Plán péče
o
PR Zábělá

na období
2025 - 2034



Obsah

1.Základní údaje o zvláště chráněném území 3
1.1.Základní identifikační údaje 3
1.2.Údaje o lokalizaci území 3
1.3.Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí 4
1.4.Výměra území a jeho ochranného pásma 5
1.5.Překryv území s jinými chráněnými územími 5
1.6.Kategorie IUCN 5
1.7.Předmět ochrany ZCHÚ 6
1.7.1.Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu 6
1.7.2.Hlavní předmět ochrany – současný stav 6
1.8.Předmět ochrany EVL anebo Po, s kterými je ZCHÚ v překryvu 6
1.9.Cíl ochrany 7
2.Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany 8
2.1.Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů 8
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 14
2.4.Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch 15
2.4.1.Základní údaje o lesích 15
2.5.Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup 16
2.6.Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize 17
3.Plán zásahů a opatření 18
3.1.Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ 18
3.1.1.Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání 18
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 21
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 využití území 22
3.7.Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring předmětu ochrany území 22
4.Závěrečné údaje 23
4.1.Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací) 23
4.2.Použité podklady a zdroje informací 23
4.3.Seznam používaných zkratek 24
5. Přílohy 26

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	524
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Zábělá
severní část PR Zábělá:	
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Plzeň-sever
číslo předpisu:	-
datum platnosti předpisu:	15. 4. 1993
datum účinnosti předpisu:	1. 5. 1993
jižní část PR Zábělá:	
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Město Plzeň
číslo předpisu:	46/1998
datum platnosti předpisu:	21. 5. 1998
datum účinnosti předpisu:	12. 6. 1998

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Plzeňský
okres:	Plzeň - město
obec s rozšířenou působností:	Plzeň
obec s pověřeným obecním úřadem:	Plzeň
obec:	Plzeň, Chrást
katastrální území:	Bukovec, Chrást u Plzně

Příloha č. M1:
Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: *722 707 - Bukovec*

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m^2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m^2)
127		lesní pozemek		1	4 9833	4 9833
Celkem						**4 9833**

Katastrální území: *653 781 – Chrást u Plzně*

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m^2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m^2)
1966/4		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	1080	21 4771	21 4771
1966/2		lesní pozemek		1080	6 5711	6 5711
Celkem						**28 0482**

Ochranné pásmo:

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

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem přírodní rezervace

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	33,0315			
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	33,0315			

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: -
chráněná krajinná oblast: -
jiný typ chráněného území: přírodní park Horní Berounka

Natura 2000
ptačí oblast: -
evropsky významná lokalita: Plzeň – Zábělá (CZ0323159)

Příloha č. M6:
Orientační mapa s vyznačením překryvu území EVL a území PR.

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

dle Vyhlášky OkÚ – Plzeň-sever:
Ochrana přirozeného smíšeného lesního porostu dubové habřiny s lípou a lipové habřiny s bohatou hájovou květenou.

dle Vyhlášky města Plzně:
Zachování přirozeného reliktního boru a smíšeného lesního porostu habrové doubravy s bohatou hájovou vegetací.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	**podíl plochy v ZCHÚ (%)**	**popis ekosystému**
Acidofilní teplomilné doubravy L6.5	20	částečně nezapojená lesní společenstva s dominantním dubem letním na prudkých svazích
Hercynské dubohabřiny L3.1	40	lesy s převahou habru obecného, dubu letního a příměsí lípy srdčité

1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

Přírodní rezervace Zábělá je společně s přírodní rezervací Háj a přírodní památkou Malochova skalka součástí EVL Plzeň-Zábělá (CZ0323159) – orientace polohy PR v EVL viz. mapa v příloze č. 6. Celková rozloha EVL Zábělá je 114,70 ha a tři výše uvedené ZCHÚ celkově tvoří 44,09 ha. Zbytek výměry EVL je smluvně chráněna.

Ptačí oblasti se nevyskytují

A. typy přírodních stanovišť

kód a název typu přírodního stanoviště	**podíl plochy v ZCHÚ (%)**	**popis biotopu typu přírodního stanoviště**
3270-Bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.	5	pionýrské porosty jednoletých bylin se vyvíjí na obnažených bahnitých a písečných náplavech tekoucích vod
6510-Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis*)	5	extenzivně hnojené, jedno až dvojsečné louky s převahou vysokostébelných travin
9170-Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*	60	lesy s převahou habru obecného, dubu letního a příměsí lípy srdčité
9180-Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích	10	javoro-jasano-lipové lesy na suťových svazích, v úžlabinách a roklinách

B. evropsky významné druhy a ptáci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
páchník hnědý *(Osmoderma eremita)*	potvrzen výskyt	SO	trouch ve stromových dutinách

1.9 Cíl ochrany

V dubohabřinách se snažit o dosažení věkově, prostorově a druhově strukturovaných, místy rozvolněných porostů tvořených zejména dubem zimním (s příměsí dalších dřevin přirozené druhové sklady) s přirozenou obnovou všech druhů dřevin PDS, s dostatečným podílem mrtvého dřeva, se zastoupením dostatečného počtu druhů a bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů.
Na svazích a v roklích dosáhnou diferencovaných a strukturně bohatých lesů s habrem obecným, posílit půdoochrannou funkci s přítomností odumírajících i odumřelých stromů, včetně mrtvého dřeva na zemi.

Cílovým stavem biotopu pro páchníka hnědého je kontinuální přítomnost starých listnatých stromů (především dubů) s dutinami.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní rezervace se nalézá na pravém břehu Berounky severovýchodně od plzeňské městské části Bukovec v okrese Plzeň-město. Většinu území rezervace pokrývá lesní vegetace. Území rezervace tvoří úzký dlouhý pruh lesního porostu ležící v příkrém skalnatém svahu meandrující řeky Berounky. Hydrologicky spadá do jejího povodí. Berounka zde tvoří přirozenou severozápadní hranici. Jihovýchodní hranici PR Zábělá tvoří dnes již bývalá mezinárodní železniční trasa mezi Prahou a Plzní – v současné době byly již koleje odstraněny a probíhá výstavba cyklostezky.

Dle orografických poměrů náleží lokalita k Poberounské soustavě, ležící v nejjižnější části podcelku Kralovické pahorkatiny.

Charakteristika území:
Bioregion – Křivoklátský
Fytogeografické členění – Křivoklátsko
Geomorfologická jednotka – Plaská pahorkatina
Klimatická oblast – mírně teplá MT 11

Min. nadmořská výška (m)	300
Max. nadmořská výška (m)	340

Celé území rezervace tvoří pravý erozní svah údolí Berounky, který je na několika místech porušen příčnými erozními rýhami. Skalní výchozy vyčnívají po celé délce svahu rezervace. Tvoří je slabě přeměněné horniny svrchního proterozoika – břidlice, drobové břidlice a droby.

