphnoides</i>		C2r	křoviny starý nález v NDOP z roku 2003
vstavač nachový <i>Orchis purpurea</i>	SO	C2b	v PP pod elektrickým vedením a ve střední části 56 jedinců (2015)
záraza vyšší <i>Orobancha elatior</i>		C1t	výslunné stráně, parazituje na chrpě čekánku v roce 2025 zaznamenáno 6 jedinců
BEZOBRATLÍ			
batolec červený <i>Apatura ilia</i>	O		vlhká část přírodní památky starší nález z roku 2004
batolec duhový <i>Apatura iris</i>	O		východní část s přeletem do nivní louky starší nález z NDOP z roku 2004
čmelák rolní <i>Bombus pascuorum</i>	O		otevřené travní porosty
čmelák skalní <i>Bombus lapidarius</i>	O		otevřené travní porosty
čmelák zahradní <i>Bombus hortorum</i>	O		otevřené travní porosty
hnědásek černýšový <i>Melitaea aurelia</i>		EN	vlhké louky, světlé lesní lemy
kudlanka nábožná <i>Mantis religiosa</i>	KO	VU	suché stepní trávníky
majka obecná <i>Meloe proscarabaeus</i>	O	VU	suché trávníky
modrásek jetelový <i>Lysandra bellargus</i>		VU	suché trávníky
modrásek kozincový <i>Glaucopsyche alexis</i>		VU	suché trávníky
modrásek obecný <i>Plebejus idas</i>		CR	suché trávníky starší nález z NDOP z roku 2004
modrásek vikvicový <i>Lysandra coridon</i>		VU	suché trávníky starší nález z NDOP z roku 2004
ohniváček černočárny <i>Lycaena dispar</i>	SO		suché trávníky, vázaný na šťovíky
ostruháček trnkový <i>Satyrion spini</i>		VU	suché stráně, křovinaté lemy
otakárek fenyklový <i>Papilio machaon</i>	O		otevřené trávníky starší nález z NDOP z roku 2004
otakárek ovocný <i>Iphiclide podalirius</i>	O	NT	teplomilné stráně, křoviny
pískorypka chrastavcová <i>Andrena hattorfiana</i>		EN	suché trávníky
roháč obecný <i>Lucanus cervus</i>	O	VU	odumírající a mrtvé dřevo, hlavně dubů
skákvka dvoubarevná <i>Carrhotus xanthogramma</i>		VU	mezofilní a suché louky
soumračník čárkovaný <i>Hesperia comma</i>		VU	suché stepní trávníky
vroubenka hladkorohá <i>Coriomeris scabricornis</i>		CR	lesní saproxylický brouk
vroubenka tenkorohá <i>Ceraleptus gracilicornis</i>		EN	odumírající mrtvé dřevo jehličnatých stromů
zlatohlávek tmavý <i>Oxythyrea funesta</i>	O		suché trávníky

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. *	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
žluťásek jižní <i>Colias alfacariensis</i>		VU	xerothermní biotopy, otevřené trávníky
OBRATLOVCI			
veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	O		hustější a souvislejší porosty dřevin

* Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.: O = ohrožený, SO = silně ohrožený, KO = kriticky ohrožený.

** Stupeň ohrožení podle červených seznamů ČR (Grulich, Chobot 2017; Hejda, Farkač, Chobot 2017; Chobot, Němec 2017): C1t = kriticky ohrožený taxon, ustupující, C2r – silně ohrožený taxon, vzácný, C2b = C2b – silně ohrožený taxon, vzácný a ustupující, C3 = ohrožený druh, C4a vzácnější vyžadující další pozornost – méně ohrožený; CR = kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený.

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

a) Abiotické disturbanční činitele

Sucho a hydrologický stres

V důsledku probíhající změny klimatu dochází k výrazným změnám srážkového režimu a k nárůstu frekvence i intenzity epizod sucha, zejména v jarním a letním období. Tyto přísušky negativně ovlivňují travinobylinnou vegetaci i dřeviny, přičemž se projevují sníženou vitalitou porostů, omezením růstu a v řadě případů absencí kvetení a generativního rozmnožování.

Druhy vázané na mezofilní stanoviště jsou vystaveny dlouhodobému stresu, který může vést k jejich postupnému ústupu až lokálním výpadkům. Následně dochází k narušení druhové skladby a k osidlování oslabených ploch tolerantnějšími, často ruderalními nebo xerofilnějšími druhy, což vede ke změně charakteru biotopu.

Eutrofizace a ruderalizace stanovišť

Zvýšený přísun živin, zejména dusíku a fosforu, představuje významný disturbanční faktor ovlivňující druhové složení vegetace. Eutrofizace podporuje rozvoj nitrofilních a ruderalních druhů, které mají konkurenční výhodu v prostředí s vyšší dostupností živin a postupně vytlačují původní, často druhově cennější vegetaci chudších stanovišť.

Mezi hlavní zdroje živin patří ponechávání pokosené biomasy, hromadění listového opadu, atmosférická depozice dusíku, případně splach živin z okolních zemědělsky využívaných ploch či přísun živin prostřednictvím vodotečí a povrchového odtoku. Dlouhodobým důsledkem je homogenizace vegetace a úbytek druhové diversity.

Eroze a odnos půdních horizontů

Na exponovaných plochách, zejména na svazích nebo v místech s narušeným vegetačním krytem, dochází k erozi a splavování svrchních vrstev půdy. Tento proces vede ke ztrátě jemnozeme, organické hmoty a půdní banky semen, čímž se zhoršují podmínky pro regeneraci původní vegetace. Eroze může být zesilována extrémními srážkovými událostmi, nevhodným managementem nebo kombinací s dalšími disturbančními faktory (např. rozrýváním půdy zvěří).

b) Biotické disturbanční činitele

Sukcese a zarůstání dřevinnou vegetací

Přirozená sukcese, urychlená absencí pravidelného managementu (kosení, pastva), vede k postupnému zarůstání otevřených ploch keří a náletovými dřevinami. Tento proces je zvláště výrazný u suchých a xerothermních trávníků, kde dochází nejen k přímému úbytku stávajících ploch cenné bezlesé vegetace, ale také ke ztrátě potenciálních stanovišť pro druhy vázané na otevřená, osluněná a živinami chudá prostředí. Zarůstání způsobuje zastínění, akumulaci biomasy a změnu mikroklimatických podmínek, což vede k ochuzování druhového spektra a ústupu specializovaných druhů.

Šíření invazních a expanzivních druhů

V území je přítomna řada invazních a expanzivních druhů rostlin, které mohou významně ovlivňovat dynamiku ekosystémů. Tyto druhy se vyznačují rychlým růstem, vysokou produkcí biomasy a účinným šířením, čímž potlačují původní vegetaci prostřednictvím konkurence o světlo, vodu a živiny. Jejich rozvoj je často podporován narušením stanovišť, eutrofizací a absencí cíleného managementu. Důsledkem je změna struktury biotopů, snížení biodiverzity a zhoršení podmínek pro výskyt ohrožených a stanovištně vázaných druhů.

Působení zvěře

Zvěř představuje významný biotický disturbanční faktor, který se projevuje zejména mechanickým narušováním půdního povrchu a přímým poškozováním vegetace. Černá zvěř svým rytím rozrušuje půdní kryt, odkrývá holou půdu a poškozují kořenové a zásobní orgány rostlin, čímž podporuje erozi a vznik disturbovaných ploch vhodných pro šíření ruderalních a invazních druhů.

Spárkatá zvěř působí zejména okus zájmových a dřevinných druhů, čímž omezuje jejich přirozenou obnovu, mění druhovou skladbu porostů a může negativně ovlivňovat úspěšnost revitalizačních či pěstebních opatření.

Včely a jejich chov

Včely a zejména chov včel ovlivňují místní biodiverzitu a vzájemné vztahy mezi druhy. V tradičním vnímání jsou včely klíčovými opylovači zemědělských plodin a přirozených společenstev, ale současné ekologické studie ukazují, že jejich role je komplexnější a v některých situacích může vést i k negativním dopadům na jiné opylovače a celkovou pestrost bezobratlých (viz článek Labanc 2022).

Domestikované včely, díky své vysoké hustotě včelstev a intenzivnímu chovu, mohou zasahovat do přirozených komunikačních sítí opylovačů tím, že soutěží o nektar a pyl s jinými druhy hmyzu, jako jsou samotářské včely, čmeláci nebo pestřenky. Tento tlak může lokálně snižovat zastoupení méně konkurenceschopných opylovačů a tím nepřímo ovlivňovat poměr druhu-specifických opylovacích služeb v rámci společenstev.

Současně je třeba uvést, že důraz společnosti a hospodářství na včelu medonosnou a její domestikaci často přehlíží potřebu podpory divokých opylovačů, kteří jsou pro některé ekosystémy nebo plodiny efektivnější a nezbytní pro zachování ekologické funkce.

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

a) ochrana přírody

Počátky ochrany přírody na území dnešní přírodní památky sahají do roku 1953, kdy byla lokalita vyhlášena výnosem Ministerstva kultury č. 1.311/53 jako státní přírodní rezervace Včelín a současně byly stanoveny ochranné podmínky k jejímu zabezpečení. V roce 1992 bylo území na základě § 90 odst. 5 zákona č. 114/1992 Sb. převedeno do kategorie přírodní památka. Tato forma ochrany platí na lokalitě dodnes. Území představuje zbytek lesostepi, která byla v minulosti využívána k pastvě ovcí.

Systematický ochrannářský management byl zahájen v 90. letech 20. století, kdy došlo k odstranění náletových dřevin, především svídy, bezu a akátu. Přibližně kolem roku 2010 byl pod vedením vysokého napětí vykácen porost jehličnatých dřevin, přičemž jeho část zůstala zachována v severovýchodní části území. Od počátku 90. let je lokalita pravidelně sečena, což umožnilo zachování teplomilných lučních společenstev. Pravidelná údržba formou sečení probíhá na území dodnes.

b) zemědělské hospodaření

Luční společenstva na lokalitě se do současnosti zachovala především díky svažitému terénu, který znemožňoval přeměnu těchto ploch na ornou půdu a zároveň komplikoval jejich intenzivní obhospodařování. Území bylo v minulosti využíváno jako pastvina a částečně také jako ovocný sad. Rozsáhlé polní kultury v okolí lokality vznikly pravděpodobně ve druhé polovině 20. století v souvislosti s kolektivizací zemědělství. V západní části území byl založen ovocný sad.

Ve střední části se nachází včelín, který byl nově zrekonstruován, provozuje ho soukromý včelař. V minulosti byly v území vysazovány akáty, štědřence, žanovce měchýřník či nepůvodní hlavatka obrovská.

