

Plán péče o přírodní rezervaci Farní stráň

návrh

**na období
2018 - 2032**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí

Obsah

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ A POPISNÉ ÚDAJE	3
1.1 EVIDENČNÍ KÓD ZCHÚ, KATEGORIE, NÁZEV A KATEGORIE IUCN	3
1.2 ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ	3
1.3 VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ	3
1.4 VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMO	4
1.5 PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI.....	4
1.6 KATEGORIE IUCN.....	4
1.7 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ	4
1.7.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav.....	5
1.8 PŘEDMĚT OCHRANY EVL ANEBU PO, S KTERÝMI JE ZCHÚ V PŘEKRYVU	5
1.9 CÍL OCHRANY	5
2. ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY ...	5
2.1 STRUČNÝ POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ.....	5
2.2 HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ I NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI V MINULOSTI, SOUČASNOSTI A BLÍZKÉ BUDOUCNOSTI	11
2.3 SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY	13
2.4 SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH	13
2.4.1 Základní údaje o lesích	13
2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody.....	17
2.5 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP	18
2.6 STANOVENÍ PRIORITNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE.....	18
3. PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ	19
3.1 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ V ZCHÚ.....	19
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	19
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	27
3.2 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMO VČETNĚ NÁVRHU ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ	27
3.3 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU	27
3.4 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ.....	28
3.5 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ	28
3.6 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ.....	28
3.7 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM ÚZEMÍ A MONITORING.....	28
4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE	28
4.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY PODLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ (DRUHŮ PRACÍ)	28
4.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ	29
4.4 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK	30
5. PŘÍLOHY	31

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

evidenční číslo: 3413
kategorie ochrany: přírodní rezervace
název území: Farní stráň
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: nařízení
orgán, který předpis vydal: Správa CHKO Broumovsko
číslo předpisu: 5/2008
datum platnosti předpisu: 24.7.2008
datum účinnosti předpisu: 8.8.2008

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Královéhradecký
okres: Náchod
obec s rozšířenou působností: Náchod
obec s pověřeným obecním úřadem: Police nad Metují
obec: Machov
katastrální území: Machov

Příloha č. M1:

Orientační mapa znázorňující polohu PR Farní stráň.

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Přehled parcelního vymezení PR Farní stráň

Katastrální území: Machov (689840)

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo vlastnictví	listu	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
771/8	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkce lesa	60001		145889	136868
Celkem						136868

Na výše uvedeném pozemku vytýčeném geometrickým plánem č. 244-378/2007 pro katastrální území Machov se nachází jak vlastní přírodní rezervace (13,6868 ha), tak i ochranné pásmo (0,9021 ha).

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem PR Farní stráň a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	OP plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	13,6868	0,9021	pozemek určený k plnění funkcí lesa	
vodní plochy	0	0	zamokřená plocha	0
			rybník nebo nádrž	0
			vodní tok	0
trvalé travní porosty	0	0		
orná půda	0	0		
ostatní zemědělské pozemky	0	0		
ostatní plochy	0	0	neplodná půda	0
			ostatní způsoby využití	0
zastavěné plochy a nádvoří	0	0		
plocha celkem	13,6868	0,9021		

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: -

chráněná krajinná oblast: CHKO Broumovsko

jiný typ chráněného území: CHOPAV Polická křídová pánev,
ochranné pásmo I. stupně vodního zdroje Na Vápenkách

Natura 2000

ptačí oblast: CZ0521014 Broumovsko

evropsky významná lokalita: -

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany území jsou jedlové a klenové bučiny s typickou zvířenou a květenou. Dále jsou předmětem ochrany balvaniště a skalní výchozy se specifickými rostlinnými i živočišnými společenstvy.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. společenstva

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
květnaté bučiny (<i>Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae</i>)	50	bukové až smíšené porosty s výskytem klenu a jedle, převážně na příkrém svahu
společenstva silikátových skal a drolin	15	společenstva mechorostů na pískovcových balvanech
štěrbínová vegetace vápnitých skal a drolin	2	zejména mechorostová společenstva opukových skalních výchozů

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

ZCHÚ je v překryvu s PO Broumovsko, kde je hlavním předmětem ochrany výr velký (*Bubo bubo*) a sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*).

1.9 Cíl ochrany

Cílem péče o přírodní rezervaci je zachování bučin a optimalizace jejich druhové, věkové a prostorové skladby, aby ještě více odpovídala přírodě blízkému stavu, s maximálním využitím přirozených autoregulačních procesů. Současně je cílem péče dosáhnout šetrným lesnickým hospodařením a rekonstrukčním managementem přírodě blízké druhové, věkové a prostorové skladby i v lesních porostech s nižším stupněm přirozenosti, ve kterých až dosud převažovala dřevoprodukční funkce. Dlouhodobým cílem je dosažení stavu, který umožní ponechání všech lesních porostů v přírodní rezervaci samovolnému vývoji, ale zároveň bude umožněna průjezdnost všech stávajících lesních cest vedoucích přírodní rezervací nebo po jejím obvodu. Cílem péče je dále zachování geomorfologických útvarů a stávajícího vodního režimu při umožnění odběru pitné vody ve stávajícím rozsahu.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní rezervace Farní stráž se nachází v jihovýchodní části Chráněné krajinné oblasti Broumovsko přibližně 1 km jižním směrem od současně zastavěného území městyse Machov. Přírodní rezervace je součástí rozsáhlého lesního komplexu severního úbočí stolové hory Bor. Přírodní rezervace zabírá téměř celý pozemek č. parc. 771/8 k.ú. Machov (13,6868 ha), ze kterého je oddělena turisticky navštěvovaná část v okolí studánky pod Borem jako ochranné pásmo (0,9021 ha).

