

Plán péče o přírodní památku
Stráně u Popovic
(návrh na vyhlášení)



na období 2013 – 2023

Obsah

1. Základní údaje o ZCHÚ	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území	1
1.3 Stručný popis území	1
1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.5 Výměra území	2
1.6 Překryv území s jinými chráněnými územími	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	3
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	3
1.7.3 Obecný popis druhu/biotopu tvořící předmět ochrany	4
1.8 Předmět ochrany EVL, která je v překryvu se ZCHÚ	5
1.9 Cíl ochrany ZCHÚ	5
2. Rozbor stavu ZCHÚ 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	10
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	11
2.4 Současný stav ZCHÚ a přehled dílčích ploch	11
2.4.1 Základní údaje o lesích	11
2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích	12
2.4.3 Přehled dílčích ploch	13
3. Plán zásahů a opatření	20
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	20
3.1.1 Rámcové zásady péče o území	20
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	24
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ZCHÚ	34
3.3 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	35
3.4 Návrhy na vzdělávací využití území	35
3.5 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	36
4. Závěrečné údaje	37
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	37
4.2 Použité podklady a zdroje informací	38
4.3 Seznam používaných zkratk	39
4.4 Plán péče zpracoval	39
5. Přílohy	40

1. Základní údaje o ZCHÚ

1.1 Základní identifikační údaje

Identifikační číslo: -
kategorie ochrany: Přírodní památka
název území: Stráně u Popovic
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: -
orgán, který předpis vydal: -
číslo předpisu: -
Datum schválení: -
Datum účinnosti: -

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Zlínský
okres: Uherské Hradiště
obec s rozšířenou působností: Uherské Hradiště 7207, 7208 Uherský Brod
obec s pověřeným obecním úřadem: Uherské Hradiště 72072, 72082 Uherský Brod
obec: Popovice u Uherského Hradiště 592528, Podolí 592501, Hradčovice 592200, Veletiny 592803
katastrální území: Popovice u Uherského Hradiště 725862, Podolí 724 262, Hradčovice 646725, Veletiny 777919
GPS středu ZCHÚ: 49°2'41.866"N, 17°32'9.109"E

Příloha:

Příloha č. M1 - Orientační mapa s vyznačením hranic ZCHÚ
Příloha č. M5 – Karta EVL Stráně u Popovic

1.3 Stručný popis území

Lokalita je protáhlého tvaru a rozkládá se na ploše 130 ha na korytě a pravostranných svazích údolí Olšavy V od obce Popovice, cca 7 km Z od Uherského Brodu. Jedná se o komplex extenzivních sadů, remízků, lesních okrajů, křovin, lesů (dubohabřiny) a travinných biotopů v kulturní krajině.

Reliéf je svažité, tvořený poměrně strmými JZ, J a JV orientovanými svahy. Z jihu lokalitu odděluje neregulovaný tok řeky Olšavy, který je její součástí. Ze S je lokalita obklopena intenzivně obhospodařovanými zemědělskými pozemky. V minulosti byla lokalita využívána především jako sady ovocných stromů a louky, v části lokality byl řídký les a také zemědělsky využívané pozemky drobných vlastníků půdy. V současnosti je část lokality využívána k pastvě ovcí a skotu.

1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

ZCHÚ Stráně u Popovic se rozkládá v katastrální území Hradčovice 646725, Popovice u Uherského Hradiště 725862, Podolí 724 262 a Veletiny 592803. Celková rozloha je 1 300 182 m² (130,0 ha). Tabulka s čísly parcel a jejich charakteristikami je z důvodu velkého rozsahu umístěna v příloze č. T 1 – Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.

Ochranné pásmo ZCHÚ je vyhlášeno na pozemcích 5120/1, 1067/3 a 1067/4 v katastrálním území Popovice u Uherského Hradiště 725862. Celková výměra OP je 17 463 m² (1,7 ha).

Tabulka s vlastníky pozemků v ZCHÚ je z důvodu velkého objemu dat umístěna v příloze č. T 3 – Vlastníci pozemků v ZCHÚ. Informace o vlastnících pozemků byly získány z internetového portálu ČÚZK - Nahlížení do katastru nemovitostí (<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>) ve dnech 28. 2. – 6. 3. 2013.

Příloha:

Příloha č. T 1 – Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Příloha č. T 3 – Vlastníci pozemků v ZCHÚ

Příloha č. M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ

1.5 Výměra území

Druh pozemku	ZCHÚ - plocha v ha	OP - plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ - plocha v ha
lesní pozemky	41,2846	-		
vodní plochy	2,9259	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	2,9259
trvalé travní porosty	43,0691	1,1951		
orná půda	7,8108	0,2968		
Ostatní zemědělské pozemky	18,7007	-		
ostatní plochy	17,0874	0,2544	nepločná půda	7,7868
			ostatní způsoby využití	9,3006
zastavěné plochy a nádvoří	0,0084	-		
plocha celkem dle součtu parcel v KN (viz poznámka)	130,8869 ha	1,7463 ha		
plocha skutečná (viz poznámka)	130,0182 ha	1,7463 ha		

Pozn.: Celková plocha ZCHÚ je 130,0182 ha (výměra vypočtena nástroji GIS). Rozdíl od plochy vypočtené součtem výměr parcel v ZCHÚ (130,8869 ha) je způsoben nepřesnostmi na styku KÚ, kde se jednotlivé katastry částečně překrývají. Na jiných místech jsou naopak mezi KÚ mezery.

1.6 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: bez překrytí

chráněná krajinná oblast: bez překrytí

jiný typ chráněného území: bez překrytí

Natura 2000 (ptačí oblast): bez překrytí

Natura 2000 (EVL): Stráně u Popovic CZ0723425

Příloha:

Příloha č. M1 - Orientační mapa s vyznačením hranic ZCHÚ

1.7 Kategorie UICN

IV - území péče o biotopy nebo druhy

1.8 Předmět ochrany ZCHÚ

1.8.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Území dosud nebylo vyhlášeno – níže uvedený text je návrhem předmětu ochrany.

- biotopy, v nichž žije a rozmnožuje se bourovec trnkový (*Eriogaster catax*) - xerothermní stráně se sukcesně nestálým křovinatým porostem s bohatým zastoupením trnky obecné (*Prunus spinosa*) a hlohu (*Cratageus* sp.)
- polopřirozený tok řeky Olšavy s břehovými porosty s významným výskytem vzácných i chráněných druhů živočichů

1.8.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

a) populace bourovce trnkového (*Eriogaster catax*) a celkový stav jeho biotopů

Stav populace bourovce trnkového (*Eriogaster catax*) a celkový stav jeho biotopů je hodnocen jako méně příznivý (U1). Stav celorepublikové populace z hlediska ochrany je hodnocen jako nepříznivý (U2).

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení *	popis biotopu druhu
bourovec trnkový (<i>Eriogaster catax</i>)	cca 150 housenek v hnízdech v roce 2011	§2, C1	xerothermní stráně s roztroušenými křovinami, případně křovinaté meze a remízky

název druhu	areál	populace	stanoviště	Předpokládaný vývoj	Stav z hlediska ochrany
-------------	-------	----------	------------	---------------------	-------------------------

bourovec trnkový (<i>Eriogaster catax</i>)	nepříznivý	nepříznivý	méně příznivý	méně příznivý	nepříznivý
---	------------	------------	---------------	---------------	------------

Návrh managementu dle inventarizačního průzkumu: Zamezení používání pesticidů v bezprostředním okolí lokality (polointenzivní ovocné sady); zavedení extenzivní pastvy, podle potřeby prořezáním porostů hustě zapojených křovin a mladých stromů, zamezit vývoji v lesní společenstva (Marhoul & Turoňová 2008).

Hodnocení populace bourovce trnkového a hodnocení celkového současného stavu jeho biotopů je v souladu se stupnicí biomonitoringu (Dušek et al. 2007, Hejda 2007). Inventarizační průzkum provedl RNDr. František Bárta a Josef Moravec. Inventarizační zprávu zpracoval Josef Moravec, Poradenská a konzultační činnost v oblasti ekologie, Vrdy, Smetanovo náměstí 320, PSČ 285 71, IČ: 74907492, DIČ: CZ6509160790.

b) zbytek přirozeného neregulovaného úseku řeky Olšavy

Délka toku v napřímené délce je asi 1,7 km. Řeka je v úseky v ZCHÚ ve stavu blízkému přirozenému. Zachována je přirozená dynamika toku, která se projevuje jak periodičností zvýšených průtoků a jejich rozlivem v nivě, tak neustálou změnou morfologie koryta. Řeka přirozeně meandruje, vytváří štěrkové náplavy, mělčiny, periodické tůně atd. Na tuto dynamiku jsou navázána pestrá druhová společenstva.

Na březích toku se vyskytují typické dřeviny jako vrba bílá (*Salix alba*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), topol bílý (*Populus alba*) a další. Je zde však výskyt také nepůvodních a/nebo invazivních druhů jako trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), javor jasanolistý (*Acer negundo*). Podmínky ke hnízdění tu nachází ledňáček říční, strakapoud malý, slavík obecný, moudivláček lužní, rákosník zpěvný, rehek zahradní, žluna zelená či hajní, pisík obecný a další.

1.8.3 Obecný popis druhu/biotopu tvořící předmět ochrany

Kategorie zákonné ochrany: silně ohrožený

Červený seznam ČR: kriticky ohrožený

Ekologie a biologie: bourovec trnkový u nás v minulosti žil v řídkých teplých listnatých lesích v nížinách a pahorkatinách. Tyto tzv. nízké a střední lesy byly obhospodařovány většinou výmladkovým způsobem, případně se v nich pásli dobytek. Tento typ hospodaření se dosud uchoval např. v jižním Bavorsku, kde bourovec trnkový tyto biotopy stále obývá. Se změnou typu hospodaření na vysokokmenné lesy u nás druh výrazně ustoupil.



Dnes je vázán především na xerothermní stráně s roztroušenými křovinami, případně křovinaté meze a remízky. Druh vytváří lokální izolované populace, což je dáno především malou pohyblivostí samic.

Hostitelskými rostlinami časných instarů jsou především hlohy a trnky. Housenky posledního instaru nejsou potravně specializovány a živí se listy řady druhů listnáčů. Druh má jedinou generaci v roce. Dospělci se vyskytují na podzim od konce září do poloviny října. Samičky kladou vajíčka ve spirálovitých shlucích na silnější větvičky živých rostlin. Vajíčka přezimují, housenky se líhnou na konci dubna a počátkem května příštího roku a spřádají si pavučinová hnízda. V počátečních instarech housenky žijí pospolitě, v pozdějších jednotlivě. Kuklí se na konci července v pevných zámočcích ve vegetaci na povrchu půdy. Létá až v září a v říjnu.



Celkové rozšíření: bourovec trnkový je západopalearktickým druhem. Západní hranice areálu prochází severním Španělskem a západní Francií. Na sever druh zasahuje do severního Polska, na jih do jižní Itálie. Na východ jeho areál sahá do Malé Asie a přes Ukrajinu po Ural. V severozápadní části areálu druh za posledních sto let výrazně ustoupil.

Rozšíření v ČR: výskyt druhu v České republice byl vždy omezen na teplé nížiny a pahorkatiny. Z Čech existují pouze historické údaje o výskytu v okolí Prahy, na Křivoklátsku a v okolí České Skalice. V současné době je považován za druh v Čechách vyhynulý. Na Moravě byl v minulosti rozšířenější, od jižní a jihovýchodní Moravy až po severní Moravu a Slezsko. V severní části území však vymizel již během první poloviny 20. století. V současné době je znám pouze z jižní části Bílých Karpat, okolí Břeclavi, Uherského Brodu, okolí Mikulova a nově z NP Podyjí.



