



AGENTURA OCHRANY  
PŘÍRODY A KRAJINY  
ČESKÉ REPUBLIKY

---

# **Plán péče o přírodní rezervaci Spálava**

**na období  
2019-2028**

## 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

### 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	3379
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Spálava
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Železné hory
číslo předpisu:	4/2007
datum platnosti předpisu:	5. 9. 2007
datum účinnosti předpisu:	1. 10. 2007

### 1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Vysočina
okres:	Havlíčkův Brod
obec s rozšířenou působností:	Chotěboř
obec s pověřeným obecním úřadem:	Chotěboř
obec:	Libice nad Doubravou, Maleč
katastrální území:	Chloumek, Předboř u Malče

### **Příloha č. M1:**

Orientační mapa s vyznačením území

### 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

#### Zvláště chráněné území:

##### Katastrální území: 651397 Chloumek

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
st. 79	--	zastavěná plocha a nádvoří	součástí je stavba, objekt k bydlení č. p. 15	229	351	102
460/3	--	lesní pozemek	--	217	33453	33453
1264	--	lesní pozemek	--	217	10598	9906
1265	--	ostatní plocha	jiná plocha	229	378	377
1266	--	ovocný sad	--	231	1307	87
1268	--	trvalý travní porost	--	229	1280	253
1271	--	trvalý travní porost	--	217	13650	676
1272	--	lesní pozemek	--	217	4061	401
<b>Celkem</b>						<b>45255</b>

##### Katastrální území: 690660 Předboř u Malče

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
275/2	--	lesní pozemek	--	821	245515	245515
<b>Celkem</b>						<b>245515</b>

#### Ochranné pásmo:

##### Katastrální území: 651397 Chloumek

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> )
1264	--	lesní pozemek	--	217	10598	620
1266	--	ovocný sad	--	231	1307	111
1270	--	trvalý travní porost	--	229	4325	13
1271	--	trvalý travní porost	--	217	13650	12645
1272	--	lesní pozemek	--	217	4061	3363
1274	--	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2308	575
1275	--	trvalý travní porost	--	10001	17255	892
<b>Celkem</b>						<b>18219</b>

Výměra částí parcel ve zvláště chráněném území a v ochranném pásmu byla zjištěna měřením v GIS.

#### Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

**1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma**

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	28,9275	0,3983		
vodní toky	--	--	zamokřená plocha	--
			rybník nebo nádrž	--
			vodní tok	--
trvalé travní porosty	0,0929	1,3550		
orná půda	--	--		
ostatní zemědělské pozemky	0,0087	0,0111		
ostatní plochy	0,0377	0,0575	nepłodná půda	--
			ostatní způsoby využití	0,0377
zastavěné plochy a nádvoří	0,0102	--		
plocha celkem	<b>29,0770</b>	<b>1,8219</b>		

*Uvedená plocha ZCHÚ 29,0770 ha je o 0,1594 ha větší než výměra zvláště chráněného území uvedená ve zřizovacím předpisu (dle nařízení Správy CHKO Železné hory č. 4/2007 je celková výměra chráněného území 28,9176 ha). Uvedená výměra 29,0770 ha odpovídá celkové ploše ZCHÚ měřené v GIS. Rozdíl je tedy nejspíš způsoben převzetím výměr parcel z katastru nemovitostí v době vyhlášení ZCHÚ, tedy v době, kdy v obou dotčených k. ú. existovaly pouze analogové katastrální mapy, a údaje o výměře parcel tak neodpovídaly skutečnosti (výměra parcel evidovaná v katastru nemovitostí není závazným údajem katastru nemovitostí).*

**1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími**

národní park: --  
chráněná krajinná oblast: Železné hory, 1. zóna  
jiný typ chráněného území: RBC 894 Blatnický potok

Natura 2000

ptačí oblast: --  
evropsky významná lokalita: --

**Příloha č. M1:**

Orientační mapa s vyznačením území

## 1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem zvláštní ochrany jsou přírodě blízká společenstva květnatých a acidofilních bučin, prameništích jasenin a suťových bažankových jasenin a na ně vázané vzácné druhy živočichů.

### 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

#### A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
květnaté bučiny ( <i>Galio odorati-Fagetum sylvaticae</i> )	23	Svahové lesní porosty s dominantním bukem lesním a příměsí jedle, smrku, javoru kleny a jiných dřevin. Bylinné patro sporadické s běžnými lesními druhy.
bikové bučiny ( <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae</i> )	25	Svahové lesní porosty s dominantním bukem, v příměsí především smrk a bříza. Drobné výchozy a skalky. Bylinné patro prakticky chybí.
prameništích jaseniny ( <i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i> )	0,5	Drobná prameniště na jv. svahu a navazující strouhy. Ve stromovém patře převládá jasan ztepilý. Bylinné patro zapojené, pestrá směsice prameništích, nitrofilních a hájových druhů.
bažankové jaseniny ( <i>Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris</i> )	1	sz. suťové svahy a vrcholové partie hřebenu, ve stromovém patře převládá buk lesní a javor klen.

#### B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
holub doupňák ( <i>Columba oenas</i> )	hnízdí do 8 párů	silně ohrožený	Převážně listnaté nebo smíšené lesy se starými stromy s dutinami.
lejsek malý ( <i>Ficedula parva</i> )	hnízdí 2-3 páry	silně ohrožený	Staré listnaté porosty s torzy a phýly stromů, ideálně v kombinaci s nižším stromovým patrem.
výr velký ( <i>Bubo bubo</i> )	hnízdí sporadicky 1 pár	ohrožený	skalní výchozy

## 1.8 Cíl ochrany

Zamezení nebo zmírnění nepříznivých vlivů působících na samovolné vývojové procesy v přirozených ekosystémech, tvořících předmět ochrany chráněného území (ponechání ekosystémů samovolnému vývoji).

## 2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany

### 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní rezervace se nachází v jv. části Klokočovského hřebtu. Území přírodní rezervace tvoří hřeben s podélnou osou orientovanou ve směru sv.-jz.. Svahy hřebenu jsou orientovány severozápadně, západně, jižně a jihovýchodně.

Nadmořská výška se pohybuje od 515 m v jižní části do 636 m v severní části rezervace.

Ve vrcholové části severozápadních a západních svahů vystupují na povrch skalní výchozy, probíhající zhruba rovnoběžně s podélnou osou hřebenu. V severozápadní části lokality se nachází asi 3 m vysoká (a několik menších) osamocená skála, vzniklá kryogenním zvětráváním původního mrazového srubu, v geomorfologické terminologii označovaná jako „tor“. Geologické podloží rula, migmatit, fylit a serpentinit.

#### 2.1.1 Geomorfologie

Podle podrobného regionálního členění reliéfu České republiky lze území přírodní rezervace zařadit následovně (Hruška 2000):

### **II C ČESKOMORAVSKÁ VRCHOVINA**

#### **II C - 3 ŽELEZNÉ HORY**

##### **3B Sečská vrchovina**

##### **3B - 1 Spálavský hřbet**

##### **1b Klokočovský hřbet**

#### 2.1.2 Hydrologické poměry

Na území přírodní rezervace se nenachází žádný vodní tok nebo vodní plocha.

Přírodní rezervace je součástí těchto povodí:

Labe, ČHP 1 – 00 – 00, správce toku: Povodí Labe, s.p.

Doubrava, ČHP 1 – 03 – 05 – 001, správce toku: Povodí Labe, s.p.

Blatnický potok, ČHP 1 – 03 – 05 – 016, správce toku: Lesy ČR, s.p.

Celé území přírodní rezervace se nachází v pásmu hygienické ochrany II. stupně, konkrétně ve stupni vnější ochrany IIb.