Severní hranice přírodní rezervace probíhá nad studánkou nedaleko okraje lesního komplexu. V těchto místech je vymezeno ochranné pásmo rezervace, zasahující až k

okraji lesa a ke dlážděné lesní cestě s modrou turistickou značkou vedoucí na Bor. Na severovýchodě se hranice rezervace stáčí doprava na dlážděnou cestu bez turistického značení, která vede na Tkalcovský stezník pod Borem. Západní hranici tvoří lesní cesta, která vede po horní hraně příkrého svahu. Jedinou turistickou stezkou vedoucí do ochranného pásma rezervace je slepá modře značená pěšina ke studánce, která odbočuje na severní hranici z modré turistické stezky.

Mezi nejzachovalejší části rezervace patří stará bučina, přibližně 700 m dlouhá. Její šířka kolísá mezi 50 m a 150 m. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí od 520 – 650 m. Východně exponovaný svah je velmi strmý s malými skalními výchozy a suťovými svahy porostlými bučinou. Věkové rozmezí většiny porostů je 43 - 162 let s minimem rozpadávajících se kmenů. Místy je bohaté zmlazení buku. Bučinu obklopují kulturní smrkové porosty. Přírodovědně je ještě zajímavější smíšená bučina v jižní části rezervace, na severně exponovaném svahu rozčleněném roklemi s balvaništi a kamenným mořem. Oblast spadá do klimaticky mírně teplé oblasti – rajon MT 2 (Quitt 1971). Geologicky je tato oblast tvořena převážně mořskými sedimenty svrchní křídy. Přírodní rezervace náleží k povodí řeky Labe a odvodňuje levostranný přítok Židovky, někdy zvaný Bučinský potok. Území se nachází ve čtverci 5563 b středoevropského síťového mapování.

Geomorfologie a geologie

Přírodní rezervace je geomorfologicky řazena do podcelku Polické vrchoviny (IVB-1B) a okrsku Stolové hory (IVB-1B-c). Z hlediska nižších geomorfologických jednotek se rozkládá ve 2 podokrscích Bučina (IVB-1B-c3) a Bor (IVB-1B-c2).

Geomorfologicky je lokalita situována na severní svahy stolové hory Bor. Je tvořena příkrou bukovou stráňí na západě a pozvolnějším svahem na východě. Osou lokality a zároveň dělítkem mezi svahovými stupni je drobná vodoteč. Východní část rezervace je součástí rozsáhlého hlinito-pískovcového balvaniště při úpatí hory Bor. V západní části rezervace došlo na příkrém svahu vlivem eroze k odkrytí malých slínovcových skalních srubů. Jižní část lokality je tvořena stabilním sesuvem a kamenným mořem, které je již částečně zazemněno. K mohutnému sesuvu až skalnímu řízení došlo dle Táslera (záznam v Registru svahových nestabilit České geologické služby) počátkem minulého století.

Farní stráň přísluší k nejsvrchnější části výplně vnitrosudetské pánve, tj. sedimenty svrchní křídy – slínovce a prachovce středního a svrchního turonu jizerského souvrství. Balvaniště je vytvořeno kameny a balvany různých velikostí, které jsou tvořeny středně až hrubě zrnitým pískovcem svrchního turonu až spodního coniacu teplického souvrství. Vzniklo přirozeným rozpadem skalních stěn při horní hraně Boru a jejich pohybem a postupnou akumulací při jeho úpatí.



Obr. 1. Hlinito-pískovcové balvaniště v JZ části PR Farní stráň.

Botanika

Vegetaci přírodní rezervace tvoří zhruba stejným dílem květnaté bučiny a druhotné, avšak cenné, smrkové kulturní porosty s výraznou příměsí jedle, buku a klenu, s dobře vyvinutým podrostem květnatých bučin.

Květnaté bučiny lze řadit k asociaci *Dentario enneaphylli-Fagetum*. Porůstají příkré, v některých partiích suťovité či balvanité svahy Z a J části rezervace. Příměs tvoří zvláště javor klen (*Acer pseudoplatanus*), jedle bělokorá (*Abies alba*), smrk ztepilý (*Picea abies*), místy i jilm drsný (*Ulmus glabra*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a bříza bělokorá (*Betula pendula*). Bylinné patro je vesměs málo pokryvné a silně reaguje na vlhkostní poměry. Na sušších stanovištích, vyskytujících se na většině území, převažuje papratka samice (*Athirium filix-femina*), kapraď samec (*Dryopteris filix-mas*) a přirozeně zmlazující buk lesní. Zmlazení je nejsilněji vyvinuto na svazích v J části rezervace. Na vlhčích místech se přidávají typické druhy květnatých bučin, např. svízel vonný (*Galium odoratum*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), kostřava obrovská (*Festuca gigantea*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), kapraď osténkatá (*Dryopteris carthusiana*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*) a přirozeně zmlazující jedinci jasanu ztepilého a jedle bělokoré. Ze vzácnějších druhů lze na svazích Z části rezervace nalézt kapradinu laločnatou (*Polystichum aculeatum*). V minulosti zde byl udáván i výskyt lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*), dymnivky duté (*Corydalis cava*) a lýkovce jedovatého (*Daphne mezereum*; Ekrt 2002). Na opukových skalních výchozech roste vzácně sleziník červený (*Asplenium trichomanes*), osladič obecný (*Polypodium vulgare*) a kopytník evropský (*Asarum europaeum*).

