

**Plán péče
o
přírodní rezervaci
Polom**

**na období
2019-2028**

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	333
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Polom
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Železné hory
číslo předpisu:	1/2009
datum platnosti předpisu:	12. 3. 2009
datum účinnosti předpisu:	1. 4. 2009

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Pardubický
okres:	Chrudim
obec s rozšířenou působností:	Chrudim
obec s pověřeným obecním úřadem:	Nasavrky
obec:	Horní Bradlo
katastrální území:	Velká Střítež

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 642568 Velká Strítež

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)
281/5	--	lesní pozemek	--	871	81472	81472
282/4	--	lesní pozemek	--	871	81174	81174
282/5	--	lesní pozemek	--	871	36793	36793
303/3	--	ostatní plocha	ostatní komunikace	871	2834	2834
311	--	lesní pozemek	--	871	151	151
Celkem						202424

Pozn.: Území přírodní rezervace je vymezeno dle geometrického plánu č. 56-779/2003.

Ochranné pásmo:

Katastrální území: 642568 Velká Strítež

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 OP (m ²)
189	--	lesní pozemek	--	636	21278	21278
258	--	lesní pozemek	--	871	36960	36960
263	--	lesní pozemek	--	871	11039	11039
281/3	--	lesní pozemek	--	871	534	534
281/4	--	lesní pozemek	--	871	2126463	89840*
282/1	--	lesní pozemek	--	871	1572107	389620*
303/1	--	ostatní plocha	ostatní komunikace	871	6714	317*
303/2	--	ostatní plocha	ostatní komunikace	871	2141	1088*
st. 40	--	zastavěná plocha a nádvoří	součástí je stavba (jiná stavba bez čp., če.)	84	671	671
Celkem						551347

Pozn.: Území ochranného pásma je částečně geodeticky zaměřeno – záznam podrobného měření změn č. 67 ze dne 31. 5. 2008 (ZPMZ). ZPMZ je vyhotoven tam, kde hranice ochranného pásma není shodná s hranicemi parcel.

* Výměra částí parcel byla zjištěna v GIS.

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	19,9590	54,9271		
vodní plochy	--	--	zamokřená plocha	--
			rybník nebo nádrž	--
			vodní tok	--
trvalé travní porosty	--	--		
orná půda	--	--		
ostatní zemědělské pozemky	--	--		
ostatní plochy	0,2834	0,1405	nepłodná půda	--
			ostatní způsoby využití	0,2834
zastavěné plochy a nádvoří	--	0,0671		
plocha celkem	20,2424	55,1347		

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: ne
chráněná krajinná oblast: Železné hory, 1. zóna
jiný typ chráněného území: NRBC Polom

Natura 2000

ptačí oblast: ne
evropsky významná lokalita: ne

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Fragmenty jedlobukového pralesa, prameništích jasanin a lužních olšin s výskytem vzácných rostlinných a živočišných druhů.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
prameništní a potoční olšiny a jasaniny (as. <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i> , <i>Piceo abietis-Alnetum glutinosae</i> , <i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i>)	11	Druhově bohaté porosty s dominantní olší lepkavou (<i>Alnus glutinosa</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) a s příměsí smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>) na vodou ovlivněných stanovištích podél potoků a na prameništích.
acidofilní a květnaté bučiny (as. <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae</i> , <i>Galio odorati-Fagetum sylvaticae</i>)	71	Velice jemná mozaika s přechody mezi oběma asociacemi, výrazně převažují květnaté bučiny. Ve stromovém patře převažuje buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>), místy smrk ztepilý, významný je výskyt jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>). Bylinné patro je zapojené méně (většinou do 10%).

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
VYŠŠÍ ROSTLINY			
řeřišnice trojlístá (<i>Cardamine trifolia</i>)	desítky	C3	vlhčí partie květnatých bučin
kyčelnice devítilístá (<i>Dentaria enneaphyllos</i>)	desítky	C4a	květnatá bučina, nedaleko loveckého zámečku
mokřýš vstřícnohlavý (<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>)	desítky	C4a	potoční a prameništní luhy
HOUBY			
mozkovka rosolovitá (<i>Ascotremella faginea</i>)	nezjišťováno	zranitelný	Roste na silných opadaných větvích nebo padlých kmenech buků někdy i olší. Upřednostňuje vlhkou humózní půdu.
korálovec bukový <i>Hericium clathroides</i>	jedinci	--	Výskyt v kyselých i květnatých bučinách na silikátových půdách, na mrtvých kmenech nebo tlustých větvích listnáčů, zejména buků.
korálovec jedlový <i>Hericium alpestre</i>	jedinci	téměř ohrožený	Mrtvé dřevo jedle bělokoré.
OBRATLOVCI			
holub doupeňák (<i>Columba oenas</i>)	stabilní populace 2 – 3 páry	zranitelný	Hnízdí ve starších světlých listnatých a smíšených porostech. Hnízdo si zakládá ve stromových dutinách.
BEZOBRATLÍ			

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Žížala podhorská (<i>Eisenia lucens</i>)	nezjišťováno	--	Nejzápadnější známý výskyt v ČR. Žije v tlejícím dřevu padlých kmenů a pařezů.

Stupeň ohrožení je uveden dle Grulich & Chobot (2017), Farkač a kol. (2005), Holec & Beran (2006), Chobot & Němec (2017).

1.9 Cíl ochrany

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

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Zbytek jedlobukového pralesa typického pro střední polohy Železných hor na okraji s prameništěmi jasaninami a lužními olšinami, který se nachází cca 1,5 km jihovýchodně od obce Horní Bradlo. Přírodní rezervace je rozdělena na dvě izolované části – Velký a Malý Polom – oddělené kulturní smrčinou. Obě uvedené části rezervace jsou od sebe vzdáleny cca 0,5 km. Výměra Malého Polomu činí 3,68 ha a Velkého Polomu 16,56 ha.

Geomorfologie

Nadmořská výška území se pohybuje v rozpětí 545–620 m (Velký Polom), resp. 600–625 m (Malý Polom). Terén je tvořen mírným hřebenem se středním sklonem k SZ a Z, na úbočích je velmi mírný svah.

Dle geomorfologického členění České republiky lze území zařadit (CENIA):

Systém:	HERCYNSKÝ
Subsystém:	HERCYNŠKÁ POHOŘÍ
Provincie:	I Česká vysočina
Subprovincie:	I-II Českomoravská soustava
Oblast:	I-IIC Českomoravská vrchovina
Celek:	I-IIC-3 Železné hory
Podcelek:	I-IIC-3B Sečská vrchovina
Okrsek:	I-IIC-3B-a Kameničská vrchovina

Geologie

Geologické podloží tvoří dvojslídne ortoruly a dvojslídne migmatity kutnohorského krystalinika, překryté v okolí potoka Polomka kvartérními nivními nezpevněnými sedimenty. (ČGS)

Chemické složení: kyselé až intermediární ruly a intruziva. (Kolektiv, 1999)

Četná prameniště svědčí o značně rozpukaném podloží. (Faltysová H., Bárta F. a kol., 2002).

Pedologie

Převažujícím půdním typem je kambizem mesobazická, která přechází pod svahem do kambizemě oglejené mesobazické. V prameništích a podél potoka Polomka se vyvinuly gleje modální. (AOPK ČR)

Půdy jsou středně hluboké až hluboké s malou příměsí skeletu. Pouze na vrcholu hřbetu jsou kamenité nebo štěrkovité. (Kolektiv, 1999)

Klima

Území náleží do mírně teplé oblasti MT3 (QUITT 1974).

Charakteristika	Mírně teplá oblast MT3
Počet letních dnů	20-30
Počet dní s teplotou alespoň 10°C	120-140
Počet mrazových dnů	130-160
Počet ledových dnů	40-50
Průměrná teplota v lednu (°C)	- 3 až -4
Průměrná teplota v dubnu (°C)	6 až 7
Průměrná teplota v červenci (°C)	16 až 17
Průměrná teplota v říjnu (°C)	6 až 7
Počet dní se srážkami alespoň 1 mm	110 až 120
Úhrn srážek ve vegetačním období (mm)	350 až 450
Úhrn srážek v době vegetačního klidu (mm)	250 až 300
Počet dní se sněhovou pokrývkou	60 až 100
Počet dní zatažených	120 až 150
Počet dní jasných	40 až 50

Průměrné měsíční srážky a teploty v období 1901 – 1950, stanice Hlinsko (590 m n. m.)

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Srážky (mm)	54	45	46	56	75	82	99	90	63	63	56	57	786
Teploty (°C)	-3	-2	2	6	11	14	16	15	12	7	2	-2	6,5

(Kolektiv, 1999)

Hydrologie

Celé území se nachází v povodí řeky Chrudimky, resp. řeky Labe. Při západní hranici Velkého Polomu protéká potok Polomka. V rezervaci a v ochranném pásmu se nachází řada pramenišť.

Flóra a vegetace

Potenciální přirozenou vegetací PR tvoří bučina s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) a biková bučina (*Luzulo-Fagetum*). Dle geobotanické mapy by se v PR měla vyskytovat společenstva květnatých bučin (*Eu-Fagion*) a bikových bučin (*Luzulo-Fagetum*).

V současnosti v PR převažují bučiny, které zde mají charakter chudších květnatých bučin (as. *Galio odorati-Fagetum sylvaticae*). Ve stromovém patře kromě dominantního buku lesního a smrku ztepilého bývá přimíšena především jedle bělokorá a javor klen (*Acer pseudoplatanus*). V keřovém patře se uplatňují především buk lesní a smrk ztepilý. Bylinné patro je chudší, s přechody do acidofilních bučin (as. *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*), které jsou v PR rovněž maloplošně zastoupeny. Zápoj zřídka přesahuje 10 %, jako dominanty se uplatňují bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), mařinka vonná (*Galium odoratum*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), výjimečně i strdivka nicí (*Melica nutans*) a s. jednokvětá (*M. uniflora*). Náročnější druhy (samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), ostřice prstnatá (*Carex digitata*), kyčelnice devítilistá (*Dentaria enneaphyllos*), k. cibulkonosná (*D. bulbifera*)) se zde vyskytují velice vzácně. Na kyselých stanovištích se uplatňují druhy acidofilních bučin (metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*) aj. Přítomnost jedlin indikují typické druhy bika chloupkatá (*Luzula pilosa*), žindava evropská

(*Sanicula europaea*), mateřka trojžilná (*Moehringia europaea*) a svízel okrouhlolistý (*Galium rotundifolium*). Vzhledm k vysokému zápoji stromového patra je bylinné patro dosti zastíněné, což vyhovuje kaprad'orostům: kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), k. oténkatá (*D. carthusiana*), k. rozložená (*D. dilatata*), papratka samičí (*Athyrium filix-femina*), bukovník kaprad'ovitý (*Gymnocarpium dryopteris*), bukovinec osladičovitý (*Phegopteris connectilis*). Z regionálně významných druhů, které rostou v bučinách v PR Polom je třeba zmínit především reliktní druh řeřišnici trojlistou (*Cardamine trifolia*) a indikační druh květnatých bučin kyčelnici devítilistou. Dalším typem biotopu, který se nachází v PR Polom, jsou pramenišní a potoční olšiny a jaseniny. Tento typ stanovišť je vázán na vodou ovlivněná stanoviště. Ve stromovém patře dominuje olše lepkavá a jasan ztepilý, doprovodnou dřevinou jsou především smrk ztepilý a javor klen. Oproti bučinám je výrazněji zastoupené bylinné patro, ve kterém je zastoupena pestrá směska druhů mokřadních (čistec lesní (*Stachys sylvatica*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*), pomněnka bahenní (*Myosotis palustris*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*)), hájových (sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), mařinka vonná, bažanka vytrvalá), nitrofilních (netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)) a pramenišních (řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), mokřýš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*), m. vstřícnolistý (*Ch. oppositifolium*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*)).

Mechorosty

(Zpracováno dle Procházkové & Táborské (2016))

V PR Polom bylo během výzkumu zaznamenáno celkem 63 druhů mechorostů, 42 druhů rostlo epifyticky a 43 epixylicky. Z lokality byly dosud publikovány nálezy 44 druhů mechorostů, informace o výskytu 27 druhů jsou publikovány poprvé. Během výzkumu nebyl objeven žádný druh uvedený v některé z kategorií ohrožení červeného seznamu mechorostů České republiky. Pouze pět nalezených mechorostů je klasifikováno jako taxon vyžadující pozornost (LC-att, Kučera a kol. 2012) – epixylické játrovky *Nowellia curvifolia*, *Riccardia latifrons* a *Riccardia palmata* a mechy *Hypnum pallescens* a *Orthotrichum striatum*.

Epifytická a epixylická bryoflóra PR Polom je vzhledem k přítomnosti starých stromů a množství mrtvého dřeva ve srovnání s podobnými lokalitami překvapivě chudá. Je otázkou, co je příčinou. Rolí může hrát izolovanost tohoto chráněného území od dalších lesních porostů přirozené dřevinné skladby a charakteru.

Mechorosty zaznamenané na velkých stromech a padlých kmenech tvoří velmi vysoký podíl (88,7 %) veškerých dosud objevených mechorostů v PR Polom, což dokládá důležitost přítomnosti právě těchto dvou typů substrátu pro lesní společenstva mechorostů.

Stávající management – bezzásahovost a ponechávání mrtvého dřeva na lokalitě – je pro epifytické a epixylické mechorosty vhodný. Problémem je však izolovanost lokality vůči dalším lesním porostům přirozeného charakteru. PR Polom tak představuje drobný ostrov, který je útočištěm posledního zbytku mechorostů vázaných na mrtvé dřevo a staré listnaté dřeviny v širším regionu. I malé narušení stability podmínek na lokalitě však může vést k ohrožení těchto společenstev, protože druhy vázané na pralesovité porosty nemají v této oblasti jiné útočiště, kde by mohly přežít a odkud by se mohly na lokalitu zpětně dostat.

Houby (makromycety)

(Zpracováno dle Doležala (2014) a Zíbarové & Tejklové (2018))

V přírodní rezervaci bylo zaznamenáno při průzkumech z let 1970 - 2014 **celkem 433 druhů hub**, z toho je **5 druhů zvláště chráněných** dle vyhlášky č. 395/92 Sb., 7 druhů je uvedeno v Červené knize a 36 druhů v Červeném seznamu hub (makromycetů) České republiky. Jedná se tedy o mykologicky mimořádně cenné území. Druhoví diverzita předčí řadu plošně daleko větších lesních zvláště chráněných území ve východních Čechách – např.

NPR Adršpašsko - Teplické skály (1712 ha/201 druhů), NPR Bohdanečský rybník (248 ha/265 druhů), PR Krkanka (105 ha/388 druhů), původní NPR Lichnice-Kaňkovy hory (374 ha/425 druhů).

Ze zjištěných 433 druhů makromycetů lze více než polovinu 267 druhů (61,66%) označit jako druhy dřevní (saprotrof lignikolní). Saprotrofických druhů terestrických bylo determinováno 78 (18,01%) a mykorrhizních druhů 79 (18,25%). Zbýlé procento (9 druhů) pak náleží makromycetům parazitickým a saproparazitickým.

Ze zjištěných druhů zařazených do Červeného seznamu hub (makromycetů) (Holec et Beran 2006) lze uvést např.: kriticky ohroženou (CR) krásnopórku chlupatou (*Jahnoporus hirtus*) – v Železných horách byla nalezena pouze v PR Polom a ohrožené druhy (EN) kržatku ostnitou (*Flammulaster muricatus*), kalichovku žlutolupennou (*Gerronema strombodes*), límcovku vroubkovanou (*Hemistropharia albocrenulata*), ryzec lilákový (*Lactarius lilacinus*), ryzec řídkolupenný (*Lactarius ruginosus*), ostenatku žlutou (*Mucronella flava*), dřevomor Chestersův (*Nemania chestersii*), řasnatku síromléčnou (*Peziza succosa*), štítovku drobnou (*Pluteus exiguus*), štítovku vločkatou (*Pluteus podospileus*), bělochoroš lužní (*Postia subcaesia*), lysohlávkou českou (*Psilocybe bohemica*), pórnatku placentovou (*Rhodonía placenta*) a holubinku olšinnou (*Russula alnetorum*).