#### 2.1.3 Klimatické poměry

**Zařazení přírodní rezervace dle klimatického členění E. Quitta (1971):**

klimatická oblast	MT 2
počet letních dnů	20 až 30
počet dní s teplotou alespoň + 10 °C	140 až 160
počet mrazových dnů	110 až 130
počet ledových dnů	40 až 50
průměrná teplota v lednu (°C)	-3 až -4

průměrná teplota v dubnu (°C)	6 až 7
průměrná teplota červenci (°C)	16 až 17
průměrná teplota v říjnu (°C)	6 až 7
počet dnů se srážkami alespoň 1 mm	120 až 130
srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	450 až 500
srážkový úhrn v zimním období (mm)	250 až 300
počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 až 100
počet zatažených dnů	150 až 160
počet jasných dnů	40 až 50

Klimatické charakteristiky vypočtené z dat ČHMÚ:

Stanice: Libice nad Doubravou  
 Období měření: 1.1.2003 - 31.2.2005  
 1.6.2005 - 28.2.2006  
 Nadmořská výška: 420 m

Klimatické charakteristiky	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Průměrná teplota	-2,8	-2,6	3,1	8,3	14,0	17,8	18,3	18,5	14,0	8,2	3,8	-0,6	<b>8,3</b>
úhrn srážek (mm)	63	51	37	42	96	80	125	60	52	40	45	51	<b>742</b>
srážkový úhrn ve VO (mm)	.	.	.	42	96	80	125	60	52	.	.	.	<b>455</b>
srážkový úhrn v ZO (mm)	63	51	37	.	.	.	.	.	.	40	45	51	<b>287</b>
počet dnů se srážkami alespoň 1 mm	12	9	6	7	10	10	12	9	8	6	8	9	<b>106</b>

#### 2.1.4 Popis lesních porostů

Přírodní rezervace se nachází v přírodní lesní oblasti 16 – Českomoravská vrchovina. Veškeré lesní porosty v přírodní rezervaci jsou zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení (§ 8 odst. 2 písm. a) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění).

Z hlediska vegetační stupňovitosti se území nachází ve 4. bukovém (13 % území) a 5. jedlobukovém (87 % území) lesním vegetačním stupni (LVS). Jsou zde vymezeny soubory lesních typů: 5K – kyselá jedlová bučina (31 % území), 5A – klenová bučina (20 % území), 5N – kamenitá kyselá jedlová bučina (14 % území), 5S – svěží jedlová bučina (12 % území), 4B – bohatá bučina (5 % území), 5J – suťová javorina (5 % území), 4K – kyselá bučina (5 % území), 5P – kyselá jedlina (3 % území), 4S – svěží bučina (3 % území) a 5V – vlhká jedlová bučina (2 % území).

Druhová skladba dřevin se na podstatné části území liší od skladby přirozené, ve které převládá buk lesní (přibližné zastoupení 60 %), značné zastoupení měla jedle bělokorá (30 %), charakter vtroušené dřeviny měl javor klen (5 %) a smrk ztepilý (5 %), z dalších dřevin, už však s minimálním zastoupením to byly např. jilm horský, jasan ztepilý, bříza bělokorá, borovice lesní, lípa, topol osika, dub zimní a dub letní. V současné dřevinné skladbě dominuje smrk ztepilý (zastoupení 40 %) a buk lesní (30 %), z dalších dřevin to jsou javor klen (9 %), borovice lesní (5 %), modřín opadavý (8 %), z vtroušených dřevin je to lípa, dub, bříza bělokorá, jasan ztepilý a jedle bělokorá. Zahájeným obnovním managementem se za posledních 10 let podařilo snížit zastoupení smrku o cca 4 % ve prospěch buku a jedle.

Z hlediska věkové skladby plošně převažují porosty 9. věkového stupně, tedy porosty staré 71-80 let. Tyto porosty zaujímají téměř 50 % plochy území. Vysoké zastoupení 9. věkového stupně je způsobeno zalesněním holých ploch vzniklých po vytěžení porostů zničených bekyní mniškou ve 20. letech 20. století. Maximální věk porostu v přírodní rezervaci dle aktuálně platného LHP je po aktualizaci k roku 2018 169 let.

Struktura porostů je homogenní. Porosty jsou málo věkově a výškově diferencované, jednoduché porostní výstavby. Podstatnou část území tvoří smrkové nebo bukové porosty, jen s malou jednotlivou příměsí jiných druhů dřevin. Mimo tyto monokultury je míšení dřevin skupinové, související s jednotkami prostorového rozdělení lesa, tedy dle porostních skupin.

Přírozená obnova dřevin přírozené skladby se objevuje převážně v sz. části přírodní rezervace. Jde zejména o obnovu javoru kleny a buku lesního. Ve smrkových monokulturách dochází k přírozené obnově smrku ztepilého.

Před vyhlášením přírodní rezervace byla obnova porostů prováděna holosečně a podrostečně. V jižní části rezervace byla před vyhlášením přírodní rezervace provedena holá seč a následně uměle zalesněna smrkem ztepilým a modřínem opadavým. Hospodářský způsob podrosteční byl uplatňován především v sz. části rezervace, tyto plochy byly zalesněny jedlí bělokorou, bukem lesním a javorem klenem.

Smrkové porosty ve vyšších polohách rezervace jsou poškozovány vrcholovými zlomy. Na vodou ovlivněných stanovištích hrozí poškození smrku ztepilého větrem.

Z biotických činitelů je potenciální hrozbou lesních porostů některý z kalamitních škůdců smrku ztepilého. Na obnovu porostů negativně působí srnčí zvěř, jde o poškození kultur a nárostů okusem a vytloukáním.

Po vyhlášení přírodní rezervace je ve smrkových porostech při obnově uplatňován hospodářský způsob podrosteční pro vnos dřevin cílové druhové skladby. Listnaté porosty a jedle jsou ponechávány bez zásahu včetně ponechávání veškerého jejich dřeva in situ do fyzického rozpadu.

### 2.1.5 Flóra a vegetace

Přírodní rezervace leží ve fytogeografickém obvodu Českomoravské mezofytikum, okrsku 69b - Sečská vrchovina. Potenciální vegetaci (Neuhauslová & Moravec 1998) tvoří především bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), na které v nižších partiích na jihozápadě PR navazuje černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Dle geobotanické mapy (Mikyška 1968) se v PR nachází tři vegetační typy: v jižní nejnižší části dubohabrové háje (*Carpinion betuli*), na svazích květnaté bučiny (*Eu-Fagion*) a v nejvyšších partiích hřbetu bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*).

Přírodní rezervaci tvoří zalesněný boční svažitý hřeben, který je od okolních svahů oddělen zaříznutými údolíčky s drobnými potoky. Převládající vegetací (téměř 50 % celé rozlohy PR) jsou zde bučiny, a to jak květnaté (*Galio odorati-Fagetum sylvaticae*), tak acidofilní (*Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*), které se vzájemně prolínají. Společným znakem obou vegetačních typů je naprostá dominance buku lesního (*Fagus sylvatica*), doprovodnou dřevinou je především smrk ztepilý (*Picea abies*), který zde má částečně přírozené zastoupení, částečně se asi šíří ze sousedních smrkových monokultur. V acidofilních bučinách se dále objevuje ve stromovém patře bříza bělokorá (*Betula pendula*), v květnatých bučinách pak náročnější dřeviny, jako např. javor klen (*Acer pseudoplatanus*, maloplošně i dominuje), habr obecný (*Carpinus betulus*), velice vzácná je jedle bělokorá (*Abies alba*), na severovýchodním okraji PR má několik statných exemplářů. Bylinné patro je velice ochuzené, v acidofilních bučinách chybí úplně, v květnatých bučinách se vyskytuje ostrůvkovitě s běžnými lesními druhy typickými pro tuto jednotku, např.: svízel vonný (*Galium odoratum*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), kopytník evropský



(*Asarum europaeum*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*) aj. Ostatní přírodě blízké biotopy mají podstatně nižší zastoupení, nacházejí se na specifických stanovištích. Na suťových severozápadních svazích v nejbližším okolí skalních výchozů je vyvinuta vegetace suťových lesů (*Mercurialis perennis-Fraxinetum excelsioris*). Jedná se o přechodná společenstva ke květnatým bučinám, zdejší podmínky (vysychavé partie v horní části svahu) neumožňují tvorbu kvalitního, živinami bohatého humusu, proto se zde nevytváří druhově bohaté a zapojené bylinné patro. Převládají především kaprad'orosty (bukovník kaprad'ovitý (*Gymnocarpium dryopteris*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), k. rozložená (*D. dilatata*)) doprovázené druhy květnatých bučin (viz výše). Ve stromovém patře dominuje javor klen s bukem lesním a smrkem ztepilým. V keřovém patře roste ojedinele líska obecná (*Corylus avellana*). Skalní výchozy jsou povětšinou holé nebo porostlé mechorosty. Cévnaté rostliny se zde prakticky nevyskytují, velice pořídku je možné nalézt kaprad' samec a lipnici hajní (*Poa nemoralis*). Na opačné straně PR se nachází několik pramenišť s typickou vegetací prameništních jasenin (*Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*). Ve stromovém patře se uplatňuje především jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), keřové patro podobně jako u bučin chybí. Bylinné patro je bohaté a zapojené, kromě typicky prameništních druhů (ostřice řídkoklasá (*Carex remota*), o. lesní (*C. sylvatica*), vrbina hajní (*Lysimachia nemorum*)) zde rostou i druhy lužních lesů (čistec lesní (*Stachys sylvatica*), čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*)), obligátní nitrofyty (kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)) a druhy hajní (pšeničko rozkladité (*Milium effusum*), pitulník horský).

