

Návrh plánu péče o přírodní památku Šafářka

**na období
2021–2030**



Objednatel: Jihomoravský kraj
Rok zpracování: 2019

1 Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo: 2024
kategorie ochrany: přírodní památka
název území: Šafářka
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: nařízení
orgán, který předpis vydal:
číslo předpisu:
datum platnosti předpisu:
datum účinnosti předpisu:

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Jihomoravský
okres: Znojmo
obec s rozšířenou působností: Znojmo
obec s pověřeným obecním úřadem: Znojmo
obec: Mašovice
katastrální území: Mašovice u Znojma

Příloha M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území 692247 Mašovice u Znojma

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	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)*
692 část		ostatní plocha	nepločná půda	10001	682	496
736/1		trvalý travní porost		10001	7 221	7 221
736/2		trvalý travní porost		10001	2 820	2 820
736/3		trvalý travní porost		10001	1 748	1 748
736/4		trvalý travní porost		10001	61	61
736/5		trvalý travní porost		10001	410	410
736/6		trvalý travní porost		10001	11 218	11 218
737/1		lesní pozemek		10001	64 567	64 567
737/2		trvalý travní porost		10001	7 575	7 575
737/3		lesní pozemek		10001	116	116
737/4		trvalý travní porost		10001	1 756	1 756
1030 část		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	6 740	798
734/3 část		orná půda		není na LV	21 993	73
	GP5027 část			10001		
Celkem						98 859

* Uvedeno dle Výkazu výměr ZCHÚ Šafářka (Geodézie Podyjí, s.r.o., 2021)

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	6,4683			
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	3,2809			
orná půda	0,0073			
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,1294		neplodná půda	0,0496
			ostatní způsoby využití	0,0798
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	9,8859			

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

Příloha M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ**1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu**

Předmětem ochrany jsou acidofilní suché trávníky s výskytem vstavače kukačky (*Orchis morio*) plynule přecházející v teplomilnou světlou doubravu s populací jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*).

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

Název ekosystému	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému
T3.5A Acidofilní suché trávníky, porosty s význačným výskytem vstavačovitých	20*	Trávníky na kyselých silikátových horninách s výskytem vstavače kukačky.
L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy	20	Acidofilní teplomilné doubravy přecházející v suché trávníky a dubohabřinu.

Pozn.:

* Němec, R. vlastní terénní šetření, 2017.

B. druhy

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu nebo poznámka
vstavač kukačka (<i>Orchis morio</i>)	53 ks*	§2, C2	Travinobylinná společenstva na mělké půdě. Synonymum vstavač obecný nebo rudohlávek kukačka (<i>Anacamptis morio</i>).
jasoň dymnivkový (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	vzácný**	§1, CR	Housenky vyžadují řídké lesy s dymnivkami, dospělci potřebují kvetoucí rostliny na louce, kde sají nektar.

Pozn.:

* Slavík Petr (2020) Mapování a monitoring vybraných druhů cévnatých rostlin - *Orchis morio*.

** Křivan, V. Entomologický průzkum PP Šafářka.

Stupeň ohrožení:

§1, §2, §3 – druhy zvláště chráněné v kategoriích kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené dle přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;

C1, C2, C3 popř. C4a a C4b – druhy kriticky ohrožené, silně ohrožené, ohrožené popřípadě vzácnější taxony vyžadující další pozornost a vzácnější taxony s chybějícími údaji dle červeného seznamu cévnatých rostlin, údaj o stupni ohrožení převzat z Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich, 2012);

CR, EN, VU, NT, LC – druhy kriticky ohrožené, ohrožené, zranitelné, téměř ohrožené a málo dotčené dle červeného seznamu bezobratlých nebo obratlovců, údaj o stupni ohrožení převzat z Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky: Bezobratlí (Farkač, et al., 2005) nebo z Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky: Obratlovci (Plesník, et al., 2003).

C. útvary neživé přírody

Nejsou předmětem ochrany.

1.8 Předmět ochrany EVL nebo PO, se kterými je ZCHÚ v překryvu

A. typy přírodních stanovišť

Nejsou předmětem ochrany.

B. evropsky významné druhy a ptáci

Nejsou předmětem ochrany.

1.9 Cíle ochrany

A. ekosystémy

Ekosystém	Cíl ochrany	Indikátory cílového stavu
T3.5A Acidofilní suché trávníky s význačným výskytem vstavačovitých	Zachování současné rozlohy biotopu a jeho stabilizace. Nastavení optimálního a šetrného managementu území a sledování vlivu pastvy. Snížení expanze křovin a třtiny křovištní. Eradikace invazních rostlin.	rozloha stabilizovaného ekosystému na min. 10 ha absence invazních a expanzivních druhů
L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy	Nastavení optimálního a šetrného managementu území a sledování vlivu pastvy. Eradikace invazních rostlin.	rozloha stabilizovaného ekosystému na min. 2 ha absence invazních a expanzivních druhů

B. druhy

Druh	Cíl ochrany	Indikátory cílového stavu
vstavač kukačka (<i>Orchis morio</i>)	Zachování životaschopné populace a její posílení. Citlivý management.	stálá populace rozšířená po počet 50 kvetoucích jedinců ročně
jasoň dymnivkový (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	Zachování životaschopné populace a její posílení. Citlivý management.	výskyt dospělců

2 Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Šafářka je jedinečná bohatstvím organismů vyhledávajících stanoviště na rozhraní lesa a otevřených travnatých ploch. Takových míst přitom z naší krajiny výrazně ubylo, a tak je zdejší louka se soliterními stromy a skupinami dřevin přecházející v les velmi cenná. Nadmořská výška přírodní památky se pohybuje v rozmezí 345 až 377 m, lokalita je tedy svažité. Půdní pokryv je na vyvýšených místech a v místech bývalých selských lomů velmi mělký se skeletem vystupujícím až na povrch.

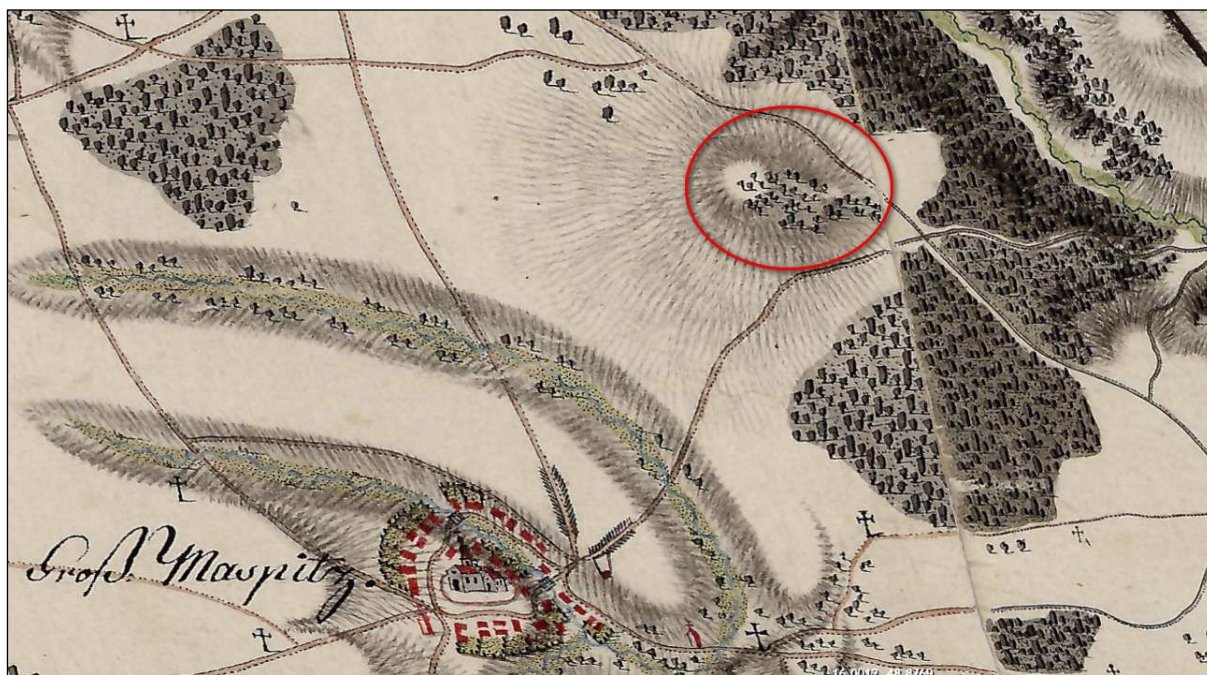
Staletí trvající pastva a seč vedly k vytvoření ideálních podmínek pro řadu ochránářsky zajímavých druhů, z nichž botanicky nejvýznamnější je vstavač obecný (vstavač kukačka). Tato drobná terestrická orchidej bývala kdysi hojná, ovšem s úbytkem vhodných biotopů je nás na ústupu. Dalším zdejším významným ohroženým druhem je drobný lomikámen cibulkatý. Najdeme tu i sesel roční, modré polštáře tvořené rozrazillem rozprostřeným, hořkou bylinu zeměžluč okolíkatou nebo bílé kvetoucí, mohutný jetel horský. Přirozeně zde roste i třtina křovištní, která by v případě upuštění od obhospodařování rychle ovládla celou lokalitu. V řídkém lese v okolí navazujícím na otevřené plochy jsou půdy bohaté na vápník, a tak tu můžeme nalézt okrotici bílou nebo regionálně velmi vzácnou orchidej vstavač nachový (druh byl nalezen v roce 2017 v přilehlém lese). V okolí byl v minulosti nalezen střevíčník pantoflíček, naše největší orchidej. Ten je však v současnosti na Šafářce nezvěstný a nejbližší místa jeho výskytu najdeme na území Národního parku Podyjí.