V mykoflóře lokality významně převládají dřevní druhy. Nejvíce druhů dřevních hub bylo na území rezervace zjištěno na buku lesním (*Fagus sylvatica*) a druhé největší množství na smrku ztepilém (*Picea abies*). Z dřevokazných hub je na území PR Polom dominantní troudnatec kopytovitý (*Fomes fomentarius*), troudnatec pásovaný (*Fomitopsis pinicola*), spálenka skořepatá (*Kretzschmaria deusta*) a václavky (*Armillaria* spec. div.). Na padlých kmenech se ve větší míře vyskytují dřevomor červený (*Hypoxylon fragiforme*), lesklokorka ploská (*Ganoderma applanatum*) a smolokorka buková (*Ischnoderma resinosum*). Na větvích jsou častými druhy čihovitka masová (*Ascocoryne sarcoides*), korovitka terčovitá (*Diatrype disciformis*), outkovky (*Trametes* spec. div.), pevníky (*Stereum* spec. div.) a hlívy rodu (*Pleurotus* a *Panellus*). Z mykorrhizních hub svým výskytem převažují rody holubinka (*Russula* s.l.), hřib (*Boletus* s.l.), muchomůrka (*Amanita* s.l.) a ryzec (*Lactarius* s.l.).

Zíbarová a Tejlková (2018) zjistily v PR Polom výskyt dalšího zvláště chráněného druhu houby podle vyhl. č. 395/1992 Sb., a to kriticky ohrožené šamonie modrající (*Chamonixia caespitosa*), která může unikat pozornosti vzhledem k tvorbě plodnic pod povrchem půdy. Dále zde byly zjištěny další druhy uvedené v Červeném seznamu hub, a to např. kriticky ohrožený (CR) kornatec zimní (*Globulicium hiemale*) a ohrožené druhy (EN) bochníček potoční (*Adelphella babingtonii*), závojenka modrá (*Entoloma euchroum*), kornatec zápašný (*Gloeohypochnicium analogum*), límcovka vroubkovaná (*Hemistropharia albocrenulata*), hlívička stopkatá (*Hohenbuehelia auriscalpium*), helmovka dvojvonná (*Mycena diosma*), šupinovka ježatá (*Pholiota squarrosoides*), štítovka síťnatá (*Pluteus phlebophorus*), štítovka vločkatá (*Pluteus podospileus*) a štítovka Thomsonova (*Pluteus thomsonii*).

Houby vázané na buk

(Zpracováno dle Zíbarové (2016))

Na 33 tlejících kmenech buku v PR Polom bylo zaznamenáno 217 taxonů makroskopických hub ze skupin uvedených v metodice. Více než polovina z nich (130 taxonů) byla na tlejícím dřevě buku v PR Polom zaznamenána poprvé, 108 taxonů představuje první nálezy pro lokalitu. Společně s historickými údaji v současnosti známe z PR Polom z tlejícího dřeva buku asi 287 druhů makroskopických hub. Výsledky terénního šetření ukazují na vysokou přírodní hodnotu bukových porostů ponechaných dlouhodobě samovolnému vývoji. Z historických dat je patrné, že mnohé vzácné druhy jsou na lokalitě vázány spíše na mrtvé dřevo jehličnanů (smrk, jedle).

Během monitoringu bylo na monitorovaných kmenech nalezeno **15 taxonů z Červeného seznamu** makromycetů ČR (Holec & Beran 2006), a to např.:

Pavučiník utkaný (*Botryobasidium intertextum*) (NT) – Roztroušeně se vyskytující kornatcovitá houba rostoucí především na dřevě smrku v chladnějších polohách. Preferuje padlé kmeny a pralesovité porosty.

Sametovka šestiúhelníkovýtřusá (*Conocybe hexagonospora*) – Dosti vzácná lupenatá houba rostoucí především v opadu jehličnatých lesů ve vyšších polohách, z ČR není udávána (Hausknecht 2009). Druh patrně není nijak vázaný na pralesovité porosty.

Bolinka černohnědá (*Camarops tubulina*) (NT, zvláště chráněný kriticky ohrožený druh) – I přes nárůst známých lokalit v posledních letech (Holec 2005) je druh dobrým indikátorem přirozených porostů s dostatečnou zásobou mrtvého dřeva (viz též Christensen a kol. 2004), v běžných kulturních porostech se prakticky nevyskytuje. Roste jen na kmenech, dřevní hmotu tenčího průměru neosidluje. Druh typický pro dřevo jehličnanů, výskyt na buku je méně obvyklý (Holec 2005).

Hrbolatník (*Cystostereum pini-canadense*) (= *Crustomyces subabruptus*) (EN) – Kornatcovitá houba rostoucí na mrtvém dřevě listnáčů, především buku, vzácně jehličnanů (jedle) (Pouzar 2006). Druh především pralesovitých porostů, vyskytuje se na silnějších kmenech.

Kornatec tenkostěnný (*Hyphodontia tuberculata*) – Dosti vzácný druh kornatcovité houby, ekologie málo známa, z ČR znám z jediné lokality.

Měkkýši

(Zpracováno dle Myšáka (2016))

Během vlastního průzkumu bylo v PR Polom zjištěno celkem 25 druhů terestrických plžů. Nejčastěji nalézány druhy byli plži vlahovka narudlá (*Monachoides incarnatus*), slimák popelavý (*Limax cinereoniger*) a slimák žlutý (*Malacolimax tenellus*). Nejpočetnější populace vytváří v rezervaci skleněnka průsvitná (*Vitrina pellucida*) - zaznamenáno 178 jedinců, vlahovka narudlá (*Monachoides incarnatus*) (136 jed.) a sítočka čistá (*Aegopinella pura*) (134 jed.).

V červeném seznamu měkkýšů ČR (Beran a kol. 2005) figurují dva nalezení plži mezi téměř ohroženými taxony (vrásenka pomezí *Discus ruderatus* a vrkoč rýhovaný *Vertigo substriata*) a stejný počet druhů patří mezi zranitelné prvky malakofauny ČR (slimáček horský *Semilimax kotulae* a skelníčka zjizvená *Vitrea subrimata*).

Brouci

(Zpracováno dle Kloučka (2008) a Kopeckého (2010))

V roce 2008 zjistil Klouček v PR Polom výskyt 90 druhů brouků. Kopecký v roce 2010 zjistil v PR Polom dalších 57 druhů brouků, z lokality je tedy v současné době známo **celkem 147 druhů brouků**. Z toho je 8 druhů uvedeno v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR (Farkač, Král, Škorpík 2005) - jeden druh ohrožený (EN) - kovařík *Hypoganus inunctus*, dva druhy se statusem téměř ohrožený (NT) - nosatci *Acalles camelus* a *Rutera hypocrita* a pět druhů se statusem zranitelný (VU) – pýchavovník červcový (*Endomychus coccineus*), houbožrout (*Mycetophagus multipunctatus*), hubokaz (*Cis dentatus*), lesknáček (*Ipidia binotata*) a lesák (*Silvanoprus fagi*).

Kopecký (2010) konstatuje, že z Coleopterologického hlediska patří přírodní rezervace Polom mezi několik nejvýznamnějších a nejkvalitnějších lokalit východních Čech s jedlobučinami pralesního rázu.

Brouci - kovaříkovití

(Zpracováno dle Loskotové a kol. (2016))

V PR Polom byl zjištěn výskyt 14 druhů kovaříkovitých se šesti saproxylickými zástupci, z nichž jeden patří dle Červeného seznamu (Farkač a kol. 2005) mezi ohrožené druhy - kovařík (*Hypoganus inunctus*). Tento druh byl zjištěn v obou částech PR Polom.

Obratlovci

(Zpracováno dle Růžičky (2008, 2010))

V přírodní rezervaci bylo v roce 2008 zjištěno 44 druhů obratlovců, především ptáků. Mezi uvedenými druhy je 6 druhů zvláště chráněných dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. V rezervaci nejsou větší stálé vodní plochy. V těsném sousedství tzv. Malého Polomu byla vyhloubena mělká tůň. V ní bylo zjištěno rozmnožování čolka obecného (*Triturus vulgaris*). Výskyt dospělých i nedospělých jedinců přímo v PR mimo vodní fázi života je velmi pravděpodobný. Niva potoka Polomka je biotopem též skokana hnědého (*Rana temporaria*), především pak nedospělých jedinců, kteří zde mají klid pro svůj růst a dosažení pohlavní dospělosti.

Druhové spektrum plazů je chudší. PR pravidelně obývá pouze slepýš křehký (*Anguis fragilis*).

Z ptáků je významným především pravděpodobné hnízdění několika párů holuba doupháka (*Columba oenas*). Zajímavé v takto nízké nadmořské výšce je zřejmě pravidelné hnízdění páru ořešníka kropenatého (*Nucifraga caryocatactes*) buď přímo v PR, nebo jejím blízkém okolí (včetně OP). V roce 2016 byl v rezervaci slyšen zpívající samec lejska malého (*Ficedula parva*), ten jako hnízdní biotop upřednostňuje staré bučiny, občasné hnízdění nejméně jednoho páru tohoto druhu je pravděpodobné. Vzhledem k okolním převážně smrkovým porostům převládají v PR druhy, které jsou vázané na smrkové porosty, jako jsou sýkora uhelníček (*Parus ater*) či králíček obecný (*Regulus regulus*), či v lesích obecně rozšířené druhy – pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*) aj. Počet zjištěných hnízdicích ptačích druhů (30) a hustota ptačí populace (80,5 párů/10 ha) patří při srovnání lesních maloplošných území v rámci CHKO Železné hory k těm nejnižším. Důvodem je velmi pravděpodobně prstenec nevyhovující (z pohledu biotopových potřeb ptáků) smrkové monokultury v okolí PR a relativně malá rozloha smíšeného lesa s rozrůzněnou věkovou strukturou v PR. Proto jsou i z pohledu ptáků velmi žádoucí probíhající změny ve složení lesa rozpracované především v posledních 10 letech v OP PR.

Ze zvláště chráněných savců mimo letouny žije v PR především veverka obecná (*Sciurus vulgaris*).

Netopýři

(Zpracováno dle Lučana a kol. (2016))

Na území PR Polom bylo celkem zjištěno bohaté společenstvo 11 druhů letounů, včetně převážně lesních druhů (netopýr ušatý (*Plecotus auritus*), netopýr stromový (*Nyctalus leisleri*), netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*), netopýr Brandtův (*Myotis brandtii*)). V případě netopýra stromového jde o první prokázání výskytu na území CHKO Železné hory. Přítomnost několika dalších druhů, které využívají především úkryty v lidských stavbách a loví především v otevřenějších biotopech, jako jsou okraje lesa aj. (netopýr pestrý (*Vespertilio murinus*), netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), netopýr severní (*Eptesicus nilssonii*), netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), netopýr velký (*Myotis myotis*)) poukazuje na skutečnost, že území rezervace využívají jako občasné loviště, čemuž odpovídá jejich poměrně nízká celková letová aktivita.

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
OBRATLOVCI			
čolek obecný ⁴ (<i>Triturus vulgaris</i>)	Odhad populace 10 – 20 dospělců.	silně ohrožený	Rozmnožuje se v tůni severně od okraje Malého Polomu. Mimo období rozmnožování je jeho oblíbeným biotopem listnatý či smíšený les. Zimuje v zemních děrách, pod hromadami dříví apod.
holub doupňák ⁴ (<i>Columba oenas</i>)	Stabilní populace kolem 2-3 párů.	silně ohrožený	Upřednostňuje staré bukové porosty. Hnízdo si zakládá ve stromových dutinách.
jestřáb lesní ⁴ (<i>Accipiter gentilis</i>)	Možné nepravidelné hnízdění 1 páru v okolí rezervace.	ohrožený	Hnízdo bývá v uzavřenějším lesním porostu, vždy na stromě, často na jehličnatém.
lejsek malý ¹ (<i>Ficedula parva</i>)	nepravidelné hnízdění 1 páru	silně ohrožený	V oblibě má staré jedlo-bukové porosty v podhorských oblastech. Hnízdí v dutinách stromů. 28. 5. 2016 zaznamenán hlasový projev 1 samce v části Velký Polom
netopýr vousatý/ Brandtův ⁵ (<i>Myotis mystacinus/brandti</i>)	informace o početnosti nejsou známy	silně ohrožený	Zjištěn detektorem – jím se nedají tyto dva druhy odlišit. Nicméně lesním druhem je spíše n. Brandtův. Ukrývá se v dutinách stromů, v zapojeném lese obývají i mateřské kolonie menší dutiny v korunách stromů.
netopýr černý ⁵ (<i>Barbastella barbastellus</i>)	informace o početnosti nejsou známy	kriticky ohrožený	Netopýři se ukrývají za odchlípnutou kůrou, v prasklinách kmene apod. Loví v korunách stromů.
netopýr hvízdavý ⁵ (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	informace o početnosti nejsou známy	silně ohrožený	Možné občasné zálety na lov, ukrývá se převážně v lidských stavbách, pro lov upřednostňuje otevřenější biotopy, jako jsou paseky, okraje lesa apod.
netopýr pestrý ⁵ (<i>Vespertilio murinus</i>)	informace o početnosti nejsou známy	silně ohrožený	V letním období dává přednost lesnatým oblastem. V zimě se ukrývá často v lidských stavbách.
netopýr rezavý ⁵ (<i>Nyctalus noctula</i>)	informace o početnosti nejsou známy	silně ohrožený	V dnešní době se mateřské kolonie ukrývají převážně na lidských stavbách, samci, kteří žijí samostatně, však mají v oblibě stále stromové dutiny. Loví ve volném vzdušném prostoru nad korunami stromů.
netopýr řasnatý ⁵ (<i>Myotis nattereri</i>)	informace o početnosti nejsou známy	silně ohrožený	PR využívá pomístně spíše jako loviště, nejčastěji loví na okrajích lesů, v blízkosti vod apod., ukrývá se i v dutinách stromů.
netopýr severní ⁵ (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	informace o početnosti nejsou známy	silně ohrožený	Dává přednost jehličnatým lesům, ukrývá se v dutinách stromů.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
netopýr stromový ⁵ (<i>Nyctalus leisleri</i>)	informace o početnosti nejsou známy	silně ohrožený	První prokázaný výskyt na území Železných hor. Typický lesní druh. Obývá dutiny ve stromech.
netopýr ušatý ⁵ (<i>Plecotus austriacus</i>)	informace o početnosti nejsou známy	silně ohrožený	V létě se ukrývá v dutinách stromů. Je typickým lesním druhem. Loví na drobných světlinách.
netopýr večerní ⁵ (<i>Eptesicus serotinus</i>)	informace o početnosti nejsou známy	silně ohrožený	Možné občasné zálety na lov, ukrývá se převážně v lidských stavbách, pro lov upřednostňuje otevřenější biotopy, jako jsou zastavěná území, okraje lesa apod.
netopýr velký ⁵ (<i>Myotis myotis</i>)	informace o početnosti nejsou známy	kriticky ohrožený	S oblibou loví na okrajích lesů, na pasekách, na lesních cestách, na čerstvě posečených loukách apod. Ukrývá se v lidských stavbách, na půdách větších budov.
orešník kropenatý ⁴ (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	hnízdění 1 páru	ohrožený	Charakteristickým hnízdním prostředím jsou mladší a husté smrkové porosty.
ropucha obecná ¹ (<i>Bufo bufo</i>)	v roce 2018 zjištěn 1 adultní jedinec	ohrožený	Jedinec zjištěn v části Velký Polom nedaleko potoka Polomka.
slepýš křehký ⁴ (<i>Anguis fragilis</i>)	početnost není známa, ojedinělý nález v roce 2015, odhad – kolem 10 – 20 jedinců	silně ohrožený	Vyhledává vlhčí a křovinatá místa, častým místem úkrytu jsou dutiny pod padlými kmeny a kládami.
užovka obojková ¹ (<i>Natrix natrix</i>)	ojedinělý výskyt	ohrožený	Ojedinělý nález, biotop příliš neodpovídá nárokům živočicha z důvodu nepřítomnosti vodních ploch.
veverka obecná ⁴ (<i>Sciurus vulgaris</i>)	V rezervaci mohou žít 1–2 jedinci.	ohrožený	Celé území přírodní rezervace.
HOUBY			
bolinka černohnědá ² (<i>Camarops tubulina</i>)	nezjišťováno	kriticky ohrožený	Saprotrof rostoucí na mrtvých padlých, méně na stojících kmenech smrku a jedle, vzácněji buku. Na lokalitě byla nalezena na kmenu buku a na kmenu jedle.
hlívička jedlová ² (<i>Hohenbuehelia abietina</i>)	nezjišťováno	kriticky ohrožený	Saprotrof rostoucí na tlejícím dřevě jedle. Na lokalitě byla nalezena na kmenu jedle bělokoré, v pokročilém stupni rozkladu.
holubinka olšinná ² (<i>Russula alnetorum</i>)	nezjišťováno	ohrožený	Pod olšemi v podmačených lokalitách u potoka Polomka.
kukmák dřevní ² (<i>Volvariella caesiotincta</i>)	nezjišťováno	silně ohrožený	Saprotrof rostoucí na tlejícím dřevě listnatých stromů. V PR Polom roste na starých, ztrouchnivělých kmenech buku.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
mozkovka rosolovitá ² (<i>Ascotremella faginea</i>)	nezjišťováno	silně ohrožený	Saprotrof rostoucí na spadlých větvích a padlých kmenech listnáčů. V PR Polom byla nalezena na kmenu buku a na kmínku bezu.
šamonie modrající ³ (<i>Chamonixia caespitosa</i>)	nezjišťováno	kriticky ohrožený	Mykorhizní druh rostoucí v jehličnatých lesích vyšších poloh, často na vlhčích místech, v blízkosti potoků a pramenišť.