Ohrožení: ústup druhu v minulosti byl způsoben především přechodem od pařezinového hospodaření na vysokokmenné. V současné době je druh ohrožen likvidací rozptýlené zeleně, zalesňováním a chemizací. Protože jeho výskyt v krajině je závislý na sukcesně nestálých křovitých stanovištích, populace početně slábnou s rostoucím zapojením křovin a postupnou přeměnou společenstva křovin na zapojený mladý les. Opačným extrémem je plošné vyřezávání křovin v rámci péče o chráněná území.

1.9 Předmět ochrany EVL, která je v překryvu se ZCHÚ

Předmětem ochrany v EVL Stráně u Popovic je bourovec trnkový (*Eriogaster catax*).

1.10 Cíl ochrany ZCHÚ

- Zachování nebo zlepšení stavu biotopu vhodného pro život a rozmnožování bourovce trnkového (*Eriogaster catax*) prostřednictvím blokování sukcesních procesů ekosystému v určitém stádiu a dalších nástrojů ochrany přírody.
- Zachování přirozených procesů formující koryto řeky Olšavy a tím zachování vysoké prostorové a druhové diverzity prostředí a organismů vázaných na tento ekosystém.

2. Rozbor stavu ZCHÚ s ohledem na předmět ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Lokalita se rozkládá na ploše 130 ha na pravostranných svazích údolí Olšavy a jejího pravostranného přítoku V od obce Popovice, cca 7 km Z od Uherského Brodu. Reliéf je svažité, tvořený poměrně strmými JZ, J a JV orientovanými svahy. Zájmové území je v nadmořské výšce 200 - 312 m n. m.

Z klimatického hlediska spadá zájmové území do teplé oblasti T2, která se vyznačuje dlouhým teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, zima je zde krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 8°C a průměrný roční srážkový úhrn 500 - 700mm.

Charakteristika	hodnota
počet letních dnů	50 – 60
počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	160 – 170
počet mrazových dnů	100 – 110
počet ledových dnů	30 – 40
průměrná teplota v lednu ve °C	-2 – -3
průměrná teplota v červenci ve °C	18 – 19
průměrná teplota v dubnu ve °C	8 – 9
průměrná teplota v říjnu ve °C	7 – 8
průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	350 – 400
srážkový úhrn v zimním období v mm	200 – 300
počet sněhových dnů	40 – 50
počet dnů zamračených	120 – 140
počet jasných dnů	40 – 50

Z geologického hlediska je podloží tvořeno vápnatými jílovcí a pískovci bělokarpatské a račanské jednotky magurského flyše.

Geomorfologicky lokalita spadá do celku Vizovická vrchovina, podcelku Hlucká pahorkatina, okrsků Prakšická a Vlčnovská pahorkatina. Jedná se o členitou pahorkatinu s celkovým úklonem reliéfu k JZ, tvořenou flyšovými horninami, s erozně denudačním reliéfem širokých plochých hřbetů oddělených hlubokými, ale široce rozevřenými podélnými údolními, rozčleněnými krátkými příčnými údolními, na rozvodích se zbytky terciárního zarovnaného povrchu. V půdním pokryvu jsou zastoupeny hnědozemě, kambizemě, luvizemě a v okolí vodního toku fluvizem oglejená.

Podle regionálně fytogeografického členění ČR patří území do fytogeografického obvodu Panonské termofytikum, okresu Vizovická pahorkatina, podokresu Hlucká pahorkatina. Mapovací kvadrant 6971.

Vegetační pokryv lokality je tvořen mozaikou společenstev lesních lemů, světlých lesů (dubohabřin), křovin a neudržovaných sadů švestek, višní, třešní, hrušek a jabloní. V západní části se nachází i neudržované vinice.

Základní inventarizační průzkumy zde nebyly doposud provedeny. Na lokalitě se nepodařilo kromě dřínu obecného (§3) zatím nalézt žádný zvláště chráněný druh rostliny. Na nelesních pozemcích roste široká škála původních charakteristických druhů pastvin, jako jsou řepík lékařský, máčka ladní, starček Jakobův, šalvěj luční, hlaváč bledožlutý, chrastavec rolní, snědek jehlanovitý, snědek chocholičnatý, křivatec jarní apod., zajímavý je masivní výskyt teplomilné mochny stříbřité.

Z hlediska fauny je významný zvláště výskyt motýla bourovce trnkového (*Eriogaster catax*), který je předmětem ochrany této ZCHÚ. Z dalších živočichů zde můžeme pozorovat množství druhů dalších motýlů, např. chráněný je ohniváček černočerný (§2), otakárek ovocný (§3), otakárek fenyklový (§3), batolec duhový (§3), batolec červený (§3), ale i stále vzácnějšího okáče bojínkového, okáče voňavkového, vřetenušku štírovníkovou, soumračníka černohnědého a soumračníka jitrocelového. Z ptáků byla v hnízdním období pozorována žluva hajní (§2), ťuhák obecný (§3), ťuhák šedý (§3), pěnice černohlavá, pěnice hnědokřídla, strnad obecný, ledňáček říční (§2), konipas horský, slípka zelenonohá, strakapoud velký, strakapoud prostřední (§3) žluva zelená, žluva šedá, žluva hajní (§2), krutihlav obecný (§2), kos černý, drozd zpěvný, drozd kvíčala, straka obecná, poštolka obecná, kalous ušatý, káně lesní aj. Významný je nález a množství požerků larev chráněného kozlíčka jilmového (§3), který byl zjištěn na východním okraji lokality, kde je do akátového porostu nad řekou Olšavou vtoušen také jilm. V blízkosti vody se běžně vyskytuje užovka obojková (§3), ropucha obecná (§3), rosnička zelená (§2) a skokan štihlý (§2).

Jinak fauna lokality odpovídá jejímu charakteru. Nicméně vzhledem k okolní zemědělsky intenzivně využívané krajině, lokalita plní funkci refugia zvířat a stává se tak jejím významným stabilizujícím prvkem.

2.2 Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

V roce 2011 byl proveden inventarizační průzkum EVL Stráně u Popovic z oboru lepidopterologie (Moravec 2011). V území nebyl proveden jiný inventarizační průzkum. Údaje v tabulce pocházejí z vlastního pozorování a ústních sdělení (Pavelčík KÚ Zlín).

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
Živočichové			
bourovec trnkový (<i>Eriogaster catax</i>)	cca 150 housenek v hnízdech v roce 2011	§1	Xerothermní stráně s roztroušenými křovinami, vazba na <i>Prunus spinosa</i> a <i>Cratageus</i> sp.
otakárek fenyklový (<i>Papilio machaon</i>)	-	§3	Druh s vazbou na miříkovité rostliny.

otakárek ovocný (<i>Iphiclides podalirius</i>)	-	§3	Druh s vazbou na trnky a švestky.
batolec duhový (<i>Apatura iris</i>)	-	§3	lesní cesty, okraje smíšených lesů, ve vlhkých údolích a na zarostlých pasekách
batolec červený (<i>Apatura ilia</i>)	-	§3	lesní cesty, okraje smíšených lesů, ve vlhkých údolích a na zarostlých pasekách
kozlíček jilmový (<i>Saperda punctata</i>)	Jedinci až desítky jedinců	§3	Druh s vazbou na jilm – výskyt ve spodní části svahu u Olšavy.
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	hnízdění	§2	Výskyt po celé délce toku řeky Olšavy.
žluva hajní (<i>Oriolus obolus</i>)	hnízdění	§2	Výskyt v hnízdním období.
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	hnízdění	§3	Výskyt v celé ZCHÚ.
ťuhýk šedý (<i>Lanius excubitor</i>)	hnízdění	§3	Výskyt v celé ZCHÚ.
krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	hnízdění	§2	Výskyt v celé ZCHÚ.
strakapoud prostřední (<i>Dendrocopos medius</i>)	hnízdění	§3	Výskyt v celé ZCHÚ.
pisík obecný (<i>Actitis hypoleucos</i>)	hnízdění	§2	Výskyt po celé délce toku řeky Olšavy.
bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)	jedinci	§2	Opakovaně zaznamenány pobytové znaky po celé délce koryta řeky.
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	jedinci	§2	Výskyt po celé délce toku řeky Olšavy.
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	Desítky až stovky jedinců	§3	Vazba na teplá výslunná stanoviště.
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	Desítky až stovky jedinců	§2	Vazba na teplá výslunná stanoviště.
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	Desítky až stovky jedinců	§2	Výskyt v celé ZCHÚ.
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	desítky jedinců	§3	rybníky, tůně, požární nádrže, louky, lesy, zahrady
Skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	desítky jedinců	§2	světlé listnaté a smíšené lesy a jejich okraje, paseky, louky, menší a střední nádrže, nevyhýbá se ani suším oblastem s lokalitami stepního charakteru
Rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	desítky jedinců	§2	dobře osluněná místa v blízkosti menších a středně velkých nádrží, vlhčí listnaté lesy, sady, parky, zahrady
Rostliny			
Dřín obecný (<i>Cornus mas</i>)	20 -30 jedinců	§3	Stráně a les na východní straně lokality, spíše v severní části.

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

a) ochrana přírody – v období let 2008 -2011 byly v západní části lokality na rozloze 16 ha realizovány zásahy v rámci projektu Rekonstrukce druhově bohatých lučních společenstev ve Zlínském kraji (číslo projektu ŽPZE/2008/03; CZ 0071). V okolí ovocných stromů byly veškeré náletové dřeviny odstraněny, byl proveden zdravotní a odlehčovací řez sadu o výměře 5 hektarů. Dřeviny o silnějším průměru byly odstraněny motorovou pilou, stařina a drobný nálet křovinořezem, ke snížení pařízků na úroveň terénu a iniciaci banky semen byla využita půdní fréza, která se pohybovala na úrovni povrchu terénu.

V dalších 10 letech (do roku 2021) budou probíhat v prostoru realizace projektu následná péče. Každoročně má být minimálně jedna třetina vyčištěných ploch pokosena nebo vyпасena tak, aby jednou za 3 roky proběhla údržba celé plochy.

b) zemědělské hospodaření – v minulosti byla nelesní část lokality využívána zejména jako ovocné sady, louky a pastviny (ovce). Z menší části pak jako orná půda drobně hospodařících rolníků. V současnosti se na části lokality extenzivně pase skot. V západní části v bývalých vinohradech jsou nyní zahrady ovocných stromů drobné rekreační objekty (málo využívané).

b) lesnické hospodaření – lesní pozemky byly v minulosti přibližně ve stejných místech jako dnes. Jsou nyní ale více rozrostlé do okolí a porosty jsou méně prosvětleny. Z historických leteckých snímků lze vypožorovat, že lesy byly dříve zřejmě obhospodařovány pařezinovým způsobem.

d) myslivost – v zájmovém území se rozkládají dvě honitby - 7208110052 Hradčovice a 7207110042 Popovice. Využívání lokality pro zájmy myslivosti není při současném rozsahu v rozporu s ochrannou ZCHÚ.

Asi největším ohrožením pro předmět ochrany je chemizace lokality, na které hmyz reaguje velmi citlivě. V okolí lokality se nachází intenzivně využívaná orná půda, na které jsou bezesporu aplikovány různé chemické přípravky. Je nutné zamezit jakékoli chemizaci v lokalitě (například likvidaci křovin herbicidy, použití insekticidů nebo fungicidů v lesních porostech) a pokusit se ji vyloučit i v přilehlém okolí.