K běžným obyvatelům přírodní památky a okolí se řadí slepýš křehký či ještěrka obecná. Většina živočišných druhů však žije skrytě. Lokalitu lze z entomologického hlediska považovat za mimořádně významnou. Zejména biotop lesního lemu hostí výjimečně bohatá společenstva brouků srovnatelná s nejvýznamnějšími lokalitami v NP Podyjí. Velkou pozornost zasluhuje také dubová alej na okraji lesního porostu kolem přístupové cesty od Mašovic, a to zejména kvůli populaci tesaříka obrovského (*Cerambyx cerdo*). K nejzajímavějším fytofágům (tedy živočichům potravně vázaným na rostliny) patří brouk krytohlav *Cryptocephalus vittatus* vyžadující zachovalé xerothermní lokality s kručinkami a čilimníky. Na jižní Moravě se jinak vyskytuje v Národním parku Podyjí nebo na Pálavě. Dalším a zřejmě nejvýznamnějším druhem hmyzu je potměník *Laena viennensis*, který zde má dosud jedinou známou lokalitu výskytu na území České republiky. Jeho biotopem jsou právě okraje listnatých lesů, lesní světliny a paseky v dubohabřinách. Vzhledem k tomu, že tento druh nelétá a má tedy omezenou možnost šíření, je výskyt druhu na lokalitě Šafářka zjevně reliktní povahy a svědčí o jejím nadregionálním významu. Rozvolněné porosty s bohatou hájovou vegetací plynule přecházející v louku prospívají i populaci jasoně dymnivkového. Housenky vyžadují řídké lesy s dymnivkami, dospělci potřebují kvetoucí rostliny, kde sají nektar.

Mezi houbařsky zajímavé druhy rostoucí v okolních lesích patří hřib dubový, liška obecná a křemenáč osikový. Ochranářsky zajímavé zástupce mykoflóry zastihneme přímo na louce. Nápadné jsou například mohutné plodnice běločehratek obrovských vyrůstající v kruzích v trávě.

Oblast dnešní přírodní památky na mapách 1. vojenského mapování (na Moravě 1764–1768) ukazuje soliterní stromy a paprscitě se rozbíhající šrafu, značící vyvýšené místo se skalním

podloží vystupujícím k povrchu. Na základě toho můžeme tušit, že se jednalo o pastvinu se solitérními stromy a selskými lomy.



Obrázek 1: Výřez mapy 1. vojenského mapování (na Moravě 1764–1768)¹ s vyznačením oblasti dnešní přírodní památky



Obrázek 2: Letecký snímek z roku 1953 s vyznačením území²

¹ Zdroj: The First Military Survey (1763–1787) | Mapire - Historical Maps of the Habsburg Empire. Dostupné z: <<http://mapire.eu/en/map/collection/firstsurvey/>>. © Österreichisches Staatsarchiv 2014, © Arcanum Adatbázis Kft, 2014.

² Zdroj: Letecká mapa 1953, poskytovatel: Jihomoravský kraj; Layer Name: Letecká mapa 1953, Data Type: WMS Service, WMS Server: http://gis.kr-jihomoravsky.cz/arcgis/services/Jmk/orto_53/MapServer/WMServer?, Service Name: Jmk_orto_53.

Z mapy stabilního katastru je patrné, že území bylo obecní pastvinou (GW = Gemeinde Weiden). Pastva zřejmě až do poválečného období formovala zdejší rostlinná společenstva. Na černobílém leteckém snímku z roku 1953 je otevřená plocha bez dřevinné vegetace mnohem rozsáhlejší, než je tomu dnes. V pastvině prakticky chybí keře.



Obrázek 3: Císařské povinné otisky map stabilního katastru Moravy a Slezska 1 : 2880 (1824–1843)³

³ Zdroj: Prohlížení archiválií Ústředního archivu zeměměřictví a katastru. Dostupné z: <<http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/>>. © Zeměměřičský úřad 2006.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Kategorie podle oborových červených seznamů	Popis biotopu druhu, další poznámky
ROSTLINY				
vstavač kukačka (<i>Orchis morio</i>)	53 ks****	§2	C2	Travinobylinné společenstvo na mělké půdě. Synonymum vstavač obecný nebo rudohlávek kukačka (<i>Anacamptis morio</i>).
lomikámen cibulkatý (<i>Saxifraga bulbifera</i>)	potvrzen*	§3	C3	Travinobylinné společenstvo na mělké půdě.
ŽIVOČICHOVÉ				
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	**	§2	LC	
koroptev polní (<i>Perdix perdix</i>)	**	§3	NT	
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	**	§3	NT	
jasoň dymnivkový (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	vzácný***	§1	CR	Housenky vyžadují řídké lesy s dymnivkami, dospělci potřebují kvetoucí rostliny na louce, kde sají nektar.
kudlanka nábožná (<i>Mantis religiosa</i>)	hojný***	§1	VU	Travnatá místa hojně.
tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)	vzácný***	§2	EN	Velmi významný druh zachovalých doubrav, vyskytuje se ve světlých porostech, porostních okrajích nebo v alejích a na solitérních dubech. Na Znojemsku je znám především z lesostepních lokalit v říčních údolích (NP Podyjí, Moravský Krumlov). Alej starých dubů na okraji lesního porostu poblíž PP Šafářka je v rámci Znojemska jednou z mála lokalit mimo říční údolí a vyžaduje velkou pozornost. Nutná je přísná ochrana všech stromů v aleji, její obnova a přizpůsobení hospodaření v navazujících lesních porostech.
krajník hnědý (<i>Calosoma inquisitor</i>)	vzácný***	§3	-	Žije v rozvolněných listnatých lesích nižších poloh.
otakárek fenyklový (<i>Papilio machaon</i>)	vzácný***	§3	-	Nejčastěji se vyskytuje na loukách a lesních světlinách, živnými rostlinami jsou především mrkev, fenykl, bedrník.
prskavec menší (<i>Brachinus exulans</i>)	hojný***	§3	-	Druh otevřených suchých stanovišť v teplých oblastech, kde obývá stepní biotopy, pastviny a pole. Na Znojemsku hojně i v polních biotopech.
prskavec větší (<i>Brachinus crepitans</i>)	hojný***	§3	-	Druh otevřených suchých stanovišť v teplých oblastech, kde obývá stepní biotopy, pastviny a pole. Na Znojemsku hojně i v polních biotopech.
roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)	hojný***	§3	EN	Typický druh zachovalých listnatých lesů v teplých oblastech. Na Znojemsku je místy hojný v rozsáhlejších doubravách. Na lokalitě se vyskytuje hojně v navazujících dubových porostech.

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Kategorie podle oborových červených seznamů	Popis biotopu druhu, další poznámky
střevlík Scheidlerův (<i>Carabus scheidlerii</i>)	vzácný***	§3	-	Poměrně hojný druh lučních biotopů a lesních okrajů. Vyskytuje se především v nižších až středních polohách na zachovalějších loukách a pastvinách, někdy také v parcích a zahradách.
svižník polní (<i>Cicindela campestris</i>)	hojný***	§3	-	Dospělé brouky najdeme především na otevřených stanovištích, jako jsou polní a lesní cesty a vřesoviště.
zlatohlávek skvostný (<i>Cetonischema aeruginosa</i>)	hojný***	§3	EN	Druh rozšířený v zachovalých doubravách v teplých oblastech ČR. Larvy žijí v trouchu dutin různých listnatých stromů. Na Znojemsku je místy hojný, zejména v zachovalých teplomilných doubravách.
zlatohlávek skvrnitý (<i>Oxythyrea funesta</i>)	hojný***	§3	-	Hojný druh lučních biotopů, který se během posledních 20 let rozšířil po celém území ČR a v současné době nepatří k ohroženým druhům.

Pozn.:

* Němec, R. Závěrečná zpráva k provedení botanického průzkumu PP Šafářka.

** Zdroj informací: zřizovací předpis Nařízení Okresního úřadu Znojmo o zřízení přírodní památky Šafářka a jejího ochranného pásma v katastrálním území Mašovice, okres Znojmo; konkrétní údaje chybí.

*** Křivan, V. Entomologický průzkum PP Šafářka.

**** Slavík Petr (2020) Mapování a monitoring vybraných druhů cévnatých rostlin - Orchis morio.

Kategorie ohrožení:

§1, §2, §3 – druhy zvláště chráněné v kategoriích kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené dle přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;

C1, C2, C3 popř. C4a a C4b – druhy kriticky ohrožené, silně ohrožené, ohrožené popřípadě vzácnější taxony vyžadující další pozornost a vzácnější taxony s chybějícími údaji dle červeného seznamu cévnatých rostlin, údaj o stupni ohrožení převzat z Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich, 2012);

CR, EN, VU, NT, LC – druhy kriticky ohrožené, ohrožené, zranitelné, téměř ohrožené a málo dotčené dle červeného seznamu bezobratlých nebo obratlovců, údaj o stupni ohrožení převzat z Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky: Bezobratlí (Farkač, et al., 2005) nebo z Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky: Obratlovci (Plesník, et al., 2003).



Obrázek 4: Jasoň dymnivkový (*Parnassius mnemosyne*) (foto V. Křivan)

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

a) **ochrana přírody** – území je chráněno v kategorii přírodní památka a probíhá zde ochrannářský management (viz kapitola 2.5).

b) **lesní hospodářství** – louky přechází v les bez ostrých hranic (viz kapitola 3.4).

c) **zemědělské hospodaření** – okolní pozemky jsou zemědělsky využívány (pole).

d) **myslivost** – území je součástí honitby Mašovice (označení CZ6220110034), uživatelem honitby je Myslivecké sdružení Mašovice – Šobes (HS Ing. Popelka Bohumil).

e) **rekreace a sport** – v území je instalován informační panel a je extenzivně navštěvováno turisty.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Souvisejícím plánovacím dokumentem je Územní plán Mašovice (zpracovatel Ing. arch. J. Poláček) z roku 2014 a dále Plán péče o Přírodní památku Šafářka 2009–2018 (zpracovatel Ing. P. Matuška) z roku 2009.