#### **Soupis zaznamenaných druhů vyšších rostlin (Rusňák 2005)**

*Abies alba*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Actaea spicata*, *Ajuga reptans*, *Anemone nemorosa*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthriscus sylvestris*, *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-femina*, *Avenella flexuosa*, *Betula pendula*, *Calamagrostis arundinacea*, *Calamagrostis epigejos*, *Campanula rotundifolia*, *Campanula trachelium*, *Carex digitata*, *Carex remota*, *Carex sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Circaea lutetiana*, *Convallaria majalis*, *Corylus avellana*, *Cytisus scoparius*, *Deschampsia cespitosa*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Equisetum sylvaticum*, *Fagus sylvatica*, *Festuca altissima*, *Fraxinus excelsior*, *Galeobdolon montanum*, *Galeopsis speciosa*, *Galeopsis tetrahit*, *Galium odoratum*, *Galium rotundifolium*, *Geranium robertianum*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Hypericum maculatum*, *Hypericum perforatum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Impatiens noli-tangere*, *Larix decidua*, *Luzula luzuloides*, *Lysimachia nemorum*, *Maianthemum bifolium*, *Melica nutans*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Moehringia trinervia*, *Mycelis muralis*, *Myosotis nemorosa*, *Oxalis acetosella*, *Petasites albus*, *Phegopteris connectilis*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Poa nemoralis*, *Poa trivialis*, *Polygonatum multiflorum*, *Polygonatum verticillatum*, *Polypodium vulgare*, *Populus tremula*, *Prunella vulgaris*, *Pteridium aquilinum*, *Pulmonaria obscura*, *Quercus robur*, *Ranunculus repens*, *Sambucus racemosa*, *Sanicula europaea*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio ovatus*, *Sorbus aucuparia*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria media*, *Stellaria nemorum*, *Tilia cordata*, *Trifolium aureum*, *Urtica dioica*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica hederifolia*, *Viola reichenbachiana*, *Viola riviniana*.

#### **2.1.6 Soupis zaznamenaných druhů obratlovců (Bárta 2005)**

*Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Aegithalos caudatus*, *Anguis fragilis*, *Bubo bubo*, *Bufo bufo*, *Buteo buteo*, *Capreolus capreolus*, *Certhia familiaris*, *Columba oenas*, *Columba palumbus*, *Dendrocopos major*, *Dryocopus martius*, *Erithacus rubecula*, *Ficedula parva*, *Garrulus glandarius*, *Hippolais icterina*, *Lanius collurio*, *Muscicapa striata*, *Nucifraga caryocatactes*, *Parus ater*, *Parus caeruleus*, *Parus cristatus*, *Parus major*, *Parus montanus*, *Phasianus colchicus*, *Phoenicurus ochruros*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Phylloscopus trochilus*, *Prunella modularis*, *Rana temporaria*, *Regulus regulus*, *Streptopelia decaocto*, *Streptopelia turtur*, *Strix aluco*, *Sitta europaea*, *Sus scrofa*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia borin*, *Sylvia communis*, *Troglodytes troglodytes*, *Turdus philomelos*, *Turdus merula*, *Turdus pilaris*, *Turdus viscivorus*.

### 2.1.7 Brouci

(Převzato z Kopecký (2013))

Z hlediska předmětů ochrany je zde nejvýznamnější skupina saproxylofágních brouků (*Coleoptera*) pro kterou je podstatné, že řada stromů, především buků, javorů, je již ve stáří klimaxu a tedy se v porostu objevují dutiny, vývraty, zlomy a části silných větví starých jedinců na zemi.

Při průzkumu bylo nalezeno **104 druhů brouků** (*Coleoptera*), z toho **jeden druh v ČR zvláště chráněný** *Oxythyrea funesta* (PODA, 1761) (§-O) a **čtyři druhy zařazené v Červeném seznamu** (Farkač, Král & Škorpík 2005): *Rutera hypocrita* (Boheman, 1837) – (NT) žije v mrtvých větvích listnáčů a dospělci se živí tvrdohoubami na jejich povrchu; *Athous zebei* Bach, 1854 – (NT) žije ve smrkových lesích v podhůří a horách; *Conopalpus testaceus* (Olivier, 1790) – (VU) a *Endomychus coccineus* (Linné, 1758) – (VU) mykofágní brouci v zachovalých lesích. Za zmínku stojí i další typické druhy zachovalých původních lesů jako jsou: *Acalles comutatus* Dieckmann, 1982 – vývoj jako u *Rutera* jen v drobných větvičkách; *Orchesia fasciata* (Illiger, 1798) a *Synchita humeralis* (Fabricius, 1792) – nehojní mykofágové.

Spektrum nalezených saproxylofágních druhů brouků, predikuje pravděpodobnou, částečnou nepřerušenu kontinuitu smíšeného lesa (*Acalles*, *Rutera*) a jeho současnou kvalitu klimaxu s prvky pralesního rozpadu (*Conopalpus*, *Synchita*).

Machač (Machač in verb. 2018) zjistil v rámci arachnologického průzkumu lokality v padlých bukových kmenech výskyt vzácného **roháčka bukového** (*Sinodendron cylindricum*).

### 2.1.8 Arachnofauna (Machač 2018)

V lokalitě nebyl proveden podrobný inventarizační průzkum této skupiny živočichů. V rámci zpracování plánu péče byl realizován pouze jednodenní průzkum lokality, při kterém bylo zjištěno celkem 18 druhů pavouků a 1 druh sekáče. Z pavouků je 1 druh zařazen v Červeném seznamu (Farkač, Král & Škorpík 2005) jako ohrožený druh (EN). Jedná se o **zápředníka korového** (*Clubiona corticalis*) - vzácný druh vázaný na zachovalé listnaté a smíšené lesy, kde žije pod kůrou starých stromů (zejména javoru klenu, smrků a borovic). Dále byl v lokalitě nalezen **křížák velký** (*Araneus angulatus*), dle Červeného seznamu evidován jako druh téměř ohrožený (NT).

**2.1.9 Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů**

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
holub doupňák ( <i>Columba oenas</i> )	hnízdí do 8 párů	silně ohrožený	staré listnaté a smíšené lesy
jestřáb lesní ( <i>Accipiter gentilis</i> )	zaletuje za potravou	ohrožený	
krahujec obecný ( <i>Accipiter nisus</i> )	zaletuje za potravou	silně ohrožený	
lejsek malý ( <i>Ficedula parva</i> )	hnízdí 2 až 3 páry	silně ohrožený	
lejsek šedý ( <i>Muscicapa striata</i> )	neznámá	ohrožený	
orešník kropenatý ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )	zaletuje za potravou	ohrožený	
ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> )	jedinci	ohrožený	
slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )	sporadický výskyt	silně ohrožený	jižní okraj PR
ťuhýk obecný ( <i>Lanius collurio</i> )	1 až 2 páry	ohrožený	keřové okraje PR
veverka obecná ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	jedinci	ohrožený	
zlatohlávek tmavý ( <i>Oxythyrea funesta</i> )	nalezen 1 exemplář	ohrožený	Nález v okraji lesa v severozápadní části PR.
výr velký ( <i>Bubo bubo</i> )	hnízdí sporadicky 1 pár	ohrožený	

Zdroj: Bárta (2005), Kopecký (2013)

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

Přírodní rezervace byla zřízena nařízením Správy CHKO Železné hory č. 4/2007 ze dne 5. 9. 2007 s účinností od 1. 10. 2007.