Zdroj: ¹NDOP, ²Doležal (2014), ³Zíbarová, Tejklová (2018 in litt.), ⁴Růžička (2008), ⁵Lučan, Andreas, Bartonička (2016)

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

a) lesní hospodářství a ochrana přírody

Popis panství Nasavrky z roku 1804 uvádí v revíru Střítež v trati Suchý luka a Žlábek (později lokalita Polom) porost tvořený jedlí, smrkem a bukem, něco javoru ve stáří 1/8 – 70 let, 3/8 – 100 let, 4/8 – 170 let na ploše 254 jiter (145 ha). (Průša 1975b, 1985 in Kolektiv, 1999)

Nejúplnější podklady z velkostatku Nasavrky se zachovaly z roku 1823. Tehdy se na jeho území nacházelo ještě poměrně dosti porostů pralesovitěho charakteru. V porostech obvykle převládala jedle, dále smrk a buk. Rozsah těchto porostů byl značný a byly to zřejmě zbytky původních pralesovitých porostů nebo porostů, které z nich vznikly přirozenou obnovou. V tomto popisu je v trati Suchý luka (Polom) označen porost IV/1 s plochou 249 jiter (142 ha) s věkem 150–180 a více let s převahou jedle, dále se smrkem a bukem s poznámkou: velmi prosvětleno, v této sekci se vyskytují silné kmeny. Porosty uvedené v popisu z roku 1823 zaujímaly jen u velkostatku Nasavrky cca 1000 ha (120 leté a starší). Jednalo se o porosty s průměrnou dřevinnou skladbou jedle 5, smrk 3, buk 2. (Průša 1975b, 1985 in Kolektiv, 1999)

V roce 1850 byla v trati Polom zřízena srnčí obora o ploše 634 jiter (365 ha). V roce 1874 zde byl stav 60 kusů srnčí zvěře (Průša 1975b, 1985 in Kolektiv, 1999).

Ve speciálním mýtním plánu pro období 1861–1870 byla malá část revíru Střítež (Polom) vyčleněna jako tzv. dekorační les (Průša 1975b, 1985 in Kolektiv, 1999). Od této doby je možno datovat záměrnou ochranu této části lesa.

Počátkem 20. století byla v trati Polom zrušena srnčí obora (ANONYMUS 1944 in Kolektiv, 1999). V té době byla ve středozápadní části Velkého Polomu zalesněna plocha smrkem. Nepodařilo se zjistit, za jakých okolností bylo přikročeno k těžbě porostu a následnému vzniku holiny (Kolektiv, 1999). Jediná zmínka z počátku století uvádí silnou vichřici v roce 1903, ale bez dalších podrobností o způsobených škodách (Bálek, 1977 in Kolektiv, 1999)

Přesto na přelomu 19. a 20. stol. "tehdejší zkušení odborníci označili ji (rezervaci – pozn. aut.) jako vzácnost, jakou možno nalézt jen v hlubokých lesích východních Uher, Sedmihradska a Bukoviny. Vedle obrovských jedlí a smrků byly tu překrásné buky s 15–20 pevnými metry na 1 kmen. Neobvykle silné javory a hustý podrost smrkový i jedlový činili tato místa chrámem přírody. Tento porost byl vyloučen z těžby vůbec, jediné stromy zničené a stářím zašlé kmeny byly z lesa odstraněny. Tak odstraněna obrovitá jedle Královna r. 1905, z její dolní části odříznuto kolo a tento odřezek uschován v Střítežském loveckém zámečku.

Byl na něm nápis: "Královna 320 roků stará, s pevnou hmotou 42,74 m³, zbytek bývalé krásy a nádhery nasavrckých porostů". (ANONYMUS, 1944 in Kolektiv, 1999)

V roce 1921 došlo k rozsáhlým holožirům bekyně mnišky a jim podlehly i porosty v okolí Velkého i Malého Polomu. Všechny napadené plochy byly dotěženy (včetně přežívajících zbytků porostů) a zalesněny smrkem. Z toho období pocházejí dnes souvislé monokultury smrku, které ze všech stran obklopují současnou rezervaci a tvoří tak velmi nevhodný plášť již tak dost narušeného chráněného území. (Kolektiv, 1999)

Podle zařizovacího elaborátu z roku 1925 zůstal vyloučen z hospodaření tzv. dekorační les v revíru Střítež, což byla rezervace (14 ha), tvořená směsí buku (s dlouhými, rovnými kmeny o hmotě 15-20 m³), jedle a smrku (o hmotě 15-20 m³). (Průša, 1975b, 1985 in Kolektiv, 1999)

Hospodářský plán z roku 1936 o rezervaci uvádí, že je to porost tvořený z buku, jedle, smrku, javoru a jasanu, 241 let starý. Byly tu vesměs přestálé, bezvrché a duté stromy, které poznenáhlu odumíraly. Mělo se proto přistoupit k doplňování porostu sazenicemi, v nichž měli převládat listnáče nad smrkem a jedlí. Vysazovat se měly v nepravidelném sponu. Spadlé kmeny a větve se měly z porostu opatrně odstranit a zpracovat, protože při ponechání na místě, jak se dříve dělalo, byly údajně semeništěm škodlivého hmyzu a nákaz. (Průša, 1975b, 1985 in Kolektiv, 1999)

Je nanejvýš pravděpodobné, že největší vliv na absenci přirozené obnovy (zejména jedle a buku) a tedy nové generace lesa měla existence obory, která zavinila i stav v roce 1936. Je zřejmé, že na dobrovolně vyčleněné části z výnosového lesa se měnil názor a že "krasoles" nebyl brán jako přísná rezervace, ani nebylo vyvinuto velké úsilí o jeho obnovu původními dřevinami. (Průša, 1975b, 1985 in Kolektiv, 1999)

Počátek záměrné ochrany porostu lze datovat do 20. let 20. století (zařizovací elaborát z roku 1925). (Kolektiv, 1999) Polom byl přírodní rezervací oficiálně vyhlášen Výnosem Ministerstva školství a národní osvěty č. 143.547/33 – V dne 31. 12. 1933.

V roce 1995 bylo provedeno v PR Polom opakované šetření dendrometrických, typologických a porostních charakteristik na celé ploše pralesa. Práce probíhaly jako součást dlouhodobého projektu "Výzkum dynamiky pralesovitých rezervací v ČR", řešeného skupinou pracovníků v rámci odborné činnosti Agentury ochrany přírody a krajiny ČR – detašované pracoviště Brno. Práce navazuje na podrobné šetření Ing. Eduarda Průši, CSc., z roku 1973 a snaží se postihnout vývojové změny ve sledovaném území, odvodit z nich obecné vývojové zákonitosti a také poskytnout kvalifikovaný podklad pro management území. Terénní i kancelářské práce realizoval Dr. Ing. Tomáš Vrška a kol. (Kolektiv, 1999) V roce 2013 bylo provedeno 2. opakované šetření v rámci výzkumu dynamiky pralesovitých rezervací v ČR, jehož řešitelem byl Výzkumný ústav Silva Taroucy, oddělení ekologie lesa pod vedením Doc. Vršky.

V rámci řešení projektů GA ČR POST DOC P504/12/P900 – „Empirické odvození růstové odezvy dřevin středoevropského temperátního lesa na disturbanční událost" a GA ČR P504/11/2031 – „Dynamika prostorového uspořádání stromů v přírodě blízkých temperátních lesích" proběhlo v PR Polom v letech 2013 a 2014 dendrochronologické šetření. Presslerovým přírůstovým nebozezem byly ve standardní výšce 1.3 m odebrány vývrty (průměr 5 mm) z 55 jedinců buku lesního. V tomto zkoumaném vzorku byl nejstarším stromem buk, jehož věk ve výšce 1,3 m nad zemí dosahuje 363 let (+ cca 8 let), první letokruh byl tedy vytvořen v roce 1651. Výčetní tloušťka tohoto stromu činí 110 cm. (Vrška (2016))

Dle Adama a kol. (2016) přírodní rezervace Polom zaznamenala významný posun ve vývoji zejména dřevinného patra a je příkladem dříve narušeného ekosystému se spontánním

vývojem, směřujícím ke složitější prostorové výstavbě, jemnější textuře a přirozené dřevinné skladbě. Zřetelným trendem je výrazný nárůst stromů nové generace. Došlo k výraznému zjemnění textury porostu zejména vlivem stabilizace mladých skupin nárostů. Původní trend výrazného zjednodušení textury, způsobený výsadbou smrkového porostu na části plochy a stagnací vývoje nových skupin zmlazení se zcela zastavil a naopak lze dnes hovořit o spontánní tvorbě nejen nového prostorového (strukturálního) rozdělení porostu, ale i nového plošného (texturního) rozdělení porostu. Doposud se vytvářelo sekundární společenstvo bez účasti původní jedle bělokoré. Uměle zalesněná smrková skupina z počátku 20. století se postupně pomalu rozpadá a od okrajů podrůstají listnáče.

V současné době se v přírodní rezervaci nepředpokládá přímý negativní vliv lesního hospodářství. Potenciálním ohrožením lesa v rezervaci je jeho poškození větrem v případě nevhodného umístění sečí při obnově okolních porostů. Dalším nepřímým ohrožením biocenóz je provádění zásahů nadměrně podporujících přirozenou obnovu smrku ztepilého nebo dokonce jeho umělá obnova v ochranném pásmu přírodní rezervace. Smrk má na těchto stanovištích své ekologické optimum a v případě jeho další podpory prosvětlováním porostů a uvolňováním náletů a nárostů nebude možné porosty dále obnovovat dalšími stanovištně původními dřevinami. Smrk se z ochranného pásma agresivně šíří na území přírodní rezervace, a protože není poškozován spárkatou zvěří v takové míře jako ostatní dřeviny přirozené skladby, je pro tyto dřeviny významným konkurentem. Situace se však může radikálně změnit s ohledem na probíhající klimatické změny. V roce 2009 došlo k novému vyhlášení PR Polom včetně vyhlášení ochranného pásma na ploše 55 ha. V roce 2011 byla zahájena postupná přeměna smrkových porostů v ochranném pásmu. Hospodářským způsobem podrostním byl doposud smrk na celkové ploše cca 11,50 ha nahrazen jedlí bělokorou (cca 30.000 kusů), bukem lesním (cca 25.000 kusů), javorem klenem (cca 1.600 kusů) a ve skupinkách byl do lokalit s prameništi či vodotečemi vysazen jilm horský formou poloodrostků (105 kusů).

b) myslivost

V přírodní rezervaci i v ochranném pásmu jsou mladé lesní porosty listnáčů a jedle bělokoré (kultury, nálet a nárosty) ohrožovány nadměrnými stavy spárkaté zvěře. Jedná se zejména o okus a vytloukání dřevin srnčí zvěří. V posledních 2 letech byl v oblasti Polomu zaznamenán i výskyt mufloní zvěře, v roce 2018 včetně mláďat. Negativní vliv zvěře je eliminován individuální nebo skupinovou ochranou dřevin přirozené druhové skladby a zákazem zřizovat na území přírodní rezervace a v ochranném pásmu myslivecká zařízení sloužící k přikrmování zvěře. Naopak zařízení sloužící k lovu zvěře (myslivecké posedy) by měla být v ochranném pásmu podporována a využívána tak, aby stavy spárkaté zvěře byly sníženy na stav blízký se minimálnímu stavu. **Cílem je stavy zvěře upravit tak, aby odpovídaly aktuálnímu stavu ekosystému a umožnily přirozenou obnovu celého spektra stanovištně původních druhů dřevin.** Území přírodní rezervace je ponecháno bez zásahu (vyjma ochrany proti zvěři) a přirozená obnova dřevin je tedy zásadní pro přirozený vývoj ekosystému. Požadavek na snížení stavů spárkaté zvěře se netýká pouze území přírodní rezervace a ochranného pásma, ale celého komplexu lesů zahrnutých do schváleného nadregionálního biocentra Polom, ve kterém je prioritou obnova ekologické stability a zvýšení biodiverzity porostů. Bez snížení stavů spárkaté zvěře je obnova stávajících smrkových monokultur na porosty s přírodě blízkou strukturou nemožná nebo finančně vysoce nákladná. Snížení stavů spárkaté zvěře musí být podpořeno orgány státní správy myslivosti a lesů (Městský úřad Chrudim), vlastníkem pozemků (Česká republika, resp. LČR) a realizováno uživatelem honitby (název honitby – Horní Bradlo).

c) rekreace a sport

Částí Velký Polom prochází po zpevněné lesní cestě značená turistická stezka (zelená) pro pěší. Potenciální hrozbou je vstup mimo stezku, vjezd cyklistů, motocyklů, lyžařů, odnos přírodnin a zanechávání odpadků a dále rušení živočichů. V současné době nemá turistika na předmět ochrany negativní vliv.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

a) ochrana přírody

Tento plán péče navazuje na plán péče o Přírodní rezervaci Polom na období 1998–2009, autor Ing. Nožířová, Ing. Vrška, datum schválení 1. 9. 1998, resp. na plán péče na období 2009–2018, autor Ing. Aleš Kopecký, datum schválení 12. 3. 2009.

b) databanka přirozených lesů ČR

Přírodní rezervace je zařazena do databanky přirozených lesů České republiky (zdroj: Databanka přirozených lesů ČR).

c) lesní hospodářský plán, lesní hospodářská osnova

- Přírodní rezervace se nachází v LHC Nasavrky, pro který je zpracován LHP s platností 1. 1. 2010 – 31. 12. 2019. Kód LHP - 513000.
- Ochranné pásmo se nachází převážně v LHC Nasavrky a částečně v zařizovacím obvodu Chrudim, pro který jsou zpracovány LHO s platností 1. 1. 2010 – 31. 12. 2019. Kód LHO – 513830.

d) kategorizace lesů

Dle LHP pro LHC Nasavrky s platností 1. 1. 2010 – 31. 12. 2019 jsou lesy v přírodní rezervaci zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení (kategorie 32a – lesy v prvních zónách chráněných krajinných oblastí a lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách) a lesy v ochranném pásmu do kategorie lesů zvláštního určení (kategorie 32h – lesy v nichž jiný veřejný zájem vyžaduje odlišný způsob hospodaření).