Souvisejícími správními rozhodnutími a právními předpisy je Nařízení Okresního úřadu Znojmo o zřízení přírodní památky Šafářka a jejího ochranného pásma v katastrálním území Mašovice, okres Znojmo z roku 1999.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	33 Předhoří Českomoravské vrchoviny
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	617401
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	6,5
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2013 – 31. 12. 2022
Organizace lesního hospodářství *	-
Nižší organizační jednotka **	-

* u LČR na úrovni lesní správy nebo lesního závodu, u ostatních na úrovni majetku

** u LČR revíry (polesí), u ostatních jen pokud mají

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny			
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT*	Podíl (%)
2K3(4)	Kyselá buková doubrava	DB, HB, BO, BŘ, JŘ	80
2C1	Vysýchavá buková doubrava	DB, HB	5
2S1	Svěží buková doubrava	DB, HB	10
2H2	Hlinitá buková doubrava	DB, HB LP, JV, břek	5
Celkem			100

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

V území nejsou rybníky, vodní nádrže ani toky předmětem ochrany.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V území nejsou útvary neživé přírody předmětem ochrany.

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Příloha T1 a T2:

Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

Příloha M3:

Mapa dílčích ploch a objektů

2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

Zhodnocení dosavadních výsledků

Dosavadní zásahy provedené na lokalitě směřovaly k odstraňování keřů a na jaře (do června) sekání travních porostů. Dále byla realizována podzimní pastva a bylo prováděno narušování drnu. V roce 2010 byl povrch narušován ručním náradím, tento postup je příliš pracný, a tak se v území nyní aplikuje bránování v předjaří. Oproti stavu při posledním botanickém průzkumu lze pozorovat zlepšení, zejména co se týče rozsahu porostů třtiny (viz Příloha M6 – Lokalizace porostů třtiny křovištní), které byly silně redukovány.

A. ekosystémy

ekosystém:	T3.5A Acidofilní suché trávníky, porosty s význačným výskytem vstavačovitých	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému okolo 2 ha	Aplikace kosení a přepásání, tak jak tomu bylo v období platnosti předchozího plánu péče, udrží dobrý stav.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha roztroušených křovin do 10 % rozlohy	V současnosti dosahuje plocha roztroušených křovin a porostů dřevin o něco vyšší pokryvnosti. Aplikace pastvy a cílená pravidelná redukce v následujícím období postupně sníží pokryvnost dřevin.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému okolo 2 ha	Udržovat rozvolněný les.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

B. druhy

druh:	vstavač kukačka (<i>Orchis morio</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
výskyt druhu minimálně na jtrech mikrolokalitách (viz mapová příloha)	Aplikace kosení a přepásání, tak jak tomu bylo v období platnosti předchozího plánu péče, udrží dobrý stav.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	jasoň dymnivkový (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozmnožování druhu	Ponechání části kvetoucích bylin v době rozletu dospělců.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

Závěry pro další postup

V prováděných zásazích by se mělo pokračovat. Zvážit by se mohlo občasné vypálení části louky, které by vedlo k odstranění stařiny a umožnilo by tak klíčení ochránářsky významných rostlin.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem ochrany přírody je zachovat společenstvo acidofilních suchých trávníků s význačným výskytem vstavačovitých. Další postup by se měl soustředit na obnovení někdejších dnes zanikajících biotopů na přechodu lesa a louky.

Režim managementu lokality lze vést dostatečně citlivě tak, aby k zásadním kolizím ochránářských zájmů nedocházelo.

3 Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Péče o plochy porostlé dřevinnou vegetací.

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast		35 Jihomoravské úvaly	
č. směrnice 1	Cílové hospodářství	21 – Hospodářství exponovaných stanovišť nižších poloh	
	Souč. porosty listnaté	Funkční zaměření	ochrana přírody a krajiny
Soubory lesních typů	2K, 2S, 2C, 2H (okrajově)		(ha) Výměra (%)
Kategorie lesa les zvláštního určení (§ 8, odst. 2, písm. a)		Hospodářský tvar	Hospodářský způsob výběrný
Zákonné ustanovení (zákon č.289/1995 Sb.)		Základní hospodářská doporučení	
Maximální velikost holé seče (§31, odst. 2)	-	Obmýtlí (produkční cyklus)	- Obnovní doba -
Maximální šířka holé seče (§31, odst. 2)	-	Počátek obnovy	- Návrtná doba -
Doba zajištění lesních porostů (výjimka – §31, odst. 6)	-	Minimální podíl MZD	-
Minimální počty prostokořenného sadebního materiálu (Příloha č. 6 k vyhlášce č.139/2004 Sb.)		Meliorační a zpevňující dřeviny (Příloha č. 4 k vyhlášce č.83/1996 Sb.)	
		2K: DB, HB, BO, BŘ, JŘ 2S, 2C: DB, HB	
Cílová druhová skladba:	Společenstva s dominantním dubem a příměsí dalších dřevin (DB 6-8, HB 1-2, LP 0-1, BR 0-1, BO 0-1, BRK +)		Maximální podíl GND: -----
Odchytky od modelu:	nezašleňování ředin, ponechání, resp. vytvoření a udržení sníženého zakmenění (0,7 a nižší), (§36, odst. 1, §20 odst. 1): lesní pastva		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty:	Světlý druhově bohatý řídký les. Porosty přirozené až přírodě blízké dřevinné skladby, různověké nebo alespoň s vyvinutými etážemi, často přirozená společenstva odpovídající danému stanovišti.		
Obnovní postup:			
Těžbu provádět výběrným způsobem, jednotlivý výběr nevhodných dřevin (přednostně BO, MD, dále i HB, LP, JS). Po dosažení cílového stavu ponechat samovolnému vývoji s předpokladem přirozené obnovy.			
Způsob obnovy:			
K obnově využívat přirozeného zmlazení cílových dřevin.			
Péče o kultury:			
Výchova porostu:			
Výběr cílových stromů pro péči – solitéry nebo menší skupinky, podpora DB a vtroušených dřevin (TR, BRK, BR), ponechávat na dožití tzv. biotopové stromy, staré mohutné, ale i odumírající, nebo stromy s potenciálem pro ochranný významné druhy, tyto postupně uvolňovat, dosáhnout zakmenění 0,7 nebo ve vybraných částech porostu i nižšího, začít s prosvětlováním lesních okrajů navazující k louce a na vybraných místech s žádoucím bylinným podrostem, ponechání vhodného podílu mrtvého dřeva (alespoň 3–4 % zásoby).			
Provést redukci náletu a prořezání lesního okraje, které podpoří společenstva světlomilných druhů. Mohl by zde vzniknout ukázkový řídký les volně přecházející do louky, v ideálním případě přepásaný. Při těžbě by se měly pařezy seřezávat co nejnižše u země kvůli nasazení výmladků. V následujících letech po seřezání dubů a habrů by mělo dojít k zásahu spočívajícím v odstranění odumřelých výmladků a dále ke snížení počtu výmladků v trsech (ponechat 1–3 v trsu).			
Opatření ochrany lesů:			
Meliorace:			
Zajištění mimoprodukčních funkcí lesa:			
Podpora druhové diversity. Obnova stabilních lesních společenstev blízkých se dřevinnou skladbou skladbě potenciální přirozené vegetace. Na přirozené či přírodě blízké lesní porosty různých stanovišť je vázán výskyt specifických společenstev rostlin a živočichů, které společně s těmito porosty vytvářejí přirozená či přírodě blízká ekologicky stabilní lesní společenstva.			
ÚSES:			
Navržený režim splňuje parametry pro ÚSES.			
Doporučené těžební-dopravní technologie:			
Šetrné k přirozenému zmlazení a nepodporující erozi. Vyklizování dříví za vhodných klimatických podmínek. Kůň, příp. UKT.			

b) péče o nelesní pozemky

Pastva – obecně lze doporučit a preferovat pastvu před kosením. Pastva by měla probíhat především na jaře a na podzim, případně v zimních měsících podle sezóny.

Pastvu je vhodné stěhovat. Ve dvouletých (až tříletých) cyklech pak postupně přepást celé území. V tomto konkrétním území je vhodné aplikovat ohradníkovou pastvu. V zimních měsících by mělo dojít k přípravě lokality na další pastevní sezónu. Před pastvou by mělo dojít k posekání pastviny a vypálení stařiny (pokud příprava neproběhne, zvířata vysokou travu nesežerou, ale poválí a pošlapou, a pastva není efektivní). Pokud se bude pást v době květu nebo zrání semen vstavačů, je vhodné část rostlin chránit mechanickou zábranou proti poškození (rostliny by měly odkvést a zaplodit). Nedopasky bylin a stanovištně typických trav mohou být ponechávány jako refugium hmyzu. Jednou za 3–5 let by měly být květnaté partie lokality ponechány v klidu, buď v jarním období, nebo i celou sezónu.

Typ managementu	pastva
Vhodný interval	1× za rok
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ovce, kráva, koza, kůň
Kalendář pro management	IX–V (možné je i v jinou dobu dle aktuální sezóny – nutnost ochránit vstavače)
Upřesňující podmínky	biomasu odstranit mimo vlastní plochu PP

Kosení travinobylinných porostů – v případě nezajištění pastvy nebo v místech, kde pastva neproběhla, či v místech, kde zůstaly nežádoucí nedopasky, je vhodné kosit – nejlépe v červnu a na podzim (dle průběhu sezóny). V tomto případě by období seče mělo opět respektovat nároky některých konkrétních druhů (vstavače), a nesmí proto na předmětných plochách probíhat v době květu či zrání semen (případně je vhodné je ze seče některý rok vynechat, ale ne pravidelně). Na plochách porostlých ovsíkem by seč měla být provedena před dosažením mléčné zralosti trav, tedy v dubnu a květnu. Druhá, výběrová seč by měla proběhnout začátkem srpna.