**b) lesní hospodářství**

Přírodní rezervace je součástí lesního hospodářského celku Maleč. Obec Maleč se připomíná v roce 1278 jako sídlo vladyky Vintíře z Malče. V 15. století byla Maleč postupně v majetku několika šlechtických rodů. Po smrti hraběte Františka Josefa ze Schönfeldu přešel majetek na jeho dceru Kateřinu provdanou za knížete Jana Adama z Auerspergu. Ten přikoupil k Malči statky Modletín a Rušínov od Jana Fridricha Adlera. Auerspergové vlastnili Maleč až do roku 1862. Od Auerspergů zakoupil revír Maleč v roce 1862 politik JUDr. František Ladislav Rieger. Do roku 1948 vlastnili velkostatek Maleč Bohuslav a Vladimíra Riegrovi. Dle zákona 142/1947 Sb., o revizi první pozemkové reformy, byl lesní majetek převzat státem. Lesy připadly pod ŘSL Ronov nad Doubravou, později pod lesní závod Ždírec nad Doubravou a před vydáním v roce 1995 byly lesy ve správě státního podniku Lesy České republiky, lesní správy Nasavrky. V roce 1991 započal restituční proces dle zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku. Rozhodnutím Pozemkového úřadu Havlíčkův Brod byl lesní majetek vydán oprávněné osobě Doc. Dr. Macháčkové – Riegrové v rozsahu ideální poloviny. V současné době má vlastnické právo ke všem lesním pozemkům v přírodní rezervaci pouze jeden vlastník, tím je pan Václav Macháček.

Ve starých zařizovacích elaborátech (lesních hospodářských plánech) se dochovaly údaje o porostech, které byly zakládány koncem 17. století (1670) a počátkem století 18. V trati „Pod skalama“ a „Dobrá“, dnes oddělení 11 – 13, byly v době zpracování prvních zařizovacích elaborátů dochovány porosty ve stáří od 80 do 160 let, takže ze zastoupených dřevin můžeme zcela jistě usuzovat o původní dřevinné skladbě. V těchto tratích je uváděna jediná směs jedle, smrku a buku s dominující jedlí. Jedle byla zastoupena téměř ve všech sekcích, buk byl zastoupen méně a spíše ve starších porostech. V mladších porostech byl nepatrný výskyt borovice, dubu a častěji břízy. Na borovici a modřín můžeme pohlížet jako na dřeviny nově do porostů zaváděné, protože ve starších porostech se vůbec nevyskytovaly.  
(zdroj: Textová část LHP pro LHC Maleč s platností 2000-2009)

### **c) Myslivost**

V širším okolí přírodní rezervace se v posledních letech vyskytuje zvěř mufloní, z čehož plynou vysoká rizika poškození mladých a středně starých lesních porostů ohryzem. S ohledem na probíhající přeměnu smrkových porostů na smíšené lesy, je výskyt mufloní zvěře v lokalitě nežádoucí. Aktuálně je na území rezervace zaznamenáváno poškození kultur a nárostů lesních dřevin zejména okusem srnčí zvěří v relativně běžném rozsahu, ochrana listnáčů a jedle je však nezbytná.

## **2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy**

### **a) ochrana přírody**

Tento plán péče navazuje na plán péče o Přírodní rezervaci Spálava na období 2007–2018, autor Ing. Aleš Kopecký, datum schválení 13. 9. 2007.

### **b) lesní hospodářský plán, lesní hospodářská osnova**

Přírodní rezervace se nachází v LHC Maleč, pro který je zpracován LHP s platností 1. 1. 2010 – 31. 12. 2019. Kód LHC - 513735.

### **c) kategorizace lesů**

Dle LHP pro LHC Maleč s platností 1. 1. 2010 – 31. 12. 2019 jsou lesy v přírodní rezervaci zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení (kategorie 32a).

### **d) myslivost**

Přírodní rezervace včetně ochranného pásma se nachází v uznané honitbě Maleč-Rieger (kód honitby 6104101002). (ÚHÚL Myslivost)

### **e) územně plánovací dokumentace**

- Pro Městys Libice nad Doubravou je platná následující územně plánovací dokumentace:
  - Územní plán sídelního útvaru včetně změn 1 - 4
  - Vymezení zastavěného území k datu, platné pro správní území městyse, které není řešeno územním plánem sídelního útvaru
- Územní plán obce Maleč.

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

### 2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	16 Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek	513 735 - Maleč
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	28,59 ha (z toho porostní půda 28,37 ha, bezlesí 0,22 ha)
Období platnosti LHP	1. 1. 2010 – 31. 12. 2019
Organizace lesního hospodářství	Na základě nájemní smlouvy na majetku hospodaří Městské lesy a rybníky Kutná Hora spol. s r. o.

### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 16 Českomoravská vrchovina				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
4B	bohatá bučina	BK 8, JD 2, DB, LP	1,58	5,5
4K	kyselá bučina	BK 7, DB 1, JD 2	1,34	4,6
4S	svěží bučina	BK 8, JD 2, DB	0,81	2,8
5A	klenová bučina	BK 5, JD 3, KL 2, JLH, JS	5,72	19,7
5J	suťová javořina	BK 4, JD 3, KL 2, JLH 1, JS, SM	1,35	4,7
5K	kyselá jedlová bučina	BK 6, JD 3, SM 1, BO, BR	9,02	31,2
5N	kamenitá kyselá jedlová bučina	BK 6, JD 3, SM 1, KL	3,96	13,7
5P	kyselá jedlina	JD 7, BK 2, SM 1, OS, BR	0,97	3,4
5S	svěží jedlová bučina	BK 6, JD 4, KL, SM, LP	3,53	12,2
5V	vlhká jedlová bučina	BK 5, JD 4, KL 1, JS, SM	0,64	2,2
<b>Celkem</b>			<b>28,92</b>	<b>100 %</b>

### Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
<b>Jehličnany</b>					
<b>BO</b>	borovice lesní	1,46	5	+	+
<b>JD</b>	jedle bělokora	0,79	3	9,13	31,57
<b>MD</b>	modřín opadavý	2,41	8	0,00	0,00
<b>SM</b>	smrk ztepilý	11,64	41	1,39	4,81
<b>Listnáče</b>					
<b>BK</b>	buk lesní	8,68	31	16,66	57,61
<b>BR</b>	bříza bělokora	0,10	+	+	+
<b>DB</b>	dub	0,25	1	0,13	0,45
<b>HB</b>	habr obecný	+	+	+	+
<b>JL</b>	jilm horský			0,14	0,48
<b>JS</b>	jasan ztepilý	0,16	1	+	+
<b>KL</b>	javor klen	2,42	9	1,47	5,08
<b>LP</b>	lípa	0,46	2	+	+
<b>OL</b>	olše lepkavá	+	+	+	+
<b>OS</b>	topol osika	+	+	+	+
<b>TR</b>	třešeň ptačí	+	+	+	+
<b>Celkem</b>		<b>28,37</b>	<b>100 %</b>	<b>-----</b>	<b>-----</b>

Přirozená skladba lesa byla stanovena dle Průša, 2001. Údaje o současném zastoupení dřevin byly převzaty z platného LHP a aktualizovány dle současného stavu včetně zpracování údajů o provedené obnově (kvalifikovaným odhadem zastoupení obnovených dřevin a měřením obnovených ploch v GIS).

**Přílohy:**

- příloha č. M3 - mapa dílčích ploch a objektů
- příloha č. M4 - lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL
- příloha č. M5 - mapa stupňů přirozenosti lesních porostů
- tabulka T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

**2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích**

Po provedených komplexních pozemkových úpravách do území přírodní rezervace zasahují dle katastru nemovitostí i nelesní pozemky (sad, ostatní plocha, trvalý travní porost). Jedná se o okrajové partie rezervace o minimálních výměrách, na kterých se nenachází předmět ochrany přírodní rezervace, proto se pro tyto plochy nenavrhuje žádná speciální péče. Tyto pozemky jsou zařízeny v LHP pro LHC Maleč s platností 2010-2019 jako bezlesí.

**Příloha:**

- příloha č. M3 - mapa dílčích ploch a objektů
- tabulka T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

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

Vlastník lesních porostů v přírodní rezervaci na své náklady realizoval v minulých letech řadu výsadeb dřevin cílové druhové skladby (viz mapa M3 se zákresem výsadeb realizovaných od počátku platnosti LHP (r. 2010) do roku 2018), **zejména JD a BK na celkové ploše cca 1,50 ha**, včetně provedení jejich ochrany před poškozením zvěří. Přitom postupoval dle principů navržených předchozím plánem péče o přírodní rezervaci. Do kulturních smrkových porostů jsou vkládány předsunuté obnovní prvky skupinovitými holými sečemi o průměrné velikosti cca 0,10 ha. Porosty listnatých dřevin jsou ponechávány bez zásahu, včetně ponechání jejich dřeva in situ do fyzického rozpadu. Umožnění přírodních procesů v plném rozsahu v porostech s přirozenou dřevinnou skladbou je z hlediska ochrany přírody zásadní opatření s velmi pozitivním vlivem na všechny složky přírodního ekosystému. Na odumřelé dřevo nebo na dřevní houby obsazující toto dřevo, je zde vázána řada vzácných druhů hmyzu (Kopecký T., 2013). **Výše uvedené postupy vlastníka lesních porostů lze z pohledu ochrany přírody hodnotit velmi kladně.** V principu lze tedy pokračovat v dosavadním způsobu péče.