Mechové patro je v květnatých bučinách vyvinuto na bázích a borce kmenů (epifytická společenstva), na shnilém dřevě (epixilická společenstva) a na skalních výchozech

(epilytická společenstva). Epixilická i epifytická společenstva jsou kvůli nízké vlhkosti poměrně chudá. Z epixilických druhů dominují běžné mechy a játrovky: křehutka různolistá (*Chiloscyphus profundus*), baňatka obecná (*Brachythecium rutabulum*), baňatka aksamitová (*Brachytheciastrum velutinum*). Epifytická společenstva jsou vyvinuta převážně na borce javoru klenu a jasanu ztepilého. Dominují běžné druhy mechů: rokyt cypřišový (*Hypnum cupressiforme*), baňatka aksamitová (*Brachytheciastrum velutinum*), čepejřnatka mnohoplodá (*Pylaisia polyantha*), rokýtek obecný (*Amblystegium serpens*), časté jsou i játrovky kroknice vidličnatá (*Metzgeria furcata*), struhatka zploštělá (*Radula complanata*), křehutka různolistá (*Chiloscyphus profundus*), kapraďovka podhořankovitá (*Plagiochila porelloides*) či mech plazivec obecný (*Isothecium alopecuroides*). Na opukových skalních výchozech dominuje mech klanouzoubek silnochlupý (*Schistidium crassipilum*), v místech s vyšší vlhkostí i měřík trsnatý (*Mnium hornum*), kapraďovka podhořankovitá (*Plagiochila porelloides*), poměrně časté jsou u mechy sourubka hladká (*Alleniella complanata*), zploštěnec sleziníkovitý (*Homalia trichomanoides*), čepičatka točivá (*Encalypta streptocarpa*), vzácně zde roste i sourubka kadeřavá (*Neckera crispa*).

Kulturní lesy spolu s potoky a jejich nejbližším okolím jsou z bryologického i botanického hlediska druhově nejbohatší. To je pravděpodobně dáno tím, že se v podrostu kulturních lesů dochovalo bohaté vyvinuté patro květnatých bučin a porosty jsou vlhčí. Z hlediska mechorostů je důležitá přítomnost rozmanitého spektra mikrostanovišť (břehy a koryto potůčků, balvaniště, mrtvé dřevo s dostatečnou vlhkostí a vhodným stupněm rozkladu, vhodná epifytická mikrostanoviště) a prolínání bazických a kyselých hornin (opuka, pískovec). V kyselejších, sušších místech dominuje v bylinném patře metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*) a papratka samice (*Athirium filix-femina*), ve vlhčích či bazičtějších místech pak kostřava obrovská (*Festuca gigantea*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), čistec lesní (*Stachys sylvatica*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), místy i svízel vonný (*Galium odoratum*) a čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*). Hojně jsou např. i druhy samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*), devětsil bílý (*Petasites albus*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), kokořík přeslenitý (*Polygonatum verticillatum*), ostřice řídkoklasá (*Carex remota*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), kapraď samec (*Dryopteris filix-mas*), starček Fuchsův (*Senecio ovatus*), ječmenka evropská (*Hordelymus europaeus*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), bukovník kapraďovitý (*Gymnocarpium dryopteris*), bukovinec osladičovitý (*Phegopteris connectilis*), přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*), vzácně i vraní oko čtyřlisté (*Paris quadrifolia*) a řeřišnice křivolaká (*Cardamine flexuosa*). Na prosvětlených sušších stanovištích jsou hojně i ostružiníky (*Rubus* sp.). Ve vlhkých částech území se vzácně vyskytuje i ohrožený kruštík Greuterův (*Epipactis greuteri*). V červnu roku 2017 bylo při terénním průzkumu objeveno 10 rostlin, z toho většina kvetoucích. Druh je vzhledem k jeho relativně nedávnému popsání aktuálně zařazen v červeném seznamu ČR, připravuje se jeho legislativní ochrana jako zvláště chráněného druhu.

Mechová společenstva jsou nejlépe vyvinuta v okolí potoků a kamenech balvaniště. V balvaništi dominují mechy širožebrec dlouholistý (*Paraleucobryum longifolium*), dvouhrotec chlumní (*Dicranum montanum*), dvouhrotcovka lámavá (*Dicranodontium denudatum*), bělomech skalní (*Leucobryum juniperioides*), měřík trsnatý (*Mnium hornum*), rokyt cypřišovitý (*Hypnum cupressiforme*), dvouhrotec chvostnatý (*Dicranum scoparium*), ploník ztenčený (*Polytrichum formosum*), čtyřzoubek průzračný (*Tetraphis*

