

Plán péče o přírodní rezervaci U Spálené

**na období
2021–2028**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí

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

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	4
1.1 Základní identifikační údaje	4
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	4
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	3
1.6 Kategorie IUCN	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	4
1.8 Cíl ochrany	4
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	6
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	6
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	6
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů hub, rostlin a živočichů	7
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	10
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	10
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	11
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	12
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	12
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	12
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	13
3. Plán zásahů a opatření	14
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	14
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	14
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	21
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	22
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	22
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	22
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	22
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	23
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	23
4. Závěrečné údaje	24
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	24
4.2 Použité podklady a zdroje informací	25
4.3 Seznam používaných zkratk	26
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	27
5. Přílohy	28

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1699
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	U Spálené
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Litovelské Pomoraví
číslo předpisu:	4/94
datum platnosti předpisu:	15. 6. 1994
datum účinnosti předpisu:	15. 6. 1994

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Olomoucký
okres:	Olomouc
obec s rozšířenou působností:	Litovel
obec s pověřeným obecním úřadem:	Litovel
obec:	Medlov
katastrální území:	Králová

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 672572 (Králová)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
468/1		Lesní pozemek		96571	96571
469		Lesní pozemek		12446	12446
470/1		Lesní pozemek		127356	127356
Celkem					236373

Zdroj dat:

Informace o parcelách (<http://www.cuzk.cz>) – platnost k 9. 1. 2020

Současný stav vymezení rezervace v katastru nemovitostí není v souladu s vyhlášovacím předpisem. Nesoulad vznikl pravděpodobně digitalizací katastru.

Ochranné pásmo:

Katastrální území: 672572 (Králová)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
359/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	8313	4193
420		lesní pozemek		34696	197
428		lesní pozemek		253901	1321
430		lesní pozemek		4890	259
431		lesní pozemek		217873	19285
432		lesní pozemek		142221	9531
433		lesní pozemek		142540	541
457		lesní pozemek		16119	731
460		lesní pozemek		21330	3779
461		trvalý travní porost		21690	3911
462		trvalý travní porost		8306	1497
463		lesní pozemek		16081	2819
464		lesní pozemek		10745	2008
465		lesní pozemek		30579	5120
467		lesní pozemek		25417	2194
468/2		ostatní plocha	dráha	486	486
470/2		ostatní plocha	dráha	5	5
471		lesní pozemek		9854	6686
472		lesní pozemek		726	726
473		lesní pozemek		55590	6600
474		ostatní plocha	dráha	75726	27428
475		zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	78	78
476		ostatní plocha	ostatní komunikace	1213	225
499		lesní pozemek		109672	7284
501		lesní pozemek		70738	7190
502		lesní pozemek		962	59
503/1		lesní pozemek		148208	564
Celkem					236373

Zdroj dat:

Příloha:

M2 – Katastrální mapa PR U Spálené

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	23,64	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	-	-	neplodná půda	-
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	23,64	-		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

chráněná krajinná oblast (včetně zóny):
překryv s jiným typem ochrany:

Litovelské Pomoraví, 2. zóna
ÚSES, nadregionálního biocentrum
Vrapač - doubrava

Natura 2000

ptačí oblast:
evropsky významná lokalita:

Litovelské Pomoraví (CZ0711018)
Litovelské Pomoraví (CZ0714073)

1.6 Kategorie IUCN

IV – území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Posláním rezervace je zajištění ochrany a trvalého vývoje přirozeného lesního společenstva svěžích březových doubrav s bezkolencem, které je zde mimořádně typicky vyvinuté a dosahuje zde západního okraje svého geografického rozšíření.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L3.2 Polonské dubohabřiny	95	Různě staré, místy rozvolněné porosty as. <i>Stellario holostee-Carpinetum betuli</i> , ve stromovém patře s dominantním dubem letním (<i>Quercus robur</i>) a v nižší etáži s lípou srdčitou (<i>Tilia cordata</i>) a s příměsí druhů jako habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>), olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>), dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), b. pýřitá (<i>B. pubescens</i>), smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>) či modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>). Keřové patro je místy bohaté, tvořené především zmlazující lípou srdčitou (<i>Tilia cordata</i>). V bylinném patře je dominantní ostřice třeslicovitá (<i>Carex brizoides</i>) a bezkoleneček rákosovitý (<i>Molinia arundinacea</i>). Ve vlhčích depresích s nižším zápojem stromového patra především v jižní části PR u železnice se velmi vzácně vyskytují druhy jako hladýš pruský (<i>Laserpitium prutenicum</i>), ostřice stinná (<i>Carex umbrosa</i>), olešník kmínolistý (<i>Selinum carvifolia</i>) či vemeník dvoulístý (<i>Platanthera bifolia</i>).	a, b (9170)

*kód předmětu ochrany:

a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb.)

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L3.2 Polonské dubohabřiny	Lesní porost s přírodě blízkou věkovou, prostorovou a druhovou skladbou a s reprezentativním výskytem vzácných druhů rostlin a živočichů, v určených částech charakteru světlého lesa.	- rozloha ekosystému min. 23 ha - podíl jedinců dřevin v růstové fázi nárostů či kultur (rostoucích bez ochranných opatření) poškozených v jednom roce okusem koncového výhonu spárkatou zvěří max. 25–30 % z celkového počtu šetřených jedinců

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
		<p>dřevin (na statisticky průkazném počtu ploch nebo linií.</p> <ul style="list-style-type: none"> - výskyt světlomilných lesních druhů z taxonomických skupin: brouci (saproxyličtí), motýli (s denní i noční aktivitou) uvedených v aktuálních červených seznamech. - absence nepůvodních a invazních druhů - výskyt druhů: hladýš pruský (<i>Laserpitium prutenicum</i>), ostřice stinná (<i>Carex umbrosa</i>), olešník kmínolistý (<i>Selinum carvifolia</i>) či vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>).

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Geografická poloha

Přírodní rezervace se nachází 3 km jihozápadně od obce Králová ve střední části lesního komplexu Doubrava v nadmořské výšce 255 m.

Geomorfologické poměry

Zařazení PR do geomorfologického systému ČR (Demek & Mackovčín 2006): provincie Česká vysočina, soustava krkonošsko-jesenická, oblast jesenická, celek Hanušovická vrchovina, podcelek Úsovská vrchovina, okrsek Medlovská pahorkatina. Medlovská pahorkatina je klínová kra mezi jižní částí Mohelnické brázdy a severní částí Hornomoravského úvalu, nejvyšším bodem je Jelení vrch (344 m. n. m.).

Geologické a pedologické poměry

Geologickým podkladem jsou lakustrinní a fluviolakustrinní nezpevněné písčité sedimenty pliocenního stáří.

Z hlediska pedologického jsou v prostoru přírodní rezervace vyvinuty převážně pseudogleje luvické, na severozápadě pak luvizemě modální.

(zdroj: <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapove-aplikace>)

Klimatické poměry

Zařazení území do klimatické oblasti na základě dat z období 1961–2000: klimatická oblast teplá. Podrobnější charakteristiky klimatické oblasti: viz Atlas krajiny ČR (Hrnčiarová et al. 2009). Vybrané charakteristiky klimatu dle Tolasz et al. 2007 (hodnoty odečteny z mapových výstupů publikace):

- průměrná roční teplota vzduchu (1961–2000): 8–9 °C
- průměrný roční úhrn srážek (1961–2000): 600–650 mm
- průměrná roční vláhová bilance: 0 až -100 mm
- průměrná vláhová bilance v letním půlroce (IV–IX): -50 až -150 mm

Langův dešťový faktor (Df) (průměrný roční úhrn srážek v mm / průměrná roční teplota v °C): cca 70 (oblast poměrně suchá).

Hydrologické poměry

Území je odvodňováno řekou Moravou.

Vegetace

Z hlediska regionálně fytogeografického členění ČR (Skalický 1988) leží přírodní rezervace v oblasti Českomoravské Mezofytikum, okresu 71 Dražanská vrchovina, 71a Bouzovská pahorkatina (Skalický 1988).

Potencionální přirozenou vegetací přírodní rezervace je černýšová dubohabřina (Neuhauslová et al. 1988).

Území přírodní rezervace je ze 100 % zalesněno. Dominantním typem biotopu jsou různé staré, často rozvolněné suboceanické vlhké dubohabřiny as. *Stellario holosteeae-Carpinetum betuli*. Stromové patro dubohabřin je tvořeno především dubem letním (*Quercus robur*), v nižší etáži a v keřovém patře lípou srdčitou (*Tilia cordata*) s příměsí druhů jako habr obecný (*Carpinus betulus*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), dub zimní (*Quercus petraea*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), b. pýřitá (*B. pubescens*), smrk ztepilý (*Picea abies*) či modřín opadavý (*Larix decidua*). Na valu v jihozápadní části PR invaduje do porostu trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*).