Typ managementu	kosení travinobylinných porostů
Vhodný interval	2× za rok
Minimální interval	1× za rok
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční kosa, motorová kosa, mechanizace
Kalendář pro management	V–VI a IX
Upřesňující podmínky	biomasu odstranit mimo vlastní plochu PP

Redukce dřevin – při zásazích je vhodné se zaměřovat přednostně na zmlazení dřevin v ochranně cenných partií a následně na ruderalizovaných místech. Naopak je žádoucí ponechávat keře na okraji území ze strany pole. Při odstraňování je třeba se zaměřit především na druhy *Rosa canina* (růže šípková) a *Populus tremula* (topol osika).

Typ managementu	redukce dřevin
Vhodný interval	jednorázový zásah, příp. po etapách, kontrola výmladků a obnovy porostů
Minimální interval	-
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční nářadí, herbicid
Kalendář pro management	dle potřeby
Upřesňující podmínky	při odstraňování náletů je možné použít herbicid

Mechanické narušování povrchu – pokud bude zajištěna intenzivní pastva, není narušování povrchu nutné provádět. V ostatních případech je vhodné provádět narušování k zajištění lepších podmínek pro klíčení rostlin. Možné je bránování (dostupná místa pro mechanizaci) nebo hrabání hráběmi.

Typ managementu	mechanické narušování nebo vypalování
Vhodný interval	1× za 3 roky
Minimální interval	-
Prac. nástroj/hosp. zvíře	mechanizace
Kalendář pro management	
Upřesňující podmínky	po částech

Vypalování stařiny – plochy s vrstvou stařiny je vhodné po částech vypálit – nejlépe v zimním období za mrazu (nezbytná je spolupráce s botanikem a zoologem). Vypalování je vhodné provádět na stejné ploše maximálně jedenkrát za tři až čtyři roky a v jednom roce by celkově nemělo přesáhnout 20 % rozlohy otevřených ploch.

Typ managementu	vypalování stařiny
Vhodný interval	1× za 3 roky
Minimální interval	-
Prac. nástroj/hosp. zvíře	-
Kalendář pro management	
Upřesňující podmínky	po částech

c) péče o ochránářsky významné rostliny

Péče o jednotlivé druhy musí vyplývat především z péče o biotopy, ve kterých daný druh roste.

Vstavač kukačka a lomikámen cibulkatý – mizí s úbytkem pastvy a narušováním. Vyhledávají na živiny chudé půdy (vegetace acidofilních suchých trávníků), vyhovuje jim pastva a seč v kombinaci s vypalováním.



Obrázek 5: Vstavač kukačka

Vstavač nachový – regionálně významná terestrická orchidej vyžadující světlé lesy. Optimální by bylo snížit zakmenění v okolních lesních porostech (na 0,5 až 0,7).

Třtina křovištní – vyskytuje se zde v menším množství přirozeně, ale v případě upuštění od obhospodařování by se stala hrozbou, rychle by ovládla celou lokalitu. K omezení porostů třtiny aplikovat péči podporující výskyt ochránářsky významných druhů rostlin (viz výše).

c) péče o živočichy

Luční porosty

Z hlediska bezobratlých, zejména fytofágních skupin, je nezbytné provádět pravidelné zásahy spočívající v kosení nebo pastvě.

Kosení je v současné době prováděno celoplošně větší mechanizací, což není optimální. Vhodné by bylo upravit způsob kosení tak, aby při každém zásahu zůstala část zhruba 15–20 % plochy nepokosená, a to ve formě pásů nebo jiné prostorové mozaiky. Důležité je také dokosení míst, která traktorem pokosit nelze, tedy především lem lesa, kde dochází k rozvoji třtiny křovištní a náletových dřevin.

Co se týče termínu, kosení je možné provádět v různých termínech, pokud bude dodržena mozaikovitost seče. V případě celoplošného kosení je vhodné posunout termín kosení na pozdější dobu (po 15. 7.). Vhodné je termín kosení občas změnit, např. 1× za 4 roky provést seč v dřívějším termínu.

Na lokalitě by bylo vhodné obnovit pastvu, a to alespoň na části plochy. Dlouhodobé kosení může vést ke změnám společenstev a především podpoře trav na úkor bylin. Typickým pastevním druhem je i jeden z předmětů ochrany vstavač kukačka. Pastva by byla také ideálním nástrojem péče o lemová společenstva a lesní okraje.

Jako optimální se jeví uplatnění obou přístupů, tedy kombinace pastvy a kosení. Pro všechny typy zásahů by měl platit princip ponechání zhruba 1/5 ploch bez zásahu a tyto plochy pravidelně střídát. Jak ukazují výsledky tohoto přístupu na Mašovické střelnici, je tento způsob péče pro společenstva bezobratlých velmi vhodný.

Lesní okraj

V rozsáhlém a členitém lesním okraji je nezbytné radikálně redukovat porosty třtiny křovištní častým kosením, případně přepásáním pokosených ploch. Dále by bylo vhodné provést redukci náletu a proředění lesního okraje, které podpoří společenstva světlomilných druhů.

Jak je patrné z historických snímků z 50. let 20. století, byla podstatná část lučních biotopů rozorána a také zalesněna borovicí. V porovnání se stavem před 60 lety tedy zůstala z lučních porostů sotva polovina a trend zarůstání náletem od okrajů dále pokračuje. Zalesněnou plochu bývalých luk by bylo vhodné radikálně proředit a podpořit zmlazení dubu. V této ploše by tak mohl vzniknout ukázkový řídký les volně přecházející do lesa, v ideálním případě přepásaný.

Výsledky průzkumu ukázaly, že lesní porosty a **dubová alej** vedoucí po okraji lesního porostu kolem přístupové cesty od JV jsou biotopem řady významných i zvláště chráněných druhů brouků vázaných na společenstva teplomilných doubrav. Pro zajištění jejich účinné ochrany by bylo vhodné rozšířit stávající PP nebo vyhlásit jinou. Stejně důležité je však neodkladně zahájit jednání s vlastníky těchto ploch (obec Mašovice a Lesy ČR) a domluvit další způsob hospodaření, který nebude v rozporu s požadavky těchto druhů.

Brouk krytohlav *Cryptocephalus vittatus* vyžaduje zachovalé xerothermní lokality s kručinkami a čilimníky, takže je žádoucí aplikovat péči podporující výskyt ochrannářsky významných druhů (viz výše).

Jason dymnivkový – housenky vyžadují řídké lesy s dymnivkami, dospělci potřebují kvetoucí rostliny na louce, kde sají nektar. Optimální by tedy bylo snížit zakmenění v okolních lesních porostech (na 0,5 až 0,7) stejně tak jako je třeba patřičná péče o louku, takže je žádoucí aplikovat péči podporující výskyt ochrannářsky významných druhů rostlin (viz výše).

Potemník *Laena viennensis* zde má dosud jedinou známou lokalitu výskytu na území České republiky. Druh vyžaduje okraje listnatých lesů, lesní světliny a paseky v dubohabřinách. Nelétá a má tedy omezenou možnost šíření. Šafářka je zjevně lokalita reliktní povahy a zdejší výskyt druhu svědčí o jejím nadregionálním významu. Vázaný je zde na staré duby na okraji lesa v okolí památky, a proto je potřeba v místní aleji ponechat osluněné staré duby s dutinami.

Tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*) je velmi významný druh zachovalých doubrav, vyskytuje se ve světlých porostech, porostních okrajích nebo v alejích a na solitérních dubech. Na Znojemsku je znám především z lesostepních lokalit v říčních údolích (NP Podyjí, Moravský Krumlov). Alej starých dubů na okraji lesního porostu poblíž PP Šafářka je v rámci Znojemska jednou z mála lokalit mimo říční údolí a vyžaduje velkou pozornost. Nutná je přísná ochrana všech stromů v aleji, její obnova a přizpůsobení hospodaření v navazujících lesních porostech.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Příloha T1 a T2:

Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

Příloha M3:

Mapa dílčích ploch a objektů

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

Přírodní památka Šafářka je vyhlášena bez ochranného pásma.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území bude v terénu označeno cedulemi se státním znakem a pruhovým značením dle příslušné vyhlášky.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území a okolí

K dosažení cílů péče o les zvláštního určení bude nutné požádat o odchylná opatření dle § 36 odst. 1 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (lesní zákon), zejm. u ponechání, resp. vytvoření a udržení sníženého zakmenění 0,7 a nižšího. V případě lesní pastvy bude nutné požádat o výjimku ze zákazů některých činností v lese dle § 20 lesního zákona.

Část lesního pozemku parc. č. 737/1 k. ú. Mašovice u Znojma (dílčí plocha L1) by bylo vhodné geometrickým plánem oddělit a požádat o zpochybnění funkce lesa dle § 3 lesního zákona, tak aby bylo dosaženo dlouhodobého cíle péče, zejm. obnova otevřených stanovišť luk/pastvin a jejich udržení optimálně pastvou hospodářských zvířat.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Zvláště chráněné území nemá přednostně sloužit k rekreačnímu a sportovnímu využívání, spíše je třeba klást akcent na vzdělávací a vědecké účely.