pellucida), hojně jsou i mechy dvouhroteček různotvárný (*Dicranella heteromalla*), lesklec křivolistý (*Plagiothecium curvifolium*), lesklec příjemný (*Plagiothecium laetum*), zpeřenka tamarišková (*Thuidium tamariscinum*), měřík příbuzný (*Plagiomnium affine*), baňatka obecná (*Brachythecium rutabulum*), trněnka Zetterstedtova (*Eurhynchium angustirete*) či játrovky rohozec trojlaločný (*Bazzania trilobata*), křehutka různolistá (*Chiloscyphus profundus*), plevinka plazivá (*Lepidozia reptans*). V korytě potoků a na balvanech v jejich těsné blízkosti dominují vlhkomilné druhy játrovek mřížkovec kuželovitý (*Conocephalum conicum*), pobřežnice vápnomilná (*Pellia enviviifolia*), kaprad'ovka podhořankovitá (*Plagiochila porelloides*), kýlnatka hajní (*Scapania nemorea*), a mechů stromkovec ocáskovitý (*Thamnobryum alopecurum*), klanozubka prosvítavá (*Dichodontium pellucidum*), hrubožebrec kapradinový (*Cratoneuron filicinum*). Hojně jsou i druhy různolistek nestejnokřídlý (*Heterocladium heteropterum*), kaprad'ovka sleziníkovitá (*Plagiochila asplenoides*), krondlovka tisolistá (*Fissidens taxifolius*), zobanitka jehlicovitá (*Rhynchostegium riparioides*), měřík čeřitý (*Plagiomnium undulatum*), lesklec lesní (*Plagiothecium nemorale*), baňatka potoční (*Brachythecium rivulare*), hřebenitka měkkounká (*Ctenidium molluscum*). Vzácnější druhy mechorostů byly nalezeny pouze v korytě potoka v jižní části rezervace. Na rozkládajícím se smrkovém dřevě v potoce rostl vzácný mech šikoušek zelený (*Buxbaumia viridis*), spadající mezi druhy chráněné evropskou legislativou (příloha II. směrnice 92/43/EHS). Podle červeného seznamu ČR patří mezi druhy ohrožené (VU). Na celé mikrolokalitě se podařilo nalézt pouze jedinou toboleku. Na vlhkém kameni v potoce byla objevena i játrovka trsenka kopinatá (*Liochlaena lanceolata*) spadající mezi druhy blízké ohrožení (LR-nt). Játrovka byla nalezena pouze na jediném místě, velikost populace lze odhadnout na 30 cm².

Zoologie

V území dosud nebyla provedena speciální inventarizace některých skupin živočichů, a proto jsou získaná data shromážděna pouze na základě náhodných a nesystematických pozorování. Jednou z takových skupin jsou například savci (*Mammalia*). Byl zjištěn výskyt velkých kopytníků - prasete divokého (*Sus scrofa*), srnce obecného (*Capreolus capreolus*), jelena evropského (*Cervus elaphus*) a muflona evropského (*Ovis musimon*), kteří mohou při vyšší abundanci negativně ovlivňovat přirozené zmlazování porostů. Z dalších druhů byla zjištěna veverka obecná (*Sciurus vulgaris*), liška obecná (*Vulpes vulpes*), jezevec lesní (*Meles meles*) a kuna lesní (*Martes martes*). Výskyt dalších druhů, zejména drobných šelem, stromových druhů letounů, hlodavců a hmyzožravců, je předpokládán.

Relativně dobře prozkoumanou skupinou živočichů jsou ptáci (*Aves*). Ve stromových dutinách hnízdí puščík obecný (*Strix aluco*) a holub doupeňák (*Columba oenas*), výskyt sýce rousného (*Aegolius funereus*) byl zaznamenán nedaleko od hranice MZCHÚ, je však možné, že hnízdí i na jeho území. Při horním okraji PR byl opakovaně zaznamenán kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*). Starší jehličnaté a smíšené porosty s dostatkem dutin zejména po strakapoudu velkém (*Dendrocopos major*) jsou pro něj optimálním hnízdištěm. Hnízdění čápa černého (*Ciconia nigra*) bylo zaznamenáno naposledy v roce 2003 v dolní části bučiny. Současně čápi hnízdí nedaleko za státní hranicí na území národního parku Stolové hory a v blízkosti PR jsou pozorováni pouze při přeletech za potravou. Bučiny s dostatkem odumírajícího dřeva představují vhodné hnízdní prostředí pro datla černého (*Dryocopus martius*), na jehož dutiny jsou následně vázány další druhy dutinových ptáků. Z dravců byl v PR prokázán hnízdní výskyt

krajhujce obecného (*Accipiter nisus*) a jestřába lesního (*Accipiter gentilis*). Pravděpodobné je i hnízdění včelojeda lesního (*Pernis apivorus*) a ořešníka kropenatého (*Nucifraga caryocatactes*). Krkavec velký (*Corvus corax*) do území pravidelně zaletuje, hnízdění bylo prokázáno na okrajových skalách Boru. Předmětné druhy ptačí oblasti Broumovsko v území nehnízdí. Výskyt sokola stěhovavého byl zaznamenán pouze při přeletu PR a může souviset s vhodným hnízdištěm na skalních blocích Boru. Zjištění přítomnosti výra velkého byla v posledních letech věnována zvýšená pozornost, avšak druh nebyl v území zaznamenán.

Z obojživelníků (*Amphibia*) se lze v území setkat s ropuchou obecnou (*Bufo bufo*) a skokanem hnědým (*Rana temporaria*). V místě se však nemnoží. Vzhledem k dochovalosti porostů a bohatým úkrytům tvoří PR vhodný biotop pro mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*), jeho výskyt však byl zaznamenán pouze cca 1 km od MZCHÚ.

V roce 1998 byl proveden jednorázový průzkum měkkýšů (*Mollusca*) a nalezeno mnoho bioindikačně významných druhů. Jde například o jehlovku hladkou (*Platyla polita*) a řasnatku lesní (*Macrogaster plicatula*) vyžadující zachovalé přírodní prostředí bez antropických zásahů. Vlahovka karpatská (*Monachoides vicinus*) je typicky karpatským druhem zasahujícím až na Broumovsko. V úbočí Boru byla nalezena řasnatka tmavá (*Macrogaster badia*), která je alpským druhem a v ČR se vyskytuje pouze v Orlických horách a na Šumavě.