V bylinném patře je dominantní ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*) a bezkolenec rákosovitý (*Molinia arundinacea*). V sušších částech dubohabřin, především v severní a jihovýchodní části PR, jsou přimíšeny i ostřice chlupatá (*Carex pilosa*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), svízel vonný (*Galium sylvaticum*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), srha hajní (*Dactylis polygama*), barvínek menší (*Vinca minor*) aj. Tyto sušší typy dubohabřin vykazují přechody k vlhkému oligotrofnímu křídlu as. *Melampyro nemorosi-Carpinetum* (Duchoslav 2008).

Ve vlhkých depresích s nižším zápojem stromového patra především v jižní části PR u železnice se velmi vzácně vyskytují druhy jako hladýš pruský (*Laserpitium prutenicum*), ostřice stinná (*Carex umbrosa*), olešník kmínolistý (*Selinum carvifolia*) či vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*).

Ve světlinách u cest tvořících hranici PR pak vzácně rostou i chrastavec křovištní (*Knautia drymeia*), čilimník nízký (*Chamaecytisus supinus*), svízel severní pravý (*Galium boreale* subsp. *boreale*) či strdivka zbarvená (*Melica picta*). Na cca 1,14 % území PR se vyskytují porosty nepůvodních dřevin (smrku ztepilého a borovice lesní), které jsou v současnosti těženy v důsledku kůrovcové kalamity a sucha.

V území byl v roce 2008 zpracován floristický (Dančák 2008) a fytocenologický inventarizační průzkum (Duchoslav 2008). V roce 2018 následoval průzkum bryologický (Hradílek 2018) a lichenologický (Svoboda 2018). Výskyt významných rostlinných druhů shrnuje tabulka v kap. 2.1.2. V současnosti probíhá mykologický průzkum.

Fauna

Oblast palearktická, provincie listnatých lesů (Buchar 1983).

Z pohledu hmyzu je nejvíce ohrožených druhů vázaných na staré osluněné stromy. Z nápadných druhů brouků lze zmínit kozlíčka lipového (*Saperda octopunctata*) a krasce lipového (*Poecilona rutilans*). Oba druhy jsou vázány na osluněné lípy stojící či čerstvě padlé, ve kterých se vyvíjejí jejich larvy. Dutiny listnáčů zde obývá zlatohlávek skvostný (*Protaetia speciosissima*), jehož larvy se živý rozkládajícím se trouchem.

Nelze opomenout výskyt dravých lesních brouků vázaných na druhově a strukturně pestré listnaté lesy s dostatkem mrtvého dřeva, střevlíka Scheidlerova (*Carabus scheidleri*) či krajníka hnědého (*Calosoma inquisitor*).

Světlé lesy a květnaté okrajové lesní partie obývají rovněž vzácné druhy motýlů – okáč strdivkový (*Coenonympha arcania*), okáč rosičkový (*Erebia medusa*) a ostruháček česvinový (*Satyrus ilicis*). Ve zdejších druhově pestrých lesích žijí rovněž nápadní motýli běloskvrnác pampeliškový (*Amata phegea*), na starší březové porosty vázaný strakáč březový (*Endromis versicolora*) a martináč bukový (*Agria tau*).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů hub, rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
cévnaté rostliny			
árón plamatý (<i>Arum maculatum</i>)	O	NT	v roce 2019 neověřen, historicky zaznamenán v severozápadní části PR (Otýpková 2001)
bradáček vejčitý (<i>Listera ovata</i>)		LC	v roce 2019 vzácně několik jedinců roztroušeně především v jižní polovině PR (Gillová 2019, v minulosti mnohem hojnější (Dančák 2008)
čilimník nízký (<i>Chamaecytisus supinus</i>)		NT	v roce 2019 ověřena poměrně bohatá populace na světlině při kraji cesty v severozápadní části PR (Gillová 2019), dříve byl nalezen i při jižní hranici PR (Dančák 2008)
hadí mord nízký (<i>Scorzonera humilis</i>)		LC	v roce 2019 neověřen, historicky zaznamenáno několik jedinců v centrální části PR (Dančák 2008)
hladyš pruský (<i>Laserpitium pruthenicum</i>)	SO	VU	v roce nalezení pouze dva sterilní jedinci v jižní části PR a v pásu bezlesí podél železnice v OP (Gillová 2019), dříve v území hojnější (Dančák 2008, AOPK 2019)
hlístník hnízdák (<i>Neottia nidus-avis</i>)		NT	v roce 2019 zaznamenáno několik jedinců v jižní části PR (Gillová 2019), v minulosti poměrně hojný druh po celém území PR (Dančák 2008)
hnilák smrkový (<i>Monotropa hypopitys</i>)		VU	v roce 2019 neověřen, historicky zaznamenáno několik jedinců v jihovýchodní části PR (Dančák 2008)
chrastavec křovištní (<i>Knautia drymeia</i>)		LC	několik desítek až stovek jedinců především na severní, západní a jižní hranici PR (Gillová 2019, Dančák 2008)
kruštík širolistý (<i>Epipactis helleborine</i> agg.)			několik desítek jedinců vzácně rostoucí po celém území PR (Gillová 2019, Dančák 2008)
lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	O	LC	v roce 2019 neověřena, jeden exemplář rostl v severovýchodním cípu PR (Dančák 2008)
medovník meduňkolistý (<i>Melittis melissophyllum</i>)	O	LC	v roce 2019 neověřen, historicky zaznamenán na sušším valu při jižní hranici PR (Dančák 2008)
ochmet evropský (<i>Loranthus europaeus</i>)		LC	roztroušeně po celém území PR (Gillová 2019, Dančák 2008)
ostřice stinná (<i>Carex umbrosa</i>)		NT	v roce 2019 nalezen jeden kvetoucí trs v rozvolněných porostech zarůstajících bezkolencem v jižní části PR (Gillová 2019)
rožec hajní (<i>Cerastium lucorum</i>)		LC	v roce 2019 neověřen, v minulosti uváděný především z příkopů podél silnice tvořící severní hranici PR (Dančák 2008)
srpice barvířská (<i>Serratula tinctoria</i>)		NT	v roce 2019 neověřena, historicky zaznamenáno několik jedinců při jihovýchodním okraji rezervace při železnici (Dančák 2008)
strdivka zbarvená (<i>Melica picta</i>)		NT	několik trsů podél silnice při severní hranici PR (Gillová 2019, Dančák 2008)
svízel severní pravý (<i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i>)		LC	vzácně při cestě v severozápadní části PR (Gillová 2019, Dančák 2008)
vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>)	O	VU	v roce 2019 desítky jedinců roztroušeně po celém území PR (Gillová 2019), v minulosti poměrně hojný druh (Dančák 2008)
lišejníky			

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
artonie kaštanová (<i>Arthonia spadicea</i>)		NT	běžný druh vyskytující se na celém území PR (Svoboda 2018)
prachouleček pazderkovitý (<i>Chaenotheca stemonea</i>)		VU	několik stélek na starém dubu v jižní polovině PR (Svoboda 2018)
puklérka sivá (<i>Platismatia glauca</i>)		NT	běžný druh vyskytující se na celém území PR (Svoboda 2018)
puklérka zelenavá (<i>Tuckermannopsis chlorophylla</i>)		NT	běžný druh vyskytující se na celém území PR (Svoboda 2018)
terčovka <i>Melanelixia subaurifera</i>		VU	běžný druh vyskytující se na celém území PR (Svoboda 2018)
terčovka <i>Pseudevernia furfuracea</i>		NT	běžný druh vyskytující se na celém území PR (Svoboda 2018)
terčovka <i>Punctelia jeckeri</i>		VU	roztrošena na dubech po celé PR (Svoboda 2018)
terčovka válcovitá (<i>Hypogymnia tubulosa</i>)		NT	
větvíčník slivový (<i>Evernia prunastri</i>)		NT	běžný druh vyskytující se na celém území PR (Svoboda 2018)
mechorosty			
dřevomilka různolistá (<i>Callicladium haldanianum</i>)		VU	malé populace na dvou pařezech v centrální části PR (Hradílek 2018)
šurpek otevřený (<i>Orthotrichum patens</i>)		NT	po celém území PR (Hradílek 2018)
brouci			
kozlíček lipový (<i>Saperda octopunctata</i>)		VU	Stav a velikost populace nejsou známy. (Holec 2019, NDOP)
krajník hnědý (<i>Calosoma inquisitor</i>)	O		Stav a velikost populace nejsou známy. (Holec 2013, NDOP)
krasec lipový (<i>Lamprodila rutilans</i>)		NT	Stav a velikost populace nejsou známy. (Holec 2019, NDOP)
střevlík Scheidlerův (<i>Carabus scheidlerii</i>)	O		Stav a velikost populace nejsou známy. (Holec 2013, NDOP)
zlatohlávek skvostný (<i>Protaetia speciosissima</i>)	O	VU	Stav a velikost populace nejsou známy. (Holec 2019, NDOP)
motýli			
běloskvrnák pampeliškový (<i>Amata phegea</i>)		NT	Stav a velikost populace nejsou známy. (Holec 2019, NDOP)
hřbetozubec plachý (<i>Peridea anceps</i>)		NT	Stav a velikost populace nejsou známy. (Beněš, 2018, NDOP)
okáč rosičkový (<i>Erebia medusa</i>)		NT	Stav a velikost populace nejsou známy. (Holec 2018, NDOP)
okáč strdivkový (<i>Coenonympha arcania</i>)		NT	Stav a velikost populace nejsou známy. (Holec 2019, NDOP)
ostruháček česvinový (<i>Satyrrium ilicis</i>)		EN	Nalezena jedna snůška na pasece v okrajové části rezervace (Holec 2018, NDOP)
strakáč březový (<i>Endromis versicolora</i>)		VU	Stav a velikost populace nejsou známy. (Holec 2020, NDOP)
obratlovci			
skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	SO	NT	Stav a velikost populace nejsou známy. (John 2011, NDOP – ID 15549874)
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO	NT	Stav a velikost populace nejsou známy. (John 2011, NDOP – ID 15549657)
užovka obojková	O	NT	Stav a velikost populace nejsou známy. (Holec

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
(<i>Natrix natrix</i>)			2015)

* podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

** podle červených seznamů:

Cévnaté rostliny, lišejníky, mechorosty, obratlovci: EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený; podle Grulich & Chobot (2017), Liška & Palice (2010), Kučera et al. (2012), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017).