Strmější svahy jsou pokryty kamenitými nebo hlinitokamenitými sutěmi. Do spodní části rezervace zasahuje údolní niva řeky Berounky.
Povrch pokrývá většinou kambizem typická (kyselá i nasycená), na mělčích profilech kambizem rankerová a ranker typický (kambizemní). Ve spodní části rezervace přiléhající k nivě Berounky se vyvinula fluvizem typická (glejová).

Celé chráněné území leží v ukloněném severním až severozápadním erozním, převážně skeletovitém svahu řeky Berounky. Ta se zde přirozeně zařezává do údolí a vytváří kaňon. Horní část svahu přechází v mírně zvlněné říční terasy, které řeka během kvartéru vytvořila, zatímco dolní část chráněného území částečně zasahuje k břehu Berounky do nivy tvořené z aluvia (usazenin říčního původu o různé zrnitosti). Svah je protkán několika erozními rýhami a úžlaby, kam se koncentruje vlhkost a kudy je odváděna přívalová voda. Úžlaby se vytvořily převážně v algonkických břidlicích, které snadněji podléhají vodní erozi. V důsledku mrazového zvětrávání se pod skalními výchozy u břehu řeky nachází osypy skal, kam se vsakuje vody a následně vyvěrá na patě suťového nánosu.

Přírodní rezervace je tvořena v naprosté většině lesním porostem. Pouze suťové výchozy, břeh a údolní niva řeky Berounky, tvořící ochranné pásmo zvláště chráněného území, je bezlesý. V současnosti se hospodářský les v Zábělé vůbec nevyskytuje.

Les postupem času směřuje k samovolnému vývoji. V přírodní rezervaci se vyskytují tyto biotopy: hercynská dubohabřina, acidofilní doubrava, porosty nepůvodní (jehličnaté dřeviny), suťové lesy, makrofytní vegetace vodních toků podél řeky a mezofilní ovsíkové louky.
V minoritní míře se vyskytují i jiné přirozené i nepřirozené biotopy (xerofilní křoviny, vrbové křoviny, jasano-olšové luhy, vysoké ostřice, bahnité říční náplavy, štěrbinová vegetace, ruderální vegetace, pionýrské dřeviny). Aktuálně má z dřevin největší podíl dub letní (*Quercus robur*) a habr obecný (*Carpinus betulus*). Z dubů se minoritně vyskytuje i dub zimní (*Quercus petraear*) a nepůvodní dub červený (*Quercus rubra*).
V rezervaci roste i borovice lesní (*Pinus sylvestris*), která roste na skalních výchozech a nelze vyloučit její přirozený výskyt, nepůvodní smrk ztepilý (*Picea abies*) a modřín opadavý (*Larix decidua*) vysazené před počátkem 20. století. Původní jedle bělokorá (*Abies alba*) postupně odumírala a v současné době se zde již nevyskytuje. Dnes roste pouze v mladých výsadbách. Z listnatých stromů je potom relativně zastoupena lípa malolistá (*Tilia cordata*), která byla vysazována v 1. polovině 20. století a má vyšší zastoupení než je přirozené, a v menší míře i buk lesní (*Fagus sylvatica*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a javor mléč (*Acer platanoides*).
Roztroušeně v Zábělé roste jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). V rezervaci jsou dále zastoupeny pionýrské dřeviny: bříza bělokorá (*Betula pendula*), líska obecná (*Corylus avellana*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), bez černý (*Sambucus nigra*), invazní trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), topol osika (*Populus tremula*), střemcha obecná (*Primus padus*), trnka obecná (*Primus spinosa*) či růže šípková (*Rosa canina*). Z původních listnatých dřevin se naopak zredukovala olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a jilm habrolistý (*Ulmus minor*).

Na celém chráněném území se vyskytují víceetážové porosty, přičemž nejstarší jádro lesa tzn. třetí etáž je tvořena převážně duby a jejich stáří je odhadováno na 230 let. V mladším lese tzn. druhé etáži se začíná uplatňovat převaha habru, který tvoří ucelenou korunovou skladbu ve vlhčím a stinnějším prostředí. Pravidelně na jaře vyrůstají stovky semenáčků dubu, ale naprostá většina po vyčerpání zásob živin z plodolistů první rok uhyne. Mladší duby rostou pouze v uměle založených kulturách z doby 1800 – 1900. Zatímco habry pravděpodobně nikdo nevysazoval a pocházejí z přirozeného náletu.
V poslední době se ukazuje, že dub bude v následujícím čase postupně vytlačován habrem, neboť semenáčky habru jsou schopny lépe odolávat většímu zástinu. Na sutích a sušších skalnatých výchozech poté dominuje bor. Ostatní dřeviny jsou buď rovnoměrně rozprostřené, nebo tvoří uzavřené skupiny na jednotlivých částech chráněného územích.

Vyskytují se zde běžné suchozemské bezcévné rostliny, tj. mechy (*Bryophyta*) i játrovky (*Marchantiophyta*), ale hlavní zájem budí významné zastoupení hajní květeny. K lesním pravidelně kvetoucím druhům patří: sasanka hajní (*Anemone nemorosa*) a sasanka pryskyřníkovitá (*A. ranunculoides*), pryskyřník hajní (*Ranunculus nemorosus*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), papratka samičí (*Athyrium filix-femina*), osladič obecný (*Polypodium vulgare*), sleziník severní (*Asplenium septentrionale*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), udatna lesní (*Aruncus vulgaris*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), o. Buekova (*Carex buekii*)

či o. zaječí (*Carex ovalis*). Vrbovka chlumní (*Epilobium collinum*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), kostival hlíznatý (*Symphytum tuberosum*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), starček lepkavý (*Senecio viscosus*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), vrbina penízková (*Lysimachia nummularia*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), krtičník hlíznatý (*Scrophularia nodosa*), mateřka trojžilná (*Moehringia trinervia*), hrachor lesní (*Lathyrus sylvestris*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*), merlík bílý (*Chenopodium album*), hulevník Loeselův (*Sisymbrium loeselii*), vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*), bika chlupatá (*Luzula pilosa*) a mnoho dalších.
V nivě Berounky a při okraji lesa (mezofilní ovsíková louka) lze najít také mnoho druhů jako kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), jetel plazivý (*Trifolium repens*), rožec rolní (*Cerastium arvense*), pryskyřník prudký pravý (*Ranunculus acris* subsp. *acris*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*), lilek potměchuť (*Solanum dulcamara*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*) a invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), rozrazil potoční (*Veronica beccabunga*), pomněnka rolní (*Myosotis arvense*), kontryhel pastvinný (*Alchemilla monticola*), kozinec sladkolistý *(Astragalus glycyphyllos*), hluchavka skvrnitá (*Lamium maculatum*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), řebříček bertrám (*Achillea ptarmica*), chrpa luční pravá (*Centaurea jacea* subsp. *jacea*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), tužebník obecný (*Filipendula vulgaris*), lnice květel *(Linaria vulgaris*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), rdesno peprník (*Persicaria hydropiper*), rákos obecný (*Phragmites australis*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) aj.