Pozemek v severní části ochranného pásma (p. č. 486 v k. ú. Cvrčovice u Zdounek) je zemědělsky využíván.

c) myslivost

Lokalita spadá do honitby CZ7203110024 Lípa Soběsuky.

d) jiné způsoby využívání

Východní část území protíná vedení velmi vysokého napětí 400 kV, v jehož ochranném pásmu je paralelně vedeno také vedení 110 kV. Přibližně kolem roku 2010 došlo k odtěžení dřevin v celém průseku pod vedením, při němž byly odstraněny zejména jehličnany a další křoviny, čímž vznikla otevřená plocha. Vzhledem k tomu, že pařízky nebyly ošetřeny proti výmladnosti, došlo na převážné části průseku k opětovnému zarůstání dřevinami. Menší část průseku se podařilo udržet otevřenou; vyřezávání křovin a sečení zde probíhá v režii ochrany přírody. Ponechány byly pouze jednotlivé drobné keřové výstavky. I po uplynutí mnoha let nadále dochází k výrazné výmladnosti akátu.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Plán péče na období 2005–2014
- Plán péče na období 2015–2025

- Výnos Ministerstva kultury č. 1.311/53 ze dne 30. 9. 1953
- Výnos ministerstva kultury České socialistické republiky ze dne 29. 11. 1988, č. j. 14200/88-SÚOP
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Přílohy:

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

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

A. ekosystémy

Ekosystém:	T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)
Indikátory cílového stavu	Aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
rozloha ekosystému 1,5 ha	V současnosti se jedná převážně o fragmenty suchých trávníků v mozaice s ruderalní vegetací. Největší potenciál rozvoje cílového biotopu je soustředěn zejména v průseku pod elektrovodem, který si i přes dlouhodobou absenci cílené péče uchoval relativně otevřený charakter. Část této plochy je však již významně zarostlá náletovými dřevinami a místy také zapojenou kulturou borovice, která byla v minulosti vysazena prakticky na ploše biotopu T3.4D. Menší reliktní plochy xerothermní vegetace se dochovaly rovněž ve střední části přírodní památky, avšak jejich další existence je v současnosti výrazně oslabena. Negativně zde působí zejména zástín dřevin, změny světelných a vlhkostních poměrů a expanze ovsíku vyvýšeného, která vede k potlačení druhově bohatších trávníků. Aktuální rozloha předmětného biotopu činí přibližně 0,6 ha. Pro dosažení cílového stavu o výměře cca 1,5 ha bude nezbytné realizovat razantní obnovní zásahy, a to především ve východní části území. Klíčovým opatřením je odstranění náletových dřevin až k hranicím přírodní památky, zejména na severním, východním a jižním okraji. Současně bude nutné „rozpracovat“ porost borovice, tj. výrazně redukovat keřové patro při zachování ekologicky cennějších druhů keřů (zejména dřín obecný, řešetlák počistivý a brslen evropský). Dále se doporučuje probírka borovicového porostu, přičemž je třeba zohlednit, že porost ve stáří přibližně 80–90 let se již nachází na hranici mýtního věku. Zásadní význam bude mít následná dlouhodobá péče, která by měla spočívat zejména v pravidelném sečení, postupném zavedení extenzivní pastvy a ošetřování výmladků cílenou aplikací herbicidu na list. Jako perspektivní se rovněž jeví rozšíření těchto zásahů do ochranného pásma na jižním a jihovýchodním okraji přírodní památky, konkrétně na pozemcích parc. č. 488, 490 a na části 492/1 v k. ú. Cvrčovice u Zdounek, kde lze vytvořit plynulejší přechod k otevřeným xerothermním stanovištím. Současně je nezbytné stabilizovat stávající dochované porosty zavedením mozaikové seče, extenzivní pastvy, případně řízeného vypalování a lokálního narušování drnu, které podpoří regeneraci světlomilných druhů a obnovu struktury suchých trávníků.
	Stav: zhoršený
	Trend vývoje: setrvalý

<i>absence invazních a expanzivních druhů</i>	Současný stav lze hodnotit jako stabilizovaný (setrvalý), bez výrazného plošného zhoršování. Výskyt řady nežádoucích druhů, jako jsou turanka, bělotrn či netýkavka, je řešitelný běžnými managementovými zásahy, zejména včasným a vhodně načasovaným sečením, které omezuje jejich generativní šíření. Na udržovaných plochách však dochází k průběžnému zmlazování dřevin, zejména akátu, žanovce, štedřence a mahonie. Za nejzávažnější problém lze považovat invazi mahonie, která je mimořádně houževnatá, snadno regeneruje z podzemních částí a její potlačení vyžaduje systematický a dlouhodobý přístup kombinující mechanické i chemické metody. Podobně problematická je expanze ostružiníků, které do trávníků postupně pronikají ze zanedbaných a hustě zarostlých okrajových partií. V samotných suchých trávnících je dále patrná přítomnost ovsíku vyvýšeného, který je sice konkurenčně silný, avšak v současnosti nepředstavuje zásadní problém. Třtina se šíří především z okrajových částí, které nejsou dostatečně pravidelně prosekávány či narušovány. Z dlouhodobého hlediska je nezbytné se na invazní a expanzivní druhy cíleně zaměřovat a jejich výskyt systematicky omezovat. K tomu bude nutné využívat cílené aplikační metody, jako je injektáž, loupání kůry či postřik na list, a to jak u výmladků, tak i u vzrostlých jedinců. Typickým příkladem je akát, u něhož je žádoucí provádět likvidaci nejen v samotné ploše, ale také v ochranném pásmu, aby se zabránilo opakované šíření do cenných trávníků. Stav: dobrý Trend vývoje: setrvalý
<i>rozloha roztroušených křovin do 10 %</i>	Předmětný biotop se v současnosti nachází ve zhoršeném stavu. Podíl dřevinné vegetace dosahuje přibližně 60 % plochy, což svědčí o dlouhodobém nedostatku cílené péče. Přírodní památka je obecně výrazně zarostlá, což vede k zásadní změně mikroklimatických podmínek – dochází ke snížení oslunění, zvýšení vlhkosti a ochlazení stanoviště. Tyto změny negativně ovlivňují především xerothermní a světlomilné druhy, které jsou vázány na teplá a sušší stanoviště. Z tohoto důvodu bude podstatným opatřením otevření prostoru, zejména prostřednictvím redukce náletových dřevin a cíleného prosvětlení porostů, jak je uvedeno výše. Při systematickém a koncepčním postupu lze očekávat, že během jednoho desetiletí bude možné dosáhnout požadovaného, ekologicky stabilizovaného stavu. Indikátor cílového stavu je nastaven relativně mírně, neboť není žádoucí ani reálné odstranit veškeré křoviny. Zachování částí keřových a stromových prvků je důležité i s ohledem na zájmové a zvláště chráněné druhy, zejména vstavač nachový, který je vázán na polostinná stanoviště, typicky světlé dubové lesy, lesní lemy a xerothermní okraje porostů. Cílovým stavem by proto měly být lesostepní formace, charakteristické mozaikou otevřených lučních porostů suchých trávníků, rozvolněných skupinek keřů a prosvětlených lesních porostů s bylinným patrem tvořeným druhy xerothermních trávníků. Taková struktura zajistí jak zachování teplomilných společenstev, tak dostatečnou diverzitu stanovišť pro lesní a lemové druhy. Stav: zhoršený Trend vývoje: zhoršující se

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Zájmy předmětu ochrany přírody tohoto chráněného území jsou prioritní, přesto je nutné zohledňovat i další přírodovědné jevy, které se v území vyskytují. Jedná se nejen o ohrožené druhy a jejich populace, ale i cenná společenstva, významné biotopy (stanoviště) a také pozitivní procesy, na kterých jsou závislé různé druhy rostlin i živočichů. Zásadní je nastavení citlivého a celostního přístupu péče a důraz na její kvalitní a odborné provádění. Změny a odchylky plánu péče jsou přípustné, musí však mít vždy relevantní opodstatnění.

Konkrétní aspekty:

Termíny zásahů

Je nezbytné nastavit správný termín seče, popř. pastvy. Zásahy by neměly probíhat v místech, kde aktuálně kvetou či dozrávají zájmové druhy (zejm. druhů uvedených v tabulce 2.1.2). Zároveň je nutné správně načasovat odstranění nežádoucích druhů před květem, za květu nebo metání. V případě, že dojde k situaci, že se v degradované části trávníku nachází prioritní druhy, je nutné tyto druhy obsekávat nebo kolem nich vytvářet nesečené plošky.

Vhodným nástrojem péče je *funkční mozaiková seč*, kdy jsou plochy rozděleny na degradované a stabilizované plochy: v první sledu (do konce června) jsou vysečeny problematické partie a zájmové plochy jsou ponechány, v další fázi (tj. nejdříve po odkvětu, termínově: od 2. pol. srpna) jsou dosečeny plochy ostatní.

Termínově je také problematické dodržet i zájmy živočichů, zejm. ptactva. Sečení by nemělo probíhat v době hnízdění ptáků hnízdících při zemi.

Výřezy dřevin by neměly probíhat v době hnízdění ptáků od 15. března do 15. srpna.

Používání biocidů

Týká se to pouze aplikace herbicidů při likvidaci invazních, popř. expanzivních rostlin. U ostatních typů biocidů se použití nepředpokládá. Při používání herbicidů by měly být zvoleny co nejvíce šetrné metody. U invazních dřevin je vhodnou použitím metod cílené aplikace (injektáž kmene, loupání kůry). U ostatních dřevin je vhodná aplikace na pařez. Při kontaktním použití na list je vhodné primárně používat herbicidní hole, až v dalším sledu postřikovač. V případě zádového postřikovače musí být na trysce umístěn protiúletový kryt („kornout“).

Poškozování dřevin a úbytek dřevinné vegetace

Poškozování dřevin formou injektáží kmenů či loupání kůry, prováděné za účelem potlačení invazních druhů, které nejsou uvedeny na seznamu invazních druhů s významným dopadem na EU, by z pohledu § 7 zákona č. 114/1992 Sb. nemělo být chápáno jako nežádoucí zásah, ale jako nezbytné managementové opatření. Tato opatření jsou odůvodněná snahou zajistit předmět ochrany, podpořit biodiverzitu a efektivně potlačit nežádoucí dřevinné druhy.

Pro rozšíření biotopu suchých trávníků je nutné postupně redukovat plochu dřevinné vegetace. Nejedná se o zásah, který by zásadně snižoval nabídku vhodných míst pro hnízdění či úkryt živočichů. V rámci terestrických biotopů má ochrana a obnova stepních trávníků prioritu před zachováním náletových dřevin. V bezprostředním okolí přírodní památky je navíc dostatek dřevinné vegetace, která tento ekologický funkční prostor nadále zajišťuje.