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

a) abiotické disturbanční činitele

Sucho

Díky dlouhodobému vysychání lokality v důsledku poklesu hladiny podzemních vod, srážkových deficitů a absencí povodní v posledních letech dochází k degradaci biotopu polonských dubohabřin. Projevuje se to především:

- úbytkem diverzity – zcela vymizely, či se velmi snížily populace vzácných druhů, které jsou vázané na střídavě vlhké až čerstvě vlhké půdy, např. hadí mor nízký (*Scorzonera humilis*), rožec hajní (*Cerastium lucorum*), srpice barvířská (*Serratula tinctoria*), ostřice obecná (*Carex nigra*), hladýš pruský (*Laserpitium prutenicum*). V důsledku vysychání území naopak dochází k šíření a zapojování porostů ostřice třeslicovité (*Carex brizoides*) a bezkolence rákosovitého (*Molinia arundinacea*), tedy druhů, které jsou lépe adaptovány na postupné vysychání území.

b) biotické disturbanční činitele

Není znám žádný významný vliv mimo silného tlaku zvěře, který brání nebo zpomaluje odrůstání zmlazení.

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

a) Ochrana přírody

Území je součástí Chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví – II. zóny odstupňované ochrany (od r. 1990), Evropsky významné lokality Litovelské Pomoraví (v národním seznamu od roku 2005, v evropském seznamu od roku 2018), Ptačí oblasti Litovelské Pomoraví (od r. 2005) a územního systému ekologické stability (podle platných územně plánovacích dokumentací).

Přírodní rezervace U spálené byla zřízena vyhláškou Správy CHKO Litovelské Pomoraví č. 4/94 ze dne 15. 6. 1994.

b) Lesní hospodářství

Charakter lesních porostů byl v minulosti vedle přírody formován poměrně intenzivním hospodařením, historický vývoj porostů v CHKO Litovelské Pomoraví popsal Hošek (1985). Lesní porosty byly v roce 1994 postiženy požárem.

Negativní vlivy:

- zavádění geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných druhů dřevin (borovice, smrk),
- zjednodušení věkové struktury a prostorové výstavby porostů,
- nedostatek odumřelého dříví ponechaného rozpadu.

c) Myslivost – výkon práva myslivosti

Honitba: Jelení kopec (držitel: Lesy ČR, s. p.)

Negativní vlivy:

- Poškozování přirozeně vznikajících náletů a nárostů dřevin zvěří.
- V území se nevyskytují myslivecká zařízení.

d) Rekreační a sport, návštěvnost

- Sběr hub (houbaření) v podzimních měsících. Bez negativních vlivů na předměty ochrany.
- Po okraji PR vede cyklistická trasa. Bez významných negativních vlivů na předměty ochrany.

e) Znečištění ovzduší

Lesní porosty PR jsou zařazeny do pásma ohrožení imisemi D podle vyhlášky Ministerstva zemědělství ČR č. 78/1996 Sb. (porosty s relativně nízkým imisním zatížením).

f) Doprava

Po jižní hranici PR prochází železniční trať Olomouc – Praha.

Negativní vlivy: hluková zátěž, koridor pro šíření nepůvodních druhů

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Myslivost

- Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů a předpisy prováděcí
- Roční plány mysliveckého hospodaření v honitbě (zpracovává uživatel honitby).

Lesní hospodářství

- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a předpisy prováděcí
- LHP pro LHC Pomoraví na období 2010–2019 (dosud)
- Po svém schválení LHP pro LHC Pomoraví 2020–2029

Ochrana přírody

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a předpisy prováděcí
- Nařízení vlády č. 23/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Litovelské Pomoraví
- Nařízení vlády č. 207/2016, kterým se mění nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit.
- Nařízení vlády 187/2018 Sb., o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu
- Vyhláška MŽP č. 464/1990 Sb., o zřízení Chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví

- Vyhláška Správy CHKO Litovelské Pomoraví č. 4/94 ze dne 15. června 1994 o zřízení přírodní rezervace U Spálené
- Plán péče o CHKO Litovelské Pomoraví 2019–2028
- Souhrn doporučených opatření o EVL Litovelské Pomoraví, schválený v roce 2018

Územní plánování

- Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje, aktualizace č. 3 (datum schválení 25. 2. 2019)
- Územní plán obce Medlov (ze dne 15. 12. 2015)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	34 – Hornomoravský úval
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Pomoraví, 712000
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	24,34
Období platnosti LHP (LHO)	2020–2029 (dosud 2010–2019)
Organizace lesního hospodářství	LČR – Lesní správa Šternberk

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)*	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2H	Buková doubrava hlinitá	(DB, DBZ) 1–3, BK 1–3, HB 1–3, (LP, LPV) 1–3, (BB, JV, KL) +-1, (BR, BRK, JD, JL, JLH, JLV, JS, OS, TR) +-1	0,8	3
2O	Doubrava jedlo(buková)	DB 1–3, HB 1–3, (LP, LPV) 1–3, BK +-1, BR +-1, JD +-1, OS +-1 (BB, BRP, DBZ, JL, JLH, JLV, JV, JS, KL, OL, SM) +-1	22,84	97
Celkem			23,64	100 %

Přílohy:

- T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 – Mapa dílčích ploch a objektů
M4 – Lesnická mapa typologická PR U Spálené
M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů PR U Spálené

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

A. ekosystémy

ekosystém:	L3.2 Polonské dubohabřiny
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
Rozloha ekosystému s	Rozloha biotopu byla v rámci aktualizace vrstvy mapování biotopů kvantitativně

typickým druhovým složením vegetace min. 23 ha.	odhadnuta na 22,1 ha (Vrbický 2016). Nová data nejsou k dispozici. Recentně jsou káceny nepůvodní smrkové monokultury v severozápadní části PR. Po osázení vzniklých pasek stanovištěně původními dřevinami (dub letní, lípa srdčitá), bude rozloha biotopu v budoucnu zvětšená až na maximální hodnoty.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
Podíl jedinců dřevin v růstové fázi nárůstů či kultur (rostoucích bez ochranných opatření) poškozených v jednom roce okusem koncového výhonu spárkatou zvěří max. 25-30 % ročně z celkového počtu šetřených jedinců dřevin (na statisticky průkazném počtu ploch nebo linií).	Roční podíl poškozených dřevin v růstové fázi nárůstů výrazně převyšuje hodnotu 30 %. Zmlazení zvládá odrůstat téměř výhradně pouze v oplocenkách. Příčinou jsou vysoké stavy spárkaté zvěře, které se dlouhodobě nedaří snížit na únosnou mez.	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	setrvalý
Výskyt světlomilných lesních druhů z taxonomických skupin: brouci (saproxyličtí), motýli (s denní i noční aktivitou) uvedených v aktuálních červených seznamech.	- Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Zatím nelze hodnotit. V roce 2019 2020 zaznamenán výskyt zlatohlávka skvostného (<i>Protaetia speciosissima</i>), ostruháčka česvinového (<i>Satyrrium ilicis</i>) a běloskvrnáče pampeliškového (<i>Amata phegea</i>).	
	stav:	neznámý (nedostatek dat)
	trend vývoje:	neznámý (nedostatek dat)
absence nepůvodních a invazních druhů (bez netýkavky malokvěté)	Z nepůvodních dřevin jsou zde přimíšeny: borovice lesní, smrk ztepilý, modřín opadavý, dub pýřitý, dub červený a trnovník akát. Lesnickými zásahy dochází k postupnému těžení především smrku ztepilého, nutné je ale vytěžit i ostatní nepůvodní druhy z porostů uvnitř PR. Největší riziko představuje především šíření trnovníku akátu na valu při jihovýchodní hranici PR. V roce 2020 došlo k vyřezání akátu v této části PR. Akáty byly pokáceny na vysoký pařez a pařezy zabaleny do černých igelitových pytlů pro potlačení výmladnosti. V území je roztroušeně rozšířená netýkavka malokvětá, díky vysušování lokality předpokládáme její šíření. Díky svému plošnému rozšíření není likvidace netýkavky malokvěté v území možná.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
výskyt druhů: hladýš pruský (<i>Laserpitium prutenicum</i>), ostřice stinná (<i>Carex umbrosa</i>), olešník kmínolistý (<i>Selinum carvifolia</i>) či vemeník dvoulístý (<i>Platanthera bifolia</i>)	Druhy se na lokalitě systematicky nesledují. Je ale patrný postupný pokles ve velikosti populací (hladýš pruský) či vymizení některých druhů (hadí mord nízký, hnilák smrkový, medovník meduňkolistý, rožec hajní, srpice barvířská) v důsledku postupného vysušování lokality a zapojování porostů bezkolence rákosovitého a ostřice třeslicovité.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zhoršující se

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize
Nepředpokládá se kolize mezi různými zájmy ochrany území.