Na skalnatých sutích se pro změnu vyskytuje xerofilní vegetace typu, silenka nicí (*Silene nutans*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), podbílek šupinatý (*Lathraea squamaria*), penízek modrý (*Thlaspi caerulescens*), řeřišník písečný (*Cardaminopsis arenosa*), jestřábník bledý (*Hieracium schmidtii*) či trýzel tvrdý (*Erysimum durum*) aj. V blízkosti železnice roste také mnoho ruderálních druhů rostlin.

K vzácnějším a ochranářsky významných druhům, pravidelněji objevujícím lze zařadit bleduli jarní (*Leucojum vernum*), vraní oko čtyřlisté (*Paris quadrifolia*), lilii zlatohlávek (*Lilium martagon*), diviznu malokvětou (*Verbascum thapsus*), oměj vlčí mor (*Aconitum lycoctonum*), svízel severní (*Galium boreale*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), snědek okoličnatý (*Ornithogalum umbellatum*), kruštík širolistý (*Epipactis helleborine*), hvozdík kartouzek pravý (*Dianthus carthusianorum* subsp. *carthusianorum*), mydlici lékařskou (*Saponaria officinalis*), česnek šerý horský (*Allium senescens* subsp. *montanum*) a žluťuchu lesklou (*Thalictrum lucidum*).

Celkem bylo z území zjištěno přes 400 taxonů cévnatých rostlin. Mnohé z nich jsou dnes na našem území zvláště chráněné nebo jsou vedeny v Červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (Procházka 2003).

Přírodní rezervace Zábělá je bohatá i mykologicky, obzvlášť na lišejníky a lichenikolní houby. Dnes se v Zábělé vyskytuje kolem 58 druhů lišejníků a 15 lichenikolních hub. Nejvíce druhů se vyskytuje na západním skalním výchozu za ohbím Berounky, kam během dne nejdéle svítí slunce (např. *Xanthoparmelia conspersa, Acarospora fuscata, Rhizocarpon geographicum, Candelariella coralliza, Buellia aethalea*). Mnoho rodů (*Cladonia, Bryoria, Punctelia, Usnea, Lecanora, Hypogymnia* aj.) se vyskytuje i v teplomilných doubravách. Jako

v jediné lokalitě v ČR se přírodní rezervaci pravděpodobně vyskytují druhy *Acremonium lichenicola, Lecidea tesselata* a *Merismatium decolorans* a parazitický lišeník *Lecidea tesselata*. Dokonce zde byly objeveny i zcela nové druhy pro vědu. Tři lichenikolní houby (*Lichenostigma prothallicola* sp. nov. ad int., *Muellerella octospora* sp. nov. ad int., *Endococcus aff. stigma*).
V PR Zábělé se dále vyskytují zástupci, vřeckovýtrusných (*Ascomycota*), stopkovýtrusných (*Basidiomycota*) i mnoho jiných skupin hub. Např. choroš smolonohý (*Royoporus badius*), chřapáč kadeřavý (*Helvella crispa*), muchomůrka zelená (*Amanita phalloides*), trámovka vonná (*Gloeophyllum odoratum*), síťkovec dubový (*Daedalea quercina*), ryzec dubový (*Lactarius quietus*), troudnatec kopytovitý (*Fomes fomentarius*), šedopórka osmahlá (*Bjerkandera adusta*), hřib dubový (*Boletus reticulatus*), holubinka révová (*Russula xerampelina*), outkovka chlupatá (*Trametes hirsuta*), lesklokorka ploská (*Ganoderma applanatum*), aj.

Fauna v přírodní rezervaci Zábělé nedosahuje takové druhové rozmanitosti jako flóra. Nicméně díky tlejícímu dřevu je lokalita vhodná pro řadu druhů ptáků a hmyzu, kteří jsou vázaní na mrtvé dřevo. Z bezobratlých (*Invertebrata*) se zde vyskytuje řada lesních suchozemských plžů (*Gastropoda*) a členovců (*Arthropoda*) preferujících dubohabrový les.
Na louce u Berounky a v dubohabřině lze spatřit několik zástupců motýlů (*Lepidoptera*). Patří k nim například vakonoš stromový (*Psyche casta*), vakonoš trávový (*Canephora hirsuta*), okáč luční (*Maniola jurtina*), okáč pýrový (*Pararge aegeria*), martináče habrového (*Saturnia pavonia*), perleťovec stříbropásek (*Argynnis paphia*), babočka kopřivová (*Aglais urticae*), zejkovec podzimní (*Ennomos autumnaria*), obaleč dubový (*Tortrix viridana*), více druhů rodu píďalka (*Operoptera*) a mnoho dalších.

K významným bezobratlým patří řada brouků (*Coleoptera*), obzvláště z čeledě střevlíkovitých (*Carabidae*) s potvrzeným počtem 35 druhů. Například čtvercoštítník černý (*Abax parallelepipedus*), kvapník modrý (*Harpalus affinis*), střevlík hajní (*Carabus nemoralis*), střevlík zahradní (*Carabus hortensis*), krajník hnědý (*Calosoma inquisitor*), úzkoštítník (*Cychrus caraboides caraboides*) nebo svižník polní (*Cicindela campestris campestris*), který je v ČR ohrožený. Další čeledí brouků s hojným zastoupením jsou tesaříkovití (*Cerambycidae*) s druhy jako tesařík dubinový (*Plagionotus detritus*), tesařík piluna (*Prionus coriarius*), *Pedostrangalia revestita, Saphanus piceus* či zástupce kruštíků (*Clytus tropicus*).

Zcela nejvýznamnější čeledí jsou vrubounovití (*Scarabaeidae*). V Zábělé se vyskytuje páchník hnědý (*Osmoderma eremita*), žijící v dutinách starých dubů. Tento druh je dnes rozšířen v ČR a Evropě pouze ostrůvkově. Na mezinárodní úrovni je proto zařazen do Natury 2000 a v naší fauně je hodnocen jako silně ohrožený. Mezi vrubounovité také patří přítomný zdobenec zelený (*Gnorimus nobilis*) a vzácný v lese žijící hnojník (*Aphodius zenkeri*).

Zastoupení obojživelníků (*Amphibia*) a plazů (*Reptilia*) je malé. Jedná se pouze o žáby jako skokan hnědý (*Rana temporaria*) či dnes chráněná ropucha obecná (*Bufo bufo*). V lokalitě se ale může vyskytovat i vzácný a silně ohrožený mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) Z plazů se vyskytují pouze běžnější druhy jako ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) či slepýš křehký (*Anguis fragilis*).