Vypalování porostů

Vypalování travních porostů je možné na základě § 90 odst. 22 zákona 114/1992 Sb., avšak za dodržení všech uvedených povinností. Dále je nutné dodržet podmínky vypalování za holomrazu, kdy by nemělo docházet ke zranění nebo usmrcování živočichů, např. hmyzu nebo drobných obratlovců.

Chov včel

V rámci stanovení prioritních zájmů ochrany území je nutné posoudit také chov včel na území přírodní památky. Umísťování úlů a provozování včelařské činnosti představuje formu hospodaření, která naplňuje znaky intenzivního využívání území ve smyslu § 16 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a jako taková je ve zvláště chráněném území nepřipustná, pokud není výslovně povolena rozhodnutím orgánu ochrany přírody nebo stanovena v platném plánu péče.

Z hlediska předmětu ochrany nelze chov včel považovat za opatření směřující k ochraně přírody. Naopak vysoká koncentrace včelstev může vést k nadměrnému využívání potravních zdrojů a ke vzniku konkurenčního tlaku na volně žijící opylovače, včetně druhů zvláště chráněných nebo ohrožených. Tím může docházet k nepříznivému ovlivnění předmětu ochrany, což je v rozporu s § 36 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., podle něhož je zakázáno činit zásahy, které by vedly k poškození nebo zhoršení stavu předmětu ochrany zvláště chráněného území.

V případě kolize zájmů je proto nezbytné upřednostnit zájmy ochrany přírody, a to v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. Chov včel je třeba vnímat jako potenciálně konfliktní činnost, která by měla být na území přírodní památky vyloučena, případně omezena pouze na výjimečné případy na základě individuálního posouzení a za podmínky, že nebude mít negativní vliv na předmět ochrany ani celkový stav ekosystémů.

3. PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ

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

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

a) Péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcové směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém:	travino-bylinná společenstva
Typ managementu:	SEČENÍ TRAVNÍHO POROSTU
Vhodný interval:	každoročně
Minimální interval:	každoročně
Pracovní nástroj:	křovinořez, kosa, lehká sekačka, hrábě, vidle, plachta
Kalendář pro management:	VI–X
Upřesňující podmínky:	- Režim sečení je nutné postupně nastavit jako funkční mozaikovou seč s fázovým posunem, kdy se střídají posečené a neposečené plochy. V první fázi je potřeba kosit nežádoucí druhy, následně plochy dosekat. Ve stabilních částech by mělo zůstat minimálně 20 % ploch neposečeno do další vegetační sezóny. - Ponechané nesečené plochy je však třeba v jednotlivých letech střídát (rotovat), aby nedocházelo ke kumulaci stařiny. Degradované plochy je nutné sekat každoročně až do jejich postupné stabilizace. Nízké porosty je vhodné kosit přibližně jednou za 3–5 let. - Je nutné ponechávat větší květnaté pásy (min. šířka 2 m, délka 10 m) nebo plošky (min. 5 × 5 m), které zajistí pestrou nabídku živných rostlin pro hmyz. - Nestabilní plochy s převahou vysokých trav a ruderalních druhů je nezbytné sekat již začátkem června. Týká se to zejména lokalit s třtinou křovištní, ovsíkem, pcháčem, kopřivami a dalšími expanzivními druhy. Tyto porosty je nutné posekat před květem, nejpozději v době květenství/metání. V případě remontování je vhodné provést druhou seč v období srpen–říjen. - V místech s výskytem ochranně cenných druhů, které budou v době sečení kvést nebo metat, je nutné kosení vynechat a práce přesunout na druhou polovinu vegetační sezóny. Pokud se zájmové druhy vyskytují v degradovaných plochách, je nutné je selektivně obsekávat a příslušné mikrolokalitě nechat neposečené. Dosečení bude provedeno až při pozdější seči. - V případě extrémních klimatických podmínek je vhodné počet sečí adaptivně upravit. V suchém roce s nízkým vzrůstem vegetace lze seč vynechat nebo posunout na pozdější termín. Naopak ve srážkově bohatém roce, kdy dochází k nadměrnému nárůstu biomasy, je vhodné první seč provést již od poloviny května a případnou druhou od konce července. - Je možné zařadit i zimní seč (listopad–únor), zaměřenou na plošky s větším podílem stařiny. Cílem je odstranit přebytečnou nadzemní biomasu, která by v další sezóně bránila kvetení. Součástí může být i narušení půdního krytu (např. kovovými hráběmi). - Posečenou biomasu je nezbytné sklidit do cca 10 dní. Po hrabání nesmí na lokalitě zůstat větší množství neshrané hmoty (kupky, pruh, tlusté vrstvy tlejícího sena). Biomasu je žádoucí odvážet mimo území. Je možné ji i spálit, avšak nikoliv v cennějších částech území. Vhodnějšími místy jsou okraje ploch, terénní deprese, erozní rýhy či paty svahů. - V rámci sečení je vhodné kosit také výmladky neinvazivních dřevin, které vrůstají do trávníků. Křoviny je nutné každoročně obsekávat, aby se pod nimi nehromadila stařina, nešířily se výmladky a udržoval se stabilní okraj. - Při práci s křovinořezem je nutné používat výhradně kovový řezný nástroj (trojzubec); použití strunové hlavy není žádoucí. - Při ručně vedeném sečení je možné používat lišťové i bubnové sekačky. - Použití mulčovače, frézy nebo cepáku je přípustné pouze v odůvodněných případech, zejména na nestabilních či ruderalizovaných plochách nebo tam, kde je velká vrstva stařiny. I v těchto případech platí povinnost posečenou hmotu odstranit. - Při současném zavedení pastvy bude sečení doplňkovým nástrojem, zaměřeným zejména na nedopasky, ruderalní porosty a místa s větší kumulací stařiny.

Ekosystém:	travino-bylinná společenstva, porosty dřevinné vegetace
Typ managementu:	PASTVA
Vhodný interval:	1×/3 roky
Minimální interval:	1×/5 let
Hospodářské zvíře:	smíšené stádo ovcí a koz
Kalendář pro management:	VIII–X
Upřesňující podmínky:	- Bude provedena jednorázová pastva ovcí a koz; alternativně lze zvolit pastvu pouze kozami. - Termín pastvy je vhodné stanovit podle aktuálního stavu vegetace. Pokud byl předchozí rok extrémně suchý nebo proběhla zima bez sněhu, je vhodnější pastvu vynechat a upřednostnit sečení. - Pastva by měla probíhat pouze tehdy, pokud byl porost posečen v předchozím roce nebo byla provedena časnější seč. Zvířata by neměla být vyháněna na plochu s vysokým, nesečeným porostem. - Pastvu není vhodné provádět na místech, kde ruderalní či jinak nežádoucí druhy právě odkvétají nebo již plodí, aby nedocházelo k šíření jejich semen prostřednictvím zvířat. - Ohradníky je vhodné umístit i do částí s křovinami – zvířata zde porost částečně proždí a prosvětlí a křoviny jim zároveň poskytují stín.

	- Po pastvě je vhodné podle potřeby posekat nedopasky s výskytem expanzivních druhů, aby se zabránilo jejich šíření. - Zvířata by neměla být odčervována těsně před zahájením pastvy; po aplikaci přípravku je nezbytné dodržet minimálně dvoutýdenní odstup. - V rámci pastvy nebude docházet k přikrmování. - Pastvu lze realizovat v pevném nebo mobilním ohradníku (lankovém, síťovaném či z ocelových segmentů). - Dle propočtu plochy na dobytčí jednotky vychází následující: <i>Předpokládaná plocha pastvy za rok: 2,7 ha</i> <i>Počet dnů pasení: 20–30 dní</i> <i>Počet zvířat: 30–40 kusů (ovce, kozy)</i>
--	---

Ekosystém:	travino-bylinná společenstva, porosty dřevinné vegetace
Typ managementu:	ODSTRANĚNÍ NEVHODNÝCH DŘEVIN
Vhodný interval:	jednorázově nebo rozdělit na dvě etapy
Minimální interval:	1×/5 let
Pracovní nástroj:	motorová pila, křovinořez, pákové nůžky, ruční pilka, sekera
Kalendář pro management:	IX–III
Upřesňující podmínky:	- Péče spočívá v kombinaci několika opatření: redukce křovin, probírka a kácení stromů a udržování stabilního okraje porostů. - Redukci křovin je nutné provádět především tam, kde dřeviny expandují do zájmových ploch a způsobují nežádoucí zastínění. Teprve po vyřešení těchto problematických míst je vhodné otevírat nové plochy. Není žádoucí provádět zásahy najednou a na rozsáhlejších územích (> 0,5 ha), protože je vždy nutné počítat s následnou péčí trvající až pět let. - V lokalitách, kde dřevinná vegetace zřetelně chybí, je vhodné existující stromy a keře šetřit. Možná je pouze jejich údržba (vyvívání kmenů, prosvětlování okrajů) nebo šetrné prořezávání bez použití herbicidů. - Šetřit je nutné chráněné druhy dřevin, cenné listnáče a druhy, které slouží jako živné rostliny pro hmyz a ptactvo. - Při výřezech je nezbytné ponechávat co nejnižší pařez, aby při následném sečení nedocházelo k poškození techniky a minimalizovalo se riziko úrazů. - Po všech výřezech, včetně redukci, je nutné provádět následnou péči, zejména odstraňování výmladků – buď v rámci běžného sečení, nebo cíleným ošetřením (vystřihávání výmladků a následné zatření, případně jednorázový postřik na list). - Ve většině případů je nutné zatírat pařezy herbicidem o minimální koncentraci 50 %. Zatírání je efektivní zejména u pařezků o průměru větším než 1 cm. Aplikace musí být provedena ihned, nejpozději do tří hodin po odřezu. Herbicid není vhodné používat na jaře ani při teplotách pod -5 °C. - Vhodné je používat herbicidy na bázi glyfosátu, do jichž se pro zlepšení účinnosti přidává: síran/dusičnan amonný a metsulfuron-methyl, pro zlepšení viditelnosti ošetřených míst barvivo. - Vzniklou biomasu je vhodné spálit na místě nebo využít k výrobě biouhlu. Pálení by nemělo probíhat v cennějších částech území; vhodnější jsou okraje ploch, terénní deprese, erozní rýhy či paty svahů. V odůvodněných případech je možné hmotu ukládat mimo území na úhledné hromady nebo ji naštěpkovat (štěpka musí být odvezena). - Po zásahu je nutné odstranit klestí, uschlé listí a opad. Polena do délky cca 1 m lze ponechat na místě v úhledných hromadách jako podporu pro živočichy (brouky, pavouky, plazi).