Při provedených průzkumech (Hamet a Vancí 2006) bylo v lokalitě nalezeno 143 druhů brouků z 29 čeledí. Průzkum prokázal poměrně dobrou zachovalost lesa. Lze zmínit např. nosatce *Acalles fallax*, *Onyxacalles pyrenaeus*, *Rutera hypocrita* a *Rhinomias forticornis* jako bezkřídle terestrické druhy indikující neporušenou kontinuitu lesa. Podobně též nosatec *Otiorhynchus porcatus*, drabčici rodu *Quedius* a *Ocypus tenebriosus*. Za zmínku stojí i výskyt dřevomila *Hylis foveicollis* a drabčičů *Xantholinus tricolor*, *Mycetoporus bimaculatus*, *Autalia longicornis*. Další průzkumy členovců nebyly v lokalitě dosud provedeny.

Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů

Zvláště chráněné druhy:

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	desítky exemplářů ve střední části PR vícekrát potvrzeno v posledních dvaceti letech (poslední nález v r. 2002), v r. 2017 nepotvrzeno	O	květnaté bučiny, porost 10B
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	trend neznámý	O	PR využívá jen v suchozemské části vývoje
kulišek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>)	1 pár v PR a okolí	SO	smíšené až jehličnaté lesy
sýc rousný (<i>Aegolius funereus</i>)	1-2 páry v PR a okolí	SO	vzrostlé a staré buky s dutinami

název druhu	aktuální početnost nebo populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
včelojed lesní (<i>Pernis apivorus</i>)	1 pár hnízdí v PR a okolí	SO	listnaté lesy
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	poslední hnízdění 1 páru v r. 2003	SO	klidné partie starších porostů
holub doupeňák (<i>Columba oenas</i>)	cca 3 páry, hnízdí	SO	dutiny ve starých bucích (dutiny po datlu černém)
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	1 pár v PR a okolí	SO	mladší zejména jehličnaté porosty
jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	1 pár v PR a okolí	O	vzrostlý smrkový a smíšený les
orešník kropenatý (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	PR a okolí	O	smrkový les
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	1 pár v PR a okolí	O	hnízdí na vysokých stromech a skalních stěnách
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	několik exemplářů	O	porosty v PR

Vysvětlivky:

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

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

a) ochrana přírody

Lokalita byla jako zvláště chráněné území vyhlášena až v roce 2008. Před tímto rokem nebylo území nijak zvláště chráněno.

b) lesní hospodářství

K výraznějšímu přetváření zdejší přírody docházelo již od počátku 13. století, v důsledku šířícího se zemědělství a zejména pak pastevectví. Osídlování zdejší krajiny sílilo od 14. století a postupně ovlivňovalo i přírodu v oblasti Kladského pomezí. První písemná zmínka o obci Machov se datuje k roku 1354. Spotřeba dřeva od této doby výrazně vzrůstala zejména v důsledku rozvoje řemesel a růstu okolních osad. Machov se na počátku 15. století (roku 1405) stává trhovým městysem patřícím k náchodskému panství. Větší koncentrace lidí měla vliv i na větší spotřebu dřeva a dalších surovin. Velké zásoby dřeva převážně pak buku a jedle byly od 16. století zpracovávány na dřevěné uhlí.

K markantnímu vlivu člověka na zdejší přírodu dochází v 17. století s rozvojem hospodářských aktivit. V tomto období zde člověk již není pouhým ekologickým činitelem, se kterým by se příroda dokázala sama vyrovnat, nýbrž nositelem složitých socio-ekonomických vztahů ve svém důsledku stále výrazněji poškozujícím přírodní prostředí.

K plošně rozsáhlejším těžbám zde dochází až od druhé poloviny 17. století. V průběhu 17. století též sílila pastva hovězího dobytka, ovcí a koz v lese, kterou bylo nejvíce poškozováno zmlazení buků, javorů a jedlí. Dlouhodobým vlivem člověka v podobě exploatačních těžeb, zejména buku a jedle, radikálně klesal zápoj v lesích. Tím postupně ještě dávno před umělou obnovou docházelo k samovolnému rozšiřování

smrku, kterému i rozsáhlejší vytěžené plochy z hlediska přirozené obnovy vyhovují, na rozdíl od stinných dřevin (jedle a buku).

Teprve až počátkem 18. století se vlivem osvětové činnosti benediktinů začíná vnášet určitý řád do lesního hospodářství. Postupně se omezovaly rozsáhlé exploatační těžby a používala se tzv. toulavá seč. Nové směry v lesním hospodářství se začaly uplatňovat od konce 18. století s rozvíjejícím se hospodářským životem, kdy se objevila zvýšená potřeba dřeva. Tehdy bylo započato s introdukcí modřínu původem z Alp a ze Slezska. Docházelo k prvním hospodářským úpravám a začalo se s umělým zalesňováním holin, zejména pak smrskem. V průběhu více než 200 let trvajících obhospodařování zdejších lesů byla značně ovlivněna jejich druhová skladba ve prospěch smrku.