Dle LHO pro zařizovací obvod Chrudim s platností 1. 1. 2010 – 31. 12. 2019 jsou lesy v ochranném pásmu zařazeny do kategorie lesů hospodářských (kategorie 10).

e) myslivost

Přírodní rezervace včetně ochranného pásma se nachází v uznané honitbě Horní Bradlo (kód honitby 5304110033). (ÚHÚL Myslivost WMS)

f) územně plánovací dokumentace

Zastupitelstvo obce Horní Bradlo schválilo územní plán obce Horní Bradlo na svém zasedání dne 10. 2. 2003. Územní plán nabyl účinnosti dne 25. 2. 2003.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

PŘÍRODNÍ REZERVACE A OCHRANNÉ PÁSMO (část)

Přírodní lesní oblast	16 Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek	LHC Nasavrky 513000
Výměra LHC v ZCHÚ (dle LHP)	porostní půda 19,91 ha, bezlesí a jiné pozemky 0,06 ha
Výměra LHC v OP (dle LHP)	porostní půda 53,41 ha, bezlesí a jiné pozemky 0,65 ha
Období platnosti LHP	1. 1. 2010 – 31. 12. 2019
Organizace lesního hospodářství	Lesy České republiky, s. p.
Nižší organizační jednotka	Lesní správa Nasavrky, Náměstí 13, 538 25 Nasavrky

OCHRANNÉ PÁSMO (část)

Přírodní lesní oblast	16 Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek	LHO Chrudim 513851
Výměra zařízení obvodu v OP (dle LHO)	2,13
Období platnosti LHO	1. 1. 2010 – 31. 12. 2019
Organizace lesního hospodářství	Fyzické osoby

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů v přírodní rezervaci

Přírodní lesní oblast: 16 Českomoravská vrchovina				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
5B	bohatá jedlová bučina	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP +-3, JL +-1	8,32	42
5D	obohacená jedlová bučina	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP +-3, JL +-1	4,68	23
5L	montánní (jasanová) olšina	SM +-30, BŘ +, OS +, JV +-2, JS 15-30, VR 0-+, OLL 40-70, OLŠ 0-+	0,24	1
5S	svěží jedlová bučina	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP +-3, JL +-1	3,34	17
5U	vlhká jasanová javorina	SM 5-25, JD 20-30, BK 10-30, JV 15-30, JS 10-25, JL +-8, LP +-5, OLL +-2	0,58	3
5V	vlhká jedlová bučina	SM 5-35, JD 25-40, BK 30-65, JV +-6, JS +-3, LP +-2, JL +-3, OLL +	2,81	14
Celkem			19,97	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa v přírodní rezervaci

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
BO	borovice lesní	+	+	--	--
JD	jedle bělokora	0,10	0,5	6,49	34
SM	smrk ztepilý	13,92	72	2,11	11
Listnáče					
BK	buk lesní	2,90	15	9,21	48
BR	bříza	+	+	+	+
DB	dub	+	+	--	--
DBC	dub červený	+	+	--	--
JL	jilm	+	+	0,21	1

JR	jeřáb	+	+	--	--
JS	jasan ztepilý	0,58	3	0,15	1
JV	javor mléč	+	+	0,82	4
KL	javor klen	1,16	6		
LP	lípa srdčitá	+	+	0,20	1
OLL	olše lepkavá	0,68	3,5	0,15	1
TR	třešeň ptačí	+	+	--	--
VR	vrba	+	+	--	--
Celkem		19,34	100 %	-----	-----

Současné zastoupení dřevin (k roku 2016) je vypočteno z plochy kruhové základny zastoupených dřevin dle Adama a kol. (2016). Přirozené zastoupení dřevin je stanoveno dle Planeta 9/2006. Celková plocha současného zastoupení dřevin (19,34 ha) je o 0,62 ha menší, než je celková výměra lesních pozemků na území přírodní rezervace (19,96 ha). Rozdíl je dán tím, že historické i současné navazující výzkumné práce nejsou z důvodu zachování kontinuity měření prováděny na celé ploše přírodní rezervace nově vyhlášené v r. 2009.

Přílohy:

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

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

Vývoj ekosystému v přírodní rezervaci směřuje ke složitější a jemnější porostní struktuře i textuře. Doposud se vytvářelo sekundární společenstvo bez účasti jedle. Smrková skupina v části Velký Polom uměle založená na počátku 20. stol. se postupně pomalu rozpadá a od okrajů podrůstají listnáče.

V předchozích cca 25 letech bylo postupně přikročeno k aktivní ochraně přirozeného zmlazení (samozřejmě bez jakékoliv další aktivní role člověka při selekci jedinců v nárostech apod.) s velmi pozitivním efektem. Výběr metody „narovnání narušených vývojových vztahů“ buď celým oplocením, ale s vyloučením zvěře, nebo dílčím oplocováním s možností částečného působení zvěře, je vždy výběrem ze dvou nedokonalých metod. Oplocování by se mělo zaměřit na plochy ve stádiu rozpadu, kde i v přirozeném lese je největší naděje na odrůstání nové generace (dostatek světla). (Kolektiv, 1999)

V současné době jsou v přírodní rezervaci aplikovány obě metody. Na Malém Polomu bylo vzhledem k jeho ploše (cca 3,50 ha) přistoupeno k metodě celoplošného oplocení, naopak na Velkém Polomu je realizováno oplocování dílčích ploch. Oplocování je doplňováno individuální ochranou jedle a stanovištně původních listnatých dřevin aplikací repelentních přípravků proti letnímu a zimnímu okusu spárkatou zvěří. Jedle je repelenty chráněna i v oplocenkách. Tato metoda se velmi osvědčila, neboť jedle bývála v případě poškození oplocení ihned okusována zvěří. Jako vysoce problematické se jeví vytloukání srnčí zvěří na jedlích v růstové fázi mlazin (výška 2–3 m). Z toho důvodu je nezbytné udržovat oplocení ve funkčním stavu po dobu alespoň 20 let nebo tyto odrostlé jedle chránit individuálně oplůtky.

V 90. letech 20. stol. byly realizovány činnosti pro záchranu genofondu jedné z posledních mohutných jedlí rostoucí na Velkém Polomu. Ze semenného materiálu tohoto stromu byly vypěstovány sazenice, které pak byly vysazovány na území přírodní rezervace.

Z důvodu zvýšení genetické variability jedle a snadného získání většího množství semenného materiálu bylo v roce 2005 sebráno cca 500 kg šišek jedle z uznaných porostů u obce Zbohov (hřeben Železných hor). Tímto patrně autochtonním semenným materiálem byly provedeny podsevy na několika ploškách (velikost 1 x 1 m) v Malém i Velkém Polomu. Výsevy byly prováděny do jednoho měsíce od sběru semen, čímž byla zajištěna jejich dobrá klíčivost. Semenáče odrůstají velmi pomalu, výška jejich nadzemní části je aktuálně kolem 0,50 m. Jejich vývoj je průběžně sledován. Větší část semenného materiálu byla expedována do místních lesních školek (lesní školky městyse Libice nad Doubravou), kde z něho byly napěstovány sazenice. Tyto sazenice byly v roce 2011 využity k plánovaným podsadbám v ochranném pásmu.

Aktuálně po konzultacích s doc. Vrškou (ústav ekologie lesa, VÚKOZ, v.v.i.) nejsou na území přírodní rezervace plánovány žádné zásahy, a to ani výsadby dřevin cílové skladby (vyjma případné extenzivní péče o genofond místní populace jedle). Tím je dán plný prostor přirozeným procesům, byť v současné druhové skladbě je kritický nedostatek jedné z hlavních porostotvorných dřevin – jedle bělokoré. Tato strategie vychází z předpokladu šíření nedostatečně zastoupených stanovištně původních druhů dřevin na území rezervace z jejího ochranného pásma, kde aktuálně probíhá intenzivní rekonstrukční management. Na území přírodní rezervace je přípustná a velmi žádoucí pouze intenzivní ochrana všech stanovištně původních dřevin před poškozením zvěří, zvláště v současné době, kdy se v oblasti Polomu začala cca od roku 2016 - 2017 vyskytovat mufloní zvěř.

V roce 2017 bylo na území přírodní rezervace do části Velký Polom dopraveno z lesních pozemků v majetku městyse Trhová Kamenice celkem 12 kmenů jedle bělokoré o celkovém objemu 4,75 m³. Kmeny byly uloženy po 1-3 kusech do 6 lokalit. Toto opatření bylo realizováno z důvodu podpory druhů vázaných na jedlové dřevo, neboť tohoto dřeva je na území rezervace dlouhodobý nedostatek a jeho objem se přirozenou cestou v krátkodobém ani středně dobém časovém horizontu významně nezvýší a hrozí tedy zánik biotopu těchto druhů a tedy i druhů samotných. Jedná se o pilotní projekt. Obsazenost kmenů bude průběžně monitorována. V případě zjištění pozitivního efektu z hlediska biodiverzity lze v realizaci tohoto opatření pokračovat.

V období platnosti předchozího plánu péče byla ve spolupráci se společností Lesy České republiky, s. p., Lesní správou Nasavrky (LČR), jako hospodařícím subjektem, započata postupná přeměna smrkových porostů v ochranném pásmu. Od roku 2011 bylo díky finančním darům společností Vodafone (r. 2011/487.400,- Kč), Stora Enso Wood Products (2014/145.200,- Kč), Hair Servis s.r.o. a Davines Italy (2017/60.000,- Kč, 2018/ 94.380,- Kč), finančním a materiálovým prostředkům společnosti LČR a finančním prostředkům z národního dotačního titulu Program péče o krajinu (2006, 2012, 2013, 2016/630.000,- Kč) vysazeno v ochranném pásmu celkem cca 30.500 ks jedle bělokoré, 24.000 ks buku lesního, 1.600 ks javoru klenu, 100 ks jilmu horského a bylo zřízeno více než 10 km oplocení k ochraně provedených výsadeb a instalováno 285 ks individuální ochrany s dubovými kůly k ochraně výsadeb poloodrostků jilmu a klenu. **Celkem byla prozatím obnova lesa jedlí a listnatými dřevinami v ochranném pásmu provedena na ploše 12 ha, tj. 22 % plochy ochranného pásma.** Od roku 2015 je prováděno pravidelné ošetření jedle repelenty proti zimnímu okusu i v oplocenkách. Tato metoda zajišťuje zdárné odrůstání jedle i v případech opakujících se poškození oplocení pádem stromů po nárazech větru. Přeměna smrkových porostů je prováděna převážně skupinovou clonnou sečí formou podsadeb, v malé míře skupinovou holou sečí s výsadbou buku a individuálním, resp. skupinkovitým doplňováním smrkových nárostů klenem a jilmem (tyto druhy jsou voleny z důvodu schopnosti konkurovat smrku v nárostech a mlazinách z důvodu jejich rychlého růstu v mladém věku). Při přeměně jsou zakládány samostatné skupiny jedle a buku v případě ploch o velikosti cca 0,10 - 0,15 ha, v případě větších ploch (max. cca 0,40 ha) jsou pak tyto dřeviny míšeny skupinovitě v rámci

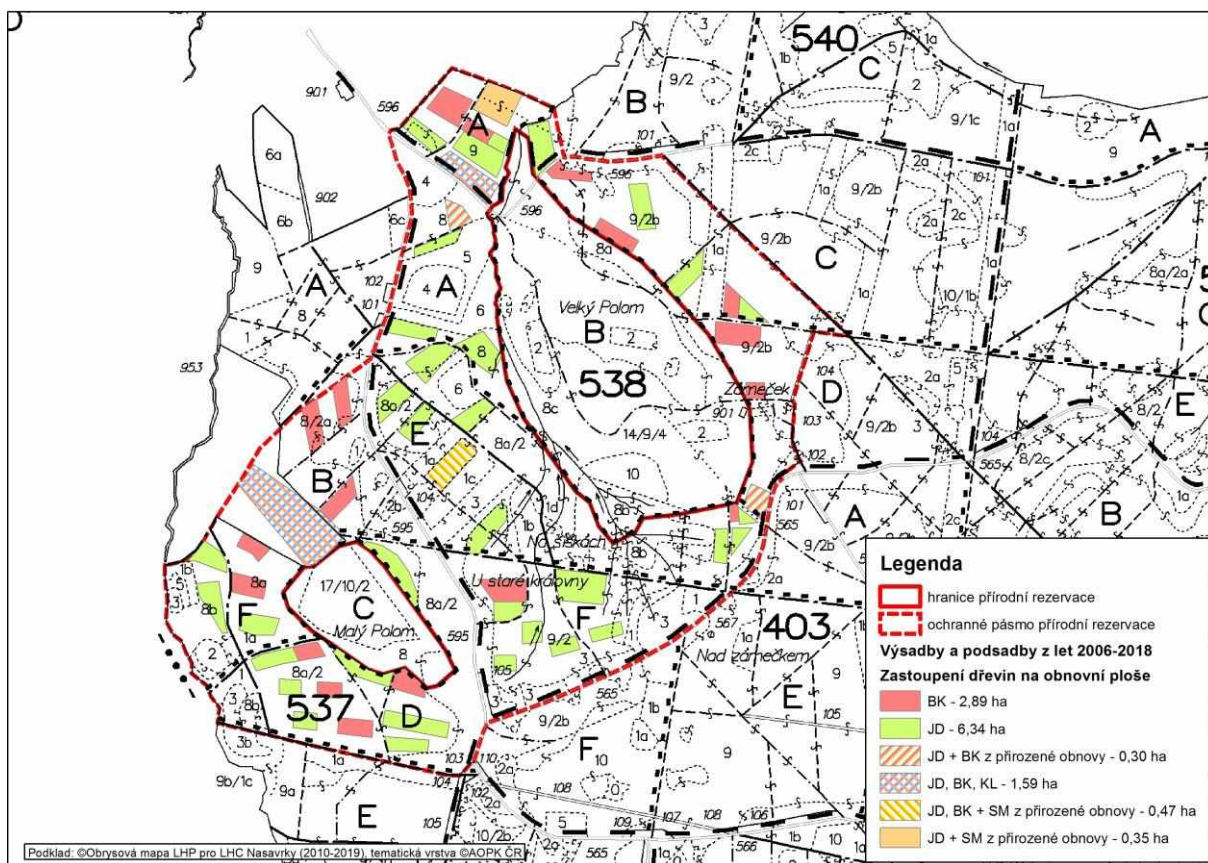
jedné oplocenky. V případě klimaxových dřevin se počítá s jejich dlouhodobým cloněním smrkovým porostem v horní etáži za účelem využití autoredukčních mechanismů při strukturalizaci nové generace lesa a zároveň za účelem blokování přirozené obnovy smrku na obnovených plochách. V případě jedle by clonění mělo být intenzivnější a dlouhodobější než v případě buku (vyloučení plagiotropního růstu). Některé obnovní prvky (zejména bukové) by měly být v období platnosti tohoto plánu péče prosvětleny. Nadále by měla být vyloučena umělá obnova smrku v ochranném pásmu, jeho přirozená obnova by neměla přesáhnout plochy umožňující udržení jeho zastoupení v cílovém stavu do 20-30 % (dle modelu přirozené druhové skladby pro nejvíce zastoupený SLT 5V a 5S /Planeta (2006)/.

V principu lze tedy jak na území přírodní rezervace, tak na území jejího ochranného pásma, postupovat dosavadním způsobem péče.