Ekosystém:	travino-bylinná společenstva, porosty dřevinné vegetace
Typ managementu:	ODSTRANOVÁNÍ INVAZNÍCH ROSTLIN
Vhodný interval:	každoročně
Minimální interval:	každoročně
Pracovní nástroj:	motorová pila, křovinořez, pákové nůžky, ruční pilka, postřikovač, vrtačka, mačeta
Kalendář pro management:	V–X
Upřesňující podmínky:	- Opatření spočívá v kontrole výskytu invazních rostlin a jejich následné likvidaci (regulaci či eradikaci). - Je nezbytné potlačovat především invazní neofyty kategorie BL1 a BL2 (dle Pergl et al. 2016), na celém území i v jeho ochranném pásmu. - Metody likvidace je vhodné volit individuálně podle konkrétního druhu, stáří populací, rozsahu zasažení a míry jejich invazivnosti. <u>Přehled metod:</u> Mechanické metody - založeny na sečení, vytrhávání nebo vyrývání - opatření je nutné provádět před květem nebo v době nakvétání - u plošně rozšířených invazních druhů je nutné provádět celoplošné seče po dobu až pěti let - vytrhávání je vhodné u druhů s mělkým kořenovým systémem, které lze odstranit celé i s kořenem - alternativou je odstraňování květenství či plodenství, aby se zabránilo šíření semen Chemické metody - spočívají v aplikaci herbicidu na list pomocí ručního či zádového postřikovače nebo herbicidních holí (bodová, knotová aplikace) - ošetřují se víceleté byliny, semenáčky dřevin a pařezové či kořenové výmladky - dřeviny lze ošetřovat maximálně do výšky 150 cm

	- vhodná je 3–5% koncentrace herbicidu - při postřiku je nutné používat protiúletový kryt trysky (kornout) - postřik bylin se provádí před květenstvím - výmladky dřevin se ošetřují od druhé poloviny července do konce září - není vhodné používat motorové postřikovače a rosiče Mechanicko-chemické metody - využívají se zejména u dřevin (alternativně i u ostružiníků a maliníků) - metoda spočívá v odstranění nadzemní části a následném zatření řezné plochy herbicidem - pařezy je nutné ošetřovat herbicidem o koncentraci minimálně 50 %, a to okamžitě nebo nejpozději do tří hodin po řezu - herbicid se neaplikuje na jaře ani při teplotách pod -5 °C Metody cílené aplikace (loupání kůry, injektáž) <i>Injektáž do kmene:</i> - používá se u kmenů s průměrem větším než 3 cm - po obvodu kmene se vyvrtají otvory ve vzdálenosti 3–5 cm od sebe - otvory se vrtají šikmo, o průměru 0,7–1 cm a hloubce 3–5 cm - do otvorů se ihned aplikuje 50–75% roztok herbicidu - u keřů a stromů s více kmeny je nutné navrtat každý kmen zvlášť - pokud nedojde do 1 měsíce k defoliaci, postup se opakuje - zásah provádí po odkvětu (cca květen) až do doby, dokud jsou dřeviny olistěné (do poloviny října) - odstranění dřeviny se provádí nejdříve po uplynutí jednoho roku od injektáže <i>Loupání kůry:</i> - používá se k likvidaci semenáčků, výmladků a mladých stromků s průměrem kmínku do 3 cm - pomocí nože, škrabky či mačety sloupneme nebo strhneme kůru na kmínku v délce 10–15 cm - kmínek se nesmí oloupat po celém obvodu – musí zůstat tzv. vodivý můstek o šířce 0,5–1 cm - čerstvě obnažené místo se natře 50–75% herbicidem - pokud má dřevina více kmínků, musíme oloupat každý kmen zvlášť - u nedřevnatých výmladků lze herbicid aplikovat přímo na kůru bez předchozího loupání - Pro všechny uvedené metody je vhodné používat herbicidy na bázi glyfosátu, do jichž se pro zlepšení účinnosti přidává: síran/dusičnan amonný a metsulfuron-methyl, pro zlepšení viditelnosti ošetřených míst barvivo - Pro zachování travního porostu lze využít selektivní přípravky - Po každém zásahu je nutné minimálně 5 let provádět pravidelné kontroly a odstraňovat nové vzniklé výmladky, v případě potřeby opět s využitím chemie. - Veškerou odstraněnou biomasu je nutné spálit na místě, případně využít pro výrobu biouhlu. Pálení by nemělo probíhat v cennějších částech území; vhodnější jsou okraje ploch, terénní deprese či erozní rýhy. - Případná pastva musí být časově koordinována před aplikací herbicidů, aby nedošlo k ohrožení zvířat. - Aplikace herbicidů musí být prováděna v souladu s bezpečnostním listem a etiketou přípravku. Zásahy mohou provádět pouze pracovníci s odbornou způsobilostí podle § 86 odst. 3 zákona č. 326/2004 Sb. Při aplikaci je nutné dodržovat bezpečnostní pravidla.
--	--

Ekosystém:	travino-bylinná společenstva
Typ managementu:	RUČNÍ NARUŠENÍ PŮDNÍHO POVRCHU
Vhodný interval:	1×/5 let
Minimální interval:	1×/10 let
Pracovní nástroj:	kovové hrábě, rýč, krumpáč, motyka, aerifikační botky, vertikutátor, brány
Kalendář pro management:	X–III
Upřesňující podmínky:	- Pro narušení dmu lze zvolit několik variant zásahů: protrhání dmu, prohrabání kovovými hráběmi, narušení svrchní vrstvy půdy nebo projetí ručně vedenou mechanizací. - Rozsah narušení by měl být omezený, avšak realizovaný na více místech. Jednotlivé plochy by měly mít velikost 2–100 m², v závislosti na použité metodě a nástroji. Pokud se narušení provádí více než jednou za dekádu, měly by jednotlivé plochy časově rotovat, aby nedocházelo k nadměrnému narušení stále stejných míst. - Umístění narušených ploch by mělo vycházet z ekologické potřeby zásahu. Zásahy by měly být využívány zejména jako alternativa k pastvě – tedy v místech, kde pastvu nelze realizovat, nebo když je cílem podpořit výskyt konkrétního zájmového druhu či vytvořit drobné disturbované mikrohabitaty. - Při vytrhávání dmu se odstraňuje svrchní vrstva včetně stařiny, mechu i humusové vrstvy. Optimální hloubka narušení je 3–5 cm. - Při hrabání dmu se používají kovové hrábě. Odstraňuje se stařina a mělké části dmu až na holou, obnaženou půdu, čímž se vytváří vhodné podmínky pro klíčení světlomilných a konkurenčně slabších druhů. - Narušení dmu může být provedeno také motykou, aerifikačními botkami nebo krumpáčem (u hlubších zásahů). Mechanické prořezání vrstvy do 3 cm je možné provést vertikutátorem nebo taženými bránami. V případě stržení dmu se ručně odkopávají trsy různé velikosti nebo celé drny tak, aby vznikly malé plošky s obnaženým minerálním substrátem. - Veškerou odstraněnou biomasu je nezbytné pečlivě shrabat a odnést/odvézt mimo území. Na místě se nesmí ponechávat, aby nedocházelo k nežádoucí eutrofizaci či překrytí nově exponované půdy.

Ekosystém:	travino-bylinná společenstva,
Typ managementu:	ŘÍZENÉ VYPALOVÁNÍ
Vhodný interval:	1×/5 let
Minimální interval:	1×/10 let
Pracovní nástroj:	ruční plamenomet, kapkový kahan, vidle, kovové hrábě, lopata, hasičská tlumice, hasicí přístroj
Kalendář pro management:	XI–III
Upřesňující podmínky:	- Vypálení musí být lokální, tj. menšího rozsahu a na více místech najednou. Vhodné je vytvořit několik plošek o velikosti 10–1 000 m². - Provádí se v době vegetačního klidu, nejlépe za holomrazu a bezvětrí. - Oheň by měl být pouze povrchový a neměl by příliš zasahovat do půdy z důvodu ochrany hmyzu a podzemních orgánů rostlin, proto nelze o řízeném vypalování mluvit v případě pálení klestu nebo trávy. - Před realizací je vhodné kolem plánovaného místa vypalování vytvořit ochranný pruh – sečením, stržením drnu nebo okopáním. - Oheň se zapaluje v linii, aby postupoval jako pomyslná „stěrka“, zapalovat lze i z rohu. Místo zapálení se vybírá proti směru větru. - Primárně by se měla vypalovat místa, kde je žádoucí povrch ošetřit vypálením, např. kde je větší vrstva stařiny, porosty nižších trav, které se špatně sečou nebo špatně spásají, či místa, kam se hůře dostává. - Není žádoucí pálit v blízkosti invazních rostlin, které jsou zároveň pyrofyty, např. akát, třtina. - Vypalování je nutné koordinovat s orgánem ochrany přírody a ohlásit ho Hasičskému záchrannému sboru ČR. - Je nezbytné mít v ploše přítomno několik hlídek z řad realizátorů a dostatek hasebních prostředků. - Oheň se zapaluje řízeným odskočením plamene z ohniště, ručním plamenometem, kapkovým kahanem nebo loučí. - Na mímění, tlumení a hašení se používají kovové lopaty a hasičské tlumice. Při mímění ohně se případně používá voda. V nenadálé situaci je žádoucí použít vodní nebo pěnový hasicí přístroj. - Po dohašení ohně se popel neodklízí ani neshrabává a ponechává se na místě.

b) Péče o populace a biotopy rostlin a hub

Management se týká široké škály druhů rostlin, které jsou závislé na pestré mozaice biotopů i různorodých přístupech péče, zejména na blokování sukcese a vytváření drobných disturbancí. Základním nástrojem péče je každoroční kosení, které může být doplněno jednorázovou pastvou (nejvýše jednou za tři roky). Zásahy by neměly být prováděny celoplošně, ale ve střídavém režimu sečených a nesečených míst.

Optimální je, aby se jednotlivé plochy v čase i prostoru částečně překrývaly, čímž se zvyšuje heterogenita stanovišť a variabilita mikrohabitatů. Pastva má být prováděna jednorázově, v délce trvání a intenzitě odpovídající doporučením uvedeným v rámcové směrnici. Je žádoucí zahrnout více typů vegetace a jejich stav – místa s vyššími i nižšími travinami, plochy pokosené i nepokosené, dále mozaiku křovin a stromových porostů.

Mezi klíčové sanační zásahy patří redukce křovin. Péče o dřevinnou vegetaci by měla primárně směřovat ke stabilizaci stávajících otevřených ploch; teprve ve druhé fázi lze otevírat plochy nové a rozšiřovat prostor vhodný pro stepní druhy rostlin.