3. Plán zásahů a opatření

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

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

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Název území a kategorie ochrany:			
Název Přírodní rezervace U Spálené			
Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1 → cílový hospodářský soubor 24	les zvláštního určení, PR (podle § 8/2/a zákona č. 289/1995 Sb.)	2H, 2O	Světlý les přírodě blízkého charakteru s probíhajícími přírodními procesy.
Cílová druhová skladba dřevin dle souborů lesních typů			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (v desítkách %):		
2H	(DB, DBZ) 1–3, BK 1–3, HB 1–3, (LP, LPV) 1–3, (BB, JV, KL) +–1, (BR, BRK, JD, JL, JLH, JLV, JS, OS, TR) +–1		
2O	DB 1–3, HB 1–3, (LP, LPV) 1–3, BK +1, BR +1, JD +1, OS +1 (BB, BRP, DBZ, JL, JLH, JLV, JV, JS, KL, OL, SM) +1		
	Poznámky: - Uvedená zastoupení druhů dřevin PDS jsou jen <u>orientační</u> , rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy, vitality a působících přírodních i lidských vlivů. - Zastoupení JS a jilmů je v současnosti snižováno hynutím v důsledku napadení houbovými patogeny. - Ve všech zastoupených SLT je třeba za dřeviny PDS považovat i druhy dřevin <u>přípravných</u> (pionýrských), např. BR, JIV, JR, OS a keře.		
Porostní typy			
1/1 Porosty s převahou listnatých dřevin přirozené druhové skladby (PDS) → hospodářský soubor 247I (ve smyslu vyhl. č. 298/2018 Sb.)			
Základní hospodářská doporučení			
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar		
(a) - (účelové výběry) (b) podrovní, násečný, holosečný → jen při přeměnách druhových skladeb	není podstatný		
Obmýtl	Obnovní doba		
fyzický věk	nepřetržitá		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Dlouhodobý cíl:			
- (1) Lesní ekosystémy plnící funkci biotopů (prostředí) vzácných druhů organismů umožňující průběh přirozených procesů, udržované ve prospěch zachování příznivého stavu populací světlomilných druhů také <u>cílenou péčí</u> , tzn. různě intenzivní lidskou činností spolupůsobící s přírodními procesy (cílově na cca 100 % rozlohy). Rámcová charakteristika: lesy (a) tvořené jen dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“) s dostatečně početnými, přirozeně se obnovujícími populacemi převažujících (hlavních) druhů dřevin, (b) s pokud možno maloplošně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky, (c) s ponecháváním významného podílu silných dřevin PDS k fyzickému dožití a k zetlení (viz níže bod „provádění nahodilých těžeb“), (d) na podstatné části rozlohy udržované s pomístně sníženým zápojem a stálou nabídkou světlin (pro podporu světlomilných lesních druhů).			
- (2) Početnost spárkaté zvěře umožňující úspěšnou přirozenou obnovu (generační obměnu) dřevin PDS bez nutnosti			

provádět opatření k jejich ochraně (kromě opatření k ochraně málo zastoupených druhů dřevin PDS).
Obnovní postup a způsob obnovy (včetně doporučených technologií)
<p>Obnovní postup:</p> <p>A. Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva - Porosty nebyly vymezeny.</p> <p>B. Porosty s dočasně omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva (B1) nebo bez odvozu dřeva (B2) nebo</p> <p>C. Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva - (1) <u>Výběry účelové</u> (jednotlivé, skupinové) za účelem: - (a) preventivní těžby dřevin hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy a stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ, - (b) odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (tzn. dřevin, které nejsou součástí předpokládaných přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů, zvláště pak druhů invazních – zde např. AK, - (c) uvolňování (resp. podpory vitality a plodivosti) málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS, - (d) pomístní (převážně skupinově uplatňované) podpory plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS ve větších porostech s nerozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou, jako východiska obnovy využívat přirozeně vznikající porostní mezery), rozloha dílčích ploch pro uplatňování skupinovitých výběrů: do cca 0,20 ha, ponechávat nedomýcené dřeviny se zápojem cca 30 %.</p> <p><u>Poznámka:</u> - Výběry (s výjimkou preventivní těžby provozně nebezpečných stromů) provádět jen tehdy, pokud početnost spárkaté zvěře s jistotou umožní úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS v porostních mezerách do fáze zajištěných nárůstů nebo pokud budou obnovované části lesa bezprostředně po těžbě oploceny (zásadní požadavek).</p> <p>- (2) <u>Různé pasečné obnovní postupy</u> (clonné seče, holé seče, náseky) za účelem vytváření stálé nabídky světlin (ředin) v JPRL s modelem péče C pro podporu světlomilných lesních druhů. Plochy světlin: cca 0,20–0,30 ha. Na obnovních prvcích ponechávat nedomýcené dřeviny PDS se zápojem do cca 30%, lze pracovat s tvarem lesa středního. Odstupové vzdálenosti světlin: cca do 200 m. Interval vytváření nových světlin: cca 5 let. Naznačené postupy nutno prakticky vyzkoušet a prověřit jejich přínos pro zachování přirozené biologické rozmanitosti území.</p> <p><u>Poznámka:</u> - <u>Vytváření světlin (ředin) v porostních skupinách mladších než 80 let:</u> jen v případě dohody vlastníka lesa a příslušného OOP (nutná výjimka ze zákazu dle § 33 odst. 4 zák. č. 289/1995 Sb.).</p> <p>- (3) <u>Holé seče</u> nebo <u>náseky</u> (okrajové seče) za účelem přeměn převážně nesmíšených porostů geograficky nepůvodních druhů dřevin na porosty dřevin PDS. V částech lesa s přirozenou obnovou dřevin PDS přednostně uplatňovat spíše postupné <u>dotěžování</u> geograficky nepůvodních druhů dřevin nad zmlazením. Plochy obnovních prvků: podle ploch přeměňovaných porostů, přednostně do cca 0,50 ha. Listnaté dřeviny PDS ponechávat nedomýcené (tyto dřeviny v předstihu přes smýcením porostů podle možností uvolňovat).</p> <p><u>Poznámka:</u> - <u>Přeměny mladých BO, MD porostních skupin mladších než 80 let (rekonstrukce):</u> jen v případě dohody vlastníka lesa a příslušného OOP (nutná výjimka ze zákazu dle § 33 odst. 4 zák. č. 289/1995 Sb.).</p> <p>Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva: - viz níže v samostatném bodě.</p>
<p>Způsob obnovy:</p> <p>1. Přirozená obnova: - <u>Obecně:</u> Přirozená obnova dřevin PDS (generativní i vegetativní) je <u>základním způsobem</u> obnovy dřevinné složky lesního ekosystému (cílem je zachování co nejširší druhové i genetické rozmanitosti dřevin PDS, tzn. včetně dřevin přípravného lesa). Přirozená obnova dřevin PDS má vždy <u>přednost</u> před obnovou umělou.</p> <p>2. Umělá obnova: - <u>Obecné zásady:</u> Umělou obnovu provádět jen <u>po odsouhlasení</u> příslušným OOP (vždy v souladu s plánem péče) za účelem: (a) vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, (b) obnovy dřevin PDS na plochách (holinách) s dlouhodobě chybějící nebo velmi slabou obnovou přirozenou a s vysokou pokrývností konkurenčně silné pasekové vegetace, (c) při přeměnách částí lesa s převahou zastoupení geograficky nepůvodních dřevin (pokud není v podrostu přítomno dostatečně početné zmlazení dřevin PDS).</p> <p>- <u>Způsoby provádění:</u> - (a) Sadba, podsadba: převážně ruční sadba jamková (blíže viz příslušné ČSN řady 48), spon přednostně ne zcela pravidelný, kořeny prostokořenných sazenic ošetřovat přípravky proti vysychání (antidesikanty). Prostředky: převážně ruční nářadí, motorové jamkovače. Minimální počty sazenic při obnově holin: podle vyhlášky č. 139/2004 Sb. (při podsadbách lze počty sazenic přiměřeně snižovat). Požadovaná kvalita sazenic: podle vyhlášky č. 29/2004 Sb. Parametry sazenic: sazenice prostokořenné i krytkořenné, silné (viz sazenice s označením 7–8 podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 29/2004 Sb.). Využívat lze i nárosty dřevin PDS vyzvednuté z porostů uznaných</p>