V budoucnu je lokalita dále teoreticky ohrožena dvěma extrémami. Úplnou likvidací křovin (například pro uvolnění pastvě) anebo absencí aktivní péče a v důsledku toho přechodem v les. Spíše jen teoretickým ohrožením je regulace koryta řeky Olšavy.

Pastva na lokalitě se jeví jako vhodná a levná údržba ZCHÚ za dodržení některých podmínek (velikost stáda, ohrazení některých částí, regulace v případě přílišného pastevního tlaku).

2.4 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Územní plán Popovice (nabytí účinnosti 24. 11. 2009) – v územním plánu se nepočítá s žádnou aktivitou v zájmovém území
- LHP zařizovací obvod 1214 - Luhačovice
- LHO zařizovací obvod 1214 – Luhačovice
- Projekt Zlínského kraje - Rekonstrukce druhově bohatých lučních společenstev ve Zlínském kraji (číslo projektu ŽPZE/2008/03; CZ 0071)

2.5 Současný stav ZCHÚ a přehled dílčích ploch

2.5.1 Základní údaje o lesích

Lesy v ZCHÚ se rozkládají na ploše 41 ha – to je asi třetina plochy území. Jedná se o několik (6) větších celků, které byly do ZCHÚ zahrnuty spíše jako důsledek arondace hranic lokality (na okrajích lesů se vyskytují cenné keřové lemy – biotop předmětu ochrany) a jako potenciální prostor šíření bourovce po prosvětlení těchto lesů v delším časovém horizontu.

V západní polovině ZCHÚ jsou tyto celky dva a jsou tvořeny většinou porostem invazivního trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*). Zbylé lesy v celé ZCHÚ jsou pak převážně dubohabřiny. Na několika menších plochách je výsadba borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a modřínu opadavého (*Larix decidua*).

V současnosti je pro předmět ochrany (bourovec trnkový – *Eriogaster catax*) tento biotop druhořadý a nevyskytuje se v něm. V minulosti byl bourovec trnkový vázán na pařezinové lesy (hospodářský typ lesa – nízký les nebo střední les). Proto by bylo potřebné v budoucích plánovacích dokumentech (LHP a LHO) prosadit změnu hospodářského typu lesa na les nízký nebo střední.

Z výše popsaných důvodů mají lesy v této ZCHÚ podružnou důležitost a je jim i v následujícím textu věnována menší pozornost než nelesním pozemkům, které jsou v současnosti biotopem a místem výskytu jednoho z předmětů ochrany.

Lesy v ZCHÚ Stráně u Popovic patří do Přírodní lesní oblasti 38 - Bílé Karpaty a Vizovické vrchy a jsou tvořeny pěti soubory lesních typů (tabulka níže). Jejich rozložení v lokalitě je možné zjistit v typologické mapě, která je v příloze č. M4 - Lesnická typologická mapa.

Tabulka zastoupení SLT v ZCHÚ Stráně u Popovic

Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přibližná výměra (ha)	Podíl (%)
2H	Hlinitá (sprašová) buková doubrava	10,5	25%
2B	Bohatá buková doubrava	7	17%
2D	Obohacená buková doubrava	17	40%
1C	Suchá habrová doubrava	4,2	10%
2L	Potoční luh	3,3	8%
Celkem		42 ha	100 %

Většina lesních pozemků (asi 34 ha) patří drobným samostatně hospodařícím vlastníkům lesa. Obec Popovice vlastní kolem 7 ha. Lesy České republiky vlastní pouze 0,3 ha. Konkrétní vlastníci jsou vypsáni v tabulce č. T 3 – Vlastníci pozemků v ZCHÚ, která je v příloze.

Lesní hospodářský plán (LHP) a lesní hospodářské osnovy (LHO) pro zařizovací obvod 1214 - Luhačovice zpracoval Lesoprojekt Kroměříž. Jejich platnost je od 1. 1. 2004 do 31. 12. 2013.

Příloha:

Příloha č. M4 – Lesnický typologická mapa

2.5.2 Základní údaje o nelesních pozemcích

Nelesní pozemky pokrývají přibližně 90 ha – to jsou více než dvě třetiny plochy lokality. Na nelesních pozemcích se rozkládají louky, pastviny, staré sady a zahrady a křovinaté porosty. Z hlediska předmětu ochrany (bourovec trnkový) jsou zajímavé křovinaté porosty, extenzivní pastviny a staré sady, kde se nachází různorodá mozaika sukcesních stádií živných rostlin bourovce trnkového (hloh, trnka). Velmi zajímavé jsou zejména extenzivní pastviny, kde jsou převážně raná sukcesní stadia trnky a hlohu. Také keřové lemy pastvin, luk a lesů jsou zajímavým místem vývoje bourovce. Naopak nezajímavé jsou keřové porosty a lemy tvořené bezem černým (*Sambucus nigra*), které jsou v zájmovém území také zastoupeny, které jsou však zdrojem potravy pro ptáky v období migrace.

Zapojené křovinaté porosty tvoří významnou část nelesních pozemků a již nejsou pro předmět ochrany vhodným biotopem. Ve značné ploše byly tyto porosty již zredukovány v rámci projektu „Rekonstrukce druhově bohatých lučních společenstev ve Zlínském kraji“. V podobném duchu (s ponecháním většího procenta raných sukcesních stádií trnky a hlohu) je třeba postupovat i na zbývajících plochách zapojených keřových porostů. Jejich management musí směřovat k jejich prosvětlení a udržování různorodé mozaiky zmlazujících výhonků a dalších sukcesních stádií keřů.

Zahrady v západní části ZCHÚ jsou obhospodařovány soukromými vlastníky a pro předmět ochrany jsou významné pouze ojedinelé +/- opuštěné nebo extenzivně pozemky, které částečně porůstají křovinami. Zahrady ve východní části jsou zajímavější, protože zde je podíl těchto pozemků daleko větší a nalézají se zde rozsáhlé keřové lemy.

Louky a intenzivní pastviny v podstatě nemají pro předmět ochrany zásadní význam. Jsou zajímavé pouze jako potravní zdroje pro dospělé bourovce (a jiných druhů hmyzu). Jejich kladem je však bezesporu absence chemického ošetření a udržení bezlesí. Důležité jsou však keřové lemy, které tyto plochy obklopují.

Velmi vhodným (a levným) management pro nelesní pozemky by byla extenzivní kontinuální pastva (nejlépe ovce, které nejsou tak selektivní jako skot) v kombinaci s pravidelným redukováním křovin v intervalu 3 – 5 let.

2.5.3 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název vodního toku	Olšava
Číslo hydrologického pořadí	4-13-01-130/0
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	10,1 – 11,4 řkm
ID vodního toku	408760000100
Celková délka vodního toku	44,9 řkm
Významnost toku	páteřní tok vodního útvaru
Příčné objekty na toku	-
Manipulační řád	-
Správce toku	Povodí Moravy, s.p.
Správce rybářského revíru	-
Rybářský revír	-
Zarybňovací plán	-

2.5.4 Přehled dílčích ploch

Pro potřeby ochrany přírody je území rozděleno na 42 dílčích ploch. Tyto plochy se dají rozdělit do 3 skupin – lesní plochy (10 ploch, kód B), nelesní plochy (30 ploch, kód A), vodní toky (2 plochy, kód C).

Nelesní plochy:

Dílčí plocha A1 (2,90 ha)

Plocha v západní části ZCHÚ na mírně ukloněném JZ orientovaném svahu. V minulosti byly na většině plochy pozemky drobně hospodařících rolníků (pásky polí), menší část byla pokryta lesem a pastvinou nebo loukou. V současnosti plochu převážně pokrývají keřové porosty trnky, hlohu, růže šípkové, s ojedinělými mladými listnatými stromy (dub, javor babyka...). Část plochy tvoří také udržovaný sad slivoní, který ve své JV hranici přechází pozvolna v keřové porosty – zde je rozvolněnější zmlazení trnky a hlohu. Ve výběžku směrem na SV plochy jsou vzrostlé topoly a pod tímto výběžkem je menší mokřina (prameniště). Plocha po celé své JZ a J hranici přechází v les.

Dílčí plocha A2 (0,92 ha)

Plocha na Z konci ZCHÚ. Rozkládá se na JV orientovaném svahu. Jsou zde pásy pozemků (celá plocha je však dle KN jedna parcela) bývalých luk a sadů ovocných stromů, které jsou ale z převážné většiny již bez obhospodařování a zarůstají náletem křovin i stromů. Jeden pozemek je pravidelně kosený.

Dílčí plocha A3 (0,43 ha)

Plocha na Z orientovaném svahu. Jde o stráň s mladými stromy slivoně. V Z části s několika vzrostlými stromy (dub, trnovník akát). V roce 2010 byla plocha vyčištěna od

zapojených křovin a částečně zbavena trnovníku akátu. V minulosti zde byla pastvina nebo louka.

Dílčí plocha A4 (0,52 ha)

Plocha na JJZ orientovaném svahu. Rozkládají se zde zahrady, sady, z menší části vinice a několik malých staveb (chatky, kůlny). Přibližně 2/5 plochy je nekosená a postupně zarůstající – upuštění od obhospodařování. Ve spodní části svahu vede přístupová cesta do ZCHÚ. V horní části je také cesta, ale je již nepoužívaná. Plochu ze SV odděluje pás keřů a ovocných stromů.

Dílčí plocha A5 (3,09 ha)

Plocha celá tvořená donedávna intenzivně obdělávaným zemědělským pozemkem (2011). V současnosti zatravněná. Plocha je obklopena téměř celá keřovými porosty a lesem.

Dílčí plocha A6 (5,14 ha)

Plocha na JZ orientovaném svahu v současnosti z velké části využívaná k pastvě skotu. Porost je tvořen travními společenstvy a dvěma pásy zapojených porostů zmlazení trnky a hlohu. V Z části (v roce 2010 vyčištěné) je starý sad ovocných stromů (jabloň, třešeň, slivoň, hrušeň). Při spodním okraji svahu vede přístupová cesta do ZCHÚ a je zde vybudována napáječka pro skot a pastevní manipulační zařízení.

Dílčí plocha A7 (4,74 ha)

Plocha na J orientovaném svahu se zvlněným reliéfem. V minulosti zde byla pastvina (1950) a později ovocný sad (jabloně, hrušně, třešně, slivoně). Postupně došlo k opuštění hospodaření a sad zarostl keři, náletem a postupně přecházel v les. V letech 2009 - 10 zde v rámci projektu „Rekonstrukce druhově bohatých lučních společenstev ve Zlínském kraji“ proběhlo čištění od náletu, křovin a některých stromů a v současnosti je celá plocha vyčištěna a navracena do +/- původní formy sadu ovocných stromů.

V Z části plochy je tůň a studánka a bylo zde zřejmě vyletiště (starý odpadkový koš a lavičky). Z jihu plocha navazuje na vodní tok Olšava a jeho břehové porosty.

Dílčí plocha A8 (0,33 ha)

Plocha protáhlého tvaru na okraji ZCHÚ. Je tvořena zapojenými keřovými porosty (hloh a trnka obecná). Na plochu ze severu navazuje intenzivně obhospodařované zemědělské pole.

Dílčí plocha A9 (0,97 ha)

Menší plocha protáhlého tvaru v okrajové části ZCHÚ na J orientovaném svahu. Tvoří ji souvislý zapojený porost trnky, hlohu, šípku, ovocných stromů i jiných stromů (dub, javor babyka...). Vytváří hranici mezi vnitřní částí lokality a intenzivně využívanými zemědělskými pozemky. Uvnitř keřových porostů, podél protáhlé osy plochy, je menší protáhlá terénní deprese, na jejímž dně je příležitostný drobný vodní tok (v severní části prameniště).