Přehled zásahů a činností v území financovaných prostřednictvím orgánu ochrany přírody:

rok	k. ú.	parcela	LHC/LHO (platnost LHP/LHO)	porost	zásah
2007					Instalace tabulí s malým státním znakem ČR 4 ks a zhotovení pruhového označení hranic PR Spálava - 3100 m.
2010	Předboř u Malče	275/2	LHC Maleč (1. 1. 2010 - 31. 12. 2019)	11Ea0, 11Ea9	Výsadba BK 300 ks, JD 100 ks, ochrana výsadeb lesnickým pletivem 100 bm.
2013					Inventarizační průzkum brouků se zaměřením na arborikolní druhy.
2017	Chloumek	460/3	LHC Maleč (1. 1. 2010 – 31. 12. 209)	11A11, 11A12	Ochrana výsadeb dřevin cílové skladby lesnickým pletivem v 3 samostatných plochách, z toho v JPRL 11A11 2 plochy v celkové délce 220 bm a v JPRL 11A12 1 plocha v celkové délce 110 bm (označení porostů dle platného LHP pro 513735).

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

Kolize zájmů se nepředpokládá.

## 3. Plán zásahů a opatření

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

#### 3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

##### a) péče o lesy

##### Přílohy:

- příloha č. M4 - lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL
- příloha č. M5 - mapa stupňů přirozenosti lesních porostů



**Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů**

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
<b>1</b>	les zvláštního určení (32a)	4B – bohatá bučina (5,5 %) 4K – kyselá bučina (4,6 %) 4S – svěží bučina (2,8 %) 5A – klenová bučina (19,7 %) 5J – suťová javořina (4,7 %) 5K – kyselá jedlová bučina (31,2 %) 5N – kamenitá kyselá jedlová bučina (13,7 %) 5P – kyselá jedlina (3,4 %) 5S – svěží jedlová bučina (12,2 %) 5V – vlhká jedlová bučina (2,2 %)
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin (CDS)</b>		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
4B	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1, TŘ +	
4K	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-3, BŘ +5, LP +12	
4S	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1, TŘ +	
5A	SM 2-15, JD 25-40, BK 40-60, JV +20, JS +2, LP +8, JL +5	
5J	SM 5-25, JD 10-35, BK 15-45, JV 15-35, JS +10, JL 5-20, LP 5-10	
5K	SM 3-15, JD 20-40, BO+10, BK 45-65, BŘ +1, LP +	
5N	SM 2-15, JD 15-35, BO +15, BK 45-70, BŘ 1-8, JV +2, LP 0-2	
5P	SM 10-55, JD 40-65, BO 0-15, BK 5-20, BŘ +, OS 0-2	
5S	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +8, JS +, LP +3, JL +1, TŘ +	
5V	SM 5-35, JD 25-40, BK 30-65, JV +6, JS +3, LP +2, JL +3, OLL +	
<b>Porostní typ A</b>		<b>Porostní typ B</b>
<b>SMRKOVÝ</b>		<b>BUKOVÝ (SMÍŠENÝ)</b>
<b>Porostní typ C</b>		
<b>Základní rozhodnutí</b>		
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>
PODROSTNÍ		PODROSTNÍ (ÚČELOVÝ VÝBĚR)
<b>Obmýtlí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýtlí</b>
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk
		<b>Obnovní doba</b>
		nepřetržitá
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>		
Přírodě blízký les ponechaný samovolnému vývoji.		Samovolný vývoj.
<b>Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií</b>		
Skupinovitě clonné (holé seče) do 0,25 ha. Umělá obnova dřevin CDS. Vyloučit umělou obnovu SM, přirozená obnova SM max. do výše podílu v CDS. Uvolňování korun vtroušených listnáčů pro iniciaci jejich přirozené obnovy. Jednotlivým až skupinovitým výběrem uvolňování přirozené obnovy dřevin CDS. Postupné uvolňování a rozšiřování stávajících podsadeb a výsadeb. Využívat horní etáž (mateřský porost) k autoredukci a prostorové diferenciaci ve spodní etáži. <b>Netěžit stanovištně původní listnaté dřeviny a JD.</b> Technologie: JMP, kůň, UKT,		Přirozená obnova. Umělou obnovu využívat pouze k doplnění chybějících dřevin CDS, k tomu využívat přirozeně vznikající světliny a části porostů ve stádiu rozpadu. Na kamenitých a suťových SLT lze chybějící dřeviny CDS doplňovat sítí. <b>Výběrem odstraňovat pouze geograficky nebo stanovištně nepůvodní dřeviny. Netěžit stanovištně původní listnaté dřeviny a JD.</b> Technologie: JMP, kůň, UKT, LKT, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň, vyvážecí souprava apod.), lanové dopravní

LKT, technika s nízkým tlakem na půdu (vyvážecí souprava apod.), lanové dopravní systémy, alespoň část klestu a dalších zbytků po těžbě ponechávat na místě do fyzického rozpadu.	systémy, část klestu a dalších zbytků po těžbě ponechávat na místě do fyzického rozpadu.	
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>		
Listnáče sadba šterbinová (jamková) nebo síje, JD sadba jamková. Druhovú skladba a procentické zastoupení dřevin dle předpokládané cílové druhové skladby jednotlivých SLT.		
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
4B	základní BK 75, MZD 25	Stín snášející dřeviny obnovovat přednostně formou podsadeb, ostatní dřeviny lze obnovovat na skupinovitě holé seči.
4K	základní BK 75, MZD 25	
4S	základní BK 75, MZD 25	
5A	základní BK 70, MZD 30	
5J	zákl. BK s JV 40, MZD 60	
5K	základní BK 75, MZD 25	
5N	základní BK 70, MZD 30	
5P	základní JD 75, MZD 25	
5S	základní BK 75, MZD 25	
5V	základní BK 75, MZD 25	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</b>		
<u>Výchova:</u> maximální využití autoredukčních mechanismů, úrovněvé zásahy, úprava druhové skladby ve prospěch dřevin CDS dle modelu CDS, odstraňování geograficky a stanovištně nepůvodních druhů. Ve SM intenzivní zásahy s cílem zvýšit statickou stabilitu porostů, tvorba diferencované struktury. Nálet a nárost SM doplňovat dalšími dřevinami CDS.		
<u>Technologie:</u> JMP, kůň, UKT, LKT, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň apod.), lehká (pásová) vyvážecí souprava		
<u>Péče:</u> ochrana před škodami zvěří – mechanická skupinová či individuální ochrana, repelentní přípravky (doporučuje se ochrana JD repelenty i v oplocenkách), mechanická ochrana proti buření – vyžínání, sešlap		
<b>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</b>		
Ochrana před škodami zvěří – mechanická skupinová či individuální ochrana, repelentní přípravky (doporučuje se ochrana JD i v oplocenkách), mechanická ochrana proti buření – vyžínání, sešlap. Chemická ochrana proti buření, geograficky nepůvodním druhům rostlin a kalamitním hmyzím škůdcům – pouze ve výjimečných případech na základě povolené výjimky orgánu ochrany přírody ze zákazu používat biocidy (PR, 1. zóna CHKO).		
Jsou přípustná obranná opatření proti lýkožroutům na SM, BO – přednostně feromonové lapače. Je přípustná asanace kůrovcového dříví odkorněním nebo odvozem.		
<b>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</b>		
Zpracování a odvoz dřeva SM, BO a MD atraktivního pro kalamitní hmyzí škůdce, a umožňující jim dokončit vývoj do stádia dospělce, na ploše do 0,20 ha, bez omezení (nesmí dojít k nevratnému poškození půdního povrchu či jinému porušení ochranných podmínek PR a CHKO), dřevo již neatraktivní pro kalamitní hmyzí škůdce ponechat in situ do fyzického rozpadu. Ostatní dřeviny bez zásahu, vyjma stromů v dopadové vzdálenosti od veřejně přístupných cest a technických objektů s ohledem na bezpečnost osob a majetku. Rizikové stromy lze arboristicky stabilizovat nebo je pokácet a pokud možno ponechat in situ do fyzického rozpadu.		
<u>Technologie:</u> JMP, kůň, UKT, LKT, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň apod.), lehká (pásová) vyvážecí souprava		
<b>Poznámka</b>		
Těžbu a soustředování dříví provádět přednostně při zámruzu půdy nebo za sucha <b>v období od 15. 8. do 31. 12.</b> , tak aby nedošlo k rušení živočichů v době rozmnožování, k trvalému poškození půdního povrchu, stojících stromů či porušení jiných ochranných podmínek PR a CHKO (zejména § 34 a § 26 ZOPK). Likvidace nepovolených drobných skládek odpadu.		