Podrobné informace o realizovaných zásazích financovaných z národních dotačních prostředků nebo darů:

rok realizace	smlouva PPK/dar	předmět
2018	dar kadeřnic společnosti Hair Servis a Davines Italy	Výsadba 6000 ks jedle bělokoré, zřízení drátěného oplocení v celkové délce 1545 bm – JPRL 540A9, 538A8, 538E8, 538F9, 537D8 LHC Nasavrky.
2017	PPK-192a/65/17	Zajištění, doprava a uložení čerstvých kmenů jedle bělokoré v objemu 4,75 m3 na území přírodní rezervace do části Velký Polom do lokalit s výskytem korálovce jedlového a akutním nedostatkem jedlového dřeva. Kmeny o délkách 4 až 5 m byly uloženy na půdní povrch v horizontální poloze, kde jsou ponechány do fyzického rozpadu. Celkem bylo uloženo 12 ks na 4 místa po 3 kusech.
2017	PPK-191b/65/17	Oprava oplocení z lesnického pletiva v ochranném pásmu v celkové délce 535 bm - vyřezání padlých stromů do oplocení, odstranění částí stromů z osy oplocení, napnutí plotu a opětovné ukotvení pletiva k nosným sloupkům.
2017	PPK-191a/65/17	Oprava rozbitého oplocení vz. Koliba 180/3 pádem stromů v části Malý Polom – výměna 18 bm plotu. Oprava drátěného oplocení v ochranném pásmu (parcela fyzických osob u Malého Polomu) v délce 61 m.
2017	PPK-151a/65/17	Oplocení lesnickým pletivem 150/3 k ochraně výsadby jedle bělokoré před poškozením zvěří v celkové délce 185 bm – JPRL 538A8 LHC Nasavrky.
2017	PPK-146a/65/17	Na území PR byla provedena ochrana náletů a kultur JD, BK, KL v množství 11000 ks (v části malý Polom pouze ochrana JD), v ochranném pásmu PR Polom byla provedena ochrana výsadeb JD v oplocenkách v množství 20000 ks.
2017	dar kadeřnic společnosti Hair Servis a Davines Italy	Výsadba 3000 ks jedle bělokoré, zřízení dřevěného oplocení v délce 250 bm – JPRL 540A9, 538A8, 538E8, 538F9 LHC Nasavrky.
2016	PPK-61b/65/16	Výměna nefunkčního oplocení 435 bm - soukromý lesní pozemek v ochranném pásmu.
2016	PPK-64a/65/16	Aplikace repelentu Cervacol extra proti zimnímu okusu zvěří. Ochranné pásmo PR Polom ochrana JD - ošetření kultur v podsadbách - celkem 17700 ks.
2016	PPK-61a/65/16	V JPRL 538E8a provedena podsadba jedlí bělokorou 700 ks na 2 plochách. Oplocení drátěné 137 bm, oplocení dřevěné 132 bm.
2015	PPK-62b/855/15	Aplikace repelentů proti zimnímu okusu jedle bělokoré zvěří - 2500 ks - soukromý lesní pozemek v ochranném pásmu.
2015	PPK-63b/855/15	JPRL 537D, 538C, 538D, 538F, 540A, 540B - oprava drátěného oplocení podsadeb instalací dřevěných vzpěr - celkem 590 kusů vzpěr
2015	PPK-62a/855/15	Aplikace repelentu Cervacol extra proti zimnímu okusu zvěří - JD - 17000 ks.
2015	PPK-149a/855/15	Výsadba (vylepšení) poloostrodků jilmu horského 34 ks, reinstalace individuální ochrany 34 ks
2014	dar Stora Enso Wood Products	Zřízení standardního drátěného oplocení k ochraně provedených výsadeb - 10 ploch, celkem 2060 bm (výsadbu hradily LČR - BK 3920 ks, JD 5280 ks)

rok realizace	smlouva PPK/dar	předmět
	Žďirec s.r.o.	
2014	PPK-54a/65/14	Aplikace repelentu Cervacol Extra proti zimnímu okusu JD, BK 11000 ks
2014	PPK-7a/65/14	Instalace pachových ohradníků proti zvěři - repelent Porocol SET
2013	PPK-48a/65/13	Zřízení dvou standardních drátěných oplocenek k ochraně výsadeb BK - celkem 459 bm
2013	PPK-52a/65/13	Aplikace repelentu Cervacol Extra proti zimnímu okusu JD, BK 9000 ks
2012	PPK-9b/65/12	Výsadba poloodrostků KL, JL do přirozených světlin a nárostů + individuální ochrana proti zvěři (Klimawit+1xDB kůl) - 285 ks
2012	PPK-6b/65/12	Zřízení dvou standardních dřevěných oplocenek k ochraně náletu dřevin CDS - celkem 243 bm
2012	PPK-6a/65/12	Aplikace repelentu Morsuvin proti zimnímu okusu JD 4000 ks
2012	PPK-9a/65/12	Výsadba/podsadba JD 2400 ks, BK 3750, ochrana výsadeb standardním lesnickým pletivem 1040 bm
2012	PPK-8c/65/11	Výsadba JD 325 ks, ochrana výsadeb standardním lesnickým pletivem 30 bm
2011	PPK-8b/65/11	Oprava stávajícího oplocení
2011	PPK-8a/65/11	Aplikace repelentu Morsuvin proti zimnímu okusu JD 4000 ks
2011	PPK-1b/65/11 dar Vodafone	Zřízení standardních drátěných oplocenek k ochraně provedených výsadeb - celkem 2670 bm
2011	PPK-1a/65/11 dar Vodafone	Podsadba JD 9260 ks, BK 13648 ks, KL 1462 ks
2010	PPK-29b/65/10	Oprava stávajícího oplocení
2010	PPK-29a/65/10	Zpřístupnění turisticky značené stezky, aplikace repelentu Neoponit proti zimnímu okusu JD 4000 ks
2009	PPK-3b/65/09	Rekonstrukce značení hranice ZCHÚ, instalace infopanelů 2 ks
2009	PPK-3a/65/09	Obnova pruhového značení hranic ZCHÚ, aplikace repelentu Neoponit proti zimnímu okusu JD 4000 ks
2008	PPK-19b/65/08	Aplikace repelentu Neoponit proti zimnímu okusu JD na ploše 3,50 ha
2008	PPK-19a/65/08	Oprava stávajícího oplocení
2008	PPK-6a/65/08	Geodetické zaměření navrhovaného OP, zhotovení ZPMZ
2007	PPK-9a/65/07	Aplikace repelentu Neoponit proti zimnímu okusu JD 3000 ks
2006	PPK-30a/65/06	Aplikace repelentu Neoponit proti zimnímu okusu JD
2006	PPK-44b/65/06	Výsadba/podsadba JD 3500 ks, ochrana výsadeb standardním dřevěným oplocením 140 bm. Ochrané pásmo PR Polom, NRBC Polom, II. zóna CHKO Železné hory, LHO Nasavrky (513830), porost 337Ec6, 337Ec8, 337Ec10, 337Ec12. K.ú. Velká Střítež (642568), p.č. 189 KN, část.
2006	PPK-44a/65/06	Výsadba/podsadba BK 3000 ks, ochrana výsadeb standardním dřevěným oplocením 300 bm. Ochrané pásmo PR Polom, NRBC Polom, II. zóna CHKO Železné hory, LHO Nasavrky (513830), porost 337Ec6, 337Ec8, 337Ec10, 337Ec12. K.ú. Velká Střítež (642568), p.č. 189 KN, část.
2005	PPK-76a/65/05	Likvidace nefunkčního oplocenky 200 bm, stavba nového standardního dřevěného oplocení 240 bm
2005	PPK-48a/65/05	Zřízení standardního dřevěného oplocení (oplocení Malého Polomu) - 810 bm
2005	PPK-51a/65/05	Likvidace nefunkčního dřevěného oplocení (oplocení Malého Polomu) - 810 bm



Obr. 1 – Výsadby a podsadby dřevin cílové druhové skladby realizované v ochranném pásmu přírodní rezervace Polom v letech 2006-2018.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize zájmů se nepředpokládá.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

PŘÍRODNÍ REZERVACE

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
1	les zvláštního určení (32a)	5B – bohatá jedlová bučina (42 %) 5D – obohacená jedlová bučina (23 %) 5S – svěží jedlová bučina (17 %) 5V – vlhká jedlová bučina (14 %) 5U – vlhká jasanová javořina (3 %) 5L – montánní (jasanová) olšina (1 %)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
5B	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP +-3, JL +-1	
5D	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP+-3, JL+-1	
5S	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP +-3, JL +-1	
5U	SM 5-25, JD 20-30, BK 10-30, JV 15-30, JS 10-25, JL +-8, LP +-5, OLL +-2	
5V	SM 5-35, JD 25-40, BK 30-65, JV +-6, JS +-3, LP +-2, JL +-3, OLL +	
5L	SM +-30, BŘ +, OS +, JV +-2, JS 15-30, VR 0-+, OLL 40-70, OLŠ 0-+	
Porostní typ A		
SMÍŠENÝ		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		
--		
Obmýtí		Obnovní doba
fyzický věk		nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
samovolný vývoj		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
Nejsou navrhována žádná opatření. Pro zachování genofondu původní populace jedle je přípustný sběr jejího semenného materiálu a disperze semen na území přírodní rezervace. Případně extenzivní výsadba sazenic vypěstovaných z tohoto semenného materiálu.		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Nejsou navrhována žádná opatření.		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
--	--	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		

Nejsou navrhována žádná opatření. Přípustná je pouze likvidace geograficky nepůvodních druhů rostlin.

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií

Ochrana před škodami zvěří – mechanická skupinová či individuální ochrana, repelentní přípravky – i v kombinaci s mechanickou ochranou. Výjimečně jsou přípustná obranná opatření proti kůrovci na smrku – pouze feromonové lapače a v nezbytných případech je na základě povolení výjimky orgánem OP podle § 43 ZOPK přípustná asanace kůrovcového dříví odkorněním s ponecháním veškerého dřeva na místě do fyzického rozpadu.

Jasanové porosty vykazují symptomy chřadnutí, které je patrně způsobeno napadením houbovým patogenem *Chalara fraxinea*. Případně odumřelé stromy budou ponechány in situ do fyzického rozpadu, plochy budou ponechány sukcesi.

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

Bez zásahu. V případě samovolného pádu stromů nebo jejich částí na lesní účelové komunikace, turisticky značené stezky či jiné technické objekty (oplocenky apod.), lze stromy v místě křížení s uvedenými objekty příčně přefíznout a dřevo přesunout na sousední porostní půdu, kde bude ponecháno do fyzického rozpadu. V případě pádu stromů z území přírodní rezervace do území ochranného pásma, lze v případě smrku ztepilého, atraktivního a umožňujícího dokončit vývoj kůrovci, zpracovat a odvézt pouze tu část stromu nacházející se vně území přírodní rezervace. V případě listnatých stromů a jedle budou ponechány bez zásahu in situ do fyzického rozpadu. Na základě povolení výjimky orgánem ochrany přírody lze kácet a stabilizovat pouze nebezpečné stromy v okolí turisticky značených cest, lesních účelových komunikací a jiných technických zařízení. Veškeré dřevo bude ponecháno na místě (na porostní půdě) do fyzického rozpadu.

Poznámka

Opravy lesních cest předem projednat a odsouhlasit s orgánem ochrany přírody. Je zakázáno nevratně poškozovat půdní povrch. Je zakázáno používat biocidy. Je zakázáno jakýmkoli způsobem zasahovat do vodního režimu. Je zakázáno záměrně rozšiřovat geograficky nepůvodní druhy rostlin a živočichů. Je zakázáno umisťovat nové stavby včetně zařízení sloužících k přikrmování zvěře.

OCHRANNÉ PÁSMO

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
2	les zvláštního určení (32a) – 1. zóna CHKO	5S – svěží jedlová bučina (56 %) 5B – bohatá jedlová bučina (13 %) 5D – obohacená jedlová bučina (+) 5V – vlhká jedlová bučina (21 %) 5U – vlhká jasanová javořina (1 %) 5L – montánní (jasanová) olšina (1 %) 6O – svěží smrková jedlina (1 %) 6V – vlhká smrková bučina (7 %)
	les hospodářský (10) – navrhuje se změna kategorie na les zvláštního určení	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
5S	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP +-3, JL +-1	
5B	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP +-3, JL +-1	
5D	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP+-3, JL+-1	
5V	SM 5-35, JD 25-40, BK 30-65, JV +-6, JS +-3, LP +-2, JL +-3, OLL +	
5U	SM 5-25, JD 20-30, BK 10-30, JV 15-30, JS 10-25, JL +-8, LP +-5, OLL +-2	
5L	SM +-30, BŘ +, OS +, JV +-2, JS 15-30, VR 0-+, OLL 40-70, OLŠ 0-+	
6O	SM 10-45, JD 40-65, BK 10-30, OS +-3, OLL +	
6V	SM 5-35, JD 25-40, BK 30-65, JV +-6, JS +-3, LP +-2, JL +-3, OLL +	
Porostní typ A		
SMRKOVÝ (s podsadbami JD, BK, smíšený)		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		

PODROSTNÍ		
Obmýtí		Obnovní doba
100		40
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Přeměna současných kulturních smrkových porostů na porosty s druhovou, věkovou a prostorovou skladbou odpovídající stanovištním poměrům – převážně výrazně diferencované smíšené jedlobučiny. V porostech zvýšit podíl odumřelého dřeva. Trvalé zásahy na podporu biodiverzity i produkční funkce lesa.		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
<p>1. Fáze – Pokračovat v zakládání a doplňování clonných (skupinových holých do 0,10 ha) obnovních prvků a podsadba (výsadba) stanovištně původních klimaxových dřevin. Při clonné obnově snížit zakmenění mateřského porostu na 7–8. Zakmenění smrkové clony nesmí být snižováno pod mez, kdy by již docházelo k přirozené obnově smrku, která je na obnovních plochách a obecně v ochranném pásmu ve větší míře nežádoucí (žádoucí je zastoupení SM v cílové druhové skladbě do 30 %). Zásahy směřující k uvolnění stávajících smrkových náletů a nárostů budou až na výjimky omezeny nebo vyloučeny, naopak jejich rozvoj bude blokován clonou mateřských porostů. Cílem je autoredukce v nárostech a vznik strukturovaných výškově diferencovaných porostů. Velikost obnovních prvků bude diferencována dle stanovištních poměrů a stavu porostu, optimálně max. 0,10-0,20 ha. Obnovní prvky budou uměle zalesněny dřevinami CDS dle SLT (vyjma SM, který je obnovován přirozeně). Při obnově budou přednostně používány sazenice vypěstované ze semen pocházejících ze Železných hor, budou přísně dodržovány požadavky na přenos sadebního materiálu. Orientace sečí by měla být ve směru východ – západ s postupem obnovy od severu k jihu a z nitra porostů k jeho okrajům. Zakmenění clony smrkového porostu v horní etáži může být v průběhu růstu kultury v podsadbách mírně snižováno (zejména v případě BK podsadeb), ale nemělo by tím docházet k plošné přirozené obnově smrku. K úplnému odstranění smrkové clony v obnovním prvku bude přikročeno nejdříve po zajištění kultury pod clonou, vždy dle stavu a vývoje kultury. Cílem je výrazná diferenciací následného porostu a využití autoredukčních mechanismů k omezení potřeby nebo intenzity výchovy následného porostu dlouhodobým cloněním horní etáží.</p> <p>Stávající smrkové nálety a nárosty budou doplňovány poloodrostky nebo odrostky dřevin CDS dle SLT.</p> <p>2. Fáze – po zajištění kultur (nebo déle dle stavu a potřeb následného porostu) na prvních obnovních prvcích bude zahájena fáze 2, kdy první seče budou prosvětleny s různou intenzitou (malé obnovní prvky s BK do 0,10 ha lze uvolnit 1 zásahem, větší postupně – min. 2 zásahy, JD bude uvolňována v delším období, postupně více zásahy), dle stavu rozpracovanosti porostu mohou být k prvním sečím přiřazeny další obnovní prvky, které budou opět uměle zalesněny dřevinami CDS dle SLT. Ve dvouetážových smrkových porostech s nárosty smrku lze těžebními zásahy nízké intenzity regulovat autoredukci v nárostech a podporovat tvorbu strukturovaných porostů s výraznou výškovou diferenciací. Mateřský porost smrku však nesmí být těžen z důvodu zvýšení světelného požitku smrkových nárostů s cílem podpořit jeho další plošný rozvoj – naopak cílem v této fázi je zajistit dostatečný výškový předstih podsazovaných dřevin před smrkem z přirozené obnovy (ten je blokován clonou) a zajistit tak jejich budoucí účast v horní etáži.</p> <p>3. Fáze – postupné uvolňování podsadeb, podpora přirozené obnovy smrku clonnými sečemi a uvolňování smrkových nárostů, dokončení obnovy.</p>		
Pozn.: Netěžit olšiny, vtroušený buk, břízy, jasany a další listnaté dřeviny. Listnáče ponechávat do stadia rozpadu, včetně ležícího mrtvého dřeva.		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Listnáče sadba štěrbinová (jamková) nebo síje, JD sadba jamková. Druhová skladba a procentické zastoupení dřevin dle předpokládané cílové druhové skladby jednotlivých SLT.		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
5S	hlavní BK 60 %, MZD 40 %	MZD – druhy dle předpokládané cílové druhové skladby
5B	hlavní BK 60 %, MZD 40 %	
5V	hlavní BK 60 %, MZD 40 %	
5U	hlavní BK 30 %, JD 30 %, MZD 40 %	
5L	hlavní OLL s JS 70 %, MZD 30 %	
6O	hlavní JD 60 %, MZD 40 %	
6V	hlavní BK 30 %, JD 30 %, MZD 40 %	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		

Ochrana před poškozením zvěří: mechanická skupinová nebo individuální ochrana, chemická ochrana (letní, zimní repelenty) nebo jejich kombinace (v případě JD se navrhuje kombinovat mechanickou a chemickou ochranu)
Ochrana proti bušení: mechanická

Výchova: v mladých porostech maximální využití autoredukčních mechanismů clonou horní etáže, strukturní úrovnové probírky, maximální podpora jedle a listnatých dřevin na úkor smrku, v kmenovinách uvolňování vtroušených listnáčů k podpoře jejich fruktifikace a přirozené obnovy, při výchově odstraňovat geograficky nepůvodní dřeviny, neprovádět v rámci výchovy intenzivní uvolnění přirozené obnovy smrku

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií

Snížení stavů spárkaté zvěře na stav blížící se minimálnímu stavu, zrušení chovu muflona. Ochrana lesa proti kalamitním škůdcům se provádí v souladu s principy integrované ochrany lesa. Aplikace biocidů je zakázána (ochranné pásmo zvláště chráněného území - § 37 ZOPK, 1. zóna CHKO - § 26 odst. 3 písm. a) ZOPK – v odůvodněných případech může orgán ochrany přírody za podmínek stanovených v § 43 odst. 1 ZOPK povolit z tohoto zákazu výjimku).