Dílčí plocha A10 (2,54 ha)

Tvarově členitá travnatá plocha využívaná jako louka a pastvina na J orientovaném svahu. S část je méně využívána a je zde větší množství zmlazujících výhonků trnky. V SZ rohu plochy je vykopána menší tůň – zřejmě příprava na vybudování napáječky skotu.

Dílčí plocha A11 (1,62 ha)

Tvarově členitá plocha se zapojeným keřovým porostem trnky, hlohu, šípku a dalších keřů a zbytky starých sadů ovocných stromů na J orientovaném svahu. Terasovitý reliéf připomíná, že zde v minulosti byly louky a meze s ojedinělými ovocnými stromy.

Dílčí plocha A12 (0,91 ha)

Plocha na J až JV orientovaném svahu. Dříve zde byly ovocné sady. Dnes je plocha souvisle zarostlá keřovým porostem (zejména hloh a trnka) a z V a J, kde sousedí s lesem, se pomalu přeměňuje v les.

Dílčí plocha A13 (1,07 ha)

Podobně jako plocha A11 je celá zarostlá keřovým porostem (zejména hloh a trnka) a z J, kde sousedí s lesem, se pomalu přeměňuje v les. Byly zde v minulosti sady ovocných stromů a louky. Rozkládá se na J orientované svahu. Je zde ještě množství starých ale životaschopných ovocných stromů (třešně, jabloně, slivoně).

Dílčí plocha A14 (0,41 ha)

Menší travnatá plocha na J orientovaném svahu celá využívaná jako louka a příležitostně i jako pastvina. Prakticky celou plochu obklopují keřové porosty.

Dílčí plocha A15 (1,41 ha)

Tvarově členitá J orientovaná plocha s keřovými porosty zejména hlohu a trnky. Ve střední části je mokřina (prameniště), obklopená odpovídající vegetací. V minulosti na ploše byly pozemky drobně hospodařících rolníků, meze a remízek v okolí prameniště.

Dílčí plocha A16 (0,69 ha)

Menší plocha s keřovými porosty na J orientovaném svahu. Odděluje vnitřní část ZCHÚ od okolních intenzivně obhospodařovaných zemědělských pozemků. Porost tvoří zejména trnka a hloh ale objevují se i vzrostlé stromy (slivoně, dub ...). Z jihu na plochu navazuje travnatá plocha (louka, pastvina).

Dílčí plocha A17 (0,32 ha)

Menší travnatá plocha na J orientovaném svahu celá využívaná jako louka a příležitostně i jako pastvina. Prakticky celou plochu obklopují keřové porosty.

Dílčí plocha A18 (2,81 ha)

Tvarově členitá travnatá plocha využívaná jako louka a příležitostně v menší míře i jako pastvina na J orientovaném svahu. Celá plocha je obklopena keřovými porosty, pouze se SV na ni navazuje les s keřovým lemem trnky. Ve východní části je poměrně velký sesuv vylišený jako samostatná dílčí plocha (A18). V minulosti zde byly pásy luk.

Dílčí plocha A19 (0,37 ha)

Menší plocha na J orientovaném svahu obklopená loukou. Je tvořena aktivním sesuvem, který zde v roce 2003 ještě nebyl. Že se jedná o sesuvné území, je ale patrné již na snímcích z roku 1950. Celá plocha je s velmi členitým reliéfem tvořeným mozaikou xerothermních, vlhkých až mokřých (menší vodní plochy) míst. Je zde velmi vysoká diverzita

prostředí i rostlin a živočichů. Vyskytují se zde obojživelníci (např. skokan hnědý), plazi (ještěrka obecná, užovka obojková), řada ptáků a další. Jde o velice zajímavé místo se spoustou rozličných mikrostanovišť.

Dílčí plocha A20 (1,50 ha)

Jižně orientovaná plocha s keřovými porosty, zejména hlohu a trnky a starými ovocnými stromy. Ve střední části je mokřina (prameniště), obklopená odpovídající vegetací (jasan, javor ale i trnovník akát, dub a další). V minulosti na ploše byly pozemky drobně hospodařících rolníků (louky), později zde byly vysazeny ovocné sady (zejména slivoní), které byly později opuštěny, a nyní je plocha souvisle zarostlá keřovými porosty.

Dílčí plocha A21 (0,53 ha)

Menší travnatá plocha na spodní části svahu a v údolní nivě řeky Olšavy. Vegetace je tvořena dlouhodobě neudržovaným travinným společenstvem, postupně zarůstající náletem keřů a stromů. Je zde hojně také invazivní slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosus*). Celá plocha je obklopena buď lesem, nebo břehovými porosty Olšavy. V minulosti (1950) zde byla louka.

Dílčí plocha A22 (1,31 ha)

Plocha na J orientovaném svahu, ze S přiléhá k intenzivně obhospodařovaným zemědělským pozemkům, z J, Z i V navazuje na les. V minulosti zde byl z části starý sad slivoní a z části louky. Nyní je sad slivoní v S třetině plochy částečně stále udržovaný a obhospodařovaný. Ve střední části je kosená louka a v jižních 2/3 plochy je plocha již postupně zarůstající a ve větší míře již souvisle zarostlá keřovými porosty (trnka, hloh). V nejižnější části již plocha přechází v les, který na ni navazuje.

Dílčí plocha A23 (1,33 ha)

Plocha na JV orientovaných svazích. Tvoří ji mozaika luk a křovinatých porostů. V minulosti zde byly louky přerušované mezemi. Meze jsou zde i v současnosti. Minimálně 3/4 plochy je však již se zapojenými keřovými porosty zejména hlohu a trnky, se starými ovocnými stromy v mezích. Zbytek plochy má charakter louky, která je ale z větší části již bez údržby a je zde velké množství zmlazení trnky. Z jihu nastává silná invaze javoru jasanolistého (*Acer negundo*).

Dílčí plocha A24 (7,56 ha)

Jedná se o větší plochu na V orientovaném svahu. Celá plocha je využívána jako louka. V minulosti (1950) zde byly sady ovocných stromů, stejně jako na vedlejší dílčí ploše (A24). V době kolektivizace zřejmě došlo k vytrhání ovocných stromů a vytvoření louky. V S části je zajímavý sesuv s velkou diverzitou prostředí. V jižním výběžku jsou ještě malé zbytky starých ovocných stromů a mezí. Od Z na plochu navazují intenzivně využívané zemědělské pozemky.

Dílčí plocha A25 (9,25 ha)

Větší plocha na J orientovaném svahu. V minulosti zde byly soukromé sady ovocných stromů. V době kolektivizace přešly pod jednoho vlastníka (zřejmě místní JZD) a později přestaly být obhospodařovány a udržovány. V současnosti jsou zde přestárlé, často se rozlamující a suché ovocné stromy zarostlé v keřových porostech a travnatých dlouhodobě

nekosených plochách, s vysokým podílem stařiny. Sady jsou patrné již na mapách II. vojenského mapování (1836 – 1852). Ve spodní části svahu je několik jedinců javoru jasanolistého.

Dílčí plocha A26 (1,36 ha)

Plocha na Z orientovaném mírném svahu a v údolní nivě potoka. Je zde travinátý nesečený porost s třtinou křovištní. Plocha je obklopena lesem a lužními porosty potoka v úpatí svahu.

Dílčí plocha A27 (1,43 ha)

Plocha na Z orientovaném mírném svahu a v údolní nivě potoka. Je zde travinátý nesečený porost s třtinou křovištní. Plocha je obklopena lesem a lužními porosty potoka v úpatí svahu. Z V přiléhá k intenzivně obhospodařovaným zemědělským pozemkům.

Dílčí plocha A28 (8,73 ha)

Jde o větší plochu ve V části ZCHÚ, na J orientovaném svahu. Ze S přiléhá k intenzivně obhospodařovaným zemědělským pozemkům, ze západu i východu k lesu. Plocha je tvořena starými sady ovocných stromů (slivoň, jabloně, hrušně, třešně), vinicemi a keřovými porosty. Je zde několik rekreačních a již historických vinohradnických staveb. V minulosti zde byly zejména vinice, sady a pásy luk. Můžeme je nalézt již na mapách II. vojenského mapování (1836 – 1852). Malá část sadů a vinic je stále obhospodařována soukromými vlastníky. Zbývající pozemky nejsou pravidelně koseny a postupně zarůstají náletem keřů i stromů. Převažují však stále sice degradované, ale travnaté plochy. V poslední době narůstá zájem vlastníků o obhospodařování pozemků. V dolní části svahu je upravená studánka a protéká tu drobný vodní tok.

V Severním výběžku se vyskytuje pestrokřídlec podražcový (ústní sdělení Ing. Kopečka).

Dílčí plocha A29 (0,99 ha)

Menší plocha ve V části ZCHÚ. Jde o mozaiku starých neobhospodařovaných sadů ovocných stromů, keřových porostů a degradovaných nekosených lučních porostů. Plocha je obklopena lesem a z V intenzivně obhospodařovanými zemědělskými pozemky. V minulosti zde byly sady a louky.

Dílčí plocha A30 (0,45 ha)

Malá travnatá, pravidelně kosená plocha v nejvýchodnějším výběžku ZCHÚ. Z jihu a západu na ni navazuje les a ze S a V intenzivně obhospodařované zemědělské pozemky. V minulosti zde byly sady a louky.

Lesní plochy:

Dílčí plocha B1 (3,98 ha)

Jedná se o plochu protáhlého tvaru v západním výběžku ZCHÚ. Jde o lesní porost (dubohabřina) v erozní strži s drobným vodním tokem. Z velké části je plocha obklopena zemědělsky intenzivně využívanou ornou půdou. Na okrajích plochy jsou keřové lemy tvořené především trnkou obecnou a bezem černým v menší míře i hlohem.

Dílčí plocha B2 (3,39 ha)

Lesní porost v západním výběžku ZCHÚ. Jde o lesní porost tvořený téměř výhradně trnovníkem akátem (*Robinia pseudoacacia*) v erozní strži s drobným vodním tokem. V podrostu se uplatňuje zejména bez černý (*Sambucus nigra*). V nejnižší části údolí je keřový porost bezu a starých spadaných stromů, až neprostupný. Je zde populace užovky obojkové.

Dílčí plocha B3 (2,66 ha)

Lesní porost (na nelesních pozemcích) na J orientovaném svahu nad řekou Olšavou. Porost je téměř výhradně tvořen trnovníkem akátem (*Robinia pseudoacacia*). Vyskytuje se tu ale také jilm – pravděpodobně jilm vaz (*Ulmus laevis*). Žije zde vzácný a chráněný brook kozlíček jilmový (*Saperda punctata*) - druh vázaný na jilmy. Dospělci žijí v korunách stromů, larvy se vyvíjejí v odumírajícím dřevě.

Porost je neudržovaný a má pralesovitý charakter s množstvím starých, suchých stromů a rozkládajícího se dřeva. v porostu lze nalézt staré ovocné stromy – zřejmě zde byl dříve sad.

Dílčí plocha B4 (3,34 ha)

Lesní porost na J orientovaném svahu nad řekou Olšavou. Podobně jako v sousední dílčí ploše je porost z velké části tvořen trnovníkem akátem (*Robinia pseudoacacia*). Vyskytuje se tu ale také jilm – pravděpodobně jilm vaz (*Ulmus laevis*). Žije zde vzácný a chráněný brook kozlíček jilmový (*Saperda punctata*) - druh vázaný na jilmy. Dospělci žijí v korunách stromů, larvy se vyvíjejí v odumírajícím dřevě.