<p>jako zdroje reprodukčního materiálu (podle zákona č. 149/2003 Sb.).</p> <ul style="list-style-type: none"> - (b) Síje, podsíje. Prostředky: převážně ruční nářadí, motorové jamkovače. <p>- <u>Požadovaný původ reprodukčního materiálu</u>: z přírodní lesní oblasti 34-Hornomoravský úval (nejlépe z CHKO LP) a z 1-2 lesního vegetačního stupně (tzn. dřeviny geneticky přizpůsobené místním podmínkám prostředí).</p> <p><u>Lhůty pro obnovu a zajištění mladých lesních porostů</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lhůta pro zalesnění, resp. pro obnovu na holinách (§ 31/6 zákona č. 289/1995 Sb.): lhůtu prodloužit na min. 4 roky od vzniku holin (za účelem využití více semenných let dřevin PDS pro přirozenou obnovu). - Lhůta pro zajištění mladých porostů na holinách (§ 31/6 zákona č. 289/1995 Sb.): lhůtu prodloužit na min. 14 (4+10) let od vzniku holin (z důvodu obvykle menších výškových přírůstků dřevin na malých obnovních prvcích a v porostních mezerách). <p><u>Vyloučení umělé obnovy</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umělou obnovu neprovádět: (a) na místech s biologicky hodnotnou nelesní vegetací, <p><u>Příprava půdy pro obnovu (umělou nebo přirozenou)</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neprovádět mechanizovanou strojovou přípravu půdy. <p><u>Sběr osiva a pěstování sazenic</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Obecné zásady</u>: (a) podporovat, příp. zajišťovat (podle potřeby) sběr osiva dřevin PDS z uznaných zdrojů reprodukčního materiálu (podle zákona č. 149/2003 Sb.) a pěstování sazenic pro účely umělé obnovy v území, (b) zajišťovat při nakládání s reprodukčním materiálem dodržování souvisejících právních předpisů (zákon č. 289/1995 Sb., zákon č. 149/2003 Sb.). - <u>Způsoby provádění</u>: Sběr osiva ze země (žaludy), sklepávání do plachet, trhání ze stojících stromů. Sběr osiva (i odběr řízků) ze stojících stromů provádět postupy nezpůsobujícími jejich poškození. Prostředky: stromolezecké vybavení, plachty, zdvižné plošiny (u cest) aj.
<p>Požadavky na druhovou skladbu dřevin při obnově lesa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Dřeviny přirozené druhové skladby (PDS)</u>, resp. <u>geograficky původní druhy dřevin</u> (§ 5/4 zákona č. 114/1992 Sb.): (= dřeviny, které jsou v řešeném regionu součástí přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů) <ul style="list-style-type: none"> - Výčet dřevin PDS: viz výše bod „cílová druhová skladba“. - Požadovaný minimální podíl dřevin PDS: <u>100 %</u> (= cílový stav). 2. <u>Geograficky nepůvodní druhy dřevin</u> (§ 5/4 zákona č. 114/1992 Sb.): (= dřeviny, které nejsou v řešeném regionu součástí přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů) <ul style="list-style-type: none"> - Vyloučit umělou obnovu geograficky nepůvodních druhů dřevin včetně jejich kříženců. - Vyloučit umělou obnovu sadovnických odrůd (kultivarů) geograficky původních druhů dřevin. 3. <u>Meliorační a zpevňující dřeviny (MZD)</u>: <ul style="list-style-type: none"> - Výčet MZD (podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 298/2018 Sb.): - cílový hospodářský soubor 24: BB, BK, BRK, DB, DBZ, JD, JV, JS, JL, JLH, JLV, KL, OL, OS, TR, LP, HB, MK, TS. - <u>Minimální podíl MZD při obnově jednotlivých JPRL</u> (požadavek ochrany přírody): <u>80 %</u> (mezi MZD nejsou zařazeny některé dřeviny PDS - např. některé druhy dřevin přípravných - JIV, OS, STR). 4. <u>Druhy dřevin uplatňované při umělé obnově lesa</u>: <ul style="list-style-type: none"> - Druhové skladby dřevin pro umělou obnovu lesa jsou navrženy pro jednotlivé JPRL v příloze T.1 tohoto plánu péče. V ostatních případech vycházet z orientačních cílových druhových skladeb pro konkrétní SLT (viz výše bod „cílová druhová skladba“).
<p>Péče o nálety, nárosty a kultury</p>
<p>1. Ochrana dřevin proti poškozování zvěří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Obecně</u>: Při vysoké míře poškozování dřevin býložravou zvěří jde o klíčová opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech. Jediným účinným řešením tohoto problému je však trvalé udržování takové početnosti spárkaté zvěře, která umožní úspěšnou obnovu dřevin PDS (viz výše bod „dlouhodobý cíl péče o lesní porosty“). - <u>Způsoby provádění</u>: (a) oplocenky (doporučené provedení: oplocenky drátěné, případně dřevěné, výška: min. 1,6-1,8 m, sloupky: DB, AK, MD, rozestupy sloupků: 3 m), (b) individuální mechanická ochrana vybraných jedinců zpravidla málo zastoupených dřevin PDS z přirozené i umělé obnovy (doporučené provedení: svařované drátěné pletivo, výška: min. 1,6-1,8 m, kůly: DB, AK, MD, počet kůlů: 2 ks k válci pletiva, dřeviny lze zamulčovat), (c) případně jiné místně prověřené způsoby ochrany (např. repelentní nátěry, pachové „ohradníky“). Zajistit (v případě dohody s vlastníky lesa) oplocení vybraných větších částí lesa (na úrovni dílců) s dlouhodobě poškozovaným zmlazením spárkatou zvěří plotem se zvýšenou životností konstrukčních prvků po dobu min. 15 let (podle samostatných projektů). Vybrané části lesa (především světliny vytvořené pro světlo milné druhy ponechat bez oplocení). <p>2. Ochrana dřevin proti konkurující vegetaci („buření“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Mechanická ochrana</u>:

<ul style="list-style-type: none"> - Mechanická ochrana v kulturách (z umělé obnovy): Způsob provedení: vyžínání (ožin), ošlapávání, výsek či výřez buřeně, lokálně i vytrhávání vysokých invazních druhů rostlin (např. netýkavek žláznatých). Počet zásahů: zpravidla 1–2x ročně (dokud buřeně výškově předrůstá dřeviny). Prostředky: ruční nářadí (v období V–VI přednostně), křovinořezy (v období V – možné omezení z důvodu ochrany hnízdicích ptáků). I v kulturách z umělé obnovy co nejvíce šetřit přirozené zmlazení dřevin PDS. - Mechanická ochrana v nárostech (z přirozené obnovy): Zásahy provádět jen <u>po odsouhlasení</u> příslušným OOP (jen pokud přínosy z hlediska OP převáží nad riziky). Způsob provedení: přednostně ošlapávání (v „měkké buřeni“), případně vyžínání (ožin), výsek či výřez buřeně, lokálně i vytrhávání vysokých invazních druhů rostlin (např. netýkavek žláznatých). Při zásazích postupovat se zvýšenou opatrností vůči nárostům (řídké nárosty před zásahem podle možností viditelně označovat). Počet zásahů: zpravidla 1–2x ročně (dokud buřeně výškově předrůstá dřeviny). Prostředky: ruční nářadí. - Chemická ochrana: <ul style="list-style-type: none"> - Právní rámec: Na území PR je zakázáno provádět chemizaci (§ 29/a zákona č. 114/1992 Sb.) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (§ 43/1 téhož zákona). - Obecné zásady: (a) používání herbicidů povolovat jen zcela výjimečně v případech, kdy může být přínosem z hlediska zájmu ochrany přírody (zejména při likvidaci invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin nebo expanzivních geograficky původních druhů rostlin (např. třtin, ostružiníku), (b) při aplikaci herbicidů zajistit dodržování veškerých ustanovení zákona č. 326/2004 Sb. - Způsob provedení: postřik (na listy) nebo nátěr (pařezů) herbicidem (blíže viz např. Standardy péče o přírodu a krajinu - SPPK D02007). Prostředky: postřikovače s vhodnými typy trysek, herbicidní hole aj. <p>3. Pročistky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obecné zásady: Pročistky provádět jen výjimečně <u>po odsouhlasení</u> příslušným OOP za účelem uvolnění jedinců málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS. Způsob provedení: prostřihávky nárostů. Prostředky: ruční nářadí. - Vyloučení pročistek: Pročistky neprovádět v částech lesa v JPRL s modelem péče A. 	<p>Výchova porostů (prořezávky, probírky)</p> <p>A. Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porosty nebyly vymezeny. <p>B. Porosty s dočasně omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva (B1) nebo bez odvozu dřeva (B2) nebo</p> <p>C. Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obecné zásady: <ul style="list-style-type: none"> - Provádět lze: <ul style="list-style-type: none"> - (a) preventivní výběry (zdravotní, tvarové) za účelem předcházení pádům dřevin na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ, - (b) výběry (druhové) za účelem odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin, zvláště pak druhů invazních (bude-li zjištěn jejich výskyt), - (c) výběry (druhové) za účelem uvolňování vitálních jedinců vtroušených dřevin PDS bez ohledu na jejich tvar a zavěšení (vtroušené druhy dřevin = druhy se zastoupením méně než 10 %), - (d) výběry (převážně tvarové) za účelem navození větší tloušťkové, výškové a prostorové rozrůzněnosti dřevinné složky vegetace, těžbu provádět v převládajících (hlavních) druzích dřevin PDS, jedince jiných než hlavních druhů dřevin PDS těžít převážně jen za účelem uvolnění jiných jedinců téhož druhu dřeviny, výběr provádět přednostně v porostní úrovni (zásahy úrovně), nejlépe s pomístně (mozaikovitě) nestejnou intenzitou těžby, přitom přiměřeně šetřit i přípravné (pionýrské) dřeviny PDS (např. BR, JIV, OL, OS, aj.) a málo zastoupené druhy keřů, - Šetřit doupné stromy, souše a stojící části zlomů listnáčů s výjimkou případů podle bodu (a), nebude-li orgánem OP odsouhlasen jiný postup (viz bod „provádění nahodilé těžby). Zdravotní výběr dřevin PDS s výjimkou případů podle bodu (a) provádět jen výjimečně v případech odůvodněných zájmy ochrany přírody <u>po odsouhlasení</u> příslušným OOP (např. z důvodu předcházení vzniku ohnisek šíření grafiozy na jilmech nebo ohnisek šíření jmelí bílého na listnácích). - Prořezávky mlazin: Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých JPRL (viz přílohu T.1). Obecné zásady: viz výše, jinak jen případně snižování počtu („vyjednávání“) kmenů dřevin výmladkového původu rostoucích z jednoho pařezu. - Probírky: Počet a interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých JPRL (viz přílohu T.1). Obecné zásady: viz výše. <p>Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - viz níže v samostatném bodě. <p>Opatření ochrany lesa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vlivy zhoršující zdravotní stav dřevin: dřeviny obecně – prosychání n. hynutí v důsledku sucha ve vegetačním období (změna klimatu); mladé dřeviny PDS – poškozování nebo likvidace spárkatou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); DB – žíry obaleče dubového (<i>Tortrix viridana</i>) n. píďalek (<i>Geometridae</i>), hynutí
---	---