Součástí péče je také likvidace invazních rostlin, které představují zásadní ohrožení pro travnaté biotopy. Doplnujícími nástroji managementu jsou cílené narušování půdy (drnu) a řízené vypalování, jež podporují obnovu konkurenčně slabších stepních druhů.

Pro konkrétní druhy jsou vhodná tato opatření:

- hvězdice chlumní, hořec křížatý:** Tyto druhy je nutné zahrnovat do mozaiky a v maximální míře je šetřit v době květu. Plochy při první fázi seče obsekávat nebo v rámci fázového posunu je posekat až po odkvětu a vysemenění v pozdějším termínu (cca až od poloviny září). Kolem rostlin je vhodné provádět lokální narušení drnu v malých ploškách – buď pomocí motyky nebo ručním vytrháním drnu. Vhodným nástrojem narušení drnu je pastva, která však musí být správně načasovaná (srpen–říjen).
- Vstavač nachový, vemeník dvojlistý, vemeník zelenavý:** V místech, kde rostou tyto druhy, by mělo probíhat kosení (i pastva) až po odkvětu. Důležité je stabilizovat porosty, aby v okolí nerostly vyšší trávy (třtina, ovsík, válečka). Kolem skupinek rostlin je vhodné provádět mozaikově narušení drnu

v malých. Vhodným nástrojem narušení drnu je pastva, musí být ale správně načasovaná. Žádoucí je udržovat lesostepní charakter – otevřené louky se zastoupením skupinek křovin, popř. udržovat prosvětlené doubravy.

- **Ostružiníky, maliníky:** selektivně vysekávat, v opodstatněných případech je vhodné provést postřik na list.
- **Trnovník akát, štědřenec, mahonie:** všechny výmladky je nutné pravidelně likvidovat (chemicko-mechanickou cestou), všechny jedince v přírodní památce i ochranném pásmu je žádoucí postupně odstranit, vhodné je aplikovat metody cílené aplikace (injektáž, loupání) nebo postřik na list.
- **Třtina křovištní, ovsík vyvýšený, válečka prapořitá:** Je nezbytné tyto druhy potlačovat selektivní sečí optimálně v květnu a podle potřeby i na podzim; je nutné prosekat všechny plochy. Pastvu volit v dřívějším termínu, kdy jsou ještě oba druhy šťavnaté a zvířata je efektivně spasou.
- **Turan roční, netýkavka malokvětá, turanka kanadská, bělotrn kulatohlavý:** likvidaci provádět mechanicky ve formě sečení, tyto druhy je optimální sekat v době kvetení.

c) Péče o populace a biotopy živočichů

Je nezbytné dodržovat jemnou mozaikovou seč, která podporuje vysokou druhovou diverzitu. Výběr nesečených ploch lze řídit například podle aktuálního výskytu kvetoucích druhů – místa s vyšším podílem kvetoucí vegetace je vhodné ponechat neposečená. Plochy bez výskytu expanzivních druhů, jako je ovsík nebo třtina, mohou být ponechány bez seče i po dobu dvou let, zatímco jiné části je naopak vhodné kosit každoročně.

Narušování drnu je klíčové pro vytváření raných sukcesních stádií, která poskytují vhodné mikrohabitaty pro samotářské včely, některé druhy brouků a další bezobratlé. Součástí péče by měla být i redukce křovin, při níž je nutné zohlednit výskyt druhů vázaných na konkrétní dřeviny.

Staré ovocné stromy a jejich odumřelou dřevní hmotu je vhodné v přírodní památce ponechat alespoň částečně, protože poskytují biotop pro xylofágní hmyz i hnízdní příležitosti pro ptáky.

Pro konkrétní druhy jsou vhodná tato opatření:

- **Ohniváček černočárný, popř. mokřadní modrásci:** při sečení je žádoucí, aby byly ponechávány (obsekávány) porosty se zastoupením živých rostlin (např. ohniváček = šťovíky, modrásek bahenní, m. očkovaný = krvavec toten, m. bělopásný = kakosty), seč je vhodné posunout na pozdější termíny po odkvětu zájmových druhů, vždy ponechat min. 40 % plochy neposečené.
- **Denní motýli:** Všechny druhy potřebují ke svému vývoji tzv. živé rostliny. kupříkladu žluťásek jižní a modrásek vikvicový – bobovité, zejm. čičorku pestrou, otakárek fenýklový – mrkev obecná, děhel lesní, vyhovět všem druhům je problematické a je potřeba vycházet z předpokladu, že když se ponechá alespoň 20 % neposečených travních ploch, je zde šance zajištění potravní nabídky pro housenky.
- **Majky a blanokřídli:** majka je závislá na přítomnosti samotářských včel nebo čmeláků (larvy se vyvíjí v jejich hnízdech), tyto druhy vyžadují rozvolněnější porosty s ploškami raně sukcesních stádií, proto je nezbytné provádět obnažování povrchů a blokování sukcese.
- **Saproxylický hmyz:** Zachovávat staré stromy na dožití, ponechávat padlé dřevo na místě (naležato i nastojato), vhodné je vytvářet prosvětlenější části porostů dřevin.
- **Ptáci:** Vhodné je udržovat mozaiku stanovišť, kde budou zastoupeny i křovinaté a stromové porosty; proto by nemělo být cílem úplně „vyholit“ území.

d) zásady jiných způsobů využívání území

- Chov včel v přírodní památce je třeba považovat za potenciálně konfliktní způsob využívání území. S ohledem na cíle ochrany a riziko negativního ovlivnění volně žijících opylovačů se doporučuje ukončení chovu včel na území přírodní památky, případně jeho nepřipuštění do budoucna, nebude-li výslovně povolen orgánem ochrany přírody.
- Údržba porostů v průseku pod elektrovodem musí být prováděna v úzké koordinaci s orgánem ochrany přírody. Zejména je nezbytné dodržovat termíny prací s ohledem na vegetační období a období rozmnožování živočichů, provádět ošetření pařezků proti výmladnosti (např. cílenou aplikací herbicidu na řezné plochy), vyloučit mechanické frézování pařezů a půdy, které by vedlo k narušení půdního profilu, šíření invazních druhů a degradaci xerothermních trávníků.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Přílohy:

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

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

- Je žádoucí v ochranném pásmu, na pozemcích p. č. 488, 490 a na části 492/1 (k. ú. Cvrčovice u Zdounek) provést obnovní zásahy a zvětšit plochu předmětného biotopu.
- Z ochranného pásma je žádoucí odstraňovat invazní dřeviny, zejm. akáty.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

- Obnovit pruhové značení hranic v souladu se standardem 02 005 Hraniční značení chráněných území.
- Doplnit hraničníky ve všech hlavních lomových bodech; stávající hraničníky pravidelně kontrolovat a udržovat v dobrém technickém stavu.
- Při vyznačování hranic je nezbytné používat aktuální oficiální vrstvu hranic ZCHÚ dle AOPK ČR (SHP, MapoMat). Nepoužívat běžné mapové portály ani vrstvu katastru nemovitostí (KN), protože mohou obsahovat odlišné či zastaralé průběhy hranic.
- V rámci přehlášení území bude provedeno nové geodetické zaměření, a to buď podle stávajícího rozsahu, nebo podle nově navržených hranic území. Geodetické zaměření bude následně sladěno s digitální evidencí AOPK a využito pro aktualizaci mapových podkladů a plánu péče.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

- Území je vhodné rozšířit o následující pozemky p. č. 480, 482, 484, 485/1, 486, 488, 490, 492/1 a 505. Celková výměra území po rozšíření bude činit 5,16 ha. Návrh nových hranic je uveden v příloze M4.
- Ochranné pásmo bude stanoveno dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb., tj. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.
- V rámci přípravy dalšího plánu péče se v rozpočtu počítá s novým geodetickým zaměřením, vypracováním inventarizačních průzkumů a aktualizací plánu péče.
- Doporučuje se také upravit předmět ochrany, např. na následující znění: „*Mozaika suchých, mezofilních a mokřadních trávníků s vysokou stanovištní diverzitou, včetně přechodových a lemových*“

společenstev, která vytváří životní podmínky pro zvláště chráněné, ohrožené a regionálně významné druhy rostlin a živočichů.“

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

Nejsou

c) ostatní

Nejsou.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Nejsou.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Ve vhodné části území bude instalována naučná informační cedula. Její obsah by měl být zpracován v souladu se zásadami environmentální interpretace, tedy s důrazem na srozumitelnost, názornost, přitažlivou formu sdělení a jasné propojení s místními přírodními hodnotami.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Před koncem platnosti tohoto plánu péče je nezbytné provést inventarizační průzkumy ve stávajícím, případně nově rozšířeném území. Doporučeny jsou následující průzkumy:

- botanický průzkum,
- entomologický průzkum (minimálně brouci, denní motýli a blanokřídli),
- herpetologický průzkum,
- ornitologický průzkum.

Současně je vhodné, aby orgán ochrany přírody v průběhu let prováděl průběžný monitoring stavu území, zejména při předávání managementových prací nebo při kontrolních návštěvách. Monitoring může probíhat formou fotodokumentace, krátkých terénních zápisů či pravidelných záznamů v databázi zásahů, což umožní sledovat vývoj biotopů a účinnost prováděných opatření.