Porost je neudržovaný a má pralesovitý charakter s množstvím starých, suchých stromů a rozkládajícího se dřeva.

Dílčí plocha B5 (2,23 ha)

Plocha s výsadbou monokultury modřínu opadavého (*Larix decidua*) a v menší míře i borovice lesní (*Pinus silvestris*). K výsadbě došlo někdy kolem roku 2000. Dříve zde byly louky.

Dílčí plocha B6 (7,38 ha)

Lesní plocha, jejíž reliéf tvoří dvě menší údolí/malé strže s menšími příležitostnými vodními toky, které se ve spodní jižní části plochy spojují. V minulosti zde byl rovněž les, ale pouze v okolí vodních toků a na březích strží. V současnosti les vyplňuje i plochu mezi stržemi, kde byly dříve (1950) sady a louka. Porost je tvořen hlavně dubohabřinou, ale nalezneme zde také trnovník akát, jasan, topol a další stromy. V S části jsou četné černé skládky. V J části probíhá drobná těžba dřeva. Na jihu v nejbližším okolí Olšavy je menší porost topolu, využívány na palivové dřevo jako rychle rostoucí dřevina – v roce 2011 těžba. Z JV rohu nastává silná invaze javoru jasanolistého (*Acer negundo*).

Dílčí plocha B7 (7,12 ha) – naproti největšího lesa

Lesní plocha na západně orientovaném svahu ve východním výběžku ZCHÚ. Jde o dubohabřinu s vtroušenými smrky a břízou. V minulosti zde byly z části sady a louky, ale většinou zde byl již v minulosti les.

Dílčí plocha B8 (0,73 ha)

Menší lesní plocha na západně orientovaném svahu ve východním výběžku ZCHÚ. Jde o dubohabřinu s vtroušenými smrky a břízou. V minulosti zde byl rovněž les. Od dílčí plochy B6 je oddělena jen úzkým pruhem louky.

Dílčí plocha B9 (1,82 ha)

Jde o největší lesní plochu v ZCHÚ. Rozkládá se na JV orientovaných svazích s četnými stržemi ve východním výběžku lokality. Les se zde vyskytuje historicky, nicméně je ze snímků z roku 1950 jasné, že les byl dříve značně prosvětlenější a s největší pravděpodobností se jednalo o pařezinu. Jedná se o dubohabřinu s ojedinělým výskytem jehličnanů.

Dílčí plocha B10 (4,45 ha)

Lesní plocha na SZ orientovaném svahu. Na patě svahu je drobný vodní tok s lužními porosty. Les je tvořen převážně dubohabrovými porosty. V minulosti zde byl les asi na ¾ plochy, na zbytku byly sady, louky a z menší části i křovinaté porosty.

Ostatní plochy:**Dílčí plocha C1 (3,55 ha)**

Řeka Olšava a přilehlé břehové porosty. Řeka je v celé délce v ZCHÚ neregulovaná, přirozeně meandruje a vytváří tak množství vzácných stanovišť. Na jaře 2011 zde byly zaznamenány pobytové znaky zákonem chráněného bobra evropského (*Castor fiber*). Výskyt vydry říční (*Lutra lutra*). Břehové porosty jsou tvořeny vrbami, olšemi a topoly. Výskyt ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) a dalších chráněných a vzácných druhů ptáků.

Dílčí plocha C2 (4,06 ha)

Plocha protáhlého tvaru v údolní nivě drobného vodního toku ve východní části ZCHÚ. Jde převážně o lužní porosty (olše, topol, jasan).

Příloha:

Příloha č. T2 - Popis dílčích ploch a výčet plánovaných zásahů v nich

Příloha č. M3 - Rozložení dílčích ploch v ZCHÚ

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

V každém případě je v celé lokalitě vyloučeno použití herbicidů (např. na likvidaci keřů), fungicidů a insekticidů bez souhlasu orgánu ochrany přírody. Chemické ošetření herbicidem lze použít jen zcela výjimečně (ve vegetační době), a to na bodové ošetření pařezků silně zmlazujících dřevin, jako je např. trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) nebo javor jasanolistý (*Acer negundo*).

Pokud je to možné, měly by být všechny plochy ZCHÚ, sousedící s intenzivně využívanými zemědělskými pozemky, po hranici odděleny keřovým pásem asi 5-10 m širokým, který bude plnit funkci bariéry proti úletům chemického ošetření polních plodin na sousedících pozemcích.

a) péče o biotop

Křovinaté plochy - v zásadě je potřeba udržovat křovinaté plochy (hlohu a trnky) v relativně rané fázi vývoje, kdy se střídají vysoké a nízké keře, osluněné závětrné kouty a mladé obrážející keře s travními porosty. Dále je třeba uchovávat keřové lemy na okrajích lesíků. **Prořezávky a veškeré zásahy do křovin je možné provádět pouze mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce trnkového, tedy pouze od konce července do 20. září** a to ideálně v intervalu 3 – 5 let. Redukce křovin by měla probíhat formou mozaiky nebo pásů – každý rok obnovit přibližně jednu pětinu porostů. Po redukci křovin je plochy možné udržovat extenzivní pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz) v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

K redukci křovin ve starých rozsáhlých zapojených keřových porostech je v některých případech možné použít půdní frézu (pohybující se na úrovni terénu). Je ale nutné ji používat s citem, lokálně a nepoškozovat půdní povrch. Ve většině případů ale bude vhodnější použít motorovou pilu nebo křovinořez. Použití herbicidů k likvidaci křovin je vyloučeno.

Při prořezávkách by měl být odstraňován starší porost a pokud možno ze severní strany (motýl výrazně preferuje osluněnou stranu s pozvolným přechodem od nejmladších stádií po vysoké keře). V ideálním případě by pak prořezávka měla tvarovat okraj pásu porostu do nepravidelně „zubatého“ tvaru, nebo vytvářet podkovovité útvary v případě mozaiky. Keře trnky obecné je při redukci možné odstranit až u půdního povrchu – zmlazují poměrně rychle. V porostech hlohu je možné část keřů zredukovat tím způsobem, že se ořežou na výšku 1 – 1,5m a i větve se značně zkrátí. Tím se dosáhne rychlejší obnovy vhodných stanovišť pro housenky bourovce trnkového.

Ojediněle stojící vzrostlé listnaté stromy nejsou na závadu, musí však jít pouze o skutečně ojedinělý výskyt.

Pastviny – na pastvinách pokud možno ponechávat nedopasky jako místo vývoje nových výhonků živých rostlin bourovce. Jejich počet však držet na přijatelné úrovni (do 20%

pokryvnosti). Při redukci nedopasků od konce července do 20. září likvidovat starší víceleté nedopasky a ponechat novější. Pastva na lokalitě se jeví jako vhodná a levná údržba ZCHÚ.

Louky – louky je možné kosit traktorem (zejména větší plochy) nebo jinou vhodnou mechanizací (ručně vedené listová sekačka, křovinořez, bubnová sekačka). Potřebné je nepoškozovat keřové lemy na okrajích luk.

Lesy – postupovat dle platného LHP/LHO. V dlouhodobém horizontu je vhodný převod lesa na hospodářský tvar lesa – nízký nebo střední les. Postupně odtěžit nepůvodní druhy dřevin (javor jasanolistý, trnovník akát, borovice lesní, smrk ztepilý, modřín opadavý) a nahrazovat je původními. V ideálním stavu by měl les být značně prosvětlený, zakmenění 0,7 (může ale klesnout i pod 0,6). Hlavní předmět ochrany (bourovec trnkový) se původně vyskytoval v pařezinách a světlých lesích, proto by bylo vhodné lesy v ZCHÚ tímto směrem přeměnit.

Pro zlepšení celkového stavu lesních porostů v ZCHÚ je vhodné více aplikovat zásady přírodě blízkého hospodaření - tzn. maloplošnými obnovnými prvky docílit přirozené druhové a věkové struktury těchto porostů. V co největší míře je třeba podporovat přirozené zmlazení původních dřevin na vhodných stanovištích (dub, jilm, javor, osika, linda), ponechat v porostech na dožití všechny jedince jilmů. Vhodné je zvýšení podílu ponechané dřevní hmoty v porostech. Potřebné je snížení stavů především srnčí zvěře do takové míry, aby bylo umožněno úspěšné odrůstání přirozeného zmlazení.

Navrhovaná opatření:

- a) ponechání určitého množství stojících stromů na dožití (až po totální rozpad), stejně jako ponechání jisté části dřevní hmoty v porostech (nejen klest, ale i části kmenů) za účelem zvýšení biodiverzity (významné především pro ptactvo, bezobratlé a houby); v prvé řadě by se mělo jednat o již nyní doupné stromy, může jít o zlomy; tyto stromy by se neměly nalézat přímo u cest, avšak je (z estetického hlediska) vhodné, aby některé byly v dohledu cest nebo jejich křížení,
- b) nezvyšování (příp. postupná redukce) současného podílu stanovištně neodpovídajících druhů dřevin (především smrku, modřínu a akátu),
- c) preferovat členitější prostorovou výstavbu porostů, tu lze docílit pestřejší druhovou skladbou, delší obnovní dobou a vhodnými výchovnými zásahy
- d) omezení umísťování nových staveb, které by vyžadovaly budování zpevněných přístupových komunikací a dalšího zázemí, mimo staveb určených pro obhospodařování pozemků
- e) zvážení potřeby redukce stavů spárkaté zvěře (především srnčí), a to nejen přímo v území ZCHÚ, ale i v blízkém okolí tak, aby byla podpořena přirozená obnova porostů
- f) nezavádět intenzivní chovy zvěře (např. obory, bažantnice, farmové chovy)
- g) biocidy používat pouze v nezbytném rozsahu, zejména k likvidaci invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin a kalamitních hmyzích škůdců (§ 3 vyhlášky č. 101/1996 Sb.), po dohodě mezi vlastníkem lesa a příslušným orgánem ochrany přírody,
- h) mechanickou přípravu půdy provádět pouze v nezbytném rozsahu, zejména za účelem zajištění přirozené obnovy dřevin přirozené druhové skladby,

- i) těžbu a soustředování dříví přednostně provádět za dostatečné únosnosti půdy (za vhodných klimatických podmínek) technologiemi minimalizujícími poškození půdy, bylinné a dřevinné vegetace,
- j) při umělé obnově dřevin přirozené druhové skladby přednostně používat reprodukční materiál místního původu, tzn. ze stejné přírodní lesní oblasti a ze stejného lesního vegetačního stupně s možným posunem v souladu s platnou právní úpravou (např. zákon č. 289/1995 Sb., zákon č. 149/2003 Sb.),
- k) šetřit při obnově lesa dřeviny přirozené druhové skladby tvořící lesní pláště na hranicích s jinými než lesními pozemky,
- l) kolem vodních toků je vhodné netěžít dřevní hmotu těžkou technikou a ponechat břehové porosty co nejvíce přirozenému vývoji.
- m) uvažovat o znoubovení pařezinového způsob obhospodařování formou středního lesa na vybraných plochách.

Velikost seče - je třeba citlivěji využívat přirozené zmlazení cílových dřevin a dřevin přirozené dřevinné skladby, vytvářet pro ně příznivé podmínky a doplňovat v porostech ty dřeviny přirozené druhové skladby, které ve stávajících porostech chybějí. Na mimořádně nepříznivých stanovištích a exponovaných hospodářských souborech jsou zákonem stanovené limity, vzhledem k potřebám ochrany stanoviště, přijatelné. V ostatních hospodářských souborech, ve kterých jsou ustanovení lesního zákona méně přísná, bude nutné podle potřeby volit menší prvky a jemnější způsob hospodaření tak, aby velikostí seče byla co nejméně narušena kontinuita vývoje jednotlivých složek celého ekosystému.