<p>s tracheomykózními příznaky (původce: houby – více druhů, ve spojení s dalšími vlivy); JS – hynutí (původce: houba <i>Hymenoscyphus fraxineus</i>, ve spojení s dalším vlivy); jilmy – hynutí s tracheomykózními příznaky (původce: houba <i>Graphium ulmi</i>, „grafioza“); OL – hynutí (původce: houba <i>Phytophthora alni</i>); SM – žíry kůrovců (<i>Scolytinae</i>), hniloby (původce: houby, více druhů); BO, MD – žíry kůrovců; listnaté dřeviny – šíření jmelí bílého (<i>Viscum album</i>, ve spojení s dalšími vlivy).</p> <p>- Obecné zásady: zejména (a) zajišťovat ochranu dřevin proti poškození zvěří (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“), (b) volit těžebně-dopravní technologie předcházející závažnému narušení půdního povrchu a poškození vegetace (viz bod „doporučené technologie“), (c) připouštět obranná opatření proti kůrovcům na BO, SM a MD (viz bod „provádění nahodilých těžeb“).</p> <p>Biocidy v ochraně lesa:</p> <p>- Právní rámec: Na území PR je zakázáno používat biocidy (§ 34/1/b zákona č. 114/1992 Sb.) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (§ 43/1 téhož zákona).</p> <p>- Obecné zásady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (a) používání herbicidů povolovat jen zcela výjimečně v případech, kdy může být přínosem z hlediska zájmů ochrany přírody, zejména za účelem likvidace invazních geograficky nepůvodních nebo expanzivních geograficky původních druhů rostlin (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“), - (b) připouštět používání repelentů za účelem ochrany dřevin proti poškození zvěří (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“), - (c) co nejvíce omezit používání neselektivních zoocidů (především insekticidů, rodenticidů aj.), - (d) při případné aplikaci biocidů zajistit dodržování veškerých ustanovení zákona č. 326/2004 Sb.
<p>Provádění nahodilých těžeb</p> <p>- Právní rámec: Na provádění nahodilých těžeb v PR se vztahuje zákaz hospodařit způsoby vyžadujícími intenzivní technologie (podle § 34/1a zák. č. 114/1992 Sb.) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (podle § 43/1 téhož zákona).</p> <p>- Obecně: Mrtvé dřevo (zejména silnou hmotu listnatých dřevin s tloušťkou 30 a více cm) v co největší míře ponechávat k zetlení (kromě půdy jde o druhově nejbohatší složku lesních ekosystémů).</p> <p>A. Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</p> <p>- Porosty nebyly vymezeny.</p> <p>B. Porosty s dočasně omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva (B1) nebo bez odvozu dřeva (B2) nebo</p> <p>C. Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</p> <p>- Obecné zásady: Nahodilou těžbu připouštět (povolovat) jen za účelem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (a) těžby stromů hrožících pádem na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, oplocenky, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ (převážně s odvozem dřeva), staré silné provozně nebezpečné stromy lze místo kácení řezem upravit na torza (živá či mrtvá), - (b) odstraňování ležícího dřeva z lesních cest, používaných trvalých linek, tras budovaných oplocenek nebo dřeva padlého na oplocenky (převážně s odvozem dřeva), - (c) těžby SM (příp. BO a MD) napadených (obsazených) kůrovci (s odvozem dřeva nebo v případě odkornění kmenů i bez něj), souše opuštěné kůrovci lze ponechat netěžené, nejde-li o provozně nebezpečné stromy podle bodu (a), - (d) v částech lesa s modelem péče C zpracování ležícího dřeva s tloušťkou do 30 cm (s odvozem dřeva), případně zpracování i části ležícího dřeva s tloušťkou 30 a více cm (s odvozem dřeva nebo bez něj), jestliže se stane závažnou překážkou provádění jiného opatření doporučeného plánem péče (na základě rozhodnutí příslušného OOP). <p>Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:</p> <p>- viz níže v samostatném bodě.</p>
<p>Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva</p> <p>1. Těžba dřeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vyznačování: Umístění a rozsah těžebních zásahů před jejich provedením v porostech viditelně vyznačovat po dohodě s příslušným OOP v souladu s plánem péče, prořezávky vyznačovat alespoň na zkusných plochách. - Prostředky: motorová pila, harvestor (jen v případech odsouhlasených příslušným OOP). - Obecné zásady: při výběrech přednostně postupovat těžební metodou sortimentní (s následným soustředováním výřezů vyvázečí soupravou); metodu volit vždy tak, aby bylo minimalizováno riziko poškození ponechaných dřevin a zmlazení těžbou a soustředováním dříví. - Jiné postupy: kroužkování kmenů (umrtvení dřevin přerušením vodivých pletiv po obvodu kmene) – lze využít např. při výchovných zásazích (po dohodě s vlastníkem lesa). - Termíny těžby: (IX–) X–III (tzn. mimo dobu klíčovou pro rozmnožování obratlovců a mimo dobu kvetení jarních druhů rostlin). <p>2. Nakládání s dřevní hmotou po těžbě:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obecné zásady – slabá hmota (nehroubí, klest):