4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE

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

Druh zásahu (činnosti)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Sečení travního porostu křovinořezem (ruční shrabání a nakládání)	2,3 ha	10×	1 855 000 Kč
Pastva	2,7 ha	3×	726 000 Kč
Odstranění nevhodných dřevin	0,3 ha	5×	690 000 Kč
Kácení volné, průměr kmene na pařezu 11–20 cm	10 ks	5×	22 000 Kč
Kácení volné, průměr kmene na pařezu 21–30 cm	5 ks	5×	30 000 Kč
Kácení volné, průměr kmene na pařezu 31–40 cm	5 ks	5×	51 000 Kč
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin nad 60 %	0,3 ha	2×	95 000 Kč
Likvidace postřikem na listovou plochu	0,4 ha	4×	285 000 Kč
Narušení půdního povrchu ruční	0,4 ha	2×	184 000 Kč
Řízené vypalování	0,2 ha	2×	86 000 Kč
Zpracování inventarizačního průzkumu – cévnaté rostliny (vč. rozšířeného území)	1 ks	1×	25 000 Kč
Zpracování inventarizačního průzkumu – hmyz, 3–4 řády (vč. rozšířeného území)	1 ks	1×	32 000 Kč
Zpracování inventarizačního průzkumu – plazi, ptáci (vč. rozšířeného území)	1 ks	1×	21 000 Kč
Zpracování plánu péče vč. změny (vč. rozšířeného území)	1 ks	1×	22 000 Kč
Zaměření, vytyčení a vyhotovení geometrického plánu (vč. rozšířeného území)	1 272 m	1×	111 000 Kč
Obnovení pruhového značení	964 m	1×	11 000 Kč
Údržba pruhového značení	965 m	2×	14 000 Kč
Instalace tabulového značení ZCHÚ	6 ks	1×	48 000 Kč
Údržba tabulového značení ZCHÚ	8 ks	2×	64 000 Kč
Instalace velkého dřevěného informačního panelu	1 ks	1×	60 000 Kč
Údržba dřevěného informačního panelu	1 ks	2×	10 000 Kč
Náklady celkem (Kč)	---	---	4 442 000 Kč

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- AOPK ČR, 2025a. Ústřední seznam ochrany přírody DRUSOP. Dostupné na WWW: <<http://drusop.nature.cz>>.
- AOPK ČR, 2025b. WMS – Přírodní biotop – aktualizace 2007-2025 [online]. Dostupné na z: <<https://gis.nature.cz/arcgis/services/Biotopy/PriBiotopHabitat/MapServer/WMSServer/>>.
- AOPK ČR, 2025c. Maloplošná zvláště chráněná území, Ochranná pásma MZCHÚ. Data ve formátu SHP. Dostupné na WWW: <<http://data.nature.cz>>.
- AOPK ČR, 2025c. Nálezová databáze ochrany přírody [online]. Aktualizováno 15. 11. 2025. Dostupné na WWW: <<http://portal.nature.cz>>.
- CULEK M. et al., 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ, 2025a. WMS – Katastrální mapy [online]. Dostupné z: <<https://services.cuzk.cz/wms/wms.asp/>>.
- ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ, 2025b. WMS – Ortofoto [online]. Dostupné na z: <<https://ags.cuzk.gov.cz/arcgis1/services/ORTOFOTO/MapServer/WMSServer>>.
- ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ, 2025c. WMS – Základní mapa 1 : 25 000 [online]. Dostupné na z: <https://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM25_PUB/WMSservice.aspx>.
- ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ, 2025d. Nahlížení do katastru nemovitostí. Dostupné na WWW: <<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>>.
- DEMEK J. et al., 1987. Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Academia, Brno.
- GRULICH V., CHOBOT K. [eds.], 2017. Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny – Příroda, Praha, 35: 1–178.
- HÁKOVÁ A., KLAUDISOVÁ A., SÁDLO J. [eds.], 2004. Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura. 2000. PLANETA XII, 3/2004.

- HEJDA R., FARKAČ J., CHOBOT K. [eds.], 2017. Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda, Praha, 36: 1–612.
- CHOBOT K., NĚMEC M. [eds.], 2017. Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
- CHYTRÝ M. et al. [eds.], 2010. Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- KONVIČKA M., BENEŠ J., ČÍŽEK L., 2005. Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. Sagittaria, Olomouc.
- LABANC, J., 2022. Včely přeceňujeme, daří se jim. Ostatním opylovačům kradou nektar, říká entomolog. Aktuálně.cz. Dostupné na WWW: <<https://magazin.aktualne.cz/vcely-precenujeme-v-evrope-se-jim-dari-zapominame-na-jine-op>>.
- MARHOUL P., TUROŇOVÁ D., 2008. Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000. AOPK ČR Praha.
- MÍCHAL, I., PETŘÍČEK, V., 1999. Péče o chráněná území (I. Nelesní společenstva). AOPK ČR, Praha.
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, 2025. Náklady obvyklých opatření MŽP. Aktualizováno 15. 11. 2025. Dostupné na WWW: <https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni_mzp>.
- NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE, 2025. Mapové kompozice – Geomorfologické členění ČR, Geologická mapa ČR, Půdní mapa ČR, [online]. Dostupné na WWW: <<http://geoportal.gov.cz>>.
- NÁRODNÍ LESNICKÝ INSTITUT, 2025. WMS – Honitby. Dostupné na z: <https://geoportal.nli.gov.cz/wms_mysl/WMSservice.aspx/>.
- NĚMEČEK, J., 2001. Taxonomický klasifikační systém půd České republiky. Česká zemědělská univerzita, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ, Z., MORAVEC J. [eds.], 1998. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha.
- PERGL, J., SÁDLO, J., PETRUSEK, A., LAŠTŮVKA, Z., MUSIL, J., PERGLOVÁ, I., ŠANDA, R., ŠEFROVÁ, H., ŠÍMA, J., VOHRALÍK, V., PYŠEK, P., 2016. Black, Grey and Watch Lists of alien species in the Czech Republic based on environmental impacts and management strategy. NeoBiota 28: 1–37.
- PYŠEK, P. et al., 2012. Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasions patterns. Preslia 84:155–255.
- SEDLÁČEK, V., 2014. Plán péče o přírodní památku Včelín na období 2015–2025. – Ms., depon. in: Odbor životního prostředí Krajský úřad Zlínského kraje, tř. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín
- SKALICKÝ, V., 1988. Regionálně fytogeografické členění. – In: HEJNÝ, S., SLAVÍK, B., [eds.], Květena ČSR, díl 1. Praha, Academia, 103–121.
- SLAVÍK, P., 2004. Plán péče o přírodní památku Včelín na období 2005–2014. – Ms., depon. in: Odbor životního prostředí Krajský úřad Zlínského kraje, tř. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín
- TKÁČIKOVÁ, J., 2025. PP Včelín. Inventarizační průzkum – cévnaté rostliny. – Ms., depon. in: Odbor životního prostředí Krajský úřad Zlínského kraje, tř. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín.
- VYHLÁŠKA 395/1992 Sb. ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 11. června 1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- VYHLÁŠKA č. 45/2018 Sb. o plánech péče, zásadách péče a podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území.
- VÝNOS MINISTERSTVA KULTURY č. 1.311/53 ze dne 30. 9. 1953
- VÝNOS MINISTERSTVA KULTURY České socialistické republiky ze dne 29. 11. 1988, č. j. 14200/88-SÚOP
- ZÁKON č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

4.3 Plán péče zpracoval

Zpracovatelem plánu péče je **Ing. Vilém Jurek**, Šumice 482, 687 31 Šumice, tel. 605 526 958, e-mail: vilem.j@gmail.com.

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

4.4 Schválení orgánem ochrany přírody

Potvrzení o schválení plánu péče pro:

na období:

Vydáno pod číslem jednacím:

V

dne

Podpis:

Razítko:

5. SEZNAM PŘÍLOH

Tabulky:

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

Mapy:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

M4 – Mapa návrhu nových hranic ZCHÚ

Vrstvy:

V1 – Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch

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

Označení plochy nebo objektu	Výměra (ha)	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	Doporučený zásah	Naléhavost*	Termín provedení	Interval provádění
1	0,96	- Jedná se o mozaiku mezofilních a suchých trávníků na výslunných stráních, místy s přechody k xerothermním společenstvům. V druhové skladbě převažuje sveřep vzpřímený a válečka prapořitá, lokálně se výrazně prosazuje ovčík vyvýšený a kostřava červená. Trávníky se vyznačují poměrně bohatým druhovým složením, včetně výskytu zvláště chráněných a regionálně významných druhů rostlin. - Z hlediska ohrožení je problematická zejména celoplošná, plošně jednotná seč, která snižuje strukturální diverzitu porostů, a dále postupné zarůstání křovinami, probíhající v různých intenzitách v závislosti na expozici a dosavadním managementu. - Cílem péče je stabilizace zachovalých trávníků, zvýšení jejich prostorového rozsahu a obnova mozaikovitě struktury porostů. Obě vymezené části území přitom vykazují odlišné problémy. Východní část je dlouhodobě zatížena expanzí konkurenčně silných druhů a invazních dřevin, a to i přes realizované razantní zásahy v minulosti. Západní část je naopak nadměrně zastíněna vlivem zapojených keřových a stromových porostů, což vede k ústupu světlomilných druhů. - Z těchto důvodů jsou doporučeny redukce křovin, a to jak na okrajích, tak uvnitř trávníkových porostů, s rozdílnou intenzitou podle místních podmínek a s ohledem na zachování mozaiky stanovišť. - Na celé ploše je plánováno zavedení pravidelné extenzivní pastvy, která přispěje k dlouhodobé stabilizaci struktury porostů a omezení expanzních druhů. - Jako doplňková managementová opatření jsou navržena lokální narušení dmu, včetně místního stržení dmu, a řízené vypalování na vybraných plochách, a to za účelem podpory regenerace suchých trávníků a zvýšení druhové diverzity. - Nedílnou součástí péče je rovněž systematické odstraňování invazních a expanzivních dřevin ve všech vývojových stádiích, tj. od výmladků až po dospělé jedince. <u>Pro přesnější naplňování cílů byly zvlášť vymezeny tyto dílčí skupiny:</u> 1a (0,53 ha) – Plocha zahrnuje západní a střední část území se starým extenzivním sadem a převážně mezofilním charakterem trávníků. V severní části je doložen výskyt zárazy vyšší a vemeníku dvoulístého a zelenavého. Základním managementovým opatřením je mozaiková seč. Staré ovocné stromy je vhodné ponechat k přirozenému dožití, bez jejich nahrazování novou výsadbou; dosadba stromů se v současnosti nedoporučuje, aby nedocházelo k dalšímu zahušťování porostu a zvyšování zastínění. Nezbytné je postupné proředění okrajových porostů a cílená redukce keřů uvnitř plochy, s důrazem na zachování rozvolněného, polootevřeného charakteru stanoviště a ochranu cenných druhů dřevin. Zásahy je nutné provádět selektivně a s ohledem na fenologii chráněných druhů. 1b (0,43 ha) – Plocha představuje relikty původních suchých trávníků s výskytem řady stepních druhů, např. hvězdnice chlumní, a má zásadní význam zejména díky výskytu vstavače nachového. V minulosti zde proběhly rozsáhlejší výřezy dřevin, související s údržbou průseku pod elektrovodem, avšak trávníky dosud nejsou plně stabilizované a místy se zde uplatňují ruderalní druhy, včetně blínu černého. Významným problémem	SEČENÍ	1	VI–X	každoročně první seče provést v termínu VI–X dosečení VIII–X
			PASTVA	1	VIII–X	1×/3 roky
			ODSTRAŇOVÁNÍ NEVHODNÝCH DŘEVIN	1	IX–III	rozdělit do etap
			ODSTRAŇOVÁNÍ INVAZNÍCH ROSTLIN	1	V–X	každoročně dle potřeby
			NARUŠENÍ PŮDNÍHO POVRCHU	3	X–III	1×/5 let