Velké zastoupení tvoří ptáci (*Aves*). V Zábělé ale v relativním zastoupení převažují ti, kteří si staví hnízda v dutinách vzrostlých stromů např. strakapoud velký (*Dendrocopos major*), datel

černý (*Dryocops martius*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*), žluna zelená (*Picus viridis*), brhlík lesní (*Sitta europaea*) a několik zástupců rodu sýkora (*Parus*). V korunách stromů hnízdí dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), křivka obecná (*Loxia curvirostra*) a běžné druhy jako drozd (*Turdus*), sojka (*Garrulus*), králíček (*Regulus*), pěnkava (*Fringilla*), a z predátorů např. káně lesní (*Buteo buteo*), kalous ušatý (*Asio otus*), puštík obecný (*Strix aluco*) a dokonce citesový výr velký (*Bubo bubo*). V nižších patrech keřů a na zemi se v Zábělé nachází hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), budníček lesní (*Phylloscopus sibilatrix*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*) aj.
U řeky Berounky se vyskytují druhy hnízdící blízko břehu jako je slípka zelenonohá (*Galinula chloropus*), lyska černá (*Fulica atra*) či sluka lesní (*Scolopax rusticola*). Další typicky vodní je zde polák kaholka (*Aythya marila*), potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*), chráněný ledňáček říční (*Alcedo atthis*), dnes již stálý druh v lokalitě kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*) a u nás dokonce kriticky ohrožený morčák velký (*Mergus merganser*).

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**
páchník hnědý *(Osmoderma eremita)*	potvrzen výskyt	SO	trouch ve stromových dutinách
Lacerta agilis ještěrka obecná	pozorování jedince	SO	skalní výchozy
Anguis fragilis slepýš křehký	pozorování jedince	SO	okolí skalek
Sciurus vulgaris veverka obecná	pozorování více jedinců	O	lesní porosty

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

a) ochrana přírody

Vzhledem ke špatné přístupnosti části území nebylo lesní hospodaření nikdy intenzivní a lesní těžba probíhala především na okrajích dnešní rezervace. Díky tomu složení dnešních porostů v centrální části chráněného území odpovídá původním dubohabřinám.

Zábělá byla prokazatelně určitým způsobem chráněna od roku 1877, v roce 1955 je v porostní mapě označeno Habří písmenem R jako rezervace, o rok později je Zábělá zmiňována jako městská rezervace. Proces vedoucí k formálnímu vyhlášení započal ředitel Lesního závodu v roce 1961, když upozornil Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody v Plzni na dubový prales v Zábělé a navrhl jeho ochranu.

Doporučeno bylo zřízení 14 hektarové státní přírodní rezervace Zábělá, která byla roku 1969 vyhlášena s účinností od roku 1970. Paradoxně nebyla vyhlášena navrhovaná pralesovitá habrová doubrava, ale jiných 6,6 ha ochranného lesa na skalnaté ostrožně a sutích. Podle pamětníků byla změna výsledkem tlaku Zpč. státních lesů, pro které by vyhlášení

navrhovaného území znamenalo ztrátu části produktivního lesa.

V 80. letech bylo navrženo rozšířit již vyhlášenou rezervaci o území dubohabřin a skalní výchozy v okolí vyhlídky na Kozí boudě s reliktními bory.
Vyhlašování komplikovalo rozdělení oblasti mezi dva okresy, část na území okresu Plzeň-sever byla vyhlášena jako přírodní rezervace roku 1993, část na území okresu Plzeň-město následovala o 5 let později. Celková rozloha obou částí chráněného území dosahuje cca 33 ha.

Od roku 2005 je přírodní rezervace Zábělá společně s přírodní rezervací Háj a přírodní památkou Malochova skalka vyhlášená v Příloze nařízení vlády č. 132/2005 Sb. jako součást evropsky významné lokality Plzeň - Zábělá s celkovou rozlohou 265,5 ha. S vlastníky všech pozemků patřících do evropsky významné lokality Zábělá, byla uzavřena dne 4. 5. 2009 Smlouva o ochraně evropsky významné lokality č. 4277/2009.

Potenciálním nebezpečím by mohla být invaze netýkavky žláznaté, která se šíří podél řeky Berounky na březích a loukách v blízkosti přírodní rezervace.

b) lesní hospodářství
První zmínky o lesním hospodářství se datují do konce 18. století. V roce 1796 již existují první lesnické mapy a dokumenty o lesnickém hospodaření v dané oblasti.
Dnes je rezervace centralizovaná v původním lese podle hospodářského plánu z roku 1877 s názvem Habří. Les Habří se skládal z borovo-dubového porostu s příměsí buku a smrku. Věk stromů byl v 19. století odhadován na 150 – 200 let. Ačkoliv les Habří není pozůstatek původních nedotčených lesů, tak od počátku 19. století již v lese neprobíhaly velké těžební zásahy. Část Habří měla být vytěžena v letech 1819–1822, ale těžba se nakonec neuskutečnila a hospodaření se omezovalo pouze na odklízení spadlých a suchých stromů a větví. Les byl již chráněn správcem lesa, tedy Velkostatkem královského města Plzeň, před zprůmyslněnou lesní výrobou.

V roce 1833 byla podél lesa zprovozněna koňská dráha z Plzně do Prahy-Lány, která byla roce 1861 přestavěna na železnici. Ve 2. pol. 19. století se oblast stala vyhledávaným místem pro Plzeňany. V Zábělé se významně zasloužil o turistický ruch Dr. Josef Sigmund. Aktivně podporovat estetiku při úpravě lesních ploch a zřídil tzv. „Parkový les“ v rámci osobního lesního hospodářského plánu. Na rozdíl od ostatních lesů, byl do Zábělé povolen vstup veřejnosti. A proto byl tento park v roce 1889 doplněn o železniční zastávku a brzy poté o výletní restauraci a několik lesních stezek. Mezi Plzní a Zábělou jezdil v letní sezóně dvakrát denně každou neděli a svátek za příznivého počasí výletní vlak. Brzy poté byl provoz rozšířen na čtyřikrát za den, navíc ve středu, a později začali v Zábělé zastavovat i osobní vlaky jedoucí z Plzně do Prahy.

Okolí železniční stanice a restaurace začalo být na konci 19. století znečištěno odpadky. V roce 1895 proti pustošení lesa začal protestovat klub českých turistů. O čtyři roky později na tuto skutečnost poukázal i městský úřad, který navrhoval, aby se platil výletní poplatek na zmírnění znečištění a lesních škod. Zábělá v této době patřila mezi nejnavštěvovanější místům Plzeňanů, dokonce více než Bolevecké rybníky nebo Borský park na okraji města.
Zájem upadl až po druhé světové válce. Jako „parkový les“ fungovala Zábělá až do roku 1955 a v následující době se do porostní mapy zaznamenala Zábělá (resp. les Habří) písmenem

„R“, tzn. rezervace. Důvod tohoto kroku byl, aby již nedocházelo k dalšímu znečištění lesa odpadky. A to hlavně v okolí železniční zastávky a výletní restaurace. Ta byla nakonec roku 1957 stejně zbouraná.