V důsledku toho byly zdejší lesy často postihovány různými kalamitami. Velké větrné kalamity zde byly zaznamenány v letech 1786, 1868, 1930, 1955, 1984 a 1988. Sněhové a námrazové polomy v labilních smrčinách se vyskytovaly téměř každoročně, značného rozsahu však dosáhly v r. 1878, 1929, 1939, 1953, 1967 a 1979. Na větrné, sněhové a námrazové polomy, pokud nebyly včas zpracovány, navazovaly kůrovcové kalamity.

Lesní porosty v CHKO Broumovsko byly v minulosti zatíženy imisemi. V oblasti Sudetského mezihoří se "na škodlivý vliv kouře poukazovalo již ve 30. až 50. letech 20. století, ale rozsah postiženého území ani velikost škod nebyly vyčísleny" (Tesař, Nehyba et Konečný 1980). První výrazné poškození lesních porostů bylo zaznamenáno v polovině 50. let. Druhá vlna imisní kalamity v oblasti Sudetského mezihoří vznikla v souvislosti se zvyšujícím se přenosem imisí ze vzdálenějších zdrojů. Kromě trutnovské elektrárny (EPO II) jsou za nejzávažnější považovány emisní zdroje umístěné ve Walbrzychu, v okolí Žitavy, v pardubickém okrese, u Mělníka a v severních Čechách. Lesní porosty přírodní rezervace díky své poloze na méně exponovaných lokalitách nenesou znaky poškození imisemi.

Ve 20. století se naplno projevovalo intenzivní hospodaření v lesích založené pouze na produkční funkci lesa se zaváděním smrkových monokultur. Daná lokalita však byla pro svoji horší dostupnost ušetřena velkoplošným holosečným zásahům. Avšak po druhé světové válce i zde došlo k zalesnění nově vzniklých pasek smrkovými kulturami – porostní skupiny 10D7, 10D6b (označení dle LHP pro LHC 852 201 AOPK ČR – Královéhradecký kraj 2017-2026).

c) myslivost

V 80. letech minulého století byla podporována introdukce mufloní zvěře. Spolu s vysokými stavy zvěře jelení docházelo ke škodám okusem, ohryzem a loupáním. V minulosti byla na území přírodní rezervace umístována krmná myslivecká zařízení, která způsobovala koncentraci zvěře na území přírodní rezervace a s ní spojený nárůst škod na lesních porostech.

d) rekreace a sport

V OP PR se nachází oblíbené výletní místo Studánka pod Borem, která je doplněná návštěvnickou infrastrukturou (povalový chodník, lávka a přístřešek na kamennou studánkou) v majetku městyse Machov.

e) jiné způsoby využívání

Poměrně vysoký povolený odběr podzemní vody z vodního zdroje Na Vápenkách (460 000 m³/rok, až do 15,5 l/s, vodu odebírá VaK Náchod) nemá negativní vliv na předmět ochrany PR, snižuje však průtok ve vodoteči.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Ochrana vodních zdrojů v CHOPAV Polická pánev podle nařízení vlády České socialistické republiky 85/1981 Sb. ze dne 24. června 1981.
- Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářské celky (LHC) AOPK ČR - Královéhradecký kraj (na období k 1. 1. 2017 – 31.12.2026).
- Stanovení OP VZ Na Vápenkách vyhláškou MÚ Náchod č. j. 8743/2005/ŽP/Lu/P2 ze dne 24. 8. 2005
- Povolení odběru podzemních vod ze zdroje Na Vápenkách – rozhodnutí MÚ Náchod č. j. 250/2016/ŽP ze dne 4. 1. 2016
- Soustava Natura 2000 – Ptačí oblast Broumovsko CZ 0521014, Nařízení vlády č. 20/2005 Sb. ze dne 15. prosince 2004
- Rozhodnutí KÚ Královéhradeckého kraje č.j. 15247/ŽP/2007-Vi z 3.10.2007 o uznání zdroje identifikovaného reprodukčního materiálu
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR ze dne 27. března 1991 o zřízení chráněné krajinné oblasti Broumovsko
- Plán péče o CHKO Broumovsko na období 2011-2020

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	24 - Sudetské mezihoří
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	AOPK ČR - Královéhradecký kraj
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	13,6868
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2017 – 31.12.2026
Organizace lesního hospodářství	AOPK ČR

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 24 Sudetské mezihoří				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT ¹	Výměra (ha)	Podíl (%)
5A	Klenová bučina	BK 6 JV 2 JD 2 JL LP JS	5,05	36,89
5F	Svěží kamenitá svahová jedlová bučina	BK 7 JD 2 JV 1 JS LP JL	1,31	9,57
5B	Bohatá jedlová bučina	BK 7 JD 3 JV JS	0,46	3,36
5V	Vlhká jedlová bučina	BK 4 JD 4 JV 1 (JS, JL) 1 OL SM	5,84	42,66
5D	Obohacená jedlová bučina	BK 6 JD 3 JV 1 JS JL LP	1,03	7,52
Celkem			13,69	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	Smrk ztepilý	5,52	40,48	+	+
JD	Jedle bělokorá	0,73	5,34	4,06	29,66
MD	Modřín evropský	0,02	0,11	0	0
Listnáče					
BK	Buk lesní	5,71	41,73	7,23	52,81
JV	Javor klen a mlč	1,48	10,78	1,82	13,29
JS	Jasan ztepilý	0,01	0,06	0,29	2,12
JL	Jilm horský	+	+	0,29	2,12
BŘ, BŘP, BŘS	Bříza bradavičnatá, pýřitá a skalní	0,20	1,43	0	0
LP	Lípa malolistá, velkolistá	+	+	+	+
OL	Olše lepkavá, šedá, zelená	0	0	+	+
TR	Třešeň ptačí	0,01	0,07	0	0
Celkem		13,69	100 %	13,69	100%

Přírodní rezervace leží na lesním pozemku parcelní číslo 771/8 v katastrálním území Machov, který je ve vlastnictví státu a v majetkové správě AOPK ČR.