Označení plochy nebo objektu	Výměra (ha)	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	Doporučený zásah	Naléhavost*	Termín provedení	Interval provádění
		je intenzivní zmlazování akátu, štědřence a mahonie, které vyžaduje systematický a dlouhodobý zásah. Po předchozích výřezech zůstaly na ploše jednotlivé skupiny lísek, které je vhodné mírně zredukovat, aby nedocházelo k nadměrnému zastínění, avšak při zachování jejich funkce v mozaice stanovišť. Větší keřové porosty ve spodní části plochy je žádoucí výrazně prořezat. Sečení je nutné provádět podle aktuálního stavu porostu, v případě potřeby i opakovaně v rámci tzv. funkční seče, zaměřené na potlačení expanzních a ruderálních druhů. Nezbytnou součástí managementu je rovněž chemické ošetřování výmladků invazních i expanzivních (neinvazních) dřevin, a to cílenou aplikací (např. na list nebo řeznou plochu).	ŘÍZENÉ VYPALOVÁNÍ	3	XI–III	1×/5 let
2	0,34	- Jedná se o nivní louku typu vlhká pcháčová louka, s výskytem charakteristických druhů, jako je pcháč zelinný, krabilice zápašná a bršlice kozí noha. - Plocha je místy eutrofizovaná, což se projevuje zvýšeným podílem nitrofilních druhů; potenciálně problematické je zejména rozvoj kopřivy dvoudomé. - Louka má významnou faunistickou hodnotu, především jako stanoviště a potravní biotop denních motýlů. Prokázán byl výskyt ohniváčka černočárného a na základě charakteru stanoviště lze předpokládat i potenciální vazbu na mokřadní druhy modrásků (rod <i>Phengaris</i>), zejména v návaznosti na hydrologický režim a přítomnost hostitelských rostlin. - Základním opatřením péče je zavedení pozdní mozaikové seče, při níž budou nepokosené části ponechávány až do následující vegetační sezóny. Klíčovým prvkem je odnos veškeré pokosené biomasy, aby nedocházelo k dalšímu obohacování stanoviště živinami; ponechávání hmoty na okrajích plochy je nepřipustné, v odůvodněných případech je možné spálení biomasy přímo na místě. - Při sečení je nezbytné používat lehkou mechanizaci nebo ruční techniku (křovinořezy), aby nedocházelo k poškození půdního povrchu, utužení půdy ani narušení vodního režimu. - Sečení bude doplněno pastvou, která přispěje k vytvoření jemné prostorové struktury porostu a omezení expanzních druhů. - Nezbytnou součástí péče je také postupná redukce okrajových porostů, a to jak keřů, tak stromů, které nadměrně stíní plochu. - U stromů lze aplikovat výmladkové hospodaření bez ošetření pařezů (pařez nízký i vysoký). - Součástí managementu je rovněž pravidelná kontrola invazních a expanzivních druhů, u nichž budou voleny vhodné a cílené metody regulace s ohledem na ochranu fauny a flóry nivní louky.	SEČENÍ	1	VIII–X	každoročně
			PASTVA	1	VIII–X	1×/3–5 roky
			ODSTRAŇOVÁNÍ NEVHODNÝCH DŘEVIN	1	IX–III	rozdělit do etap
			ODSTRAŇOVÁNÍ INVAZNÍCH ROSTLIN	1	V–X	každoročně dle potřeby

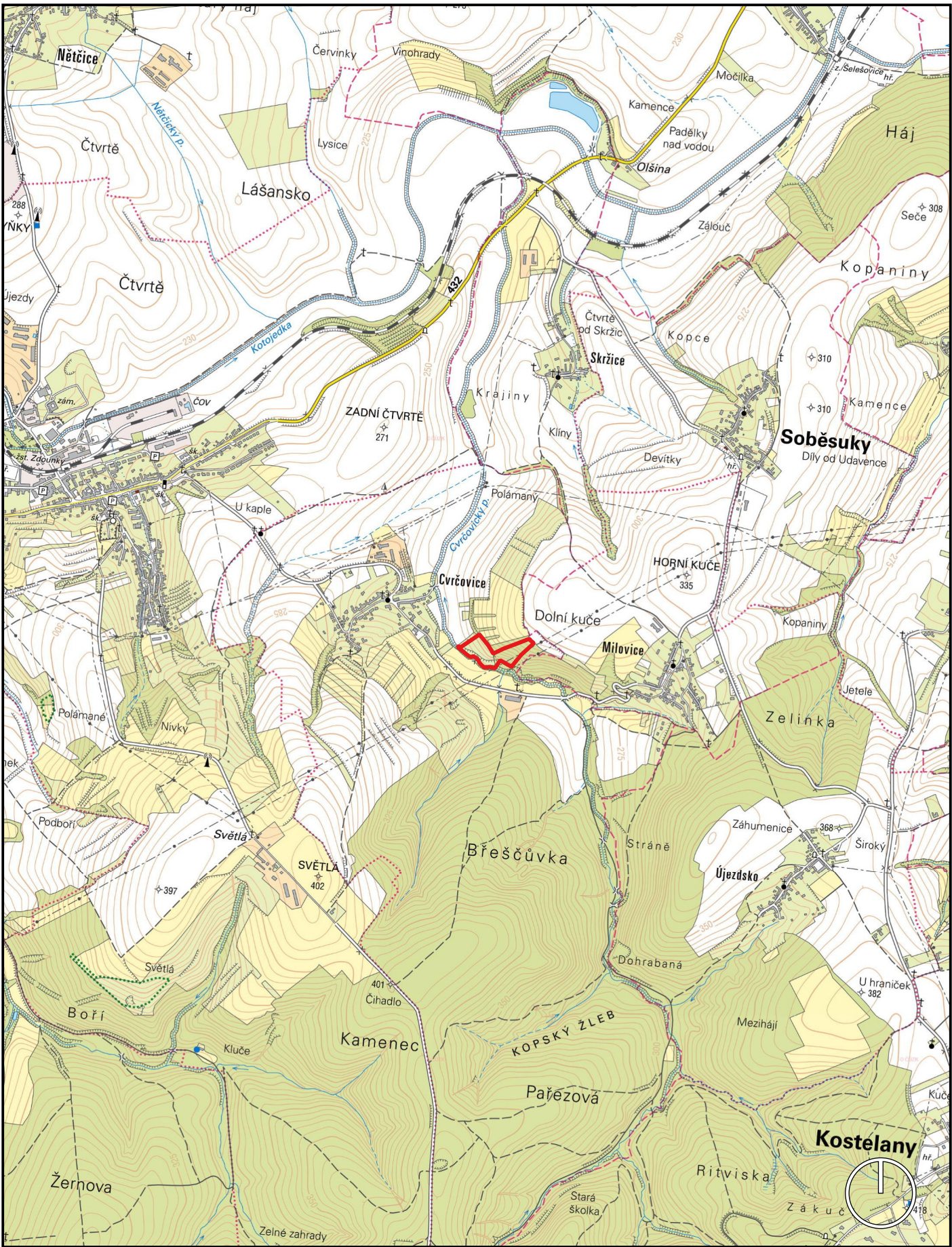
Označení plochy nebo objektu	Výměra (ha)	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	Doporučený zásah	Naléhavost*	Termín provedení	Interval provádění
3	1,40	- Jedná se o dřevinnou a keřovou vegetaci při hranicích přírodní památky, tvořenou druhově pestrou směsí původních i nepůvodních dřevin. - Z hlediska ochrany přírody jsou zde zastoupeny ekologicky a biogeograficky cenné druhy, zejména dřín jarní, jilm habrolistý, vrba lýkovcová a dřšťál obecný, na jejichž zachování a podporu je nutné klást zvláštní důraz při veškerých zásazích. - Současně se v porostech vyskytují nepůvodní a expanzivní druhy, zejména akát, žanovec, štědřenec, a v podrostu se výrazně šíří ostružiníky a mahonie. - Cílem péče je výrazná, avšak diferencovaná redukce keřového a stromového patra, vedoucí k vytvoření rozvolněných okrajových biotopů s plynulým přechodem k otevřeným trávníkům a k formování lesostepních formací. Zásahy musí respektovat zachování cenných původních druhů a strukturu stanoviště. - Péče bude spočívat především ve výřezech křovin a selektivních probírkách stromů. Primárně budou odstraňovány náletové dřeviny, zejména jasany, bez černý a lisky, které se rychle šíří a vytvářejí souvislé zapojené porosty. - U všech listnatých dřevin (s výjimkou jehličnanů) je nezbytné ošetření pařezů herbicidem proti výmladnosti. Invazní a nepůvodní druhy je nutné likvidovat metodami cílené aplikace (např. nátěr, injekce, aplikace na řeznou plochu či na list), aby se minimalizoval dopad na okolní vegetaci. - Po provedených výřezech musí bezprostředně následovat časnější sečení, které zabrání nástupu ruderalních a expanzních druhů a podpoří obnovu travních porostů. - V rámci následné péče je klíčové pravidelné ošetřování výmladků postřikem na list, a to opakovaně po dobu několika vegetačních sezón. - V případě zavedení pastvy je nutné zahrnout všechny dotčené plochy do oplocení, přičemž se doporučuje vytvořit trvalé koridory pro vedení ohradníků <u>Pro přesnější naplňování cílů byly zvlášť vymezeny tyto dílčí skupiny:</u> 3a (0,26 ha) – Plocha zahrnuje okrajové porosty dřevin při západní a severozápadní hranici přírodní památky, jejichž hlavní funkcí je oddělení lučních společenstev od okolní krajiny. Zásahy se zde omezují pouze na	ODSTRAŇOVÁNÍ NEVHODNÝCH DŘEVIN	2	IX–III	rozdělit do etap
			ODSTRAŇOVÁNÍ INVAZNÍCH ROSTLIN	2	V–X	každoročně dle potřeby