Obnovní doba - rychlost postupu obnovy, respektive délka obnovní doby, určují, jak dalece bude možno využít přirozenou obnovu, jak se podaří obnovit stinné dřeviny, jak členitá bude prostorová výstavba obnovovaných porostů. Je zřejmé, že při použití jemnějších způsobů obnovy bude délka obnovní doby při horní hranici rozpětí vyhláškou doporučené obnovní doby (eventuálně o 10 let delší): orientačně 20 – 30 let pro slunné dřeviny, 30 – 40 let pro stinné dřeviny, delší ve výjimečných případech při přechodu k výběrnému hospodářskému způsobu.

Údolní nivy vodních toků a prameniště – zde neprovádět žádné zásahy s výjimkou odstranění nepůvodních druhů dřevin (zejména invazivní javor jasanolistý). Nedovolit likvidaci keřových lemů lužních porostů.

Říční koryto Olšavy je třeba ponechat přirozenému vývoji. Pouze z bezpečnostních důvodů je možné provádět nezbytně nutné práce související se zajištěním průtočnosti koryta. Je nutné respektovat následující doporučení:

- při čištění říčních sedimentů musí zůstat zachována část lavic náplavů
- používání ekologicky šetrných technologií při provádění jakýchkoliv zásahů
- při provádění jakýchkoliv zásahů musí být minimalizovány dopady na přirozený charakter toku

b) péče o druh – předmět ochrany

bourovec trnkový (*Eriogaster catax*)

Na lokalitách výskytu bourovce trnkového a v jejich okolí je nutné především zamezit likvidaci rozptýlené zeleně a leteckému chemickému ošetřování zemědělských a lesních kultur. Nežádoucí je také převod pastvin, luk a křovinatých strání na les.

Optimální management by měl zajistit, aby byla na lokalitě udržována řídká mozaika shluků keřů (především hlohů a trnek) a travnatých ploch. Keře by měly zabírat alespoň desetinu plochy, ale neměly by tvořit souvislé porosty.

Souvislé porosty křovin na stráních je nutné radikálně prořezat. Prořezávky je však možné provádět pouze mimo dobu výskytu vajíček a housenek motýla, tedy pouze od konce července do 20. září. Použití herbicidů k likvidaci křovin je vyloučeno. V sadech, zahradách, na loukách a pastvinách je třeba vždy nechávat část křovinatého náletu. Dále je třeba uchovávat keřové lemy na okrajích lesů. V dlouhodobé perspektivě bude třeba ve vybraných teplomilných doubravách v oblasti výskytu bourovce trnkového obnovit výmladkové hospodaření.

Péče o bourovce musí spočívat v udržení dnešních křovin v relativně rané fázi vývoje, kdy se zde střídají vysoké a nízké keře, osluněné závětrné kouty a mladé obrážející keře. Zmlazující zásahy ale nesmí být prováděny v zimě ani na jaře, kdy bychom zlikvidovali snůšky vajíček a pospolitě v hnízdech se vyvíjející mladé larvy. Výřez křovin v plném létě je technicky a personálně náročný, jiná možnost ale nezbývá.

Dlouhodobou perspektivou pro tento druh je rekonstrukce pařezinového hospodaření v teplých lesích v blízkosti současných lokalit.

c) péče o nelesní biotopy

Management spočívá především v pravidelném odstraňování biomasy kosením, stanoviště xerotermního charakteru mozaikovitě 1x za rok v termínu od začátku června do konce září, aby došlo k vysemenění rostlin, zájmové jedince z kosení vynecháme. Vhodným doplňkem kosení je narušování vegetačního pokryvu. Na vybraných místech v období zralosti semen se v létě a na podzim vyhrabáváním odstraňuje stařina a mech nebo se ručně skopáním vytvářejí volné plošky s obnaženou půdou, které umožňují lepší klíčení a uchycování semenáčků.

V případě šíření některých druhů rostlin (ostružiník, třtina křovištní), který může mít invazní charakter, je třeba upravit termín a četnost sečí (2 seče za rok, první do poloviny června). Dále je potřeba průběžně odstraňovat případné nálety dřevin. Mokřadní louky je vzhledem k množství biomasy vhodné kosit 2x za rok, poprvé do 15.6. a podruhé od 15.8., aby nedošlo k negativnímu zásahu do biotopu modrásků druhu *Maculinea*.

d) péče o živočichy

Pokud budou dodrženy zásady péče uvedené výše, budou zabezpečeny podmínky pro vhodný rozvoj zoologické složky ekosystému (především bezobratlých). Na základě aktualizace inventarizačních průzkumů může být vhodná úprava zejména termínu sečí některých částí lučních porostů s živými rostlinami pro vzácné skupiny motýlů na ploše PP a realizace standardních opatření na podporu výskytu živočichů jako je např. ponechání hroubí a materiálu po kosení na hromadách na okrajích udržovaných ploch, vybudování kamenné zídky, instalace hnízdních budek pro ptáky a přikrmování v zimním období, skopání stěny, vytváření tůňek a napajedel, dosadba vzácných druhů dřevin apod.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Nelesní plochy:

Dílčí plocha A1 (2,91 ha)

- Celou plochu, s výjimkou výběžku s topoly, radikálně prořezat. Porost keřů by měl tvořit max. 20% pokrývnosti plochy a měl by vytvářet mozaiku keřů v různém sukcesním stádiu s převahou raných stádií.
- Ovocné stromy i případné mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat, v okolí prameniště ponechat i část vzrostlých stromů.
- Při okraji plochy v sousedství polí je nutné nechat pás keřů (5 - 10 m) bez prořezání, jako ochranou bariéru před vstupem prostředků chemického ošetření zemědělských plodin do ZCHÚ.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce. Redukci křovin je možné rozložit do více let (2-5).
- V dalších letech v intervalu 3-5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), jejichž celková pokrývnost nebude větší než 20% dílčí plochy.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz) v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokrývnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A2 (0,92 ha)

- V intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), jejichž celková pokrývnost nebude větší než 20% dílčí plochy.
- Ovocné stromy i případné jejich mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat. Porost keřů by měl tvořit max. 20% pokrývnosti plochy a měl by vytvářet mozaiku keřů v různém sukcesním stádiu s převahou raných stádií.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Kosení travnatých ploch jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice. Biomasu na vhodném místě deponovat nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz) v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokrývnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A3 (0,42 ha)

- V intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), jejichž celková pokrývnost nebude větší než 20% dílčí plochy.

- Ovocné stromy i případné jejich mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat. Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Porost keřů by měl tvořit max. 20% pokryvnosti plochy a měl by vytvářet mozaiku keřů v různém sukcesním stádiu, s převahou raných stádií.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Kosení travnatých ploch jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice. Biomasu na vhodném místě deponovat nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz) v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A4 (0,5292 ha)

- Pozemky, které jsou bez pravidelné údržby a dosud nejsou zarostlé keři, jednou za 2 roky posekat.
- Sečení provádět postupně – každý rok posekat 1/3 pozemků, každý rok v jiném termínu.
- Pozemky s keři nebo náletem v intervalu 3 - 5 let udržovat prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stadia křovin (hloh a trnka), jejichž celková pokryvnost nebude větší než 20% dílčí plochy.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce. Ovocné stromy i případné jejich mrtvé dřevo ponechat, sady i vinice obnovovat.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Na horním okraji svahu nad cestou keřové porosty ponechat bez zásahu, jako ochranou bariéru před vstupem prostředků chemického ošetření zemědělských plodin do ZCHÚ.

Dílčí plocha A5 (3,09 ha)

- Iniciační výsadba keřů (hloh, trnka obecná) nebo podpora zmlazení keřů při okrajích plochy, možné založení sadu ovocných dřevin.
- Porost keřů by měl tvořit max. 20% pokryvnosti plochy a měl by vytvářet mozaiku keřů v různém sukcesním stádiu, s převahou raných stádií.
- Následně v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stadia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Kosení travnatých ploch jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice.
- Plochu je možné udržovat pastvou za předpokladu udržení pokryvnosti keřů hloh a trnky do 20% plochy.
- Biomasu na vhodném místě deponovat nebo odvézt mimo ZCHÚ.

Dílčí plocha A6 (5,14 ha)

- Plochu je vhodné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva skotu, ovcí, koz ...), v kombinaci s redukcí nedopasků, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy. Při redukcí nedopasků od konce července do 20. září vytvářet mozaiku keřů v různém sukcesním stádiu s preferencí juvenilních stádií hlohu a trnky. Nedopasky s růží (*Rosa* sp.) a jinými dřevinami odstranit.
- V případě ukončení pastvy jednou za 3 roky posekat. Sečení provádět postupně v pásích podél gradientu nadmořské výšky – každý rok posekat 1/3 pozemků, každý rok v jiném

termínu. Juvenilní stádia hlohu a trnky ponechat – vytvářet mozaiku sukcesních stádií hlohu a trnky.

- Pásky křovin (v pastvině a pod cestou) pravidelně udržovat prořezávkou jednou za 3 – 5 let v mozaice různých sukcesních stádiích s preferencí juvenilních stádií (viz kap. 3.1.1). prořezávku provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.

Dílčí plocha A7 (4,74 ha)

- Celou plochu jednou za 3 roky posekat. Při sečení ponechat v rozptýlené mozaice vždy část zmlazení trnky a hlohu (asi 10% pokryvnosti plochy).
- Sečení provádět postupně v pásích podél gradientu nadmořské výšky – každý rok posekat 1/3 pozemků, každý rok v jiném termínu.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva skotu, ovcí, koz ...), v kombinaci s redukcí nedopasků, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy. Při redukcí nedopasků od konce července do 20. září vytvářet mozaiku keřů v různém sukcesním stádiu s preferencí juvenilních stádií hlohu a trnky. Nedopasky s růží (*Rosa* sp.) a jinými dřevinami odstranit.
- Je žádoucí obnova uhynulých jedinců vysokokmenných odrůd jabloní a hrušní, v původním sponu, pokud možno z původního sortimentu odrůd, případně s dosadbou vzácných dřevin jako je jeřáb břek nebo oskeruše a dřín.

Dílčí plocha A8 (0,33 ha)

- Porosty křovin radikálně prořezat na pokryvnost max. 20% (ponechat zejména iniciální stádia křovin) a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Při horním okraji svahu ponechat pás keřů (5 m) bez zásahu, jako ochranou bariéru před vstupem prostředků chemického ošetření zemědělských plodin do centrální části ZCHÚ.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.

Dílčí plocha A9 (0,97 ha)

Bez zásahu.

Dílčí plocha A10 (0,25 ha)

- Bez zásahu.
- V případě ukončení pastvy jednou za 3 roky posekat. Sečení provádět postupně v pásích podél gradientu nadmořské výšky – každý rok posekat 1/3 plochy, každý rok v jiném termínu.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A11 (1,61 ha)

- Porosty křovin radikálně prořezat na pokryvnost max. 20% a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Po redukci křovin kosení travnatých ploch jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice. Biomasu na vhodném místě deponovat nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Ovocné stromy i případné jejich mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Po redukci křovin je plochu možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A12 (0,91 ha)

- Porosty křovin radikálně prořezat na pokryvnost max. 20% a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Po redukci křovin kosení travnatých ploch jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice. Biomasu na vhodném místě deponovat nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Ovocné stromy i případné jejich mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat. Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Po redukci křovin je plochu možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A13 (1,07 ha)

- Porosty křovin radikálně prořezat na pokryvnost max. 20% a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Při horním okraji svahu v sousedství pole ponechat pás keřů (5 m) bez zásahu, jako ochranou bariéru před vstupem prostředků chemického ošetření zemědělských plodin do centrální části ZCHÚ.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Po redukci křovin kosení travnatých ploch jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice. Biomasu na vhodném místě deponovat nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Ovocné stromy i případné jejich mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Po redukci křovin je plochu možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A14 (0,41 ha)

- Bez zásahu.