Lesnicky byly obhospodařovány spíše přístupnější porosty na „vrcholové“ plošině meandru Berounky, případně porosty v blízkosti terénních depresí řeky. Pravděpodobně se jednalo o pastevní lesy (skupiny starých jedinců např. dubů zimních uvnitř porostů), v menší míře i o nízké výmladkové lesy (pařeziny), kde jsou i dnes pozůstatky tohoto hospodaření.
Přírodní rezervace vděčí za svůj vznik především svým umístěním na prudkém svahu k řece Berounce, které způsobovalo ztížení lesního obhospodařování, především vyklizení dřevní hmoty.

Jak již bylo výše popsáno, v současné době je PR součástí EVL Plzeň-Zábělá a obhospodařování lesních porostů se řídí uzavřenou Smlouvou o ochraně EVL, plánem péče a Souborem doporučených opatření pro EVL a tyto dokumenty jsou zapracovány do LHP pro ML Plzeň.

c) myslivost
Území přírodní rezervace je běžně myslivecky obhospodařováno a je součástí režijní honitby ML Plzeň. Na území přírodní rezervace se nenachází žádná myslivecká zařízení. Muflon byl v této oblasti uměle vysazen v roce 1952.

d) rekreace a sport
Území leží v těsné blízkosti krajského města a je proto hojně navštěvována turisty a cyklisty. Přes rezervaci prochází Naučná stezka Zábělá a zeleně značená turistická stezka. V současné době je budována nová cyklotrasa na místě zrušeného úseku bývalé železniční trati Plzeň – Chrást.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

OPRL pro PLO č. 6 - Západočeská pahorkatina
LHP pro LHC Městské lesy Plzeň
rozhodnutí o uznání honitby
rozhodnutí o kategorizaci lesů
ÚSES – lokální biocentrum
Nařízení vlády č. 132/2005 Sb. ze dne 22. 12. 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.
Nařízením vlády č. 208/2012 Sb. ze dne 25. dubna 2012 o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu.
Smlouva o ochraně evropsky významné lokality č. 4277/2009
Souhrn doporučených opatření pro EVL Plzeň – Zábělá

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	PLO č. 6 – Západočeská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Městské lesy Plzeň
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	33,12
Období platnosti LHP (LHO)	2015-2024
Organizace lesního hospodářství	Městské lesy Plzeň
Nižší organizační jednotka	revír Zábělá

Pozn.: * Výměry pozemků dle GIS.

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 6 – Západočeská pahorkatina				
Soubor lesních typů (SLT)	**Název SLT**	**Přirozená dřevinná skladba SLT (modely: Viewegh 2003, Hospodářská doporučení 1997)**	**Výměra (ha)**	**Podíl (%)**
0K	**kyselý (dubový-bukový) bor** (*Querceto-Fagi-)Pinetum acidophilum*	bo 8-9, dbz 2, bk 0-1, bř 1, sm 0	0,01	0,02
1A	**javorohabrová doubrava** (*Aceri-Carpineto-Quercetum lapidosum*)	bo 0-1, dbz 4-6, bk 3, mléč 3, js 0, (jlmh, jlmhab, jlmv) 1, lpm+v 2, (bř, bbk, tis) 0-1	8,12	24,86
1C	**suchá habrová doubrava** (*Carpineto-Quercetum subxerothermicum*)	dbz 8, hb 1, lpm+v 1, břek+	5,85	17,91
1G	**vrbová olšina** (*Saliceto-Alnetum*)	olč 6, vrx 3 (*Salix alba, S. fragilis*), os, tpč, tpb (linda) 0	0,50	1,52
1J	**habrová javořina** (*Carpineto-Aceretum saxatile*)	dbz 3, lp 2, mléč 2, hb 2, břek 1, bbk+, třešeň+, keře	0,40	1,21
1Z	**zakrslá doubrava** (*Quercetum humile*)	dbz 4-9, bk 0-3, hb 0-3, bo 2, lpm+v 1, bř 2, jř, břek, muk +	1,89	5,78
2H	**hlinitá (sprašová) buková doubrava** (*Fageto-Quercetum illimerosum trophicum*)	dbz 6, bk 3, hb 1, lpm+, mléč+, břek+	8,07	24,69
2K	**kyselá buková doubrava** (*Fageto-Quercetum acidophilum*)	dbz 5-7, bk 0-3, hb 0-1, lpm+v 2, bř 1, bo 0	0,73	2,24
2L	**potoční luh** (*Fraxineto-Quercetum alluviale*)	dbl 3-7, hb 0-2, javory 2, js 1-3, (jlmh, jlmhab, jlmv) 1-3, lpm+v 2, olč 1, (tpb, tpč) 1, vrby 1	1,25	3,83
3D	**obohacená dubová bučina** (*Querceto-Fagetum acerosum deluvium*)	bk 5-7, dbz 3, hb 0-1, mléč 0-1, lpm+v 2, (js, jilmy) +, jd 2, (tř, os) 0	5,02	15,37
0Z	**reliktní bor** (*Pinetum relictum*)	bo 9, bř 1, db (bk, sm)+	0,84	2,58
Celkem			**32,68***	**100 %**

Pozn.: * Výměry SLT dle GIS

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkrat-ka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	3,44	9,9	0 – 0,1	0 – 0,2
JD	jedle bělokorá	+	+	0,6 – 1,6	1,8 – 4,9
BO	borovice lesní	4,02	11,6	0,7 – 2,6	0,7 – 2,6
TS	tis červený	-	-	0 – 0,1	0,1 – 0,4
MD	modřín opadavý	0,69	2,0	-	-
DG	douglaska tisolistá	0,05	0,1	-	-
Listnáče					
DB	dub letní dub zimní	14,74	42,3	13,0 – 19,4	39,7 – 59,3
DBC	dub červený	0,01	+	-	-
BK	buk lesní	0,49	1,4	2,6 – 8,7	7,8 – 26,5
HB	habr obecný	10,74	30,8	0,1 – 5,9	0,2 – 17,9
JV	javor klen javor mléč	0,09	0,2	0,3 – 3,7	0,9 – 11,3
JS	jasan ztepilý	+	+	0,3 – 1,1	0,9 – 3,4
JL	jilm habrolistý jilm horský	+	+	0,1 – 1,3	0,3 – 3,9
BŘ	bříza bělokorá	0,07	0,2	0,1 – 0,4	0,2 – 1,4
JŘ	jeřáb ptačí	+	+	+	+
TŘ	třešeň ptačí	+	+	+	+
LP	lípa malolistá lípa velkolistá	0,47	1,3	1,5 – 4,8	4,6 – 14,6
OLL	olše lepkavá	+	+	0,5 – 0,5	0,9 – 1,6
VR	vrby ssp.	-	-	+	+
TP	topoly				
BRK	jeřáb břek	+	+	0 – 0,3	0 – 0,8
BB	javor babyka	-	-	0 – 0,3	0 – 1,0
AK	trnovník akát	+	+	-	-
OS	topol osika	0,01	+	+	+
KR	keře	+	+	+	+
Celkem		**32,68**	**100 %**	**-----**	**-----**

Hodnocení stupňů přirozenosti lesních porostů:

Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů viz příloha M5.