<ul style="list-style-type: none"> - <u>prořezávky, probírky</u>: hmotu ponechávat na místě těžby k zetlení (mimo cesty, trvalé linky a vodoteče), - <u>obnovní těžba</u>: (a) přednostně ruční snášení do hromad a ponechání k zetlení (při větším objemu) nebo ponechání na místě těžby k zetlení (při menším objemu, pokud ponechané nehroubí nepředstavuje závažnou překážku pro přirozenou obnovu dřevin), (b) případně jiné postupy (např. pálení, štěpkování, drcení) nebo jejich kombinace volit jen po odsouhlasení příslušným OOP; neprovádět např. mechanizované shrnování klestu do valů (riziko šíření invazních bylin), drcení klestu se zapravováním drtě do půdy (riziko ničení vegetace) apod. - <u>nahodilá těžba (jen povolená příslušným OOP)</u>: jako v případě obnovní těžby (viz předchozí odrážku). 	
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Obecné zásady – silná hmota (hroubí)</u>: - <u>probírky</u>: (a) hmotu listnatých dřevin nebo její část lze ponechávat na místě k zetlení (po dohodě s vlastníkem nebo na základě rozhodnutí orgánu OP), (b) jinou hmotu lze soustředit a odvézt, (c) vhodnou DB, MD hmotu (tyče) přednostně využít k výrobě sloupků pro stavbu oplocenek v místě, - <u>obnovní těžba</u>: (a) hmotu s tloušťkou 30+ cm nebo její část ponechávat na místě k zetlení (po dohodě s vlastníkem n. na základě rozhodnutí příslušného OOP), (b) jinou hmotu lze soustředit a odvézt (není-li příslušným OOP rozhodnuto jinak), - <u>nahodilá těžba</u> (jen povolená orgánem OP – viz výše bod „provádění nahodilých těžeb“): (a) hmotu listnatých dřevin s tloušťkou 30+ cm ponechávat na místě k zetlení, (b) jinou hmotu lze soustředit a odvézt (není-li orgánem OP rozhodnuto jinak). 	
<p>3. Soustředování dříví:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Prostředky</u>: - (a) v dopravně přístupných terénech vyvážecí soupravy (ve vhodných případech přednostně), traktory vybavené lanem navijáků (s nízkotlakými pneumatikami), koně a vhodné kombinace těchto prostředků, lidská síla (ruční snášení rovného dříví), - <u>Obecné zásady</u>: - (a) soustředování dříví provádět za dostatečné únosnosti půdy (za sucha nebo za zámrazu, přípustná hloubka vyjetých „kolejí“ v porostech mimo trvalé linky: max. 15 cm), - (b) minimalizovat poškození dřevin i bylinné vegetace (pokud možno nesoustřeďovat dřevo vlečením kmenů v celých délkách). - <u>Termíny soustředování dříví</u> na odvozní místa: (IX–) X–III, tzn. mimo dobu klíčovou pro rozmnožování obratlovců a mimo dobu kvetení jarních druhů rostlin. - <u>Termíny odvozu dříví</u> z odvozních míst: (IX–) X–IV (později odvážené dříví může působit jako past, podobně jako „lapáky“, pro vzácné druhy hmyzu vázané na mrtvé dřevo). 	
<p>Poznámky</p>	
<p><u>Lesní cesty</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zajišťovat průjezdnost užívaných lesních cest a přibližovacích linek pro mechanizaci v rozsahu nezbytném pro péči o území. 	
<p><u>Myslivost</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zajistit udržování početnosti spárkaté zvěře na úrovni umožňující úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS bez nutnosti provádění ochrany mladých porostů před poškozením zvěří (kromě opatření k ochraně málo zastoupených, zpravidla pro spárkatou zvěř atraktivních, druhů dřevin PDS). 	
<p><u>Náhrada újmy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření může vlastník nebo nájemce pozemků uplatnit v souladu s §58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb. (žádosti vyřizuje AOPK ČR). 	

Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů PR U Spálené

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

- Zvýšit biotopovou diverzitu celého ekosystému ponecháním části pokácené dřevní hmoty (především kmeny větších rozměrů) a vybraných stromů k dožití a přirozenému rozpadu.
- Pro zvýšení diverzity lišejníků, mechorostů a hub je vhodné při odtěžování listnatých stromů větších rozměrů (v průměru řezné plochy 50 cm a více) ponechávat pařezy vysoké až 40 cm, a to i u nepůvodních dřevin.

- Pro udržení populací vzácných druhů cévnatých rostlin je nutné prosvětlit stromové a keřové patro výběrovou těžbou. Takto prosvětlené plochy nechat bez oplocenek, okusem lesní zvěře simulovat lesní pastvu hospodářských zvířat, která zde pravděpodobně probíhala v minulosti.
- Část lesních světlin s výskytem vzácných druhů rostlin, kde v současné době dominuje bezkolenc rakosovitý, začít kosit podle následující rámcové směrnice:

Ekosystém	Prosvětlená místa v L3.2 charakteru T1.9 – střídavě vlhké bezkolencové louky
Typ managementu	ruční kosení
Vhodný interval	1×/rok
Minimální interval	1×/2–3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kosa, křovinořez, samohybná lehká technika
Kalendář pro management	červenec–srpen
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> - nutné je vždy odklidit biomasu - cílové druhy (hladýš pruský, ostřice stinná aj.) dle potřeby obsekávat.

Zásady managementu geograficky nepůvodních a invazních druhů rostlin

dub červený (*Quercus rubra*)

Druh ojediněle se vyskytující v západní části rezervace. Dub červený se pomocí semen může hojně šířit v místech svého výskytu, přičemž redukuje výskyt i zmlazení ostatních přirozených dřevin a negativně ovlivňuje půdu. Vyznačuje se dobrou regenerační schopností a bohatým zmlazením pařezovými výmladky. Proto je nutné při jeho likvidaci kombinovat mechanické a chemické metody, vhodné je též vytrhávat semenáčky (Pergl et al. 2015). Nutná je úplná likvidace tohoto druhu z území MZCHÚ i jeho ochranného pásma.

netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*)

Druh roztroušeně rozšířený po celém území PR. Díky svému plošnému rozšíření není likvidace netýkavky malokvěté v území možná. Nutné je kontrolovat šíření tohoto neofytu do ploch s výskytem vzácných druhů rostlin a v případě nutnosti ho eliminovat vytrháváním.

trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*)

V území se tento druh vyskytuje pouze vzácně na valu podél železnice při jihovýchodní hranici PR. Je to velmi rychle rostoucí dřevina, zejména v prvních letech, a proto velmi brzy po nástupu akátu dochází k zastínění stanoviště a jeho silné eutrofizaci. Navíc jsou z listového opadu akátů do půdy uvolňovány látky, které inhibují klíčení většiny ostatních rostlin. Akát má silný reprodukční potenciál, který je podpořen anemochorií. Důvodem jeho snadné migrace na nová stanoviště je krátká reprodukční doba a schopnost rychlého šíření. Intenzivně se šíří také vegetativně podzemními výběžky, bohatá je výmladnost na pařezích.

K likvidaci akátu se využívají jak mechanické metody (vytrhnutí 5–10 let starých jedinců i s kořeny, kácení na nízký či vysoký pařez, kroužkování či igelitování), tak chemické metody (velmi efektivní se jeví např. injekce či aplikace silného roztoku herbicidu do záseků) a jejich kombinace. Přesné postupy metod a jejich efektivnost popisují standardy SPPK D02 007 Likvidace vybraných druhů invazních rostlin (Pergl et al. 2015) či jiné práce (Berchová-Bimová et al. 2019; ŠeffEROVÁ StanOVÁ et al. 2008, VítkOVÁ 2011, 2014)

V ošetřených porostech je nutno pravidelně kontrolovat zmlazování rostlin z kořenových a pařezových výběžků nebo ze semen. Většinou se doporučuje kontrolovat výmladnost akátu následujících 3–5 let. Optimální je likvidovat výmladky od července a/nebo od srpna do října

pomocí herbicidu. Po aplikaci herbicidu je žádoucí výmladky ponechat a odstranit až následující rok, nejlépe pokosením v červnu. Tuto činnost je třeba každoročně opakovat, jinak akát rychle regeneruje (Vítková 2011, 2014).

Nutná je úplná likvidace akátu z území MZCHÚ i jeho ochranného pásma.

Kontrolovat výskyt dalších invazních druhů, v případě nutnosti okamžitě zahájit likvidaci jejich populací dle platných metodik a standardů.

Zásady péče o genofond dřevin přirozené druhové skladby

Sběry osiva (případně odběr vegetativních částí – vrby, topoly) z místních a místně adaptovaných populací a podle potřeby i jeho uskladnění a předosevní přípravu, sběry osiva vzácných druhů dřevin provádět postupy bez poškození stromů.

c) péče o populace a biotopy živočichů

- Zajišťovat (podle potřeby) speciální opatření ve prospěch zachování příznivého stavu populací konkrétních druhů zvláště chráněných a vzácných druhů živočichů podle samostatných projektů. Zajistí SCHKO LP v součinnosti s odborně způsobilými osobami.
- Zvýšit biotopovou diverzitu ponecháním části ležící i stojící dřevní hmoty (především kmeny větších rozměrů) přirozenému rozpadu.
- Při odtěžování listnatých stromů větších rozměrů (v průměru řezné plochy 50 cm a více) ponechávat pařezy vysoké až 40 cm, a to i u nepůvodních dřevin.
- Pro udržení populací vzácných druhů je nutné prosvětlit stromové a keřové patro výběrovou těžbou. Takto prosvětlené plochy nechat bez oplocenek, okusem lesní zvěře simulovat lesní pastvu hospodářských zvířat, která zde pravděpodobně probíhala v minulosti.

Pro výkon práva myslivosti nepřipouštět na území PR příkrmování zvěře (včetně předkládání soli). Zajistit udržování početnosti spárkaté zvěře na úrovni umožňující úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS bez nutnosti provádění ochrany mladých porostů před poškozením zvěří.

d) zásady jiného využívání území

Zajistit sběr a odvoz odpadu z území dle aktuálních potřeb.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Viz přílohu T1

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů PR U Spálené

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

Největší druhovou bohatost vykazuje paradoxně bezlesí v ochranném pásmu na železničním náspu podél jižní hranice PR. Kvůli vysušování lokality i zde ale dochází k úbytku vzácných druhů (hladýš pruský, srpice barvířská) a k zapojování porostů bezkolence rákosovitého (*Molinia arundinacea*). K jeho eliminaci by bylo vhodné začít s postupným kosením luk (viz kap. 3.1.1b.) Potenciálně zde hrozí ohrožení populací vzácných druhů případným stříkáním tělesa náspu herbicidy.