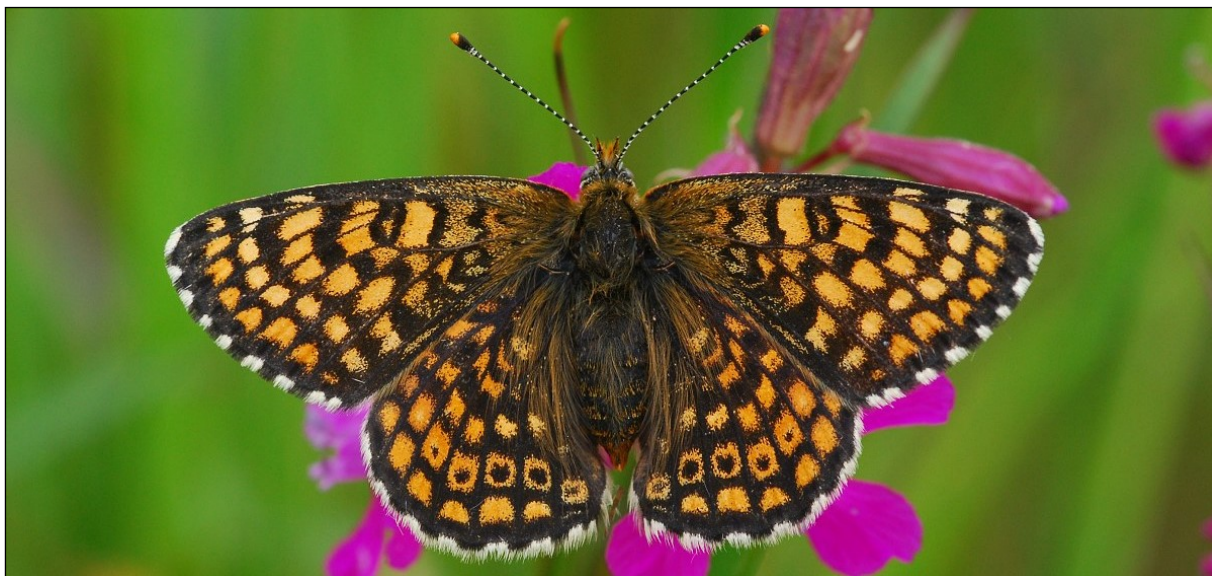
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Území by mělo sloužit svou kulturně-osvětovou funkcí pro poznávání krajiny, vegetace a jednotlivých druhů a specialistům pro různé studie.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Podpora výzkumu odborných organizací, jejichž výsledky budou využitelné pro realizaci činností a zásahů, které jsou prováděny v zájmu zlepšení dochovaného stavu přírodní památky a předmětu ochrany dle schváleného plánu péče o přírodní památku.

Dopad všech zásahů na jednotlivé druhy organismů je nutné sledovat a management podle zjištěných skutečností upravit. Vhodné by bylo před koncem platnosti tohoto dokumentu zpracovat aktuální botanický, ornitologický a entomologický průzkum s důrazem na konkrétní návrhy a připomínky k péči.



Obrázek 6: Hnědásek kostkovaný (*Melitaea cinxia*) (foto V. Křivan)

4 Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
obnova značení		10 000,-
odstranění skládek		100 000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	110 000,-
Opakované zásahy		
kosení včetně odvozu hmoty	18 000,-	180 000,-
pastva	30 000,-	300 000,-
narušování povrchu		dle potřeby
frézování		dle potřeby
péče o les		*
redukce dřevin	5 000,-	50 000,-
Opakované zásahy celkem (Kč)		530 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	640 000,-

Pozn.:

Uvedené ceny vychází z Nákladů obvyklých opatření Ministerstva životního prostředí, 2015 a jsou pouze orientační. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

* Péče o les nebude hrazena z prostředků Jihomoravského kraje.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

4.2.1 Literatura a internetové zdroje

- AOPK ČR. *Maloplošná zvláště chráněná území (§ 14): PP Šafářka* [online]. [2017-09-20]. Dostupné z: <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=2024>.
- Český úřad zeměměřický a katastrální. *Nahlížení do katastru nemovitostí: Vyhledání parcely* [online]. © 2004–2017, [cit. 2017-09-12] Dostupné z WWW: <<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/VyberParcelu.aspx>>.
- FARKAČ, Jan, KRÁL, David, ŠKORPÍK, Martin. *Červený seznam ohrožených druhů České republiky: Bezobratlí*. 1. vyd. Praha: AOPK ČR, 2005. 760 s. ISBN 80-86064-96-4.
- Geodézie Podyjí. *Vyznačení a zaměření hranic zvláště chráněného území a jeho ochranného pásma Přírodní památka „Šafářka“*. 2010. (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí, detašované pracoviště Znojmo).
- GRULICH, Vít. Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Červený seznam cévnatých rostlin České republiky: třetí vydání. *Preslia*, 2012, vol. 84, p. 631–645. ISSN 0032-7786.

- CHYTRÝ, Milan (ed.). *Vegetace České republiky: 1. Travinná a keříčková vegetace*. 1. vyd. Praha: Academia, 2007. 528 s. ISBN 978-80-200-1462-7.
- CHYTRÝ, Milan (ed.). *Vegetace České republiky: 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace*. 1. vyd. Praha: Academia, 2010. 524 s. ISBN 978-80-200-1769-7.
- CHYTRÝ, Milan (ed.). *Vegetace České republiky: 3. Vodní a mokřadní vegetace*. 1. vyd. Praha: Academia, 2011. 828 s. ISBN 978-80-200-1918-9.
- CHYTRÝ, Milan (ed.). *Vegetace České republiky: 4. Lesní a křovinná vegetace*. 1. vyd. Praha: Academia, 2013. 552 s. ISBN 978-80-200-2299-8.
- CHYTRÝ, Milan, KUČERA, Tomáš, KOČÍ, Martin, et al. (eds.). *Katalog biotopů České republiky*. 2. vyd. Praha: AOPK ČR, 2010. 445 s. ISBN 978-80-87457-02-3.
- KŘIVAN, Václav. *Entomologický průzkum PP Šafářka*. 2009. 17 s. + 5 s. příloh (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí, detašované pracoviště ve Znojmě).
- KUBÁT, Karel. *Klíč ke květeně České republiky*. Praha: Academia, 2002. 927 s. ISBN 80-200-0836-5.
- MACKOVČIN, Peter, et al. *Brněnsko: Chráněná území ČR, svazek IX*. Praha: AOPK ČR, 2007. 932 s. ISBN 978-80-86064-66-6.
- MATUŠKA, Petr. *Plán péče o Přírodní památku Šafářka 2009–2018*. 2009. 8 s. + 5 s. příloh (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí, detašované pracoviště ve Znojmě).
- NĚMEC, Radomír. *Závěrečná zpráva k provedení botanického průzkumu PP Šafářka*. 2010. 17 s. (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí, detašované pracoviště Znojmo).
- Österreichisches Staatsarchiv. *Historical Maps of the Habsburg Empire*. [online]. ©2014, [cit. 2017-10-21]. Dostupné z WWW: <<http://mapire.eu/en/>>.
- PLESNÍK, Jan, HANZAL, Vladimír, BREJŠKOVÁ, Lucie. *Červený seznam ohrožených druhů České republiky: Obratlovci*. 1. vyd. Praha: AOPK ČR, 2003. 183 s. ISBN 80-86064-33-6.
- Pokyn náměstka ministra a ředitele sekce 600 Ministerstva životního prostředí k používání osnovy „Plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma“ při zpracování plánů péče o tato zvláště chráněná území. *Věstník Ministerstva životního prostředí*, březen 2009, roč. XIX, č. 3, s. 29–50. Dostupný také z WWW: <[http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/D380C6919554E871C1257577004334A9/\\$file/OVV-Vestnik_03-2009.pdf](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/D380C6919554E871C1257577004334A9/$file/OVV-Vestnik_03-2009.pdf)>. ISSN 0862-9013.
- *Úplné znění: Životní prostředí*. Číslo 1102. Ostrava: Sagit, 2015. 688 s. ISBN 978-80-7488-133-6.
- Zeměměřičský úřad. Ústřední archiv zeměměřictví a katastru. *Císařské povinné otisky map stabilního katastru* [online]. © 2006, [cit. 2017-09-13]. Dostupné z: <<http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html>>.
- ZICHA, Ondřej. (ed.) *BioLib: Biological Library* [online]. ©1999–2017, [cit. 2017-09-12]. Dostupné z WWW: <<http://www.biolib.cz/>>.

4.2.2 Mapové podklady a WMS

Mapové přílohy plánu péče byly vytvořeny v GIS, jako podklad byly použity zdroje uvedené níže. Mapy jsou v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

- Katastrální mapy, poskytovatel ČÚZK; Layer Name: WMS Katastrální mapy, Data Type: WMS Service, WMS Server: <http://services.cuzk.cz/wms/wms.asp?>, Service Name: WMS Katastrální mapy.
- Letecká mapa 1953, poskytovatel: Jihomoravský kraj; Layer Name: Letecká mapa 1953, Data Type: WMS Service, WMS Server: <http://gis.kr->

jihomoravsky.cz/arcgis/services/Jmk/orto_53/MapServer/WMServer?, Service Name: Jmk_orto_53.

- Ortofoto, poskytovatel ČÚZK; Layer Name: Prohlížeč služba WMS - Ortofoto, Data Type: WMS Service, WMS Server: http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSservice.aspx?, Service Name: Prohlížeč služba WMS - Ortofoto.
- Základní mapa 1 : 25 000, poskytovatel ČÚZK; Layer Name: Prohlížeč služba WMS - ZM 25, Data Type: WMS Service, WMS Server: http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM25_PUB/WMSservice.aspx?, Service Name: Prohlížeč služba WMS - ZM 25.

4.3 Seznam zkratk používaných v plánech péče

agg. – agregát, skupina podobných druhů

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

as. – asociace

cf. – confer, srovnej, přibližné určení

č. j. – číslo jednací

det. – determinaci provedl

DP – dobývací prostor

EVL – evropsky významná lokalita

GIS – geografický informační systém

HS – honební společenstvo

JMM – Jihomoravské muzeum ve Znojmě

juv. – juvenil

KN – katastr nemovitostí

k. ú. – katastrální území

KÚ JmK – Krajský úřad Jihomoravského kraje

LČR – Lesy České republiky, s. p.

leg. – nalezl

LHC – lesní hospodářský celek

LHO – lesní hospodářské osnovy

LHP – lesní hospodářský plán

LV – list vlastnictví

MS – myslivecké sdružení

MZ – herbář JMM

n. l. – našeho letopočtu

NDOP – nálezořá databáze ochrany přírody AOPK ČR

not. – zapsal

OP – ochranné pásmo

OPRL – Oblastní plán rozvoje lesa

p. č. – parcelní číslo

PK – pozemkový katastr

PO – ptačí oblast

PP – přírodní památka

PR – přírodní rezervace

př. n. l. – před naším letopočtem

rev. – revizi provedl

sect. – sekce

s. l. – sensu lato, v širším smyslu

SLT – soubor lesních typů

sp. – species, druh určený pouze do rodu
 spp. – různé druhy jednoho rodu
 SPR – státní přírodní rezervace
 ssp. – subspecie, poddruh
 s. str. – sensu stricto, v užším smyslu
 subsp. – poddruh
 Ú. l. – úřední listina
 var. – varieta
 WMS – webová mapová služba
 ZCHÚ – zvláště chráněné území
 ZO ČSOP – základní organizace Českého svazu ochránců přírody
 S, J, V, Z – orientace ke světovým stranám a jejich kombinace

4.4 Zpracovatelé plánu péče

Mgr. Zuzana Němcová⁴ – zpracování textu a mapové výstupy.
 Ing. Radomír Němec – terénní a odborná část plánu péče a zpracování textu.
 Zpracováno v roce 2017.