Dle platného lesního hospodářského plánu (LHP) jsou porosty rozděleny do tří samostatných dílců: 10C, 10D a 10E.

Dílec 10C tvoří porosty na prudkém kamenitém svahu s jihovýchodní expozicí a je zařazen do kategorie lesů zvláštního určení – subkategorie 32e lesy s funkcí půdoochrannou, vodochrannou a krajínotvornou. Přirozenou hranici tvoří vodoteč na bázi svahu. Plocha celého dílce je 3,42 ha. Jedná se o nejcennější partie přírodní rezervace, kde většina dílce je porostlá přestárlými bučinami s vhodnou přírodě blízkou dřevinou skladbou na exponovaných stanovištích a s velkým potenciálem pro přirozenou obnovu porostů (soubor lesních typů 5A – klenová bučina), kde může dojít, při vhodně zvoleném managementu, k vertikálnímu, horizontálnímu a věkovému rozrůznění porostů. V severní části jsou středněvěké listnaté

¹ Při stanovení přirozené druhové skladby se vycházelo z Oblastních plánů rozvoje lesů pro PLO 24 Sudetské mezihoří, ÚHUL pobočka Hradec Králové (2000).

porosty s převahou buku. Stanovištně převládají exponované lesní typy – 5A1, 5F2 a 5B9, pouze podél potoka je vlhké stanoviště 5V3.

Dílec 10D leží na svazích s různou expozicí. Je zařazen do kategorie lesů hospodářských. Plocha dílce činí 9,94 ha. Prameniště (LT 5V3) v kamenité exponované jižní části (lesní typy 5A4, 5B9) ovlivňuje všechny lesní porosty směrem po svahu, kde převládají vlhká (LT 5V3) a bohatá (5D3) stanoviště. Nejlépe jsou na tom z pohledu dřevinné skladby a dalšího vývoje nejmladší porosty – porostní skupina 2, 5 a kmenovina (por. sk. 15c) v jižní části se zmlazením buku lesního a javoru klenu. V dílci však převažují středněvěké porosty s převahou smrku ztepilého, který je značně poškozen ohryzem a loupáním zvěře. Do budoucna je třeba tyto porosty vhodným typem managementu směřovat k přirozené druhové skladbě. Jedná se zejména o uvolnění příměsí dřevin z přirozené druhové skladby a použitím podsadeb s následným uvolněním.

Dílec 10E leží na severní expozici, na rozhraní exponovaného (LT 5A4) a vlhkého (LT 5V3) stanoviště. Celý je zařazen do kategorie lesů zvláštního určení – subkategorie 31a lesy v PHO I. stupně. Plocha dílce činí 0,32 ha. Převládá zde kmenovina buku lesního s počínajícím zmlazováním.

Popis jednotlivých porostních skupin je v příloze I., tabulce A „Popis lesních porostů”.

Stanovištní podmínky

Z pohledu stanovištních podmínek můžeme konstatovat, že vzhledem ke konfiguraci terénu a zastoupení uvedených souborů lesních typů (střídání exponovaných kamenitých stanovišť s vlhkými prameništi) je území problematické pro intenzivní lesnické hospodaření, a tudíž je vhodné pro zachování a vytváření přírodě blízkého lesního společenstva.

Druhová skladba

Z hlediska druhové skladby jsou lesy v navržené přírodní rezervaci cenné zejména přítomností kvalitních dlouhověkových bučin s příměsí dalších listnáčů na exponovaných stanovištích – 38% plochy rezervace. Také mladší porosty jsou založeny s vyhovující druhovou skladbou. Problémem zůstávají středněvěké smrčiny, které je třeba pomocí vhodné zvolené rekonstrukčního managementu převést na prostorově a druhově vhodnější lesní porosty. Ve smrčinách je jako přimíšená dřevina zastoupena 15% JD, která se zde i zmlazuje.

Věková struktura

Věkový stupeň	Plocha (ha)	% zastoupení
2 (11-20 let)	0,08	0,6
5(41-50 let)	0,09	6,6
6(51-60 let)	0,96	4,4
9(81-90 let)	4,98	36,4
11(101-110 let)	1,21	8,8
15(141-150 let)	2,4	17,5
17(161-170 let)	2,55	18,6
celkem	13,68	100

Struktura porostů v rezervaci, vyznačující se převahou starších kmenovin, je ideální pro růstovou, prostorovou, druhovou a věkovou diferenciaci. V budoucnu zde postupně dojde změnou způsobu managementu (preferencí péče o jedince) k setření prostorových hranic jednotlivých věkových stupňů.



Základní údaje o lesích jsou prezentovány v mapových přílohách **č. M4:** Lesnická mapa typologická a **č. M5:** Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Plošně rozsáhlé hlinito–pískovcové balvaniště a kamenné moře, dílčí plochy lokality, vznikly mechanickým rozpadem skalních bloků ve vrcholové partii Boru, jejich pohybem po svahu a následnou akumulací při jeho úpatí. Převážná většina geologických ekosystémů na území přírodní rezervace má relativně přirozený charakter a nebyla ovlivněna lidskou činností.