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

Na území PR Zábělá došlo v minulosti k částečné změně druhového složení lesa oproti přirozené druhové skladbě.
Lesnické hospodaření za uplynulých 20 let plně respektuje potřeby přírodní rezervace. I nadále je potřeba v obnově upřednostňovat dřeviny přirozeného druhového složení lesa, odstraňovat nepůvodní a stanovištně méně vhodné druhy.
Přirozené lesní porosty nadále postupně směřovat k samovolnému vývoji. V lesích se samovolným vývojem podporovat odrůstání náletů a nárostů zmlazených dřevin oplocenkami

či repelenty a odstraňovat stromy a souše v blízkosti cest, které ohrožují bezpečnost návštěvníků lesa.
Cílem by měly být rozrůzněné porosty s přirozeně diverzifikovanou věkovou strukturou.
V porostech s pozměněnou druhovou skladbou nezvyšovat, popř. postupně snižovat zastoupení nepůvodních druhů dřevin v uměle založených porostech. (smrk ztepilý, smrk pichlavý, modřín opadavý, trnovník akát, dub červený)
Ve všech porostech, kde se bude lesnicky hospodařit, je dále vhodné po dohodě s vlastníky pozemků ponechávat dřevní hmotu (odumírající stromy, souše, padlé kmeny atd. zejména dubové), vyjma ohnisek kalamitních škůdců.

Podpora páchníka hnědého:
je realizována zejména v lesním porostu 20B a spočívá především v zachování perspektivních stromových jedinců a v ponechávání mrtvého dřeva (stojícího i ležícího) vyjma jedinců ohrožující bezpečnost návštěvníků lesa (vytvořit bezpečná torza).
Důležitým opatřením je postupné prosvětlování okolí atraktivních stromů pro páchníka s výřezem expanzivních druhů dřevin (především HB, JS) a následné podpory semenáčků dubů (maloplošné oplocenky) jako nástupní generaci dožívajících jedinců. Zachovat mezigeneračních jedinců doupných stromů, které jsou hostiteli páchníka do doby vzrůstu semenáčků a zároveň po odumření dožívajících jedinců.
Periodicky (interval 5 let) vyznačovat v terénu veškerá opatření na podporu páchníka – vyznačení stromů k ponechání, vyznačení stromů k těžbě. Prosvětlením skalek rozšířit biotopovou nabídku pro páchníka hnědého na osluněných porostních stěnách.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V přírodní rezervaci se nepřepokládá kolize zájmů předmětů ochrany.

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

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice 1	**Kategorie lesa**	**Soubory lesních typů**
Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*	les ochranný, les zvláštního určení	2S, 2H, 3D, 1Z, 2Z,

Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin	
SLT	**Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)**
2Z	DB 6-8, BO+-1,BK 2-3, BŘ+-1, BB
1Z	DBZ 6-9, HB+-2, BŘ+-2, LP+-1, BB+-1, MK +-1, BRK +-1, BO +-1, JV
3D	JD 2-7, DB 3-5, BK 5-7, HB 0-1, JV 0-5, JS 0-2, LP 1-5, JL 0-1
2H	JD +-5, BO 0-5, DB 5-7, BK 0-3, HB 0-2, JV 0-5, JS 0-3, LP 1-5, JL 0-3, BŘK 0-+, BB 0-+
2S	JD +-5, BO 0-5, DB 5-7, BK 0-3, HB 0-2, JV 0-5, JS 0-3, LP 5-2, JL 0-3, BŘK 0-+, BB 0-+

Porostní typ A	**Porostní typ B**
Dubohabrový	Borový s příměsí listnáčů

Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		**Hospodářský způsob (forma)**	
(V,P)		(V,P)	
Obmýtí	**Obnovní doba**	**Obmýtí**	**Obnovní doba**
150 (fyzický věk)	**20-30** (nepřetržitá)	**110-130** (fyzický věk)	**20-30** (nepřetržitá)

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty	
Porosty s odpovídající druhovou skladbou, věkově, prostorově a druhově diferenciované - udržet odpovídající zastoupení dubu. Porosty zajišťující kontinuální nabídku biotopů pro páchníka hnědého. Na mimořádně nepříznivých stanovištích dospět k ponechání některých porostů k samovolnému vývoji.	Na skalních výchozech a přirozených borových stanovištích udržet a podporovat dominantní zastoupení borovice (reliktní bory). Zachovat dominantní zastoupení borovice v těchto částech porostů. Na živných stanovištích při obnově přeměnit na listnaté porosty blízké PDS.

Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií	
V porostech s odpovídající přirozenou dřevinou druhovou skladbou podporovat přirozenou obnovu, v porostech s dominantním zastoupením habru přistoupit na jeho redukci a zajistit dostatečné zastoupení borovice a dubu. Uplatňovat podrostní a násečný hospodářský způsob.	Na obnovovaných plochách podporovat borovici a ostatní příměs přirozené druhové skladby. Díky větším světelným požadavkům borovice a dubu pracovat s většími obnovními prvky. V porostech s dominantním zastoupením habru přistoupit na jeho redukci a zajistit dostatečné zastoupení borovice a dubu. Uplatňovat podrostní a násečný hospodářský způsob.

Péče o nálety, nárosty a kultury	
Ochrana proti buřeni – mechanická Ochrana proti zvěři – mechanická i chemická V rámci péče o dubové kultury potlačovat agresivní růst habru	Ochrana proti buřeni – mechanická Ochrana proti zvěři – mechanická i chemická V rámci péče o dubové kultury potlačovat agresivní růst habru

Výchova porostů	
Při výchovných zásazích podporovat dřeviny přirozené druhové skladby, upřednostňovat méně zastoupené a ustupující druhy dřevin CDS V mladších porostech se zaměřit na usměrnění druhové a prostorové skladby V dospívajících a dospělých porostech se zaměřit na stabilitu porostů a jejich funkční zaměření vyplývající z kategorie lesa V porostech se samovolným vývojem bez výchovy	Při výchovných zásazích podporovat dřeviny přirozené druhové skladby, upřednostňovat méně zastoupené a ustupující druhy dřevin CDS V mladších porostech se zaměřit na usměrnění druhové a prostorové skladby V dospívajících a dospělých porostech se zaměřit na stabilitu porostů a jejich funkční zaměření vyplývající z kategorie lesa