Autoři plánu péče děkují za konzultace a písemná a ústní sdělení Ing. Milanu Královi.

Na titulní straně: Pohled do přírodní památky Šafářka
 Autorem fotografií v plánu péče je Radomír Němec, pokud není uvedeno jinak.

4.5 Seznam obrázků

Obrázek 1:	Výřez mapy 1. vojenského mapování (na Moravě 1764–1768) s vyznačením oblasti dnešní přírodní památky	8
Obrázek 2:	Letecký snímek z roku 1953 s vyznačením území	8
Obrázek 3:	Císařské povinné otisky map stabilního katastru Moravy a Slezska 1 : 2880 (1824–1843)	9
Obrázek 4:	Jasoň dymnivkový (<i>Parnassius mnemosyne</i>) (foto V. Křivan)	11
Obrázek 5:	Vstavač kukačka	17
Obrázek 6:	Hnědásek kostkovaný (<i>Melitaea cinxia</i>) (foto V. Křivan).....	20

⁴ IČ 74798146, Konice 30, Znojmo 669 02, zuzana.nemec@gmail.com

5 Obsah

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉM ÚZEMÍ	3
1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.2 ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ	3
1.3 VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ	3
1.4 VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMA	4
1.5 PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI	4
1.6 KATEGORIE IUCN	4
1.7 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	5
1.8 PŘEDMĚT OCHRANY EVL NEBO PO, SE KTERÝMI JE ZCHÚ V PŘEKRYVU	5
1.9 CÍL OCHRANY	6
2 ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY	7
2.1 STRUČNÝ POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ	7
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	12
2.4.1 Základní údaje o lesích	12
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	13
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	13
2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích	13
2.5 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP	13
2.6 STANOVENÍ PRIORITYNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE	14
3 PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ	15
3.1 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ V ZCHÚ	15
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	15
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	19
3.2 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMA VČETNĚ NÁVRHU ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ	19
3.3 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU	19
3.4 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ A OKOLÍ	19
3.5 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ	20
3.6 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ	20
3.7 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM A MONITORING PŘEDMĚTU OCANY ÚZEMÍ	20
4 ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE	21
4.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY PODLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ (DRUHŮ PRACÍ)	21
4.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ	21
4.2.1 Literatura a internetové zdroje	21
4.2.2 Mapové podklady a WMS	22
4.3 SEZNAM ZKRATEK POUŽÍVANÝCH V PLÁNECH PÉČE	23
4.4 ZPRACOVATELE PLÁNU PÉČE	24
4.5 SEZNAM OBRÁZKŮ	24
5 OBSAH	25
6 SEZNAM PŘÍLOH	26

6 Seznam příloh

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky:	Tabulka T1 a T2 – Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich
Mapy:	<p>Příloha M1 – Orientační mapa s vyznačením území</p> <p>Příloha M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma</p> <p>Příloha M3 – Mapa dílčích ploch a objektů</p> <p>Příloha M4 – Porostní mapa, výpisy z hospodářské knihy a typologická mapa</p> <p>Příloha M5 – Lokalizace vybraných druhů rostlin</p> <p>Příloha M6 – Lokalizace porostů třtiny křovištní</p>
Vrstvy:	Příloha V1 – Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch
Textové přílohy:	<p>Příloha I – Připomínky dotčených subjektů k návrhu plánu péče</p> <p>Příloha II – Protokol o schválení plánu péče</p>

PŘÍLOHY

Příloha T1 a T2 – Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich (L1 a L2 – lesní dílčí plochy)

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1		2,50	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu: z převážné části stávající PP Šafářka, louka se selskými lůmkami a skupinami dřevin přecházející do lesa a sousedící s polem. pozemky parc. č. 692 část, 736/3, 736/4, 736/5, 736/6, 737/2, 737/4, 1030 část Dlouhodobý cíl péče: zachování a zlepšení stavu travinobylinných společenstev se vstavačem a prosvětlení okraje lesa.	pastva – pást přednostně v jarních a podzimních měsících, možná je i zimní pastva, území rozdělit na dva až tři celky a ty při pastvě střídát.	1	IX–VI	1× až 2× za rok
				kosení travinobylinných porostů – v případě nezajištění pastvy nebo v kombinaci s pastvou, kosit nejlépe v květnu až červnu, vynechat plochy se vstavačem kukačkou s cílem umožnit vysemenění, druhou seč provést nejlépe září.	1	V–VI a IX–XII	2× za rok
				narušování povrchu – v případě nezajištění pastvy nebo v kombinaci s pastvou je možné přistoupit k narušení kompaktního drnu bránováním; vhodné by bylo provádět i vypalování po menších částech.	1	jaro	1× za 1–2 roky
				odstranění skládky – v JV části území a zřejmě i na dně lomů jsou staré skládky, které je potřeba odstranit.	3	-	-
				vypalování stařiny – při nahromadění stařiny by bylo vhodné provádět vypalování povrchu, předem konzultovat s odborníky, provádět po menších částech.	1	zimní měsíce při zamrzlé půdě	dle potřeby
				výsadba dřevin – náhrada usychajících rozptýlených borovic, možné je doplnění ovocnými dřevinami (HR, JB) nebo stanovištně původními dřevinami (DB, BO, BR); ochrana proti poškození zvěří.	3	jaro, podzim	dle potřeby
				údržba výsadeb – ožínání sazenic, vyžínání buřeně, opravy, dosadby.	3	VI–X	2x ročně
				výsev kokrhele luštince – eliminace expanzivních rostlin, zejm. třtiny křovištní.	1		

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
2		0,20	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu: zarostlá neudržovaná louka při západním okraji pozemky parc. č. 736/2 část Dlouhodobý cíl péče: výrazně prosvětlit, připravit pro následnou péči	redukce dřevin – rozvolňovat keřové skupiny a porosty dřevin.	1	IX–XI	dle potřeby
				kosení travinobylinných porostů/pastva – po redukcí dřevin je potřeba plochy v následujících letech pást a/nebo kosit, místa převedená z keřů na travinobylinný porost a po stabilizaci takového společenstva, je vhodné provádět péči – viz dílčí plocha 1.	1	kdykoli (po stabilizaci společenstva viz DP 1)	2× za rok
				výsev kokrhele luštěnce – eliminace expanzivních rostlin, zejm. třtiny křovištní.	1		
				frézování – pařezů, biomasu odstranit nebo soustředit při okraji PP, alternativou je úprava pařezu seříznutím v úrovni terénu.	3	VIII–III	jednorázově
3		0,72	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu: trvalý travní porost využívaný jako pole. pozemky parc. č. 736/1, 736/2 část Dlouhodobý cíl péče: převod na travinobylinné společenstvo, zamezení šíření nežádoucích živin z pole dále do území.	ponechání samovolné sukcesi – zatravnění – v tomto území bude dobře fungovat ponechání plochy samovolné sukcesi se současným sekáním či mulčováním minimálně 2× za rok. <i>Pozn.: v případě zatravnění je vhodné využít regionální travní směs.</i>	1	-	-
				mulčování – v prvních dvou letech je možné místo kosení využít mulčování.	1	před vysemeněním nežádoucích druhů (pcháč oset)	2× za rok
				kosení travinobylinných porostů – po převedení na travinobylinné společenstvo s plochou pracovat jako s dílčí plochou 1.	1	V–VI a IX–XII	1× za rok
				úhorové hospodaření – občasně obnovovaný úhor, přeorání, srovnání kultivátorem.	1	-	-
				výsev kokrhele luštěnce – eliminace expanzivních rostlin, zejm. třtiny křovištní.	3		