Označení plochy nebo objektu	Výměra (ha)	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	Doporučený zásah	Naléhavost*	Termín provedení	Interval provádění
		selektivní redukci okrajových křovin, aby nedocházelo k jejich postupnému vrůstání do lučních porostů. Sečení není v této části nutné, postačuje pravidelná kontrola a regulace invazních druhů. 3b (1,66 ha) – Jedná se o založenou lesní kulturu na trvalých travních porostech, která se nachází v mytním věku a dosud byla ponechána bez cíleného managementu. Porost je tvořen převážně jehličnany, zejména borovicí černou a borovicí lesní, dále jsou zastoupeny smrk a modřín. Vtroušeně se vyskytují také listnaté dřeviny, jako je dub, habr, jeřáb a ojedinelé i buk. Cílem péče je provést razantní obnovní zásah, spočívající především v cílené probírce jehličnanů a uvolnění listnatých dřevin, předpokladem je vytvořit rozvolněný, světlý porost s vazbou na okolní trávníky. Současně je nutná výrazná redukce keřového patra (cca 90 %) při zachování cenných druhů a kompletní odstranění invazních dřevin. Součástí managementu je zavedení sečení a pastvy, které zabrání opětovnému zmlazování dřevin a podpoří obnovu trávníků. V případě výskytu cílových a zvláště chráněných druhů je nutné tyto jedince individuálně obsekávat a postupně uvolňovat. Zásahy je vhodné fázovat – v první etapě realizovat redukci keřového patra, ve druhé etapě následně provést probírky stromového patra. 3c (0,30 ha) – Plocha představuje zbytky náletových porostů v průseku pod elektrovodem, které je nutné řešit komplexním obnovním zásahem. Doporučuje se provést 90–100% redukci keřového patra na celé ploše, a to až k hranici přírodní památky, při zachování pouze cenných druhů. Zásadní význam má následná péče po výřezech, zejména pravidelné sečení a ošetřování výmladků. Tato plocha je vhodná k zařazení jako první etapa obnovních zásahů, neboť zde lze očekávat rychlou reakci travních společenstev. Na ploše je možné ponechat menší hromady dřevní hmoty pro podporu bezobratlých a drobných obratlovců; zbylou biomasu je vhodné spálit na okrajích plochy, mimo DP1. 3d (0,21 ha) – Jedná se o rozvolněný pás dřevin na hraně původní meze, s převahou stromového patra. Pro zajištění lepšího oslunění přilehlých trávníků je vhodná selektivní probírka stromů, při níž budou ponechávány starší a senescentní jedince s vysokou ekologickou hodnotou. Akát je nutné odstranit metodami cílené aplikace (např. nátěr nebo injekce), aby se zabránilo jeho dalšímu šíření. Plochu je důležité pravidelně prosekávat a udržovat její rozvolněný charakter, aby nedocházelo k opětovnému zapojení porostu.	SEČENÍ PO VÝŘEZECH	1	VI–VII	každoročně první seče provést v termínu VI–X dosečení VIII–X
			PASTVA	2	VIII–X	1×/3 roky

* Naléhavost – stupně naléhavosti jednotlivých zásah se uvádí podle následujícího členění:

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

M1 – Orientační mapa s vyznačením ZCHÚ



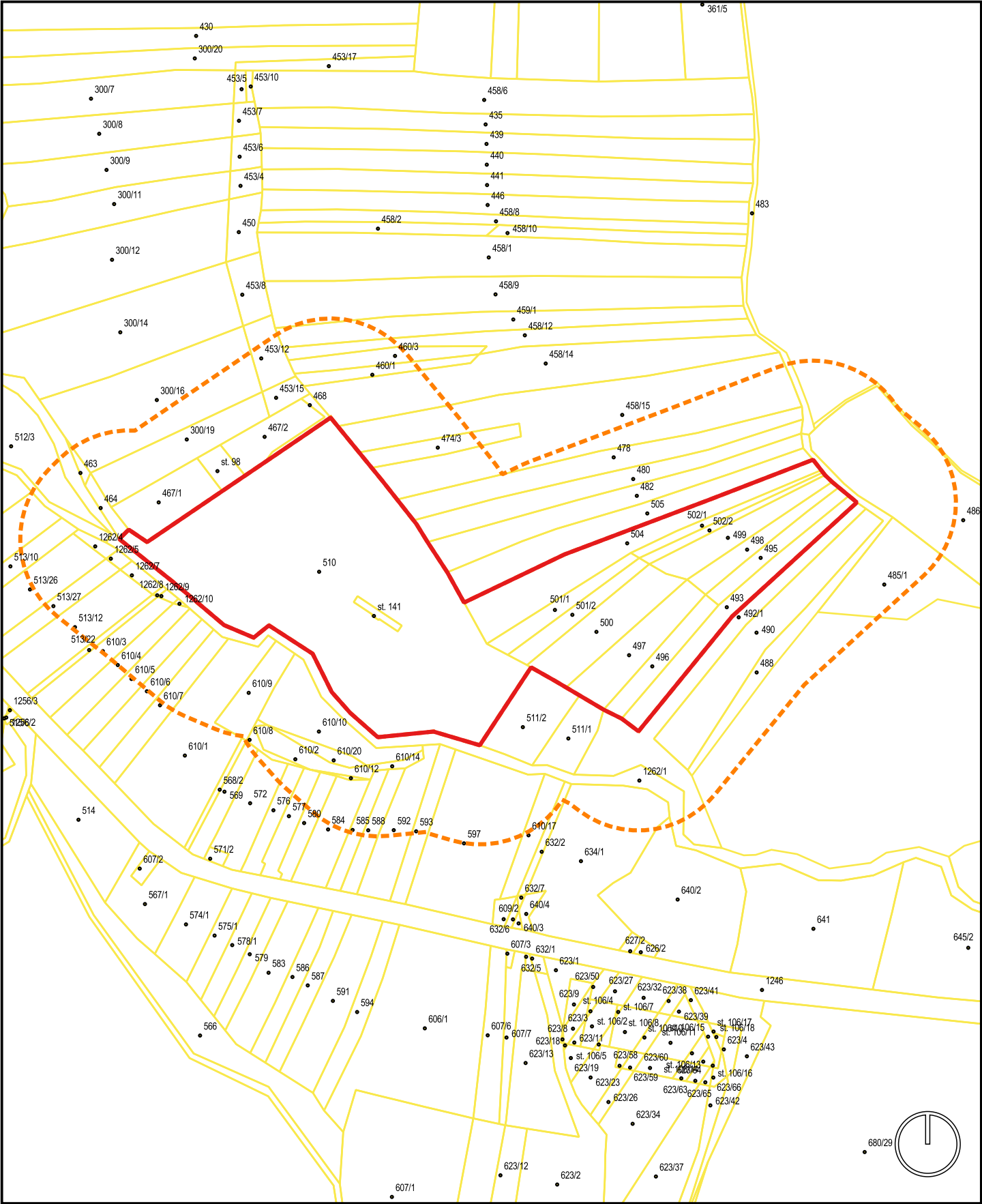
 Hranice ZCHÚ

 Ochranné pásmo ZCHÚ

500 1 000 m

ZM 1 : 25 000 © ČÚZK, 2025c
ZCHÚ, OP © AOPK ČR, 2025c

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma



- Hranice ZCHÚ
- - - Ochranné pásmo ZCHÚ
- Hranice pozemku
- 123/4 Parcelní číslo

0 50 100 m

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů



Dílčí plochy:

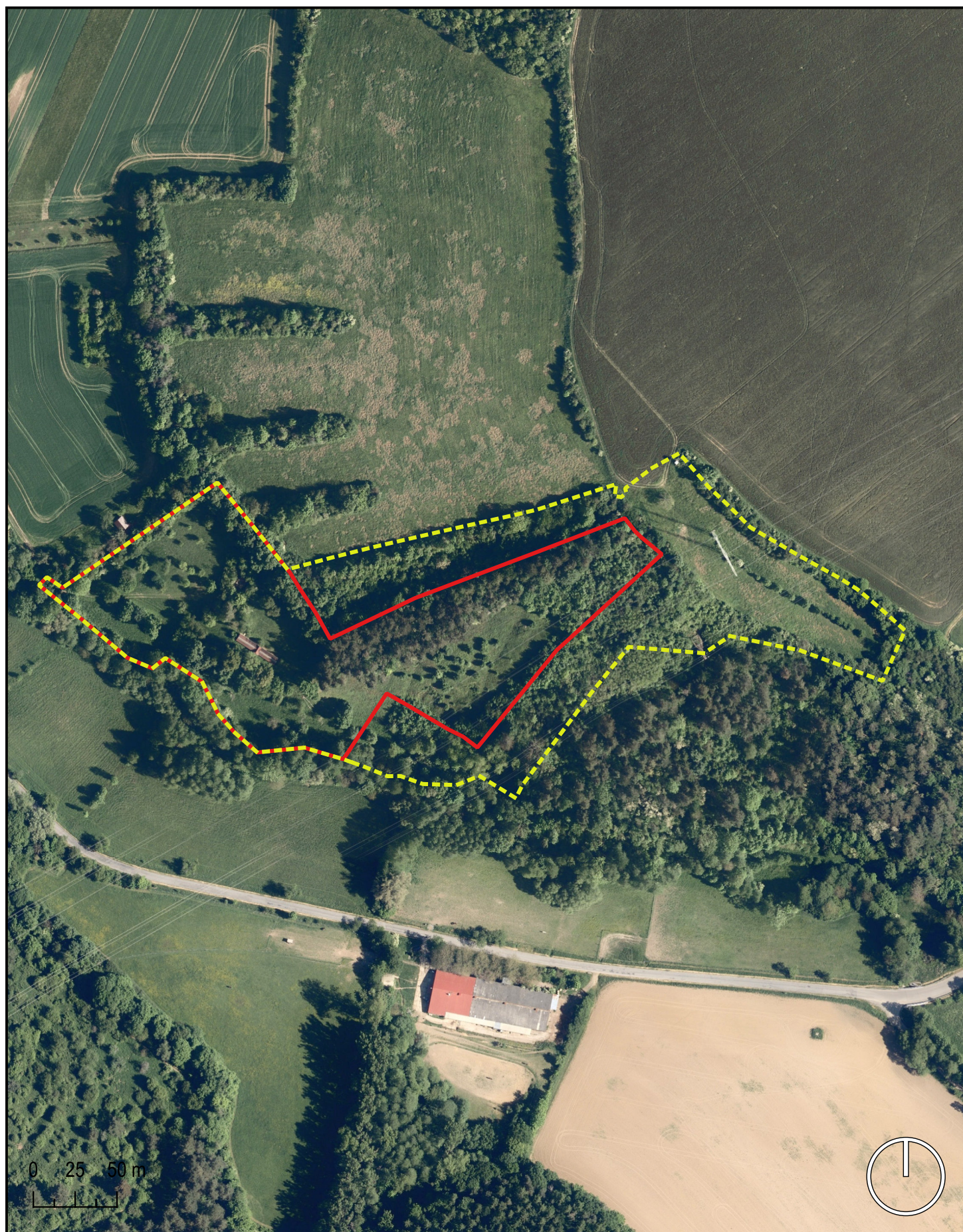
- Travní porosty
- Nivní louka
- Porosty dřevinné vegetace

Hranice ZCHÚ

Ochranné pásmo ZCHÚ

Ortofoto © ČÚZK, 2025b
ZCHÚ, OP © AOPK ČR, 2025c

M4 – Mapa návrhu nových hranic ZCHÚ



-  Stávající hranice ZCHÚ
-  Návrh nových hranic ZCHÚ