### c) péče o nelesní pozemky

Po provedených komplexních pozemkových úpravách do území přírodní rezervace zasahují dle katastru nemovitostí i nelesní pozemky (sad, ostatní plocha, trvalý travní porost). Jedná se o okrajové partie rezervace o minimálních výměrách, na kterých se nenachází předmět ochrany přírodní rezervace, proto se pro tyto plochy nenavrhuje žádná speciální péče.

### d) péče o rostliny

Přednostně odstraňovat geograficky nepůvodní druhy rostlin. V případě výskytu invazních druhů, které budou mít prokazatelně negativní vliv na biodiverzitu a funkci lesních ekosystémů, lze na základě povolené výjimky orgánu ochrany přírody (zákaz použití biocidů v PR a 1. zóně CHKO) a za dodržení dalších souvisejících předpisů použít k jejich likvidaci v nezbytné míře herbicidy.

### e) péče o živočichy

#### **Ponechávání doupných stromů a odumřelého dřeva in situ do fyzického rozpadu:**

Zásadní pro zachování populací některých druhů živočichů (zejména pro avifaunu a entomofaunu) je ponechávání doupných stromů a odumřelého dřeva zejména listnatých stromů a jedle bělokoré in situ do fyzického rozpadu. Z toho důvodu jsou vyloučeny zásahy do listnatých dřevin cílové druhové skladby a jedle bělokoré, vyjma stromů s vysokým rizikem způsobení škod na majetku či zdraví osob, zejména v okolí veřejně přístupných turisticky značených cest. Tyto rizikové stromy se navrhuje arboristicky stabilizovat a pokud to nebude možné, tak pokácet a dřevo pokud možno ponechat in situ do fyzického rozpadu.

#### **Období klidového režimu:**

Z důvodu zajištění klidového režimu v době rozmnožování živočichů je nezbytné vyloučit v této době jakoukoliv činnost, která by živočichy mohla vyrušovat. Jedná se zejména o zvláště chráněného ohroženého výra velkého (*Bubo bubo*), který na území přírodní rezervace dlouhodobě a pravidelně hnízdí. Tok výra velkého probíhá v lednu až únoru, koncem března nebo počátkem dubna snáší vejce, doba sezení na vejcích je 34-36 dní, po 5-6 týdnech opouštějí mláděta hnízdo. Do poloviny srpna pak může probíhat druhé hnízdění některých ostatních druhů ptáků vyskytujících se v přírodní rezervaci. Proto je nutné rušivé zásahy, jako je např. těžba dříví či stavební činnost apod., na území přírodní rezervace realizovat **v období od 15. 8. do 31. 12.**

#### **Zásady myslivecké péče:**

Na území přírodní rezervace je nežádoucí jakékoliv přikrmování nebo vnaďení zvěře, které by mohlo způsobit zvýšenou koncentraci zvěře v území a z toho plynoucí rizika vyššího poškození lesních ekosystémů zvěří nebo zavlečení nežádoucích druhů rostlin do území rezervace. Umisťování zařízení pro přikrmování zvěře je proto na území přírodní rezervace podle čl. 3 písm. c) nařízení Správy CHKO Železné hory, o zřízení přírodní rezervace Spálava, vázáno na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Naopak zvýšený lov zejména býložravé spárkaté zvěře v přírodní rezervaci je velmi žádoucí.

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

#### **a) lesy**

##### **Příloha:**

- příloha č. M3 - mapa dílčích ploch a objektů
- tabulka T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

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

Dle ust. § 37 odst. 2 ZOPK je k umístování, povolování nebo provádění staveb, změně způsobu využití pozemků, terénním úpravám, změnám vodního režimu pozemků nebo k nakládání s vodami, k použití chemických prostředků a ke změnám druhu pozemku v ochranném pásmu zvláště chráněného území nutný souhlas orgánu ochrany přírody.

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

Hranice přírodní rezervace jsou v terénu vyznačeny v souladu s vyhl. č. 45/2018 Sb. Na hranici jsou umístěny 4 kusy hraničních sloupků se státním znakem. Navrhuje se průběžná obnova pruhového značení hranic, údržba a případná výměna hraničních sloupků a tabulí se státním znakem. V případě nového vyhlášení přírodní rezervace je nutné v terénu upravit pruhové značení hranic dle nového právního stavu.

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

#### **a) nové vyhlášení přírodní rezervace a změna hranic přírodní rezervace**

Přírodní rezervace byla zřízena nařízením Správy CHKO Železné hory č. 4/2007 na vyjmenovaných pozemkových parcelách. Po provedených komplexních pozemkových úpravách došlo ke změnám hranic parcel (nikoliv pouze ke změnám obrazu parcel – tzn. jejich „posunu“ v prostoru) v okrajových partiích přírodní rezervace a změnám druhu těchto pozemků, takže z původně pouze lesních pozemků se na území přírodní rezervace aktuálně nachází stavební parcela, ostatní plocha, sad nebo trvalý travní porost. Jedná se o okrajové části rezervace a o parcely o výměrách v řádu stovek m<sup>2</sup>. Nejedná se tedy o závažný důvod k novému vyhlášení přírodní rezervace, ale vzhledem k tomu, že tento stav odpovídá skutečnému stavu v terénu a na těchto pozemcích se nenachází předmět ochrany přírodní rezervace, doporučuje se nové vyhlášení přírodní rezervace a vyjmutí těchto pozemků z území rezervace.

#### **b) Způsob ochrany nemovitosti**

Zřejmě v rámci provedení komplexních pozemkových úprav došlo k vymazání údajů o ochraně nemovitostí v katastru nemovitostí, a to v případě parcel, u nichž došlo ke změně jejich číselného označení nebo geometrického a polohového určení. Navrhuje se opětovné provedení zápisu způsobu ochrany nemovitostí v katastru nemovitostí.

#### **c) kategorizace lesů**

Lesy v přírodní rezervaci zařadit při zpracování LHP do kategorie lesů zvláštního určení dle § 8 odst. 2 písm. a) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích (dále jen zákon o lesích). Dle § 8 odst. 3 zákona o lesích, rozhoduje o zařazení lesů do kategorie lesů zvláštního určení, z vlastního podnětu nebo na návrh vlastníka, orgán SSL.

#### **d) použití biocidů**

V případě záměru použití biocidů na území přírodní rezervace je nezbytné předchozí povolení výjimky orgánu ochrany přírody podle § 43 odst. 1 ZOPK ze zákazů stanovených v § 34 odst.

1 písm. b) ZOPK a § 26 odst. 3 písm. a) ZOPK (území PR je zároveň územím 1. zóny CHKO Železné hory).

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

Vlastní území přírodní rezervace není veřejností v rámci rekreačních nebo sportovních aktivit nadměrně využíváno. V posledních letech je východní hranice rezervace každoročně se souhlasem orgánu ochrany přírody využívána jako součást trasy závodu horských kol s počtem účastníků v řádu stovek. Trasa závodu je v této části vedena po turisticky značené zpevněné cestě. Doposud nebyly zaznamenány žádné závažné negativní vlivy na předmět ochrany přírodní rezervace. Pokud se situace nezmění, není aktuálně třeba žádná regulace.

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

V území přírodní rezervace u zelené turistické stezky je aktuálně umístěn informační panel a na hraničních sloupcích jsou umístěny informační tabulky se základními informacemi o zvláště chráněném území. Navrhuje se průběžná údržba, výměna a dle potřeby aktualizace informací.

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

V roce 2018 byly v území přírodní rezervace zahájeny tyto průzkumy:

- plži
- houby
- lišejníky
- flora a fytocenologie

V předchozích letech byly v území přírodní rezervace provedeny tyto inventarizační průzkumy:

- botanický inventarizační průzkum vyšších rostlin – Rusňák J., 2005
- inventarizační zoologický průzkum obratlovců – Bárta F., 2005
- inventarizační průzkum brouků - Kopecký T., 2013

V průběhu platnosti tohoto plánu péče se navrhuje opakovat inventarizační průzkum obratlovců a realizovat inventarizační průzkum arachnofauny.