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
L1	travnaté bezlesí s rozptýlenými dřevinami	1,63	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu: dříve zalesněná louka s převahou borovice lesní číslo rámcové směrnice: 1 <u>porostní skupiny:</u> 4A1 (DBZ 60, JS 20, HB 10, LP 10), 4A6 (BO 98, MD 1, BR 1), bezlesí 102 pozemek p. č. 737/1 část, 737/3 Dlouhodobý cíl péče: obnova historických luk/pastvin s rozptýlenými dřevinami	péče o les – výběr cílových stromů pro péči – solitéry nebo menší skupinky, podpora DB a vtroušených dřevin (TR, BRK, BR), těžit přednostně usychající jehličnaté dřeviny, BO, MD, HB, LP, JS porost uměle neobnovovat, rozšířit plochy travnatého bezlesí, upřednostnit místa s žádoucím bylinným podrostem a místa v obtížnou výchovou cílových stromů (např. plochy s ostružiníkem) ponechat na dožití tzv. biotopové stromy, staré mohutné, ale i odumírající, nebo stromy s potenciálem pro ochránářsky významné druhy (DB při okraji).	1		
				kosení travinobylinných porostů/ lesní pastva – udržení otevřených stanovišť luk, pastvin (travnatého bezlesí), možná je letní pastva, likvidace třtiny křovištní v lesním okraji třtinu křovištní sekat poprvé optimálně krátce před květem, četnost seči dle přirůstání v porostu v závislosti na průběhu počasí v sezoně.	1	V–X	1× až 3× (třtina) ročně
				výsev kokrhele luštince – eliminace expanzivních rostlin, zejm. třtiny křovištní.	1		
				frézování pařezů– příprava plochy pro následné sečení, biomasu odstranit nebo soustředit při okraji DP podél lesního okraje, alternativou je úprava pařezu seříznutím v úrovni terénu.	3		jednorázově
L2	světlý řídký les	4,84	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu: porosty dřevin přirozené druhové skladby číslo rámcové směrnice: 1 <u>porostní skupiny:</u> 4A11 (DBZ 80, BO 15, MD 4, HB 1), 4A4 (DBZ 65, MD 19, LP 10, BO 5, HB 1) 4A1 (DBZ 60, JS 20, HB 10, LP 10) pozemek p. č. 737/1 část Dlouhodobý cíl péče: kat.: les zvláštního určení druhově bohatý světlý řídký les.	péče o les – výběr cílových stromů pro péči – solitéry nebo menší skupinky, podpora DB a vtroušených dřevin (TR, BRK, BR), v těžbě upřednostnit jehličnaté dřeviny, ponechávat na dožití tzv. biotopové stromy, staré mohutné, ale i odumírající, nebo stromy s potenciálem pro ochránářsky významné druhy, tyto postupně uvolňovat, dosáhnout zakmenění 0,7 nebo ve vybraných částech porostu i nižšího, začít s prosvětlováním lesních okrajů navazující k louce a na vybraných místech s žádoucím bylinným podrostem, ponechání vhodného podílu mrtvého dřeva (alespoň 3–4 % zásoby).	1		

Pozn.:

Naléhavost – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění: 1 – zásah naléhavý (nutný pro zachování předmětu ochrany), 2 – zásah vhodný, 3 – zásah odložitelný.

Lesní pastva – pastva hospodářských zvířat v lesích je zakázána podle § 20 odst. 1 písm. n) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích. Při zavádění/obnově lesní pastvy je proto potřeba si vyžádat příslušnou výjimku z lesního zákona

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



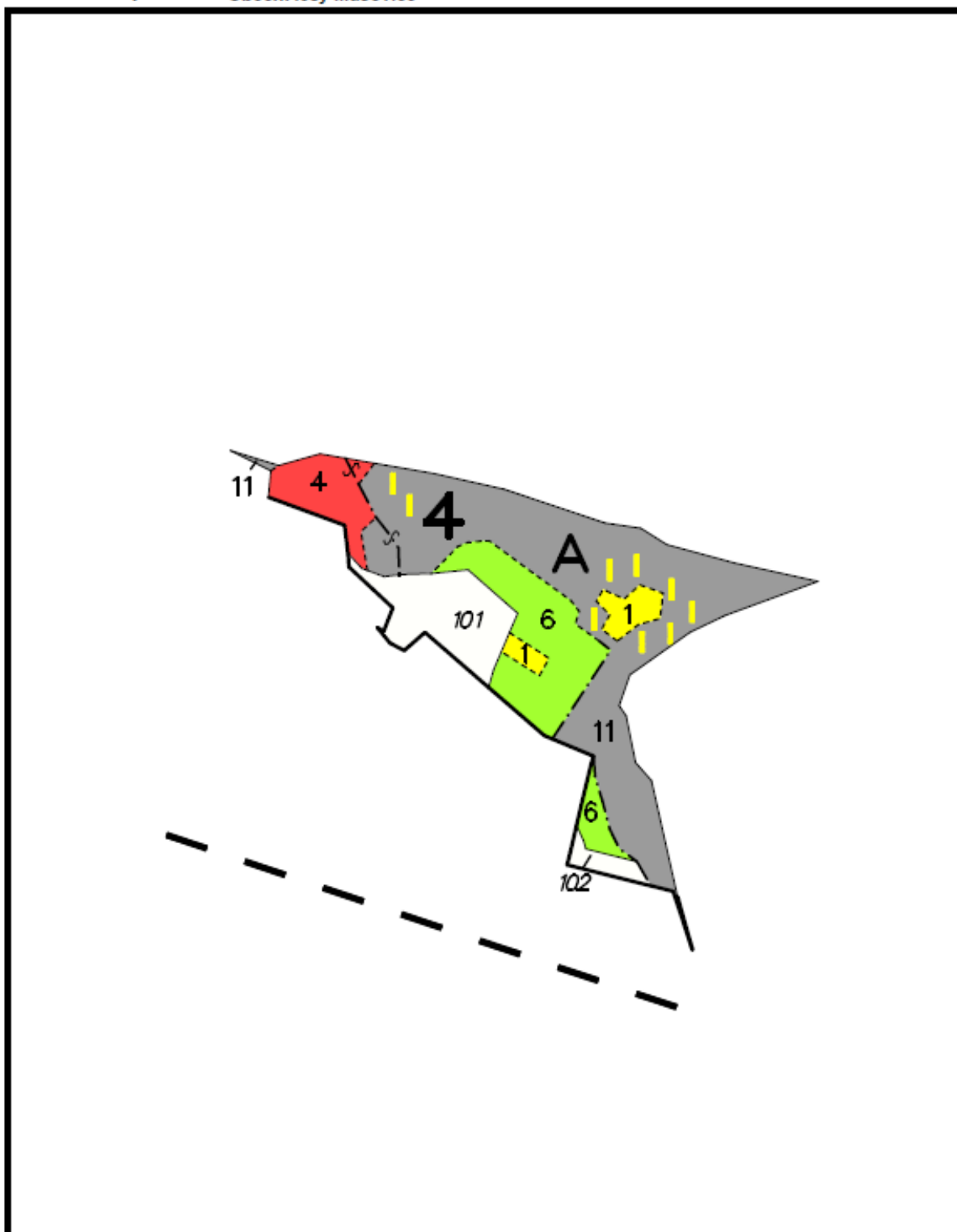
Příloha M4 – Porostní mapa, výpisy z hospodářské knihy a typologická mapa
Mapa vlastnického separátu