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií	
Ponechání s vlastníky dohodnutých a orgánem OP vyznačených starých dubů (neohrožující bezpečnost návštěvníků lesa) v porostech až k zetlení. Zaměřit se na výskyt tracheomykózních druhů onemocnění a silně napadené jedince odstraňovat. Dbát na bezpečnost osob při turistických cestách - odstraňovat ohrožující stromy	Jedince s výskytem kalamitních druhů včas odstraňovat
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií	
Odumírající, hnilobou poškozené listnáče, popř. doupné stromy neohrožující bezpečnost návštěvníků lesa (viz výše) ponechávat k přirozenému zetlení. Transport dřeva se provádí šetrnými technologiemi a v obdobích, kdy se snižuje riziko poškození půdního krytu, stromů a přirozené obnovy	Odumírající, hnilobou poškozené listnáče, popř. doupné stromy neohrožující bezpečnost návštěvníků lesa (viz výše) ponechávat k přirozenému zetlení. Transport dřeva se provádí šetrnými technologiemi a v obdobích, kdy se snižuje riziko poškození půdního krytu, stromů a přirozené obnovy
Poznámka	
– používání chemických prostředků v PR jen po udělení výjimky OOP – udržovat únosné stavy zvěře – údržba turistických cest – bezpečnost – bezpečná torza	

Číslo směrnice 2	**Kategorie lesa**	**Soubory lesních typů**
Lesy svazu *Tilio – Acerion* na svazích, sutích a roklích	les zvláštního určení, les ochranný	1A, 2A, 3J, 1J, 2L, 3L, 2K

Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin

SLT	**Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)**
3J	SM +-1, JD1-5, DB +-2, BK 2-5, HB +-2, JV 2-4, JS +-1, JL +-1, LP, BŘ, MK
1J	DB **3** HB **2** JV **3** LP **2** BB TS TŘ BŘK
2A	JD +-2, BO +-5, DB 4-6, BK +-3, HB 0-2, JV 2-3, JS 0-3, JL, LP, BŘ, BB, TS
1A,	JD+2, BO+-5, DB 4-6, BK+-3, HB 0-2, JV 2-3, JS 0-3, JL +-8, LP , BŘ, BB, TS
2L, 3L, 2K	BO 1-2 DB 5-7 (BK JV) 1-2 (HB LP BŘ BŘK BB TS)+-1 (JS JL OLL)+-1

Porostní typ

Dubohabrový s příměsí lípy

Základní rozhodnutí

Hospodářský způsob (forma)	**Hospodářský tvar**
podrostní, násečný	vysoký
Obmýtí 150 – fyzický věk	**Obnovní doba** 20 - 30 (nepřetržitá)

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty

Porosty s odpovídající druhovou skladbou, věkově, prostorově a druhově diferenciované, udržet odpovídající zastoupení dubu. Porosty zajišťující kontinuální nabídku biotopů pro páchníka hnědého. Na mimořádně nepříznivých stanovištích dospět k ponechání některých porostů k samovolnému vývoji.

Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií

V porostech uplatňovat podrostní a násečný způsob hospodaření. V porostech s odpovídající přirozenou dřevinou skladbou podporovat přirozenou obnovu, v obnovních cílech doplňovat a podporovat přirozenou druhovou dřevinnou skladbu. Na vhodných lokalitách s nepůvodní dřevinou skladbou iniciovat obnovu maloplošnými obnovními prvky.

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií

Ochrana proti buřeni
Ochrana proti zvěři – mechanická i chemická (lze uplatňovat i v porostech se samovolným vývojem – pro podporu nárostů dřevin PDS)

při výchovných zásazích podporovat dřeviny přirozené druhové skladby
(zohledňovat funkční kategorii lesa), upřednostňovat méně zastoupené a ustupující druhy dřevin cílové druhové skladby
- v mladších porostech se zaměřit na usměrnění druhové a prostorové skladby
- v dospívajících a dospělých porostech se zaměřit na stabilitu porostů a jejich funkční zaměření vyplývající z kategorie lesa
- v porostech se samovolným vývojem bez výchovy

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií

aplikovat šetrné technologie,
odstraňovat stromy podél turistické cesty, které ohrožují bezpečnost osob,
používání chemických prostředků v ZCHÚ po udělení výjimky OOP – nepřípustné v lokalitách s přítomností páchníka hnědého

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

- pouze asanace aktivního kůrovcového dříví, SM hmotu lze vyklidit v přístupných lokalitách
- transport dřeva se provádí šetrnými technologiemi a v obdobích, kdy se snižuje riziko poškození půdního krytu, stromů a přirozené obnovy
- odumírající, hnilobou poškozené listnáče, popř. doupné stromy neohrožující bezpečnost návštěvníků lesa ponechat k přirozenému zetlení (v místě výskytu páchníka hnědého)
- transport dřeva se provádí šetrnými technologiemi a v obdobích, kdy se snižuje riziko poškození půdního krytu, stromů a přirozené obnovy

Poznámka

udržovat únosné stavy zvěře,
používání chemických prostředků v ZCHÚ po udělení výjimky OOP,
údržba turistických cest – bezpečnost – bezpečná torza

Rámcová směrnice péče o lesy v ochranném pásmu přírodní rezervace

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
3 (ochranné pásmo)	les hospodářský (les ochranný)	dle OPRL (http://geoportal1.uhul.cz/OprlMap/)
Rámcové směrnice péče o les vypracované ÚHÚL Brandýs nad Labem, pobočkou Stará Boleslav a zpracované v Oblastním plánu rozvoje lesů (OPRL) pro Přírodní lesní oblast č. 6 - Západočeská pahorkatina.		
Zásahy, které nejsou navrženy v plánu péče oznámit před jejich realizací orgánu OP Zajištění provozní bezpečnosti		

b) péče o rostliny

Monitorovat výskyt a omezovat šíření invazních a expanzivních druhů, především netýkavky žláznaté a křídlatky japonské.

c) péče o živočichy

Fauna území přírodní rezervace odpovídá biomu smíšených hájů s druhově pestrým složením zejména drobného ptactva a hmyzu. Pestré je nejen společenstvo nižších živočichů, ale také společenstvo obratlovců, z nichž nejnápadnější jsou ptáci – podporovat rozmístění hnízdních budek (v blízkosti turistické stezky).

Pro udržení dobrých životních podmínek pro organismy vázané na doupné stromy, odumírající a mrtvé dřevo (některé druhy ptáků a savců, široká škála druhů bezobratlých živočichů, např. brouci, stonožky a mnohonožky, z nichž mnohé se řadí k ohroženým druhům naší fauny), je nutné nechávat ve svazích co nejvíce mrtvé dřevní hmoty. Stromy požadované k ponechání samovolnému rozpadu, budou vyznačeny v terénu po dohodě s vlastníkem a ve spolupráci s orgánem OP.