Provedení nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

Dřevo vtroušených listnáčů a jedle nezpracovávat a ponechat jej in situ do fyzického rozpadu. Rizikové stromy v okolí veřejně přístupných cest a stezek pokácet, a pokud to bude z hlediska bezpečnosti možné ponechat dřevo in situ do fyzického rozpadu. Zpracování nahodilé těžby ve smrku je bez omezení.

Poznámka

Opravy lesních cest předem projednat a odsouhlasit s orgánem ochrany přírody. Je zakázáno nevratně poškozovat půdní povrch. Je zakázáno používat biocidy. Je zakázáno jakýmkoli způsobem zasahovat do vodního režimu. Je zakázáno záměrně rozšiřovat geograficky nepůvodní druhy rostlin a živočichů. Je zakázáno umisťovat nové stavby včetně zařízení sloužících k příkrmování zvěře.

Přílohy:

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

b) péče o rostliny

Dle výsledků provedených průzkumů bioty na území přírodní rezervace viz kap. 2.1, **vyhovuje** všem zkoumaným skupinám organismů **stávající bezzásahový režim s ponecháním veškerého dřeva in situ do fyzického rozpadu**. V území je aktuálně nedostatek odumřelého dřeva jedle bělokoré a s ohledem na současné minimální zastoupení živých jedinců jedle středního a vyššího věku nelze předpokládat přirozené navýšení objemu tohoto dřeva v krátkodobém a střednědobém časovém horizontu. V území se vyskytuje řada druhů vázaných na jedlové dřevo (např. zvláště chráněné kriticky ohrožené bolinka černohnědá (*Camarops tubulina*) a hlívička jedlová (*Hohenbuehelia abietina*) nebo dle Červeného seznamu téměř ohrožený korálovec jedlový (*Hericium flagellum*)). Z toho důvodu bylo v roce 2017 na území přírodní rezervace dovezeno 12 kusů výřezů jedlového dřeva (viz také kap. 2.5). V případě prokázání pozitivního efektu pro biodiverzitu se z důvodu zachování druhů vázaných na jedli doporučuje dle potřeby jedlové dřevo do území přírodní rezervace dále doplňovat. Pokud by druhy vázané na jedli z území přírodní rezervace vymizely, nelze předpokládat jejich přirozený návrat, neboť území rezervace je v širokém krajinném měřítku obklopeno kulturní krajinou, ve které se tyto druhy již nevyskytují.

Na celém území přírodní rezervace je dle § 34 odst. 1 písm. d) ZOPK zakázáno povolovat nebo uskutečňovat záměrné rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin. V případě výskytu geograficky nepůvodních druhů se navrhuje jejich likvidace.

c) péče o živočichy

Dle výsledků provedených průzkumů bioty na území přírodní rezervace viz kap. 2.1, **vyhovuje** všem zkoumaným skupinám organismů **stávající bezzásahový režim s ponecháním veškerého dřeva in situ do fyzického rozpadu**.

V nezbytných případech **arboristické stabilizace nebo kácení rizikových stromů** v okolí turisticky značených cest, lze tyto činnosti realizovat prioritně **v září až říjnu** (z důvodu minimální pravděpodobnosti rušení či ohrožení zejména ptáků a letounů) nebo **od 15. 3. do 31. 3.** (tento termín je vhodnější z arboristického hlediska v případě torzování stromů nebo intenzivnějších redukčních řezů, tedy silných řezných zásahů do stromů, které jsou z hlediska fyziologie stromů nejvhodnější právě v tomto období, ovšem je zde již riziko kolize zásahu s hnízděním ptáků nebo zimováním netopýrů ve stromech). Provádění nahodilé těžby (tedy i kácení rizikových stromů), je dle čl. 4 písm. j) nařízení Správy CHKO Železné hory č. 1/2009 vázáno na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody podle § 44 odst. 3 ZOPK.

Velmi přínosné je postupné propojení obou částí přírodní rezervace přeměnou smrkové monokutury v ochranném pásmu biologicky hodnotnějším smíšeným lesem s věkově rozrůzněnými stromy.

Pro místní obojživelníky by bylo žádoucí v průběhu platnosti plánu péče na vhodném místě v ochranném pásmu **vyhloubit 2 – 3 tůň** o ploše cca 100 – 300 m² s maximální hloubkou vody za plného stavu kolem 1 m. V minulosti byl v PR zjištěn mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Ten s oblibou rodí larvy do pramenných tůň. Je proto žádoucí **udržovat místní studánky** i v okolí PR, jejich zastřešení apod., případně pod nimi na toku **vyhloubit kaskádu dalších menších tůň** o ploše do 3 m² s maximální hloubkou kolem 50 cm.

Nežádoucí z hlediska výskytu živočichů je **používání biocidů** při ochraně lesa v PR a v jejím OP.

Nežádoucí je také **vyznačování dalších turistických tras přímo přes území PR** a vůbec navyšování rušení zvířat zvláště v období rozmnožování včetně budování nových a rozšiřování a zpevňování stávajících lesních cest pro odvoz dřeva.

Dle čl. 3 odst. 2 nařízení Správy CHKO Železné hory č. 1/2009 je právo myslivosti na území přírodní rezervace omezeno takto:

- a) nebudou zaváděny intenzivní chovy zvěře
- b) nebude prováděno příkrmování a vnaďení zvěře
- c) nebude prováděna výstavba mysliveckých zařízení k chovu a péči o zvěř

Dle čl. 4 písm. e) nařízení Správy CHKO Železné hory č. 1/2009 lze myslivecká zařízení k lovu a pozorování zvěře na území přírodní rezervace stavět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody podle § 44 odst. 3 ZOPK.

V případě výskytu geograficky nepůvodních druhů se navrhuje jejich likvidace. To platí i pro muflona (*Ovis musimon*), jehož výskyt byl v lesním komplexu Polom zjištěn v posledních 2 letech, v předchozích letech se zde nevyskytoval. Stavy srnčí zvěře se navrhuje udržovat na stavech umožňujících odrůstání celého spektra stanovištně původních dřevin za předpokladu přiměřených nákladů a technických opatření při ochraně lesa proti zvěři.

d) péče o vodní toky a meliorační příkopy

Navrhuje se zpracování studie k revizi odvodňovací sítě v rámci povodí potoka Polomka za účelem zjištění rozsahu historicky provedeného odvodnění otevřenými melioračními příkopy a posouzení možností zlepšení vodního režimu lokality ve smyslu přirozeného zvýšení retence vody v lesních porostech a vyhodnocení vlivů případných navržených opatření na stávající lesní porosty a předmět ochrany přírodní rezervace. V případě zjištění potenciálu pro přirozené zvýšení retence vody v povodí Polomky a vyloučení negativního vlivu na předmět ochrany přírodní rezervace a dotčené lesní porosty (v případě lesních porostů i z hlediska jejich ekonomické produkce) pak navržená opatření po odsouhlasení s vlastníky nemovitostí realizovat.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Příloha:

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

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

- viz kapitola 3.1.1 – rámcové směrnice péče o les – ochranné pásmo
- viz příloha č. T1 – **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich** – ochranné pásmo

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

- Území přírodní rezervace je geodeticky zaměřeno a vymezeno geometrickým plánem č. 56-779/2003, který byl zavkládován do katastru nemovitostí. Lomové body hranice přírodní rezervace jsou v terénu stabilizovány hraničníky.
- Území ochranného pásma je vymezeno parcelami a v případech, kdy hranice ochranného pásma není totožná s hranicemi parcel, je geodeticky zaměřena a vymezena záznamem podrobného měření změn č. 67 ze dne 31. 5. 2008.
- Hranice přírodní rezervace je v terénu vyznačena v souladu s vyhláškou č. 45/2018 Sb., toto značení bude v případě potřeby udržováno a obnovováno.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) nové vyhlášení přírodní rezervace

Vzhledem k mimořádným přírodním hodnotám ekosystému přírodní rezervace, které odpovídají ust. § 28 odst. 1 ZOPK, se navrhuje její nové vyhlášení v kategorii národní přírodní rezervace, a to v krátkodobém časovém horizontu (10 let) a ve stávajícím územním rozsahu (zvláště chráněného území i ochranného pásma).

b) provádění těžby a jiných lesnických zásahů

- Na území přírodní rezervace nejsou plánovány žádné zásahy (vyjma ochrany lesa před poškozením zvěří, případně zachrany genofundu místní populace jedle). Jakákoliv úmyslná nebo nahodilá těžba či pěstební činnost (vyjma výše uvedených) je považována za činnost, která může způsobit změny v biologické rozmanitosti, struktuře a funkci ekosystému, tedy činnost na území přírodní rezervace zakázanou ve smyslu § 34 odst. 1 písm. a) zákona. Z tohoto zákazu lze za podmínek stanovených v § 43 odst. 1 ZOPK povolit výjimku. Zároveň je nezbytné posoudit možnou kolizi případného záměru se základními ochrannými podmínkami (ust. § 49 a § 50 ZOPK) zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, případně za podmínek stanovených v § 56 ZOPK je nezbytné řešit povolení výjimky ze stanovených zákonných zákazů.

- Provádění nahodilé těžby (i kácení rizikových stromů), je dle čl. 4 písm. j) nařízení Správy CHKO Železné hory č. 1/2009 navíc vázáno na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody podle § 44 odst. 3 ZOPK.

c) kategorizace lesů – zařazení lesů do kategorie „lesy zvláštního určení“

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

d) zařazení bezlesí do porostní půdy

Bezlesí 538B901 bylo v době zařízení LHP s platností 2010-2019 evidováno v katastru nemovitostí jako stavební parcela. Se souhlasem orgánu ochrany přírody byl druh pozemku této parcely (p. č. 311 v k. ú. Velká Střítež) v průběhu platnosti LHP změněn na druh pozemku lesní pozemek. Proto se doporučuje při obnově LHP zařadit tento pozemek do porostní půdy.

e) výkup pozemků

Navrhuje se výkup pozemkové parcely č. 189 (lesní pozemek, výměra 21278 m²) v k. ú. Velká Střítež a převod vlastnického práva na Českou republiku s příslušností hospodařit s majetkem státu pro Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR. Jedná se o biologicky velmi cennou partii ochranného pásma s vysokým zastoupením starých jedlí v horní etáži a dobře rozvinutou strukturně bohatou obnovou jedle, buku, javoru klenu a smrku na podstatné části parcely (cca 1,00 ha). Obnova porostu a ochrana před zvěří byla hrazena prostřednictvím orgánu ochrany přírody z národního dotačního programu MŽP. Z hlediska ochrany přírody je žádoucí ponechat veškeré staré jedle a buky na tomto pozemku do fyzického rozpadu.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Z hlediska předmětu ochrany je nežádoucí na území přírodní rezervace rozšiřovat stávající síť turisticky značených cest.

Jen s předchozím souhlasem Správy CHKO Železné hory lze v přírodní rezervaci vstupovat mimo turisticky značené cesty a vjíždět motorovými vozidly (vyjma vozidel uvedených v Nařízení Správy CHKO č. 1/2009 ze dne 12. 3. 2009), pořádat sportovní a hromadné turistické akce, jezdit na kolech.

V ochranném pásmu je zakázán vstup do oplocenek - § 20 odst. 1 písm. h) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, jinak je vstup bez omezení. V ochranném pásmu mohou být cyklistické, lyžařské, běžecké a další sportovní aktivity realizovány přednostně na zpevněných lesních komunikacích.

Navrhuje se průběžný úklid a likvidace odpadků v souladu se zákonem o odpadech.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

V území přírodní rezervace je aktuálně umístěno 5 informačních panelů a na hraničních sloupcích jsou umístěny informační tabulky se základními informacemi o zvláště chráněném území. Navrhuje se průběžná údržba, výměna a dle potřeby aktualizace informací.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

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

- plži
- saproxyliční brouci
- houby
- lišejníky
- mechorosty
- flora a fytocenologie

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

- Stav a vývoj dřevinného patra v PR Polom - Adam D., Janík D., Trochta J. (2016)
- Monitoring hub – Lignikolní makromycety na tlejících bucích - Zíbarová L. (2016)
- Monitoring mechorostů - Procházková J., Tábořská M., 2016
- Monitoring měkkýšů - Myšák J. (2016)
- Mykologický průzkum makromycetů – Kotlaba F. (1987), Doležal R. (2014)
- Průzkum brouků - Klouček J. (2008), Kopecký T. (2010), Loskotová T., Brestovanský J., Horák J. (2016)
- Zhodnocení společenstva netopýrů - Lučan R., Andreas M., Bartonička T. (2016)
- Zoologický průzkum obratlovců - Růžička M. (2008, 2010)

Je nutné pokračovat v lesnickém průzkumu a monitoringu území zahájeném Ing. Eduardem Průšou, CSc. v 70. letech 20. stol. a následně opakovaném doc. Ing. Tomášem Vrškou, Dr. a kol. v roce 1995 a 2013.

Doporučuje se pokračovat v projektu „GEOMON“ – sledování látkových toků na malém povodí Polomky, zajišťovaném Českou geologickou službou.

V minulosti byl na území přírodní rezervace realizován „Bazální monitoring půd“, zajišťovaný AOPK ČR, pracovištěm Brno – oddělením monitoringu půd. Na něj patrně (po organizačních změnách) navázal VÚKOZ, v.v.i., Oddělení ekologie lesa – podrobněji viz Šamonil (2016). Doporučuje se rovněž v monitoringu půd pokračovat.

V rámci řešení projektů GA ČR POST DOC P504/12/P900 – „Empirické odvození růstové odezvy dřevin středoevropského temperátního lesa na disturbanční událost“ a GA ČR

P504/11/2031 – „Dynamika prostorového uspořádání stromů v přírodě blízkých temperátních lesích" proběhlo v PR Polom v letech 2013 a 2014 dendrochronologické šetření. (Vrška in Litt. (2016), Vašíčková (2016)).

V průběhu platnosti tohoto plánu péče se navrhuje realizovat průzkum arachnofauny, nočních motýlů a edafonu. Navrhuje se monitorovat navezené jedlové kmeny z hlediska obsazenosti zejména druhy hub a bezobratlými živočichy. Po předchozím souhlasu orgánu ochrany přírody podle § 44 odst. 3 ZOPK je možné zahájit další průzkumy či monitoring území. Provedené průzkumy se navrhuje aktualizovat dle potřeby.