- V případě ukončení pastvy jednou za 3 roky posekat v období od půlky června do konce října.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A15 (1,41 ha)

- Porosty křovin radikálně prořezat na pokryvnost max. 20% a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka) s převahou raných stádií.
- Vzrostlé stromy v okolí prameniště ponechat.
- Po redukcí křovin kosení travnatých ploch jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice. Biomasu na vhodném místě deponovat nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Ovocné stromy i případné jejich mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat. Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Po redukcí křovin je plochu možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A16 (0,69 ha)

- Porosty křovin radikálně prořezat na pokryvnost max. 20% a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Při horním okraji svahu v sousedství polí ponechat pás keřů (5 m) bez zásahu, jako ochranou bariéru před vstupem prostředků chemického ošetření zemědělských plodin do centrální části ZCHÚ.
- Po redukcí křovin kosení travnatých ploch jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice. Biomasu na vhodném místě deponovat nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce. Ovocné stromy i případné jejich mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Po redukcí křovin je plochu možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A17 (0,32 ha)

- Bez zásahu.
- V případě ukončení pastvy jednou za 3 roky posekat v období od půlky června do konce října.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.

- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A18 (2,81 ha)

- Bez zásahu.
- V případě ukončení pastvy jednou za 3 roky posekat. Sečení provádět postupně v pásech podél gradientu nadmořské výšky – každý rok posekat 1/3 plochy, každý rok v jiném termínu.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A19 (0,37 ha)

- Ponechat sukcesi dřevin, plochu ohradit (pokud je perspektiva pastvy), v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.

Dílčí plocha A20 (1,50 ha)

- Porosty křovin radikálně prořezat na pokryvnost max. 20% a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Ovocné stromy i jejich případné mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat. Vzrostlé stromy v okolí prameniště rovněž ponechat.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Po redukcí křovin kosení travnatých ploch jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice. Biomasu na vhodném místě deponovat nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Po redukcí křovin je plochu možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A21 (0,53 ha)

- Plochu dvakrát ročně posekat v období od června do konce září.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.

Dílčí plocha A22 (1,31 ha)

- Porosty křovin radikálně prořezat na pokryvnost max. 20% a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Ovocné stromy i jejich případné mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).

- Ovocný sad a louku, pokud budou nadále obhospodařovány, ponechat bez zásahů. V případě ukončení obhospodařování kosit jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice.
- Po redukci křovin travnaté plochy kosit jednou za 2 roky v časoprostorové mozaice.
- Po redukci křovin je plochu možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokrývnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A23 (1,30 ha)

- Plochu ponechat bez větších zásahů po dobu, po kterou zde bude pravidelně zaznamenán výskyt předmětu ochrany (v současnosti významný výskyt předmětu ochrany).
- V případě ústupu předmětu ochrany plochu postupně šetrně obnovovat redukcí křovin v nepravidelných tvarech se závětrnými místy. Redukcí křovin by mělo být iniciováno zmlazení porostu na J orientované straně keřových formací.
- Ovocné stromy i jejich případné mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat v původním sponu.
- Část plochy, kde ještě není keřový porost, jednou za 2 roky posekat v období od konce června do konce října.
- Biomasu z kosení deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíčků a housenek bourovce.
- Odstranit všechny jedince javoru jasanolistého (*Acer negundo*)
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Po redukci křovin je plochu možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokrývnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A24 (7,57 ha)

- Celou plochu jednou za 2 roky posekat – každý rok posekat 1/2 plochy, každý rok v jiném termínu (červen/srpen/září).
- Sečení provádět v pásech (šířka asi 20 - 30 m) podél gradientu nadmořské výšky nebo v ideálním případě v nepravidelně rozmístěných nepravidelných tvarech.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Vhodná obnova sadu třešní, v původním sponu, pokud možno z původního sortimentu odrůd, případně s dosadbou vzácných dřevin jako je jeřáb břek nebo oskeruše a dřín.
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokrývnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A25 (9,25 ha)

- Na celé ploše keřové porosty radikálně zredukovat na pokrývnost max. 10% a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Prořezávku lze rozložit do více let – každý rok se prořeže část.
- Ovocné stromy ponechat na místě, stejně tak i větší kusy mrtvého dřeva a suchých stromů, sady obnovovat.

- Ojedinelé vzrostlé stromy (dub) v S části ponechat.
- V dolní části svahu odstranit nepůvodní dřeviny (javor jasanolistý).
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Po redukci křovin travnaté plochy jednou za 2 roky pokosit v časoprostorové mozaice.
- Po redukci křovin je plochu možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokrývnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A26 (1,36 ha)

- Plochu jednou za 2 roky posekat v období od konce června do konce října (každý rok ½ plochy)
- Sečení provádět v pásech (šířka asi 20 - 30 m) podél gradientu nadmořské výšky nebo v ideálním případě v nepravidelně rozmístěných nepravidelných tvarech.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.

Dílčí plocha A27 (1,43 ha)

- Jednou za 2 roky posekat. Sečení provádět postupně v pásech podél gradientu nadmořské výšky – každý rok posekat 1/2 plochy, každý rok v jiném termínu.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokrývnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A28 (8,73 ha)

- Pozemky, které nejsou obhospodařovány a jsou již s porostem keřů radikálně prořezat na pokrývnost max. 20% a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Ovocné stromy i jejich případné mrtvé dřevo ponechat na místě, sady obnovovat.
- Vzrostlé stromy ve spodní části svahu v okolí potoka ponechat na místě.
- Část plochy, kde ještě není keřový porost, jednou za 2 roky posekat v období od konce června do konce října.
- Biomasu z kosení deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Severní výběžek plochy sekat až v druhé polovině července a ponechat rostliny podražce křovištního (*Aristolochia clematitis*) – výskyt pestrokřídlece podražcového.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokrývnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A29 (0,99 ha)

- Porosty křovin radikálně prořezat na pokryvnost max. 20% a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Ovocné stromy i jejich případné mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat.
- Část plochy, kde ještě není keřový porost, jednou za 2 roky posekat v období od konce června do konce října.
- Biomasu z kosení deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Po redukci křovin je plochu možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

Dílčí plocha A30 (0,45 ha)

- Plochu jednou za 2 roky posekat v období od konce června do konce října.
- Biomasu deponovat na vhodném místě nebo odvézt mimo ZCHÚ.

Lesní plochy:

Dílčí plocha B1 (3,98 ha)

- Postupovat dle platného LHP/LHO.
- Výchovnou těžbou tlumit nepůvodní dřeviny.
- Nelikvidovat lesní lemy po obvodu plochy (přípustná je prořezávka).
- V příštích plánovacích dokumentech se pokusit prosadit převod lesních pozemků na hospodářský tvar lesa – pařezina (viz. kapitola 3.1.1).

Dílčí plocha B2 (3,39 ha)

- Postupovat dle platného LHP/LHO.
- Výchovnou těžbou tlumit nepůvodní dřeviny.
- Nelikvidovat lesní lemy po obvodu plochy (přípustná je prořezávka).
- V příštích plánovacích dokumentech se pokusit prosadit převod lesních pozemků na hospodářský tvar lesa – pařezina (viz. kapitola 3.1.1).

Dílčí plocha B3 (2,66 ha)

- Plochu postupně v rozmezí 3 - 5 let radikálně prosvětlit odstraněním většiny stromů, zejména trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*). Cílem je vytvořit lesostep s roztroušenými autochtonními dřevinami (do 30% pokryvnosti plochy) a mozaikou křovin (především trnka a hloh) do 20% pokryvnosti plochy.
- Při likvidaci akátu postupovat nejlépe kombinací mechanické metody s následným použitím herbicidu na pařez, list nebo část kmene po oloupání kůry (dle literatury nejefektivnější metoda). Problematiku dobře popsala Vítková 2011.
- Nekácet staré ovocné stromy a jilmy a jejich zmlazení.
- Mrtvé dřevo jilmů i ovocných stromů ponechat na místě (stojící i ležící) a zbytečně s ním nemanipulovat.

- Po likvidaci akátu pravidelně udržovat plochu kosením nebo pastvou. Kosení provádět dle vývoje zmlazení akátu a vývoje rostlinného společenstva. V prvních nejméně 5 letech je nutné kosit každoročně (nejlépe 2x) z důvodu snížení obsahu dusíku v půdě, omezení expanze nitrofytů a rychlejší regenerace stepního travinného společenstva. Ponechat juvenilní stádia trnky a hlohu do pokryvnosti 30% plochy. V případě pastvy je nejvhodnější kontinuální pastva koz, které vyhledávají a okusují listy, výhonky i kůru akátu.
- Biomasu z kosení důsledně odstranit mimo ZCHÚ nebo na vhodném místě deponovat.
- V dalších letech kosit 1x ročně v časoprostorové mozaice (ponechávat keřové společenstva do 20% pokryvnosti plochy).

Dílčí plocha B4 (3,34 ha)

- Postupovat dle platného LHP/LHO.
- Nekáčet však jilmu a jejich zmlazení a okolí mladších jilmů uvolňovat.
- Mrtvé dřevo jilmů ponechat na místě (stojící i ležící) a zbytečně s ním nemanipulovat.
- V příštích plánovacích dokumentech se pokusit prosadit převod lesních pozemků na hospodářský tvar lesa – pařezina (viz. kapitola 3.1.1).

Dílčí plocha B5 (2,23 ha)

- Postupovat dle platného LHP/LHO.
- V příštích plánovacích dokumentech zamezit výsadbám jehličnanů a nepůvodních druhů.
- Pokusit se prosadit převod lesních pozemků na hospodářský tvar lesa – pařezina (viz. kapitola 3.1.1).

Dílčí plocha B6 (7,38 ha)

- Postupovat dle platného LHP/LHO.
- V jižní části plochy odstranit všechny jedince javoru jasanolistého (*Acer negundo*)
- Výchovnou těžbou tlumit nepůvodní dřeviny.
- Nelikvidovat lesní lemy po obvodu plochy (přípustná je prořezávka).
- V příštích plánovacích dokumentech se pokusit prosadit převod lesních pozemků na hospodářský tvar lesa – pařezina (viz. kapitola 3.1.1).

Dílčí plocha B7 (7,12 ha) – naproti největšího lesa

- Postupovat dle platného LHP/LHO.
- Výchovnou těžbou tlumit nepůvodní dřeviny.
- Nelikvidovat lesní lemy po obvodu plochy (přípustná je prořezávka).
- V příštích plánovacích dokumentech se pokusit prosadit převod lesních pozemků na hospodářský tvar lesa – pařezina (viz. kapitola 3.1.1).

Dílčí plocha B8 (0,74 ha)

- Postupovat dle platného LHP/LHO.
- Výchovnou těžbou tlumit nepůvodní dřeviny.
- Nelikvidovat lesní lemy po obvodu plochy (přípustná je prořezávka).
- V příštích plánovacích dokumentech se pokusit prosadit převod lesních pozemků na hospodářský tvar lesa – pařezina (viz. kapitola 3.1.1).

Dílčí plocha B9 (18,21 ha)

- Postupovat dle platného LHP/LHO.
- Výchovnou těžbou tlumit nepůvodní dřeviny.
- Nelikvidovat lesní lemy po obvodu plochy (přípustná je prořezávka).
- V příštích plánovacích dokumentech se pokusit prosadit převod lesních pozemků na hospodářský tvar lesa – pařezina (viz. kapitola 3.1.1).