Kromě péče o zvláště chráněné druhy živočichů je důležitá péče o zvěř. Na celém území je třeba považovat normované stavy zvěře za maximální přípustné počty. Myslivecké hospodaření uzpůsobit potřebám PR. V praxi to znamená neumisťovat krmná zařízení v rezervaci ani v jejím ochranném pásmu a přistoupit ke snížení početnosti mufloní zvěře.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Přílohy:
tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha T1
lesnická mapa porostní – příloha M3

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

Vyloučit uplatnění velkoplošných holosečných obnovních prvků; porosty nedomycovat až na hranici PR. Uplatňovat podrostní způsob hospodaření, případně výběry.

Zastoupení smrku nebo borovice v obnově by nemělo v porostních skupinách přesáhnout 30%; obnovu orientovat především na původní listnaté dřeviny. V obnově nepoužívat geograficky nepůvodní dřeviny.

Šetřit a podporovat MZD. Ve zvýšeném rozsahu je ponechávat jako výstavky k přirozenému rozpadu.

Zvýšit podíl dřeva ponechaného k zetlení (včetně sterilních, zejména listnatých souší).

Používat šetrné těžební a transportní technologie minimalizující poškození půdního povrchu, stromů a přízemní vegetace.

Neumisťovat krmná zařízení pro zvěř.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je po celém svém obvodu označeno dle vyhl. č. 64/2011 Sb., pruhovým značením, které bude nutné během platnosti plánu péče obnovit.
Území je označeno úředními tabulemi se státním znakem.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Nenavrhují se.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Nenavrhují se.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Aktualizace naučných tabulí na naučné stezce – chybějící informace o páchníku hnědém (vysvětlení označení stojících stromů na dožití a nutnost ponechání dřevní hmoty k zetlení)
Rezervace bude využívána pro odborné exkurze.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

- entomologický průzkum – mrtvé dřevo a sutě
- monitoring invazních a expanzivních druhů rostlin

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
pruhové značení, úřední tabule	----------	30 000
oplocenky, individuální oplocení MZD	----------	100 000 – možné čerpání dotačních titulů dle NV č.30/2014 Sb.

Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	----------	
Opakované zásahy		
Opakované zásahy celkem (Kč)		
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	----------	

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Grulich V. (2012): Červený seznam cévnatých rostlin České republiky (nejnovější verze, stav v roce 2012), (http://botany.cz/cs/cerveny-seznam/)
Hromádka M. (1956): Orografické třídění Československé republiky. Sbor. Čs. Společ. Zeměpis., Praha.
Chytrý m., Kučera t. & Kočí m. [eds.] (2001): Katalog botopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
IUCN (2001): IUCN red list categories and criteria: version 3.1 IUCN Species Survival Commission. – IUCN Gland, Switzerland, and Cambridge, U. K. (URL: http://www.iucn.org/themes/ssc/redlists/ Rlcats2001booklet.html).
IUCN (2005): Guidance for using the IUCN red list categories and criteria. – URL: http://app.iucn.org/ webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf.
Kubát K., Hrouda L., CHrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky – 928 p., Academia, Praha.
Míchal I. & Petříček V. [eds.] (1998): Péče o chráněná území II. – 714 p., AOPK ČR, Praha.
Moravec J. a kol. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení, Severočeskou přírodou, příloha 1995, Litoměřice.
OPRL pro přírodní lesní oblast č. 6 Západočeská pahorkatina, ÚHÚL pob. Plzeň.
Zahradnický J., Mackovčin P. (eds.) a kol. (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. In: Mackovčin P. & Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek XI. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 588 pp.
Viewegh J. (2003): Klasifikace lesních rostlinných společenstev (se zaměřením na Typologický systém ÚHÚL). Česká zemědělská univerzita, Praha.

Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000. Výsledek jednání pracovní skupiny ustanovené při Ministerstvu životního prostředí České republiky a složené ze zástupců jmenovaných organizací. PLANETA, odborný časopis pro životní prostředí, Ročník XIV, číslo 9/2006, MŽP Praha. http://www.nature.cz/publik_syst2/files08/pravidla_hospodareni_lesy.pdf
Majer J. (2004): Plán péče pro přírodní rezervaci Zábělá – na období od 1.1.2005 do 31.12.2014, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Farkač J. (2009): Inventarizační průzkum Evropsky významné lokality Plzeň – Zábělá v roce 2009, Fakulta lesnická a dřevařská, Česká zemědělská univerzita v Praze
Farkač J. (2009): Plán péče o EVL Plzeň – Zábělá na období 2010-2020, Fakulta lesnická a dřevařská, Česká zemědělská univerzita v Praze
Berkovec J. (2006): Samovolný vývoj habrové doubravy v PR Zábělá, ČIŽP IO Plzeň, oddělení: Ochrany přírody
PR Zábělá – Inventarizační průzkum 1981-82, Krajské středisko státní památkové péče a ochrany v Plzni
Fellner R. (2008): Mykologický průzkum PR Zábělá, Mykologický monitoring Praha.
Občanské sdružení HHS Planá (2014): Plán péče pro přírodní rezervaci Zábělá – na období od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2024
Souhrn doporučených opatření pro EVL Plzeň-Zábělá (2020), AOPK ČR, Regionální pracoviště SCHKO Český les

4.3 Seznam používaných zkratek

ČR	Česká republika
ex.	Exemplář
GP	geometrický plán
CHPV	chráněný přírodní výtvor
LHC	lesní hospodářský celek
LHP	lesní hospodářský plán
LT	lesní typ
SLT	soubor lesních typů
MěÚ	Městský úřad
Mze	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
MZCHÚ	maloplošné zvláště chráněné území
	ohrožený druh dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. v aktualizovaném znění
O	ohrožený druh dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. v aktualizovaném znění
KO	kriticky ohrožený druh dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. v aktualizovaném znění
SO	silně ohrožený druh dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. v aktualizovaném znění
OkÚ	Okresní úřad
OOP	orgán ochrany přírody
OPRL	Oblastní plán rozvoje lesa
OŽP	odbor životního prostředí
NPR	národní přírodní rezervace
SMO	státní mapa odvozená
ZPMZ	záznam podrobného měření změn

ŽP	životní prostředí
PPK	Program péče o krajinu (národní dotační program)
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesa
CHKO	Chráněná krajinná oblast
SCHKO ČL	Správa chráněné krajinné oblasti Český les
IP	inventarizační průzkum
EVL	evropsky významná lokalita
VZCHÚ	velkoplošné zvláště chráněné území
C3	ohrožené (IUCN: vulnerable = VU)
C4a	vzácnější taxony vyžadující další pozornost – méně ohrožené (IUCN: lower risk = LR)

5. Přílohy

Tabulky: Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

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

Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů** (lesnická porostní mapa)

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

Příloha M6 - **Orientační mapa s vyznačením překryvu území EVL a PR.**

Fotografická příloha