## 4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
údržba pruhového značení hranic 3100 bm (v případě nového vyhlášení změna pruhového značení)	-----	5.000
údržba (výměna) hraničních stojanů se státním znakem 4 ks + 4 ks informačních tabulek, údržba (výměna) informačního panelu 1 ks	-----	35.000
inventarizační průzkum arachnofauny	-----	15.000
inventarizační průzkum obratlovců	-----	15.000
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>	-----	<b>70.000</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
výsadba dřevin CDS – plánovaná obnovní plocha cca 0,50 ha – cca 5000 ks (včetně dosadů do nárostů)	20.000	100.000
skupinová ochrana provedených výsadů – obvod navržených obnovních prvků k umělé obnově 1000 bm, opravy a výměny (obvod stávajících obnovních prvků 2100 bm)	62.000	310.000
individuální ochrana dřevin CDS před poškozením zvěří (repelenty, tubusy, oplůtky apod.), včetně oprav	5.000	50.000
použití k přírodě šetrných technologií a mechanizace při zajišťování péče o lesy (např. lanovkové systémy, vyvážecí soupravy s nízkým tlakem na půdu, bezeškodné směrové kácení apod.) – nelze předem vykalkulovat, jedná se o kvalifikovaný odhad	25.000	50.000
arboristická stabilizace rizikových stromů, kácení rizikových stromů – max. jednotky až desítky jedinců	10.000	100.000
likvidace nepovolených drobných skládek odpadu	5.000	10.000
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>	127.000	<b>620.000</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>690.000</b>

#### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Bárta F. (2005):** *Inventarizační zoologický průzkum obratlovců*. Ms. depon in SCHKO Železné hory.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds.] (2005):** *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- Hruška J. (2000):** *Geomorfologie a geoekologie Železných hor*. Vlastním nákladem.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds.] (2010):** *Katalog biotopů České republiky. Ed. 2*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2007):** *Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace*. Academia, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2014):** *Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace*. Academia, Praha.
- Kopecký T. (2013):** *Inventarizační zoologický průzkum brouků*. Ms. depon in SCHKO Železné hory.
- Machač O. (2018):** *Druhy arachnofauny zjištěné v rámci jednodenní návštěvy PR Spálava při přípravě plánu péče na období 2019-2028*. In verb.
- Mikyška R. (1968):** *Geobotanická mapa ČSSR*. Academia, Praha.
- Neuhäuslová, Z. & Moravec J. [eds.] (1997):** *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1: 500 000*. Botanický ústav AV ČR, Průhonice.
- Planeta (2006):** *Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000*. Planeta. Ministerstvo životního prostředí. Ročník XIV, číslo 9/2006. ISSN – tištěná verze 1801–6898.
- Průša E. (2001):** *Pěstování lesů na typologických základech*. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy.
- Quitt E. (1971):** *Klimatické oblasti Československa*. Academia, Praha.
- Rusňák J. (2005):** *Navrhovaná PR Spálava. Botanický průzkum*. Ms. depon in SCHKO Železné hory.

#### Právní předpisy:

- Zákon č. 114/1992 Sb.,** o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zákon č. 289/1995 Sb.,** o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění
- Vyhláška č. 156/1991 Sb.,** o zřízení Chráněné krajinné oblasti Železné hory
- Vyhláška č. 395/1992 Sb.,** kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Vyhláška č. 83/1996 Sb.,** o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů
- Vyhláška č. 142/2016 Sb.,** o vymezení zón ochrany přírody Chráněné krajinné oblasti Železné hory a o změně vyhlášky č. 156/1991 Sb., o zřízení chráněné krajinné oblasti Železné hory
- Vyhláška č. 45/2018 Sb.,** o plánech péče, zásadách péče a podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území
- Nařízení Správy CHKO Železné hory,** ze dne 5. 9. 2007, o zřízení přírodní rezervace Spálava

### **Plánovací dokumenty:**

Plán péče o PR Spálava na období 2007-2018

Lesní hospodářský plán pro lesní hospodářský celek Maleč s platností od 1. 1. 2000 - 31.12.2009

Lesní hospodářský plán pro lesní hospodářský celek Maleč s platností od 1. 1. 2010 - 31.12.2019

Územně plánovací dokumentace dotčených obcí

### **Internetové odkazy:**

Česká geologická služba: <http://www.geology.cz/extranet>

ČÚZK WMS: <http://wms.cuzk.cz/wms.asp?>

ÚHÚL Myslivost: <http://geoportal.uhul.cz/mapy/mapyhon.htm>

## **4.3 Seznam používaných zkratek**

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
CDS	cílová druhová skladba (dle rámcových směrnic péče o les)
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
GIS	geografický informační systém
IUCN	Světový svaz ochrany přírody
KN	katastr nemovitostí
LBC	lokální biocentrum
LHC	lesní hospodářský celek
LHO	lesní hospodářská osnova
LHP	lesní hospodářský plán
LKT	lesní kolový traktor
OPRL	oblastní plán rozvoje lesů
PK	pozemkový katastr
SLT	soubor lesních typů
SSL	státní správa lesů
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
UKT	univerzální kolový traktor
ÚPD	územně plánovací dokumentace
WMS	Web Map Services
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZOPK	zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

Zkratky dřevin jsou uvedeny dle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 83/1996 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů

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

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Východní Čechy, oddělení Správa CHKO Železné hory, Náměstí 317, 538 25 Nasavrky

(na zpracování se podíleli: Ing. Aleš Kopecký; konzultace a doplnění textu – flóra a vegetace: Mgr. Jan Horník, Ph.D., Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Východní Čechy, Oddělení sledování stavu biodiverzity, Jiráskova 1665, 530 02 Pardubice)

Datum zpracování: červenec 2018



## 5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	2
1.1 Základní identifikační údaje.....	2
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	3
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	4
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími.....	4
1.6 Kategorie IUCN.....	5
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	5
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	5
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav.....	5
1.8 Cíl ochrany.....	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	6
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	6
2.1.1 Geomorfologie.....	6
2.1.2 Hydrologické poměry.....	6
2.1.3 Klimatické poměry.....	6
2.1.4 Popis lesních porostů.....	7
2.1.5 Flóra a vegetace.....	8
2.1.6 Soupis zaznamenaných druhů obratlovců (Bárta 2005).....	10
2.1.7 Brouci.....	11
2.1.8 Arachnofauna (Machač 2018).....	11
2.1.9 Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.....	12
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	12
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	13
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	14
2.4.1 Základní údaje o lesích.....	14
Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů.....	14
2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích.....	15
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	15
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	16
3. Plán zásahů a opatření.....	16
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	16
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	16
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	20
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	20
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	20
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	20
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	21
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	21
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	21
4. Závěrečné údaje.....	22
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	22
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	23
4.3 Seznam používaných zkratk.....	24
4.4 Podklady pro plán péče zpracoval.....	24
Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy.....	26

## **Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy**

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

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**  
Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**  
Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**  
Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**  
Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

## Tabulky - Přílohy T1 k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2

## Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

(popis lesních porostů dle LHP pro LHC Maleč s platností 2010-2019, zastoupení dřevin případně upraveno dle aktuálního stavu, realizované obnovy prvky jsou znázorněny v mapě M3 a jsou zmíněny v poznámce níže, ale nejsou zohledněny v zastoupení dřevin v popisu lesních porostů)

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
11A2	11A2	0,25	1/B	BK	80	3b	Bez zásahu.	--	Využit autoredukční mechanizmy.
				KL	20				
				SM	+				
				JD	+				
11A5	11A5	0,45	1/A	MD	70	3b	Těžba výchovná: 0,45 ha, intenzita MD, SM do 20 %	3	V PR pouze část porostní skupiny (výběžek k polní cestě ve východní části není součástí PR). Provedeno po nahodilé těžbě.
				SM	20		Ve světlinách po nahodilé těžbě možná dosadba dřevin CDS.		
				BK	10				
				LP	+				
				KL	+				
				DB	+				
11A9	11A9	0,52	1/B	KL	60	3b	Těžba obnovní:	2	
				MD	30		- v severní části výběr SM, MD, intenzita do 90 %		
				BR	10		(část SM ponechat do fyzického rozpadu), přirozená		
				TR	+		obnova, případně dosadba dřevin CDS		
				DB	+		- v jižní části výběr (domýcení) SM, intenzita SM 100		
				SM	+		%, obnova dřevinami CDS (předpoklad i přirozené		
				JD	+		obnovy KL)		
11A11	11A11	1,49	1/B	BK	40	3b	Těžba obnovní: SM, MD intenzita 100 %	2	Rozpracovaná obnova smrkové části – 2 x skupinová holá seč s přirozenou obnovou KL v oplocenkách. Domýtit SM – cloně s domýcením nebo skupinová holá seč ( <b>netěžit listnáče na obnovní ploše</b> ).
				SM	30		Přirozená nebo umělá obnova dřevin CDS.		
				KL	20				
				MD	9				
				JD	1				
				HB	+				
				BR	+				
				MD +					
11A12	11A12	0,41	1/A	SM	100	3b	Těžba obnovní:	2	Jižní část obnovena – oplocenka s JD, BK, KL.
							- v severní části výběr SM, MD, intenzita do 50 % - postupné uvolnění přirozené obnovy SM, KL, BK, JŘ		