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		
údržba pruhového značení hranic – 2600 bm	-----	3900
údržba (výměna) tabulí se státním znakem – 4 ks	-----	16000
údržba (výměna) informačních tabulí – 5 ks	-----	75000
průzkum arachnofauny	-----	20000
průzkum nočních motýlů	-----	20000
průzkum edafonu	-----	20000
lesnický průzkum a monitoring (částka je stanovena kvalifikovaným odhadem)	-----	300000
studie posouzení stávajících odtokových poměrů, návrh obnovy přirozené retence vody, realizace opatření (částka je stanovena kvalifikovaným odhadem)	-----	1500000
zřízení tůní pro podporu obojživelníků v ochranném pásmu – celkem cca 500 m ³	-----	250000
nákup, doprava a uložení jedlového dřeva na území PR nebo ochranného pásma k ponechání do fyzického rozpadu jako opatření pro podporu biodiverzity (cca 10 m ³)	-----	30000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	2,234.900
Opakované zásahy		
výsadba nebo podsadba dřevin cílové druhové skladby – cca 1,50 ha + individuální nebo skupinkovité dosadby cca 100 ks	70000	210000
skupinová a individuální ochrana dřevin proti zvěři (včetně kombinované mechanické a chemické ochrany jedle) – oplocenky cca 2500 bm, individuální mechanická ochrana cca 100 ks, individuální chemická ochrana cca 35 tis. ks/rok	90000	900000
opravy a výměny oplocenek a individuálních oplůtků, včetně likvidace nefunkčních (cena je stanovena kvalifikovaným odhadem - aktuálně je v PR a OP cca 13 km oplocenek, nově jsou plánovány cca 2,5 km, individuální mechanické ochrany je aktuálně cca 100 ks + cca 100 ks je plánováno – existující oplocenky jsou z podstatné části na konci své životnosti – v průběhu platnosti plánu péče bude nutná jejich celková rekonstrukce	80000	800000

/instalace nových kůlů nebo vzpěr u drátěných oplocenek nebo výměna dřevěných oplocenek/		
sběr semenného materiálu jedle, výsev semen, napěstování sadebního materiálu (částka je stanovena kvalifikovaným odhadem – počítá se sběrem z cca 5 kusů jedlí)	25000	50000
kácení rizikových stromů, arboristická stabilizace rizikových stromů, zpřístupnění cest po pádu stromů, manipulace a bezpečné uložení dřeva na porostní půdu (částka je stanovena kvalifikovaným odhadem – počítá s řešením celkem 30-50 stromů)	60000	300000
odkornění smrkových kmenů (cena je stanovena kvalifikovaným odhadem – celkem max. cca 50 m ³)	3000	30000
použití k přírodě šetrných technologií při zajišťování péče o lesy v ochranném pásmu (lanovkové systémy na podmáčených půdách, vyvážecí soupravy s nízkým tlakem na půdu, vyklizování koněm z nárostů, bezeškodné směrové kácení apod. – cena stanovena kvalifikovaným odhadem – celkem cca 500 m ³)	175000	350000
monitoring navezených jedlových kmenů	2000	10000
odstraňování odpadků z území PR	1000	10000
Opakované zásahy celkem (Kč)	506.000	2,660.000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	4,894.900

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Adam D., Janík D. & Trochta J., 2016:** *Monitoring přirozených lesů ČR. Aktivita č. 2 Monitoring a analýza vývoje přirozených lesů ponechaných samovolnému vývoji. Stav a vývoj dřevinného patra v PR Polom.* Depon. in rezervační kniha PR Polom.
- Beran L., Juříčková L. et Horsák M., 2005:** *Mollusca (měkkýši).* 67–69. In: Farkač J., Král D. et Škorpík M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates.* Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
- Doležal R., 2014:** *Souhrnná zpráva z mykologických průzkumů mykromycetů přírodní rezervace Polom (CHKO Železné hory).* Depon. in rezervační kniha PR Polom.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds.], 2005:** *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates.* AOPK ČR, Praha.
- Grulich V. & Chobot K. [eds.], 2017:** *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny.* AOPK ČR, Praha.
- Holec J. & Beran M. [eds.], 2006:** *Červený seznam hub (makromycetů) České republiky.* Příroda, Praha.
- Chobot K. & Němec M. [eds.], 2017:** *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci.* AOPK ČR, Praha.
- Holec J., 2005:** *Distribution and ecology of Camarops tubulina (Ascomycetes, Boliniaceae) in the Czech Republic and remarks on its European distribution.* – Czech Mycology, 57(1–2): 97–116.
- Klouček J., 2008:** *Inventarizační zoologický průzkum PR Polom - brouci (Coleoptera).* Depon. in rezervační kniha PR Polom.
- Kolektiv, 1999:** *Sborník Železné hory č. 8 – Prales Polom.* INVENCE Litomyšl.
- Kopecký T., 2010:** *Zpráva z průzkumu brouků (Coleoptera) v PR Polom 2010 – Železné hory.* Depon. in rezervační kniha PR Polom.
- Kotlaba F., 1987:** *Zpráva o mykologických výzkumech ve státních přírodních rezervacích ČSR.* Depon. in rezervační kniha PR Polom.
- Loskotová T., Brestovanský J. & Horák J., 2016:** *Monitoring přirozených lesů ČR. Aktivita č. 6 Monitoring saproxylických brouků v PR Polom.* Depon. in rezervační kniha PR Polom.
- Lučan R., Andreas M. & Bartonička T., 2016:** *Monitoring přirozených lesů ČR. Aktivita č. 7 Zhodnocení společenstva netopýrů v PR Polom.* Depon. in rezervační kniha PR Polom.
- Myšák J., 2016:** *Monitoring přirozených lesů ČR. Aktivita č. 5 Monitoring měkkýšů – Malakofauna v PR Polom.* Depon. in rezervační kniha PR Polom.
- Níkl J. a kol., 2001:** *Oblastní plány rozvoje lesů. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, pobočka Brno.*
- Planeta, 2006:** *Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách Soustavy Natura 2000. Ročník XIV, číslo 9/2006. MŽP, Praha.*
- Procházková J. & Tábořská M., 2016:** *Monitoring přirozených lesů ČR. Aktivita č. 3 Monitoring mechorostů - Epifytická a epixylická bryoflóra v PR Polom.* Depon. in rezervační kniha PR Polom.
- Růžička M., 2008:** *Inventarizační zoologický průzkum – obratlovci.* Depon. in rezervační kniha PR Polom.
- Růžička M., 2010:** *Hnízdní společenstva ptáků v sedmi lesních přírodních rezervacích na území Chráněné krajinné oblasti Železné hory.* Panurus 19:67-90.
- Souček J. & Tesař V., 2008:** *Metodika přestavby smrkových monokultur na stanovištích přirozených smíšených porostů. Recenzovaná metodika. Lesnický průvodce 4/2008.*

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Šamonil P., 2016: *Monitoring přirozených lesů ČR. Aktivita č. 2 Monitoring a analýza vývoje přirozených lesů ponechaných samovolnému vývoji. Stav a vývoj půd v PR Polom.* Depon. in rezervační kniha PR Polom.

Vašíčková, I., Šamonil, P., Ubilla, A. E. F., Král, K., Daněk, P., & Adam, D. 2016: *The true response of Fagus sylvatica L. to disturbances: A basis for the empirical inference of release criteria for temperate forests.* Forest Ecology and Management 374:174-185.

Vrška T. a kol., 2002: *Dynamika vývoje pralesovitých rezervací v České republice.* Academia, Praha.

Vrška T. a kol., 2015: *Doporučené formy porostních směsí a způsoby jejich obhospodařování v ochranných pásmech zvláště chráněných území ponechaných samovolnému vývoji v 5.-7. lesním vegetačním stupni.* Certifikovaná metodika. Lesnický průvodce 10/2015. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i. a Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Vrška T., 2016: *Zpráva o výzkumných aktivitách v PR Polom v letech 2013-2014.* In litt. Depon. in rezervační kniha PR Polom.

Zíbarová L. & Tejlková T. 2018: in litt.

Zíbarová L. 2016: *Monitoring přirozených lesů ČR. Aktivita č. 4 Monitoring hub – Lignikolní makromycety na tlejících bucích v PR Polom.* Depon. in rezervační kniha PR Polom.

Plánovací a projektová dokumentace:

- Plán péče o PR Polom pro období 2010-2018
- lesní hospodářský plán pro lesní hospodářský celek Nasavrky s platností od 1. 1. 2010 do 31. 12. 2019
- územně plánovací dokumentace obce Horní Bradlo

Internet:

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

Databanka přirozených lesů ČR: <http://pralesy.cz/databanka-prirozenych-lesu>

MěÚ Chrudim, územně plánovací dokumentace: <http://www.chrudim.eu/uzemne-planovaci-dokumentace/ds-1158/archiv=0>

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

ÚHÚL OPRL WMS: http://geoportal.uhul.cz/wms_oprl/service.svc/get?

Právní předpisy:

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění

Vyhláška č. 156/1991 Sb., o zřízení Chráněné krajinné oblasti Železné hory

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

Vyhláška č. 83/1996 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů

Vyhláška č. 142/2016 Sb., o vymezení zón ochrany přírody Chráněné krajinné oblasti Železné hory a o změně vyhlášky č. 156/1991 Sb., o zřízení chráněné krajinné oblasti Železné hory

Vyhláška č. 45/2018 Sb., o plánech péče, zásadách péče a podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území

Nařízení Správy CHKO Železné hory, ze dne 12. 3. 2009, o zřízení přírodní rezervace Polom

Vlastní terénní šetření bylo provedeno v srpnu 2018.

4.3 Seznam používaných zkratek

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

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

4.4 Podklady pro plán péče zpracoval

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

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

Datum zpracování: srpen 2018 – únor 2019

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	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 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	4
1.9 Cíl ochrany	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	6
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	6
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	14
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	17
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	18
2.4.1 Základní údaje o lesích	18
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	19
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	23
Kolize zájmů se nepředpokládá	23
3. Plán zásahů a opatření	24
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	24
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	24
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	29
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	29
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	29
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	30
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	30
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	31
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	31
4. Závěrečné údaje	33
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	33
4.2 Použité podklady a zdroje informací	35
4.3 Seznam používaných zkratk	37
4.4 Podklady pro plán péče zpracoval	37
Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy	39
Tabulky:	39
Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich	39
Mapy	39
Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území	39
Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma	39
Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů	39
Příloha M4 - Lesnická mapa typologická	39
Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů	39

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky:

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

Mapy:

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území

Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

Příloha M4 - Lesnická mapa typologická

Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Tabulka T1 k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2

PŘÍRODNÍ REZERVACE

Popis lesních porostů (dle LHP pro LHC Nasavrky s platností 1. 1. 2010 - 31. 12. 2019) a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
537C8	537C8	1,66	1/A	SM	99	3b	Bez zásahu. Pouze ochrana dřevin cílové skladby proti zvěři, případně opatření k zachování genofondu místní populace jedle viz rámcové směrnice péče o les.	1	MALÝ POLOM
				JS	1				
				BR	+				
				BK	+				
				KL	+				
537C17/10/2	537C2	0,36	1/A	BK	50	3b	Bez zásahu. Pouze ochrana dřevin cílové skladby proti zvěři, případně opatření k zachování genofondu místní populace jedle viz rámcové směrnice péče o les.	1	MALÝ POLOM
				KL	20				
				SM	20				
				JR	10				
	537C10	1,42	1/A	SM	93				
				KL	5				
				JS	2				
	537C17	0,18	1/A	SM	85				
				BK	10				
				KL	5				
538B2	538B2	0,88	1/A	BK	55	3b	Bez zásahu. Ochrana dřevin cílové skladby proti zvěři.	1	VELKÝ POLOM
				JD	20				
				KL	20				
				SM	5				
538B8a	538B8a	0,87	1/A	SM	90	3b	Bez zásahu. Ochrana dřevin cílové skladby proti zvěři.	1	VELKÝ POLOM
				KL	5				
				JS	3				
				BK	2				
538B8b	538B8b	0,89	1/A	OL	50	3b	Bez zásahu. Ochrana dřevin cílové skladby proti zvěři.	1	VELKÝ POLOM
				JS	40				
				SM	5				
				KL	5				
538B8c	538B8c	0,55	1/A	SM	100	3b	Bez zásahu. Ochrana dřevin cílové skladby proti zvěři.	1	VELKÝ POLOM
				OL	+				

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
				JS	+				
				KL	+				
538B10	538B10	0,70	1/A	JS	70	3b	Bez zásahu. Ochrana dřevin cílové skladby proti zvěři.	1	VELKÝ POLOM
				OL	30				
				SM	+				
				BK	+				
				KL	+				
				JL	+				
538B14/9/4	538B4	1,80	1/A	KL	40	3b	Bez zásahu. Pouze ochrana dřevin cílové skladby proti zvěři, případně opatření k zachování genofundu místní populace jedle viz rámcové směrnice péče o les. Dle potřeby arboristická stabilizace rizikových stromů s ponecháním dřeva in situ do fyzického rozpadu. V případě samovolného pádu stromů na turisticky značené stezky nebo lesní účelové komunikace je přípustné příčné přeřiznutí stromu v místě křížení s tělesem komunikace a přesun výřezu na přilehlou porostní půdu, kde bude ponechán do fyzického rozpadu.	1	VELKÝ POLOM
				SM	35				
				BK	25				
	538B9	7,10	1/A	SM	85				
				KL	10				
				BK	5				
	538B14	3,50	1/A	SM	95				
				BK	5				
538B596	538B596	0,04	1/A	--	--	--	Údržba a rekonstrukce komunikací jsou dle čl. 4 písm. g) Nařízení Správy CHKO Železné hory ze dne 12. 3. 2009 vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. V úseku lesní cesty na území přírodní rezervace je nepřipustné rozšiřování stávajícího tělesa komunikace, provádění stavebních zásahů měnících vodní režim na porostní půdě v území přírodní rezervace nebo použití materiálu, který by mohl podstatně měnit chemické vlastnosti půdy v okolí cesty.		VELKÝ POLOM lesní účelová komunikace 2L
538B901	538B901	0,02	1/A	--	--	3b	Bez zásahu. Ochrana dřevin cílové skladby proti zvěři.		VELKÝ POLOM Při zařizení LHP 2010-2019 se jednalo o stavební pozemek, aktuálně (se souhlasem OOP) byl druh pozemku změněn na lesní pozemek. Při obnově LHP se doporučuje zařídit tento pozemek jako porostní půdu.