- Hospodářské nebo jiné využívání ochranného pásma provádět v souladu s plánem péče o CHKO LP.
- 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 je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody podle § 37 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

- Podle potřeby zajišťovat údržbu sloupků a tabulí s malým státním znakem (opravu poškozených či náhradu zničených). Cílový a aktuální počet sloupků a tabulí se státním znakem: 5 ks.
- Podle potřeby zajišťovat obnovu pruhového značení hranice PR. Délka hranice k obnově pruhového značení: 2,14 km.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

- Netřeba upravovat.

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

- Usilovat o vydání výjimky orgánem státní správy lesů k zákazu mýtních těžeb v porostech mladších 80 let (dle § 33 odst. 4 zákona č. 289/1995 Sb.)
- V případě potřeby používání herbicidu k zamezení šíření trnovníku akátu vydání výjimky z § 34 odst. 1 zákona č. 114/1992

c) ostatní

Lesní hospodářský plán

- Zajistit zapracování plánu péče do LHP, zvláště pak návrhů opatření, majících vliv na závazná doporučení LHP.

Zdroje reprodukčního materiálu lesních dřevin

- Podat (podle potřeby) podněty příslušnému orgánu státní správy lesů na uznání zdrojů reprodukčního materiálu dřevin přirozené druhové skladby v PR (podle § 11 odst. 1 zákona č. 149/2003 Sb.).

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Vstup na území PR není omezen (vstup do lesních porostů na vlastní nebezpečí návštěvníků).

Vyznačování turistických, cykloturistických nebo jiných tras se nenavrhuje.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Informační tabule

- Zajistit dle potřeby údržbu či obnovu tabulí se základními informacemi o PR a jejich ochranných podmínkách (opravy poškozených, výměny zničených). Počet informačních tabulí: 1 ks.

Vedení odborných a osvětových exkurzí.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Inventarizační průzkumy:

- Botanický a fytoecologický inventarizační průzkum
- Herpetologický inventarizační průzkum
- Ornitologický inventarizační průzkum
- Inventarizace saproxylického hmyzu
- Inventarizace denních a nočních motýlů

Monitoringy:

- Monitoring indikátorů cílového stavu (viz kap 2.5)
 - rozloha ekosystému; zastoupení invazních druhů, druhově bohaté bylinné patro sledovat v rámci aktualizace vrstvy mapování či při běžné kontrole MZCHÚ
 - výskyt vybraných cílových druhů hladýš pruský (*Laserpitium prutenicum*), ostřice stinná (*Carex umbrosa*), olešník kmínolistý (*Selinum carvifolia*) či vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) monitorovat v intervalu 1 × 3–5 let
 - Sledování míry poškození zmlazení dřevin přirozené druhové skladby býložravou zvěří (na vymezených transektech). Interval opakování: 1 x za cca 5 let.
- Monitoring stavu hladiny podzemní vody a analýza vlivu stávajícího vodního režimu na strukturu a složení vegetace.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Péče o lesy			
ochr. dřevin proti pošk. zvěří indiv. mech.	100 ks	průběžně	23 000
ochr. dřevin proti pošk. zvěří skupinová. mech.			
sběry osiva původních druhů dřevin	-	-	10 000
umělá obnova (vnášení) málo zast. druhů dřevin	1000 ks	1	13 000
Péče o rostliny			
likvidace invazivních druhů	1 ha	2	120 000
ruční kosení lesních světlin a ochranného pásma	1,5 ha	5	300 000
Ostatní zásahy a opatření			
úklid a odvoz odpadu (odpadků)	-	8	8 000
Návrhy na zaměření a označení hranic			
údržba stojanů a tabulí se státním znakem (oprava poškozených, náhrada zničených)	5 ks	1	12 800
obnova pruhového značení	2,1 km	1	3 200
Návrhy osvětových opatření			
údržba a obnova tabulí se základními informacemi o PR a ochranných podmínkách	1 ks	1	1 500
			491.500

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- AOPK ČR (2019): Nálezová databáze ochrany přírody. – [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2019-08-9].
- Berchová-Bímová K., Kadlecová M., Vojík M. & Vardarman J. (2019): Hodnocení efektivity likvidace invazních druhů rostlin. – Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita Praha.
- Dančák M. (2008): Inventarizační průzkum PR U spálené pro obor botanika (cévnaté rostliny). – Ms., depon in AOPK ČR, RP Olomoucko, Litovel.
- Demek J. & Mackovčín P. [eds] (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Vyd. 2. – AOPK ČR, Brno.
- Duchoslav M. (2008): Inventarizační průzkum PR U spálené pro obor botanika (roslinná společenstva). – Ms., depon in AOPK ČR, RP Olomoucko, Litovel.
- Gillová L. (2019): Terénní botanické průzkumy v roce 2019. – (ex: AOPK ČR 2019. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2019-08-09].
- Gulich V. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–178.
- Háková A., Klauisová A. & Sádlo J. [eds] (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. – Planeta. MŽP ČR, Praha.
- Holec V. (2015): Náhodná pozorování. – (ex: AOPK ČR 2016. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2020-07-02].
- Hošek E. (1985). Dlouhodobý vývoj lesů v prostoru chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví. – Ms., depon in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Hradílek Z. (2018): Inventarizační průzkum PR U Spálené z oboru bryologie (mechorosty). – Ms., depon in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.
- Hrnčiarová T., Mackovčín P., Zvara, I. et al. (2009): Atlas krajiny České republiky [kartografický dokument]. – Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha; Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Průhonice.
- Chobot K. & Němec M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Gulich V. & Lustyk P. [eds] (2010). Katalog biotopů České republiky. Vyd. 2. – AOPK ČR, Praha, 445 pp.
- Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis. – Preslia, Praha, 84: 813–850.
- Liška J. & Palice Z (2010): Červený seznam lišejníků České republiky (verze 1.1). – Příroda, Praha, 29: 3–66.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. & Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1 : 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice.

Otýpková Z. (2001): Fytocenologický snímek. (ex: Chytrý M. & Rafajová M. (2003): Czech National Phytosociological database: basic statistics of the available vegetation-plot data. – Preslia 75: 1–15.

Pergl J, Perglová I, Vítková M, Pocová L, Janata T. & Šíma J (2015): Standard péče o přírodu a krajinu: Likvidace vybraných invazních druhů rostlin (SPPK D02 007;). – AOPK ČR, Praha.

Plíva K. (1991): Funkčně integrované lesní hospodářství 1–3. – ÚHÚL, Brandýs nad Labem.

Plíva K. (2000): Trvale udržitelné obhospodařování lesů podle souborů lesních typů. – ÚHÚL, Brandýs nad Labem.

Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSSR. – Studia geographica 16: 1–79.

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

Svoboda D. (2018): Lichenologický inventarizační průzkum PR U Spálené. – Ms., depon in AOPK ČR, RP Olomoucko, Olomouc.

Šefferová Stanová V., Vajda Z. & Janák M. (2008): Management of Natura 2000 habitats. 6260 *Pannonic sand steppes. – European Commission, 1–20 pp.

Tolasz R., Míková T., Valeriánová A. & Voženílek V. (2007): Atlas podnebí Česka. – Univerzita Palackého v Olomouci – ČHMU.

Vítková M. (2011): Péče o akátové porosty. – Ochrana přírody, Praha, 6: 7–12.

Vrbický J. (2016): Aktualizace vrstvy mapování biotopů ČR: Aktualizace mapovacího okrsku cz0712. AOPK ČR, Praha. AOPK ČR 2016. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2019-08-09].

zdroje informací:

<https://pladias.cz/>

<https://portal.nature.cz/>

<https://geoportal.gov.cz>

<http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapove-aplikace>

<https://drusop.nature.cz/portal/>

4.3 Seznam používaných zkratk

EVL – evropsky významná lokalita

EN – z angl. endangered, ohrožený

IUCN – International Union for Conservation of Nature (mezinárodní svaz ochrany přírody)

LHC – lesní hospodářský celek

LHO – lesní hospodářské osnovy

LHP – lesní hospodářský plán
OP – ochrana přírody
OOP – orgán ochrany přírody
PDS – přirozená druhová skladba
PO – ptačí oblast
PR – přírodní rezervace
SCHKO LP – Správa Chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví
ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesa
ÚSES – územní systém ekologické stability
VMB – vrstva mapování biotopů
ZCHÚ – zvláště chráněné území
Zkratky názvů dřevin jsou uváděny dle vyhlášky 84/1996 Sb.

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

AOPK ČR, RP Olomoucko – Správa CHKO Litovelského Pomoraví

na zpracování se podíleli:

Bc. Filip Nevřala

Mgr. Lenka Gillová

Mgr. Vladislav Holec

Zpracování mapových příloh – Bc. Filip Nevřala

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

5. Přílohy

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

Mapy: Příloha M1 – **Orientační mapa s vyznačením území PR U Spálené**

Příloha M2 – **Katastrální mapa PR U Spálené**

Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů PR U Spálené**

Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická PR U Spálené**

Příloha M5 – **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů PR U Spálené**

Příloha M6 – **Ortofotomapa PR U Spálené**

Příloha M7 – **Mapa modelů péče o les**

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

Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje
Protokol se vkládá po schválení do konečné verze textu