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléha- vost	poznámka
							- jižní část obnovena – ochrana kultur proti nežádoucí vegetaci, údržba ochrany proti zvěři		
11A102	11A102	0,04	--	--	--	--	Nenavrhuje se speciální zásah. Plochu lze udržovat v dosavadním režimu – část s charakterem louky je kosena, část s keří je ponechávána bez zásahu.	--	bezlesí – louka, na části keře
11E0	11E0	0,02	1/B	BK	70	3b	Bez zásahu. Případně pouze mírná prořezávka pro úpravu struktury porostu.	3	Holina uměle obnovena JD a BK.
				JD	30				
11E2	11E2	0,03	1/B	BK	40	3b	Bez zásahu. Případně pouze mírná prořezávka/těžba výchovná pro úpravu struktury porostu (rozvolnění zápoje JD).	3	
				JD	60				
11E5	11E5	0,47	1/B	KL	100	7	Těžba výchovná: 0,47 ha, SM, MD intenzita do 30 %, případně výběr odumřelého KL	2	
				MD	+				
				BK	+				
				SM	+				
				DB	+				
11E7	11E7	0,53	1/A	SM	70	7	Těžba výchovná: 0,53 ha, SM intenzita do 20 %	2	Podpora DB, BK.
				DB	30				
				BK	+				
11E9	11E9	7,34	1/A	SM	65	3b/7	Těžba obnovní: skupinová clonná seč s domýcením nebo holá seč ( <b>netěžit listnáče na obnovní ploše</b> ) - plocha cca 0,35 ha, SM intenzita 50-100 % + výběr SM po ploše s diferencovanou intenzitou – iniciovat přirozenou obnovu BK, ale zároveň příliš (nad podíl stanovený v CDS) nerozvíjet přirozenou obnovu SM.  Zalesnění: cca 0,50 ha dřevinami CDS	2	Zahájena obnova vložem 5 předstunutých obnovních prvků (+ rozšíření holiny 11E0) s výsadbou JD, BK na celkové ploše cca 0,50 ha a 2 nových aktuálně ještě nezalesněných skupinových holých sečí o ploše celkem cca 0,15 ha. Navrhuje se uvolnění sk. 2 s JD a BK těžbou SM, dále umístění skupinové clonné nebo holé seče mezi skupinu 2 lesní cestu (viz mapa M3) pro další vnos MZD a dále uvolnění korun vtroušených BK, DB výběrem SM pro iniciaci přirozené obnovy (max. využít jejich potenciál k přirozené obnově).
				MD	20				
				BO	15				
				KL	+				
				BK	+				
				JD	+				
				OL	+				
				JS	+				
				BR	+				
11E14	11E14	1,24	1/B	BK	95	3b	Bez zásahu.	--	
				KL	5				
12C2	12C2	0,49	1/A	SM	95	7	Prořezávka/Těžba výchovná: 0,49 ha, intenzita do 30 %, podpora vtroušených listnatých dřevin	2	
				MD	5				
				BK	+				
				BŘ	+				
				DB	+				
12C4	12C4	0,78	1/A	SM	80	3b/7	Těžba výchovná: 0,78 ha, SM intenzita do 20 %	2	
				BK	10				
				LP	10				
				DB	+				

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
12C6a	12C6a	0,63	1/B	LP	60	3b	Těžba výchovná: 0,63 ha, SM intenzita do 20 %	2	
				SM	30				
				BK	10				
12C6b	12C6b	0,31	1/A	SM	100	3b	Těžba výchovná: 0,31 ha, SM intenzita do 20 %	2	
12C7	12C7	1,84	1/A	SM	100	3b	Těžba výchovná/Těžba obnovní: 1,84 ha, SM intenzita do 10 %	2	Výstavky BK z předchozího obmýti. Výběr SM po ploše + uvolnění výstavků BK k iniciaci jejich přirozené obnovy (intenzitu zásahu diferencovat po ploše porostu – při uvolnění BK intenzivnější)
				BK	+				
				BR	+				
12C9a	12C9a	1,23	1/A	SM	90	3b	Těžba obnovní: výběr SM v severní části, intenzita do 50 %	3	Zahájena obnova porostu vložním 2 obnovních prvků s výsadbou JD a BK o celkové ploše cca 0,15 ha. Porost lze ponechat toto decenium bez zásahu, případně realizovat pouze výběr SM v severní části.
				MD	10				
				DB	+				
				JS	+				
				BK	+				
				BO	+				
				KL	+				
12C9b	12C9b	3,20	1/B	SM	40	3b	Těžba obnovní: výběr SM po ploše, intenzita do 20 %, výběr odumřelého JS, intenzita až 100 %  Obnova odumřelé jasaniny dřevinami CDS (doporučuje se JL, OLL, JV, LP)	2	Zahájena obnova smrkové části vložním 2 obnovních prvků s výsadbou JD a BK o celkové ploše cca 0,18 ha. Na prameništích aktuálně odumřelo cca 70 % JS patrně <i>Chalara fraxinea</i> . Napadené stromy trpí v krátké době vývraty. Odumřelé a napadené jedince lze zpracovat. Jedince bez známek napadení ponechat bez zásahu.
				BK	30				
				KL	25				
				JS	5				
				BO	+				
				DB	+				
				BR	+				
12C9c	12C9c	0,87	1/A	SM	50	3b	Těžba obnovní: výběr SM, MD po ploše, intenzita do 20 %	2	Zahájena obnova vložním 1 obnovního prvku o ploše cca 0,25 ha s výsadbou JD.
				MD	20				
				BO	15				
				DB	10				
				BR	5				
				JD	+				
12C11	12C11	0,55	1/A	SM	100	3b	Bez zásahu.	--	Zahájena obnova vložním 1 obnovního prvku o ploše cca 0,10 ha s výsadbou JD, BK. Toto decenium bez zásahu, ale přiřazení či umístění další seče se nevylučuje.
				MD	+				
				BK	+				
12C16	12C16	2,26	1/B	BK	85	3b	Bez zásahu.	--	
				BO	10				
				SM	5				
				JD	+				
12C17/6c	12C6c	0,77	1/B	BK	70	3b	Bez zásahu.	--	
				SM	20				

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléha- vost	poznámka
	12C17	1,81	1/B	KL	10		Bez zásahu.	--	
				BK	100				
				BO	+				
				KL	+				
				SM	+				
12D6	12D6	0,14	1/B	KL	100	3b	Těžba výchovná: 0,14 ha, MD, SM intenzita až 100 %	3	
				MD	+				
				SM	+				
				BK	+				
				HB	+				
12D9	12D9	0,20	1/A	SM	60	3b	Těžba obnovní: 0,08 ha, SM intenzita až 100 %	2	Postupný výběr a domýcení SM, iniciace přirozené obnovy listnatých dřevin.
				BK	30				
				KL	10				
12D11	12D11	0,72	1/B	BK	100	3b	Bez zásahu.	--	
				DB	+				
				JD	+				
				MD	+				
				HB	+				
				KL	+				
12D101	12D101	0,18	--	--	--	--	Nenavrhuje se speciální zásah. Plochu lze udržovat v dosavadním režimu – na části s elektrovodem lze pravidelně vyřezávat nálety dřevin, část s charakterem zahrady lze kosit.		bezlesí – zahrada, elektrovod

**Stupně přirozenosti lesních porostů dle vyhlášky č. 45/2018 Sb.:**

1 – les původní, 2 – les přírodní, 3a-c – les přírodě blízký, 4 – les nově ponechaný samovolnému vývoji, 5 – les významný pro biodiverzitu, 6 – les produkční – stanovištně původní, 7 – les nepůvodní.

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