Obecní lesy Mašovice, LHC: 617401

platnost : od 01.01.2013 do 31.12.2022

oddělení : 4

Vlastník 1 : Obecní lesy Mašovice

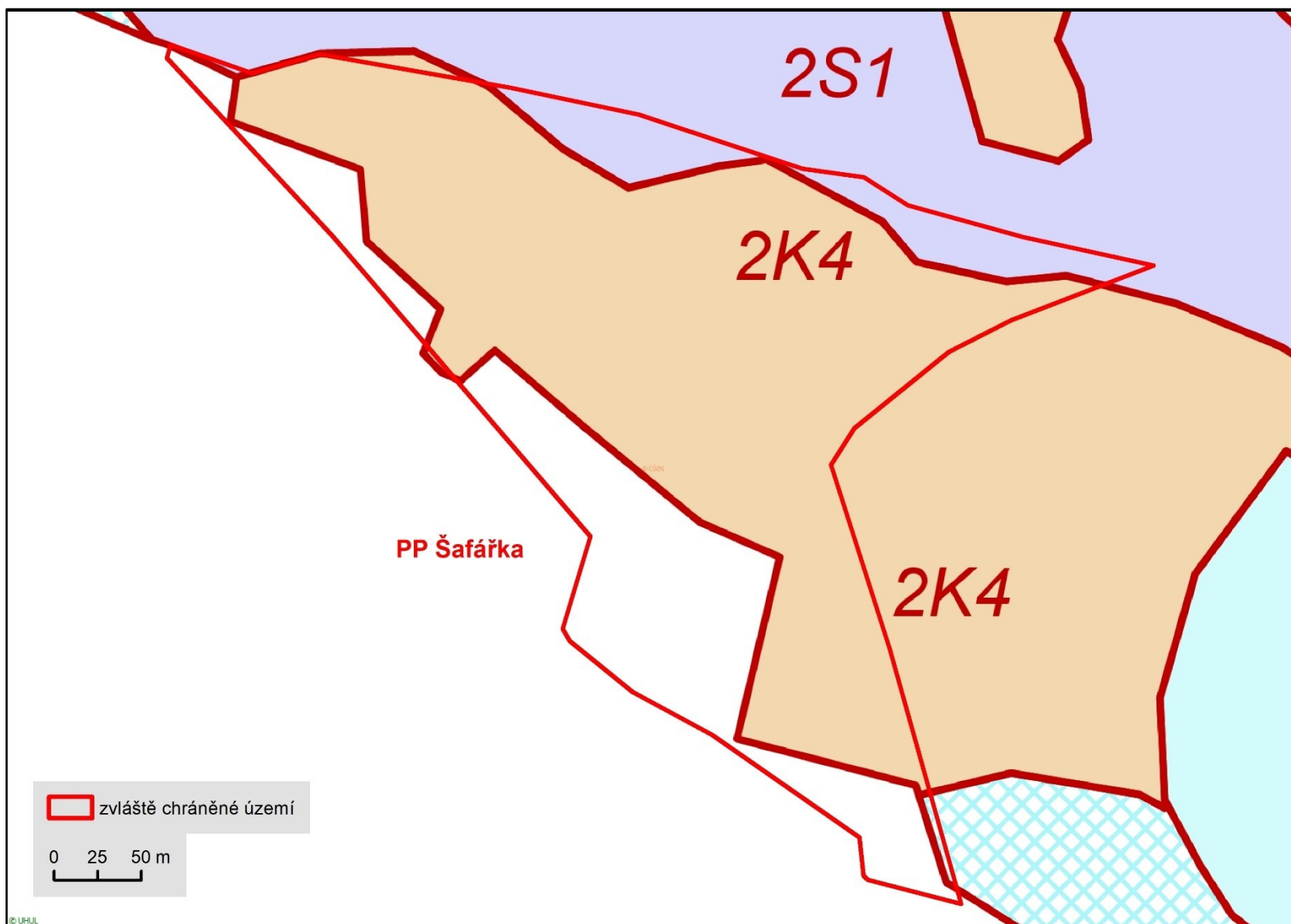


M 1 : 5000

LO: 33 Předhoří Českomoravské vrchoviny		LHC: 617401	Platnost: 01.01.2013-31.12.2022		Strana: 24	Plocha: 6,32	Oddělení: 4																					
Kategorie/překryv: 10	Zvl.St.: -	Pásmo ohrož: D	LS(LZ): -	Revír: -	Plocha: 6,32	Dílec: A																						
Por. skupina: 11	Plocha por. skup.: 4,11	Les. typ: 2K3	LVS: 2	CHS: 23	ORP : 6220 - Znojmo	Kód KÚ: 692247	Název KÚ: Mašovice u Znojma																					
Popis por. skup.: BOC+. Převážně DB kmenovina na mírném svahu. Negativní výběr. Vyznačit cílové stromy, uvolnit koruny. V S části nálet HB. V SZ části více BO - výběr skupin BO.																												
				Model. těž. %: 4%	Obmýti / Obn. doba: 130/30	% mel. a zpevň. dřevin: 25%																						
Hosp. soubor	Věk	Zakme- nění	Dřevina	Zastou- pení	cm Výč. tloušťka	m Výška	m3 b.k. Obj.stř. kmenů ULT	Bonita abs.	Bon.rel. 3/2008Sb	Fenol.tř. Gen.pův. Gen.pův. oblast	R.s.klon	Druh	Poškození %	Imise	Zásoba v m3 b.k.			Těžba výchovná		Těžba obnovní		Prořezávky		Zalesnění				
															Na 1 ha plet.	Souše	Celkem	Naléh. Násob.	Plocha ha	Na 1 ha	Objem m3	Plocha ha	Objem m3	Naléh. Násob.	Plocha ha	Druh	Dře- vina	Zast. v %
235 105	8		DBZ	80	30	25	0,79	24	4	C				0	218		897											
			BO	15	30	26	0,74	26	3	C				0	50		206											
			MD	4	34	28	1,06	28	1	C				0	16		66											
			HB	1	18	16	0,15	16	6	C				0	1		5											
Por.sk.celkem:				100												285		1174										

LO: 33 Předhoří Českomoravské vrchoviny		LHC: 617401	Platnost: 01.01.2013-31.12.2022		Strana: 23	Plocha: 6,32	Oddělení: 4
Kategorie/překryv: 10	Zvl.St.: -	Pásmo ohrož: D	LS(LZ): -	Revír: -	Plocha: 6,32	Dílec: A	
Popis dílce: Dílec SV od obce Mašovice, poblíž zvláště chráněného území "Šafářka" - OP 50m. Mimo území Národního parku Podyjí.							

Por. skupina:		1	Plocha por. skup.:		0,29	Les. typ: 2K3		LVS: 2	CHS: 23	ORP :	6220 - Znojmo		Kód KÚ: 692247	Název KÚ:	Mašovice u Znojma															
Popis por. skup.: Oplocenka na kraji lesa, podpora nadějných jedinců výchovou.																														
											Model.těž. %:		Obmýti / Obn.doba:		130/30	% mel. a zpevň.dřevin:														
Hosp. soubor	Věk	Zakme- nění	Dřevina	% Zastou- pení	cm Výč. tloušťka	m Výška	m3 b.k. Obj.stř. kmenů ULT	Bonita abs.	Bon.rel. 3/2008Sb	Fenol.tř. Gen.původ Gen.pův. oblast	R.s.klon	Druh	Poškození %	Imise	Zásoba v m3 b.k.			Těžba výchovná			Těžba obnovní		Prořezávky		Zalesnění					
															Na 1 ha plet.	Souše	Celkem	Naléh. Násob.	Plocha ha	Na 1 ha	Objem m3	Plocha ha	Objem m3	Naléh. Násob.	Plocha ha	Druh	Dře- vina	Zast. v %	Plocha ha	
235	9	10	DBZ	60		2		26	2					0																
			JS	20		2		26	2					0																
			HB	10		2		22	2					0																
			LP	10		2		24	4					0																
Por.sk.celkem:				100																							1 1	0,29		
Por. skupina:		4	Plocha por. skup.:		0,55	Les. typ: 2K3		LVS: 2	CHS: 23	ORP :	6220 - Znojmo		Kód KÚ: 692247	Název KÚ:	Mašovice u Znojma															
Popis por. skup.: Smíšená tyčkovina, výchovou upravit dřevinnou skladbu, podpora kvalitních DB, výběr cílových stromů.																														
											Model.těž. %:		Obmýti / Obn.doba:		130/30	% mel. a zpevň.dřevin:														
235	35	10	DBZ	65	14	12	0,08	22	4					0	71		39			14	8									
			MD	19	16	14	0,12	26	2					0	35		19			5	3									
			LP	10	14	12	0,07	26	3					0	12		7													
			BO	5	16	14	0,11	24	3					0	8		5			1	1									
			HB	1	12	10	0,03	16	7					0	1															
Por.sk.celkem:				100												127		70	1 1	0,55	20	12								
Por. skupina:		6	Plocha por. skup.:		1,37	Les. typ: 2K3		LVS: 2	CHS: 23	ORP :	6220 - Znojmo		Kód KÚ: 692247	Název KÚ:	Mašovice u Znojma															
Popis por. skup.: Borová nastávající kmenovina. Negativní výběr.																														
											Model.těž. %:		Obmýti / Obn.doba:		110/30	% mel. a zpevň.dřevin:														
233	55	9	BO	98	26	19	0,40	24	3					0	238		326			24	33									
			BR	1	18	16	0,16	20	3	C				0	1		2													
			MD	1	26	20	0,44	26	2					0	3		4													
Por.sk.celkem:				100												242		332	0 1	1,37	24	33								

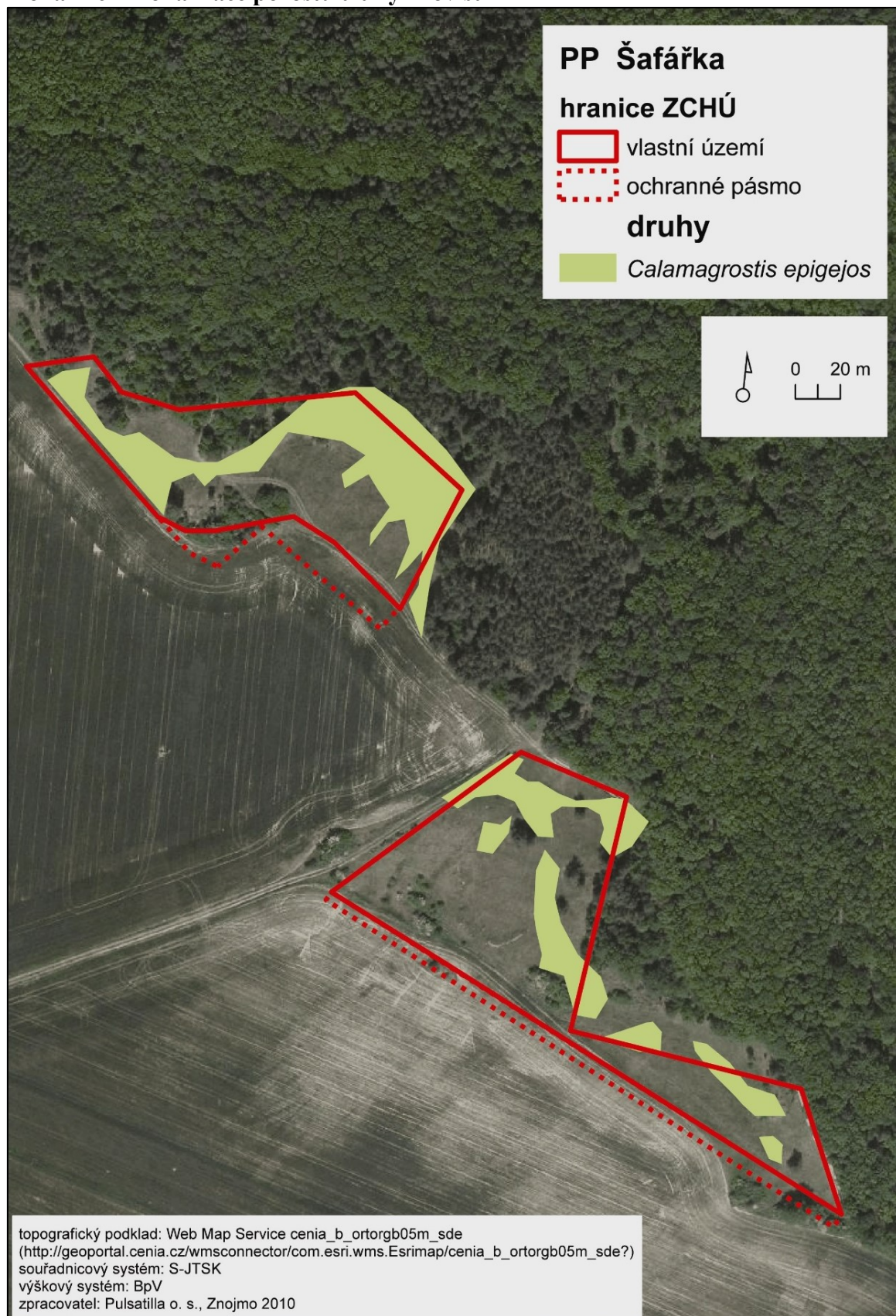


Příloha M5 – Lokalizace vybraných druhů rostlin⁵



⁵ Zdroj obrázku: Němec, 2010 (příloha Obr. 2; hranice území z roku 2010 neodpovídají současnému vymezení)

Příloha M6 – Lokalizace porostů třtiny křovištní⁶



⁶ Zdroj obrázku: Němec, 2010 (příloha Obr. 3; hranice území z roku 2010 neodpovídají současnému vymezení)