Dílčí plocha B10 (4,45 ha)

- Postupovat dle platného LHP/LHO.
- Výchovnou těžbou tlumit nepůvodní dřeviny.
- Nelikvidovat lesní lemy po obvodu plochy (přípustná je prořezávka).
- V příštích plánovacích dokumentech se pokusit prosadit převod lesních pozemků na hospodářský tvar lesa – pařezina (viz. kapitola 3.1.1).

Ostatní plochy:**Dílčí plocha C1 (3,56 ha)**

- Postupně odstranit ve východní části všechny jedince javoru jasanolistého (*Acer negundo*) a dalších nepůvodních druhů dřevin.
- Jinak bez zásahu.

Dílčí plocha C2 (4,06 ha)

- Postupně odstranit ve východní části všechny jedince nepůvodních druhů dřevin.
- Jinak bez zásahu.

Příloha:

Příloha č. T 2 - Popis dílčích ploch a výčet plánovaných zásahů v nich

Příloha č. M3 - Rozložení dílčích ploch v ZCHÚ

3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ZCHÚ

1. v celé lokalitě je vyloučeno použití herbicidů (např. na likvidaci keřů), fungicidů a insekticidů bez souhlasu orgánu ochrany přírody
2. v místech, kde v minulosti byly sady, je možné plochy obhospodařovat jako extenzivní sady bez komerčního využití
3. v místech, kde jsou v současnosti louky pro produkci sena, je možné je takto nadále využívat – nedovolit ale jejich hnojení
4. lokalitu lze využívat pro extenzivní pastvu (extenzivní kontinuální pastva nebo krátkodobá intenzivnější rotační pastva)

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

Jako OP je vymezena plocha protáhlého tvaru v západní části lokality. Plocha odděluje ZCHÚ od donedávna intenzivně využívaných zemědělských pozemků (nyní zatravněny). Celá je pokryta křovinatým porostem trnky, hlohu a starých ovocných stromů. V minulosti zde byla mez a louky.

Doporučené zásahy v ochranném pásmu:

- Porosty křovin radikálně prořezat na pokryvnost max. 20% (ponechat zejména iniciální stádia křovin) a v dalších letech v intervalu 3 - 5 let udržovat plochu prořezávkou tak, aby zde byla různá věková stádia křovin (hloh a trnka), s převahou raných stádií.
- Při horním okraji svahu ponechat pás keřů (5 m) bez zásahu, jako ochranou bariéru před vstupem prostředků chemického ošetření zemědělských plodin do centrální části ZCHÚ.
- Redukci křovin provádět v termínu od konce července do 20. září - mimo dobu výskytu vajíček a housenek bourovce.
- Kosení travnatých ploch jednou za 3 roky v časoprostorové mozaice. Biomasu na vhodném místě deponovat nebo odvézt mimo ZCHÚ.
- Ovocné stromy i případné jejich mrtvé dřevo ponechat, sady obnovovat. Biomasu deponovat na vhodném místě nebo na vhodném místě spálit (v zimním období).
- Plochu je možné udržovat pastvou (nejlépe intenzivnější krátkodobá rotační pastva nebo kontinuální extenzivní pastva ovcí nebo koz), v kombinaci s redukcí křovin, pokud dosáhnou větší pokryvnosti než 20% plochy.

V těsné blízkosti JV části ZCHÚ se expanzivně šíří javor jasanolistý (*Acer negundo*). Je nezbytné zde provést jeho asanaci z důvodů ohrožení nelesních ploch, které jsou biotopem předmětu ochrany.

Ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemku v ochranném pásmu je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

3.4 Návrhy na vzdělávací využití území

Informační tabule

Při vstupu do ZCHÚ by bylo vhodné umístit informační tabuli o ZCHÚ jejím managementu a soustavě chráněných území Natura 2000. Návrh umístění tabulí:

1. u polní cesty od obce Popovice (49°2'44.486"N, 17°31'46.036"E)
2. u polní cesty od obce Veletiny/Hradčovice (49°2'37.409"N, 17°33'37.259"E)

Osvětová kampaň

Vzhledem k velkému množství vlastníků pozemků v ZCHÚ a také vzhledem k tomu, že trvalé přežití a prosperita předmětu ochrany spočívá spíše v mozaice vhodných stanovišť v širší krajině než pouze v zachování ZCHÚ, by bylo velmi vhodné provést masivní osvětovou kampaň v nejbližších obcích (Veletiny, Hradčovice, Popovice, Podolí). Tato kampaň by byla zaměřena na zvýšení environmentálního citu a povědomí obyvatel obcí a vlastníků pozemků. Cílem by mělo být probuzení zájmu a kladného vztahu cílových skupin k ZCHÚ a jejímu předmětu ochrany, změna chování v obhospodařování vlastních pozemků i mimo ZCHÚ ve prospěch bourovce trnkového a posílení kladného vztahu k přírodě a regionu. Kampaň by mohla zahrnovat například vydání brožury a plakátu o ZCHÚ a předmětu ochrany, přednášky pro veřejnost i místní školy, exkurze atd.

3.5 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

- Každoročně v období od konce půlky dubna do počátku půlky května provádět monitoring výskytu housenek (pavučinových hnízd) bourovce trnkového (*Eriogaster catax*).
- Provést základní inventarizační průzkum (botanika, hmyz, obratlovci)

4. Závěrečné údaje

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

V tabulce níže je kalkulace hrubého odhadu nákladů bez DPH na provedení asanačního a regulačního managementu za období platnosti plánu péče a přibližný ceník zásahů. Při kalkulaci jsme vycházeli především z ceníku nákladů obvyklých opatření pro žádosti OP ŽP podané v 14. Výzvě a z ceníku obvyklých nákladů AOPK 2009. Podrobná kalkulace podle zásahů a dílčích ploch je pro velký rozsah umístěna v příloze č. T4 - Podrobný odhad kalkulace zásahů a opatření v ZCHÚ.

Kalkulace byla provedena tak, že o celou plochu ZCHÚ se stará a péči financuje orgán ochrany přírody. V kalkulaci není počítáno se ziskem z těžby dřeva, pastvy, výroby sena a podobně, ani s účastí vlastníků pozemků, kteří některé plochy v současnosti udržují na vlastní náklady.

Orientační odhad kalkulace zásahů a opatření za platnost PP:

opatření	orientační cena
Asanační management	3 084 705 Kč
Regulační management	10 478 360 Kč
Celkem	13 563 065 Kč

Ceník zásahů a opatření použitý při kalkulaci (všechny uvedené zásahy nemusí být v ZCHÚ realizovány):

zásah	cena (Kč) jednotka	zásah	cena (Kč) jednotka
odstraňování přestárých křovin	45000 ha	odstranění stařiny	60000 ha
odstraňování křovin	30000 ha	asanace ostružiníku	30 m ²
odstraňování náletu	22000 ha	výsadba keřů	80 kus
kosení ručně vedenou sekačkou	18000 ha	výsadba stromů	570 kus
kosení lehkou mechanizací	12000 ha	ohrazení	200 m
kosení těžkou mechanizací	10000 ha	vytvoření svahové stěny	1500 m ³
kácení do průměru 20cm	100 kus	vystavění kamenné stěny	4600 m ³
kácení do průměru 30 cm	200 kus	naučná tabule	8000 kus
kácení do průměru 40 cm	350 kus	osvětová kampaň	50000 akce

Příloha:

Příloha č. T4 – Podrobný odhad kalkulace zásahů a opatření v ZCHÚ

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Farkač, J., Král, D. & Škorpík, M. (eds.) (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky – bezobratlí. AOPK ČR, Praha, 760 pp.

Háková A., Klaudisová A. & Sádlo J. (eds.) (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. Planeta XII, 3/2004 – druhá část. MŽP, Praha.

Chytrý M., Kučera T. & Kočí M., (eds.) (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 304 pp.

Konvička M., Beneš J. & Čížek L. (2005): Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. Sagittaria, Olomouc.

Konvička M., Čížek L. & Beneš J. (2006): Ohrožený hmyz nížinných lesů: ochrana a management. Sagittaria, Olomouc.

Mackovčín P., Matková M., (eds.) 2002: Chráněná území ČR – Zlínsko, svazek II. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 376 pp

Marhoul P. & Turoňová D. (eds.) (2007): Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000, AOPK ČR, Praha

Moravec J. (2011): Inventarizační průzkum EVL Stráně u Popovic z oboru lepidopterologie (bourovec trnkový). (Depon. in: Krajský úřad Zlínského kraje).

Neuhäuslová Z. & Moravec J. (eds.) (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Kartografie, Praha, 341 pp.

Petříček V (ed.) (1999): Péče o chráněná území I. Nelesní společenstva, AOPK ČR, Praha, 451 pp.

Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. ČSAV, Brno.

Vitkova M. (2011): Péče o akátové porosty. Ochrana přírody č.6/2011

Ústní sdělení:

Pavelčík Petr, Krajský úřad Zlín, Odbor životního prostředí a zemědělství, oddělení ochrany přírody a krajiny, Výkon státní správy - NATURA 2000, Zlínský kraj, třída Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín

Kopeček František, Ing., městský úřad Uherský brod, Odbor životního prostředí a zemědělství.

Mapové podklady:

Základní mapa České republiky 1:10 000 číslo mapového listu: 25-33-24, 25-33-23

Základní mapa České republiky 1:5 000 číslo mapového listu: Uherský Brod-7-1,

Quitt, E. (1977): Klimatické oblasti ČR - mapa 1:500 000. ČSAV, Brno

4.3 Seznam používaných zkratk

C1 - Kriticky ohrožený druh podle Černého a červeného seznamu České republiky

C2 - Silně ohrožený druh podle Černého a červeného seznamu České republiky

C3 - Ohrožený druh podle Černého a červeného seznamu České republiky

C4 - Vzácnější taxony vyžadující další pozornost podle Černého a červeného seznamu České republiky

ČR – Česká republika

EVL – Evropsky významná lokalita

LHP – lesní hospodářský plán

LHO – lesní hospodářské osnovy

PP – plán péče

PUPFL – půda určená k plnění funkce lesa

TTP – trvalý travní porost

ZCHÚ – zvláště chráněné území

§1 - Kriticky ohrožený druh podle Vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

§2 - Silně ohrožený druh podle Vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

§3 - Ohrožený druh podle Vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

4.4 Plán péče zpracoval

Plán péče zpracovala Lenka Pavelčíková (Králová) a Petr Pavelčík v letech 2010 – 2011. Aktualizace vlastníků pozemků v roce 2013.

Adresa zpracovatele:

Mgr. Lenka Pavelčíková (Králová)

e-mail: kralova.lk@seznam.cz

IČO: 86914987

Mgr. Petr Pavelčík

e-mail: p.pavelcik@centrum.cz

5. Přílohy

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky:

Příloha č. T 1 – **Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí**

Příloha č. T 2 – **Popis dílčích ploch a výčet plánovaných zásahů v nich**

Příloha č. T 3 – **Vlastníci pozemků v ZCHÚ**

Příloha č. T4 – **Podrobný odhad kalkulace zásahů a opatření v ZCHÚ**

Mapy:

Příloha č. M1 - **Orientační mapa s vyznačením hranic ZCHÚ**

Příloha č. M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ**

Příloha č. M3 - **Rozložení dílčích ploch v ZCHÚ**

Příloha č. M4 - **Lesnická typologická mapa**

Příloha č. M5 – **Karta EVL Stráně u Popovic**

Další přílohy:

Příloha F - **Fotodokumentace**