OCHRANNÉ PÁSMO

Popis lesních porostů (dle LHP pro LHC Nasavrky s platností 1. 1. 2010 - 31. 12. 2019) a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	doporučený zásah	naléhavost	poznámka	
537B1	537B1	0,08	2/A	SM	90	Těžba výchovná: 0,08 ha, intenzita do 30 %, podpora listnatých dřevin	2		
				BK	10				
				BR	+				
				JR	+				
537B2b	537B2b	0,09	2/A	SM	100	Těžba výchovná: 0,09 ha, intenzita do 30 %	2		
537B8/2a část	537B2a část	3,65	2/A	SM	100	Uplatňovat autoredukční mechanismy dlouhodobou clonou mateřského porostu. Těžba výchovná pouze doplňkově k autoredukci, intenzita diferencovaná dle možností a vývoje autoredukce. Vždy podporovat přimíšené listnaté dřeviny.	3		
	537B8 část		2/A	SM	98	Těžba obnovní: 0,15 ha, clonná seč - intenzita SM do 30 %, podsadba dřevinami CDS, na zbývající ploše jednotlivý výběr diferencované intenzity, tak aby nebyly narušeny autoredukční mechanismy a docházelo k přirozené strukturalizaci spodní etáže clonou mateřského porostu a zároveň nedocházelo k plošnému rozvoji nárostů SM (podsadby a výsadby musí získat před novou generací SM výškový předstih).	2		Realizované výsadby BK na 3 obnovních prvcích o celkové ploše cca 0,58 ha.
			BO	1					
			KL	1					
537D1	537D1	0,23	2/A	SM	100	Těžba výchovná: 0,23 ha, intenzita do 40 %	2		
537D3	537D3	0,25	2/A	SM	90	Těžba výchovná: 0,25 ha, intenzita do 30 %, podpora OL	2		
				OL	10				
537D8a/2	537D2	1,39	2/A	SM	100	Uplatňovat autoredukční mechanismy dlouhodobou clonou mateřského porostu. Těžba výchovná pouze doplňkově k autoredukci, intenzita diferencovaná dle možností a vývoje autoredukce. Vždy podporovat přimíšené listnaté dřeviny.	2		
	537D8a	6,24	2/A	SM	100	Těžba obnovní: 0,05-0,08 ha, skupinová holá seč - intenzita SM 100 %, výsadba dřevin CDS, na zbývající ploše jednotlivý až skupinkovitý výběr diferencované intenzity k uvolnění vtroušených starých listnatých stromů, uvolnění BK podsadeb a pomístnímu mírnému uvolnění SM nárostů, tak aby nebyly narušeny autoredukční mechanismy a docházelo k přirozené strukturalizaci spodní etáže clonou mateřského porostu a zároveň nedocházelo k plošnému rozvoji nárostů SM (podsadby a výsadby musí získat před novou generací SM výškový předstih).	2		
				OL	+				
				JS	+				
				BK	+				
				KL	+				
				BO	+				
				BR	+				
537D8b	537D8b	0,22	2/A	SM	50	Těžba obnovní: jednotlivý výběr SM, intenzita do 30 %, uvolnění OL	3		
				OL	50				
537F1a	537F1a	0,16	2/A	SM	100	Těžba výchovná: 0,16 ha, intenzita do 40 %	2		
537F1b	537F1b	0,19	2/A	SM	80	Těžba výchovná: 0,19 ha, intenzita do 30 %, podpora BK a OL	2		
				BK	10				
				OL	10				
537F2	537F2	0,22	2/A	SM	80	Těžba výchovná: 0,22 ha, intenzita do 30 %, podpora listnatých dřevin	2		

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
				OL	10			
				BR	10			
537F3	537F3	0,08	2/A	SM	100	Těžba výchovná: 0,08 ha, intenzita do 30 %	2	
537F5	537F5	0,10	2/A	BK	100	Těžba výchovná: 0,10 ha, intenzita do 15 %	3	
537F8a	537F8a	2,14	2/A	SM	97	Těžba obnovní: 2 x clonná seč, plocha celkem cca 0,25 ha, intenzita SM do 30 %, podsadba dřevinami CDS, na zbývající ploše jednotlivý až skupinkovitý výběr SM, intenzita do 15 % – uvolnění vtroušeného BK k iniciaci jeho přirozené obnovy, v této fázi neiniciovat a nepodporovat přirozenou obnovu SM.	2	Porost rozpracován předsunutými obnovními prvky s podsadbou JD a výsadbami BK. JD na 1 obnovním prvku o ploše cca 0,20 ha, BK na 2 obnovních prvcích o celkové ploše cca 0,30 ha.
				BO	1			
				BR	1			
				OL	1			
				BK	+			
537F8b	537F8b	1,36	2/A	SM	90	Těžba obnovní: jednotlivý výběr SM, intenzita do 10 %, v této fázi neiniciovat a nepodporovat přirozenou obnovu SM.	3	Porost rozpracován předsunutými obnovními prvky s podsadbou JD na 2 obnovních prvcích o celkové ploše cca 0,38 ha.
				OL	10			
538A4	538A4	1,27	2/A	SM	85	Těžba výchovná: 1,27 ha, intenzita do 15 %, těžba odumřelého JS v aleji, podpora BK a vtroušených listnatých dřevin	2	součástí je JS alej u lesní odvozní cesty
				BK	15			
538A5	538A5	1,07	2/A	SM	95	Těžba výchovná: 1,07 ha, intenzita do 15 %, podpora KL a vtroušených listnatých dřevin	2	
				KL	5			
538A6	538A6	0,73	2/A	SM	100	Těžba výchovná: 0,73 ha, intenzita do 15 %, podpora vtroušených listnatých dřevin	2	
538A8	538A8	2,33	2/A	SM	95	Těžba obnovní: jednotlivý výběr SM, intenzita do 10 %, uvolnění vtroušených listnatých dřevin, redukce DBC, těžba odumřelého JS	3	Porost rozpracován předsunutými obnovními prvky s podsadbou JD na 2 obnovních prvcích o celkové ploše cca 0,25 ha. Součástí je JS alej u lesní odvozní cesty.
				OL	5			
538C1a část	538C1a část	0,63	2/A	SM	90	Prořezávka/Těžba výchovná: 0,63 ha, intenzita do 40 %, podpora JD, BK, JS, JŘ	3	
				JD	8			
				BK	1			
				JS	1			
538C9/2b část	538C2b část	5,79	2/A	SM	100	Uplatňovat autoredukční mechanismy dlouhodobou clonou mateřského porostu. Těžba výchovná pouze doplňkově k autoredukci, intenzita diferencovaná dle možností a vývoje autoredukce. Vždy podporovat přimíšené listnaté dřeviny.	3	
	538C9 část			SM	96	Těžba obnovní: 5 x skupinová holá seč o celkové ploše cca 0,25 ha, intenzita SM 100 %, výsadba dřevin CDS,	2	
				OL	2			
				KL	1			

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
				BR	1	3 x clonná seč s domýcením o celkové ploše cca 0,60 ha – intenzita SM 100 % min. 2 těžební zásahy (prosvětlení+domýcení – uvolnění BK podsadeb), 1 x clonná seč o ploše cca 0,15 ha, intenzita SM do 30 %, podsadba dřevinami CDS, na zbývajících ploše jednotlivý až skupinkovitý výběr SM diferencované intenzity k uvolnění vtroušených starých listnatých stromů a pomístnému mírnému uvolnění SM nárostů, tak aby nebyly narušeny autoredukční mechanismy a docházelo k přirozené strukturalizaci spodní etáže clonou mateřského porostu a zároveň nedocházelo k plošnému rozvoji nárostů SM (podsadby a výsadby musí získat před novou generací SM výškový předstih).		v kombinaci s BK na celkové ploše cca 0,50 ha a podsadbou BK na 2 prvcích a 1 v kombinaci s JD na celkové ploše cca 0,40 ha.
538D9/2b část	538D2b část	2,81	2/A	SM	100	Uplatňovat autoredukční mechanismy dlouhodobou clonou mateřského porostu. Těžba výchovná pouze doplňkově k autoredukci, intenzita diferencovaná dle možností a vývoje autoredukce. Vždy podporovat přimíšené listnaté dřeviny.	3	
	538D9 část			SM	100	Těžba obnovní: 1 x skupinová holá seč – cca 0,05 ha, intenzita SM 100 %, výsadba dřevin CDS, na zbývajících ploše jednotlivý až skupinkovitý výběr SM diferencované intenzity k uvolnění podsadeb BK, uvolnění vtroušených starých listnatých stromů a pomístnému mírnému uvolnění SM nárostů, tak aby nebyly narušeny autoredukční mechanismy a docházelo k přirozené strukturalizaci spodní etáže clonou mateřského porostu a zároveň nedocházelo k plošnému rozvoji nárostů SM (podsadby musí získat před novou generací SM výškový předstih).	2	Porost rozpracován předsunutými obnovními prvky s podsadbou JD na 1 obnovním prvku na ploše cca 0,15 ha a podsadbou BK na 2 prvcích na celkové ploše cca 0,35 ha.
538E1a	538E1a	0,15	2/A	JD	90	Prořezávka/Těžba výchovná: 0,15 ha, intenzita do 40 %, podpora JD a vtroušených listnatých dřevin	2	
				SM	10			
538E1b	538E1b	0,46	2/A	SM	100	Prořezávka/Těžba výchovná: 0,46 ha, intenzita do 40 %, podpora vtroušených listnatých dřevin	2	
538E1c	538E1c	0,75	2/A	SM	90	Těžba výchovná: 0,75 ha, intenzita do 40 %, podpora BK	2	
				BK	10			
538E1d	538E1d	0,07	2/A	BK	60	Prořezávka: 0,07 ha, podpora BK a vtroušených listnatých dřevin	3	
				SM	40			
538E3	538E3	0,73	2/A	SM	95	Těžba výchovná: 0,73 ha, intenzita do 20 %, podpora BK	3	
				BK	5			
538E6	538E6	0,37	2/A	SM	100	Těžba výchovná: 0,37 ha, intenzita do 10 %	2	
538E8a/2	538E2	0,82	2/A	SM	100	Uplatňovat autoredukční mechanismy dlouhodobou clonou mateřského porostu. Těžba výchovná pouze doplňkově k autoredukci, intenzita diferencovaná dle možností a vývoje autoredukce. Vždy podporovat přimíšené listnaté dřeviny.	3	
				SM	92	Těžba obnovní: 4 x skupinová holá seč o celkové ploše cca 0,20 ha, výsadba dřevin CDS 2 x clonná seč, plocha cca 0,30 ha, intenzita SM do 30 %, podsadba dřevinami CDS,	2	
				OL	2			
				BO	3			
	JS	2						

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
				BK	1	na zbývající ploše jednotlivý až skupinkovitý výběr SM diferencované intenzity k uvolnění podsadby JD (dle těžební mapy), uvolnění vtroušených starých listnatých stromů a pomístnímu mírnému uvolnění SM nárostů, tak aby nebyly narušeny autoredukční mechanismy a docházelo k přirozené strukturalizaci spodní etáže clonou mateřského porostu a zároveň nedocházelo k plošnému rozvoji nárostů SM (podsadby musí získat před novou generací SM výškový předstih).		podsadbou BK v kombinaci s nárosty BK na 1 prvku na ploše cca 0,05 ha a výsadbou BK, JD s přirozenou obnovou SM na ploše cca 0,30 ha.
538E8b	538E8b	1,08	2/A	OL	75	Těžba obnovní: 2 x skupinová holá seč, plocha celkem cca 0,10 ha, intenzita SM 100 %, výsadba dřevin CDS	2	
				SM	20			
				BR	3			
				KL	2			
538F1	538F1	0,51	2/A	SM	90	Prořezávka/Těžba výchovná: 0,51 ha, intenzita do 40 %, podpora BK, OL	2	
				BK	5			
				OL	5			
538F3	538F3	1,10	2/A	SM	85	Těžba výchovná: 1,10 ha, intenzita do 30 %, podpora OL a vtroušených listnatých dřevin	2	
				OL	15			
538F9/2	538F2	0,55	2/A	SM	100	Uplatňovat autoredukční mechanismy dlouhodobou clonou mateřského porostu. Těžba výchovná pouze doplňkově k autoredukci, intenzita diferencovaná dle možností a vývoje autoredukce. Vždy podporovat přimíšené listnaté dřeviny.	3	
	538F9	4,96	2/A	SM	96	Těžba obnovní: jednotlivý výběr SM, intenzita do 20 % – částečné uvolnění podsadby JD (viz těžební mapa). Na zbývající ploše jednotlivý až skupinkovitý výběr SM diferencované intenzity k uvolnění vtroušených starých listnatých stromů a pomístnímu mírnému uvolnění SM nárostů, tak aby nebyly narušeny autoredukční mechanismy a docházelo k přirozené strukturalizaci spodní etáže clonou mateřského porostu a zároveň nedocházelo k plošnému rozvoji nárostů SM (podsadby musí získat před novou generací SM výškový předstih).	2	Porost rozpracován předsunutými obnovními prvky s podsadbou JD na 6 obnovních prvcích na celkové ploše cca 1,00 ha a výsadbou BK na 1 prvku na ploše cca 0,25 ha.
				OL	3			
				BK	1			
540A9	540A9	3,00	2/A	SM	100	Těžba obnovní: clonná seč s domýcením – uvolnění BK podsadby, plocha cca 0,20 ha, intenzita SM 100 % - optimálně 2 zásahy (prosvětlení+domýcení). Těžba odumřelého JS v aleji.	2	Porost rozpracován předsunutými obnovními prvky s podsadbou JD na 5 obnovních prvcích (z toho 1 s příměsí BK a KL) na celkové ploše cca 1,20 ha a podsadbou BK na 2 prvcích na ploše cca 0,35 ha. Součástí JPRL je JS alej u lesní odvozní cesty.
540B9/2 část	540B2 část	0,43	2/A	SM	100	Uplatňovat autoredukční mechanismy dlouhodobou clonou mateřského porostu. Těžba výchovná pouze doplňkově k autoredukci, intenzita diferencovaná dle možností a vývoje autoredukce. Vždy podporovat přimíšené listnaté dřeviny.	3	
				BK	5			

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
	540B9 část			SM	100	Bez zásahu.	--	Rozpracovaná obnova porostu na jeho podstatné ploše v ochranném pásmu – podsadba JD na 1 obnovním prvku o ploše cca 0,25 ha. Horní etáž nevyžaduje v době platnosti plánu péče žádný zásah.
537B595	537B595	0,14	--	--	--	Nenavrhují se žádné opatření. Případná stavební činnost, terénní úpravy apod. jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody.	--	Lesní cesta 2L
537D595	537D595	0,13	--	--	--	Nenavrhují se žádné opatření. Případná stavební činnost, terénní úpravy apod. jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody.	--	Lesní cesta 2L
538A596 část	538A596 část	0,10	--	--	--	Nenavrhují se žádné opatření. Případná stavební činnost, terénní úpravy apod. jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody.		Lesní cesta 2L
538C596 část	538C596 část	0,02	--	--	--	Nenavrhují se žádné opatření. Případná stavební činnost, terénní úpravy apod. jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody.		Lesní cesta 2L
538D103	538D103	0,11	--	--	--	Nenavrhují se speciální opatření. Běžná údržba nemovitostí. Případná stavební činnost, terénní úpravy apod. jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody.	--	Lovecký zámek se zázemím.
538D104	538D104	0,05	--	--	--	Nenavrhují se speciální opatření. Doporučuje se zachovat funkční průsek občasným výřezem náletových dřevin.	--	Rozčleňovací průsek.
538E104	538E104	0,03	--	--	--	Nenavrhují se žádné opatření. Případná stavební činnost, terénní úpravy apod. jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody.		Lesní skládka
538F105	538F105	0,07	--	--	--	Nenavrhují se žádné opatření. Případná stavební činnost, terénní úpravy apod. jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody.		Lesní skládka

Popis lesních porostů (dle LHO pro z. o. Chrudim s platností 1. 1. 2010 - 31. 12. 2019) a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
222Ec1a	222Ec1a	0,77	2/A	BK	50	Prořezávka/Těžba výchovná: 0,77 ha, diferencovaná intenzita, tvorba výškově diferencovaného smíšeného porostu, maximální využití autoredukce	3	
				JD	45			
				KL	5			
222Ec7/1c	222Ec1c	0,09	2/A	JD	100	Uplatňovat autoredukční mechanismy dlouhodobou clonou mateřského porostu. Těžba výchovná pouze doplňkově k autoredukci, intenzita diferencovaná dle možností a vývoje autoredukce.	3	
	222Ec7	0,25	2/A	SM	95	Těžba výchovná: 0,25 ha, intenzita do 5 %, diferencovaně po ploše s ohledem na světelné nároky JD ve spodní etáži	2	
				OS	5			
222Ec9	222Ec9	0,48	2/A	SM	95	Těžba obnovní: jednotlivý výběr, skupinová clonná nebo holá seč, výsadba dřevin CDS, netěžit JD!!!	3	Jedli ponechat do fyzického rozpadu.
				JD	5			
222Ec11/1b	222Ec1b	0,14	2/A	JD	100	Uplatňovat autoredukční mechanismy dlouhodobou clonou mateřského porostu. Těžba výchovná pouze doplňkově k autoredukci, intenzita diferencovaná dle možností a vývoje autoredukce.	3	
	222Ec11	0,16	2/A	JD	90	Bez zásahu. Netěžit JD!!!	1	Jedli ponechat do fyzického rozpadu.
				SM	10			
222Ec13	222Ec13	0,24	2/A	SM	50	Těžba obnovní: jednotlivý až skupinovitý výběr SM, intenzita do 20 % – uvolnění vtroušených listnatých dřevin a JD k iniciaci a podpoře jejich přirozené obnovy. Netěžit JD a BK!!!	2	Jedli a buk ponechat do fyzického rozpadu.
				JD	45			
				BK	5			

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

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

naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

1. stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň - zásah vhodný,
3. stupeň - zásah odložitelný.