Další dílčí plochou jsou malé skalní sruby, které vystupují při horní hraně suťového svahu na západní hranici PR. Prameniště v jižní části lokality a malá vodoteč, která protéká osou rezervace, jsou poslední dílčí plochou z útvarů neživé přírody.

dílčí plocha	popis současného stavu
hlinito-pískovcové balvaniště	různě velké skalní bloky jsou pokryté tenkou vrstvou lesní hrabanky, východní okraj porostu 10D a pomístně v porostu 10E (západní okraj)
skalní výchozy	erozí odkryté opukové výchozy malých rozměrů v Z části území v porostu 10C a jižní části porostu 10D u vodotečí
prameniště a vodoteč	v jižní části dosti podmáčena plocha, která je prameništěm malé vodoteče protékající osou rezervace, v ochranném pásmu pak vodoteč přibírá pravostranný přítok a vyvěrající pramen (studánka), tvoří hranici mezi porosty 10D a 10C, plocha zahrnuje i vodní zdroj Na vápenkách (v porostu 10E) v jehož ochranném pásmu je travertinová kupa
kamenné moře	v jižní části v porostu 10D je typické kamenné moře tvořené z balvanů různé velikosti, které je již z části zazemněné



Obr. 2. Opukové výchozy v J části PR.

Příloha č. M3: Mapa zobrazující dílčí plochy a útvary neživé přírody

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

Přírodní rezervace Farní stráň nebyla až do roku 2008 maloplošným chráněným územím. Území požívalo ochrany jen jako součást II. zóny CHKO Broumovsko s tím, že se jednalo o lokalitu s fragmenty přírodě blízkých lesních ekosystémů blížících se přirozené druhové skladbě pro daná stanoviště.

Celá plocha přírodní rezervace je součástí soustavy NATURA 2000 – Ptačí oblasti Broumovsko.

Území bylo spravováno státním podnikem Lesy České republiky zejména z produkčního pohledu, podobně jako okolní hospodářské lesy. Od roku 2006 je pozemek PR ve správě AOPK ČR.

Dosavadní hospodaření vedlo zejména v dobře přístupných částech přírodní rezervace ke změně přirozené druhové skladby porostů a vzniku stejnověkových a stejnorodých porostů (viz kapitola 2.4.1 Základní údaje o lesích v plánu péče a LHP Lesy ve vlastnictví státu - Královéhradecký kraj).

Struktura porostů v rezervaci, vyznačující se převahou starších kmenovin, je ideální pro růstovou, prostorovou, druhovou a věkovou diferenciaci. Na třech místech byly postaveny oplocenky k podpoře přirozené obnovy JD. V budoucnu zde postupně dojde změnou způsobu managementu (preferencí péče o jedince) k setření prostorových hranic jednotlivých věkových stupňů. Změna managementu sleduje naplnění dlouhodobého cíle, kterým je ponechání ekosystémů samovolnému vývoji.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem je zachování a ochrana jedlových a klenových bučin. Speciální zásahy potřebné pro zachování tohoto předmětu ochrany, jako např. podpora dřevin přirozené druhové skladby, odstraňování dříví atraktivního pro kůrovce, mohou kolidovat s ochranou zvláště chráněných druhů živočichů, zejména hnízdicích ptáků. V těchto případech je třeba postupovat individuálně se zohledněním rizik plynoucích z odložení zásahů proti škodlivým činitelům (převážně kůrovcům), ve srovnání s riziky pro chráněné druhy živočichů. V těchto případech je třeba zoologickým požadavkům vyjít maximálně vstříc, ovšem je nutno bránit riziku možného velkoplošného rozpadu okolních smrkových porostů vyvolaného kůrovcovou kalamitou. Vzhledem k cílům managementu se neočekávají jiné kolize mezi geologickými, botanickými či zoologickými zájmy. Na území přírodní rezervace se nachází zdroj podzemní pitné vody „Na Vápenkách“. Pro zdroj bylo vyhláškou MÚ Náchod č. j. 8743/2005/ŽP/Lu/P2 ze dne 24. 8. 2005 přehlášeno ochranné pásmo vodního zdroje prvního stupně v porostu 10D. Od zdroje vede průsekem v ose přírodní rezervace ke studánce v ochranném pásmu rezervace podzemní vodovodní vedení. Tato stavba je udržována společností Vodovody a kanalizace Náchod, a. s. Plán zásahů a opatření v přírodní rezervaci Farní stráň respektuje základní hygienické zásady pro využívání ochranného pásma vodního zdroje. Opravy vodovodu a jímacího zařízení jsou významným veřejným zájmem. Při jejich realizaci je nutno minimalizovat dopady na předmět ochrany, a to volbou vhodné technologie a termínu provádění prací.

3. Plán zásahů a opatření

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

Základem péče a ochrany vymezeného území je jednak snaha o zachování stávající hodnoty území, zejména jedlových a klenových bučin, a jeho ekologickou stabilizaci s maximálním využitím přirozené obnovy dřevin přirozené druhové skladby a jemných způsobů managementu. Cílem řízení vývoje lesních porostů v přírodní rezervaci je tedy především integrovaná obnova a vytvoření druhově, prostorově a věkově diferencované skladby lesa s vysokým odolnostním potenciálem, blízké přírodním ekosystémům. Cílem managementu je přeměna poškozených smrkových porostů a účelová diferenciacie druhově a ekotypově cenných porostů, s využitím autoregulačních procesů.

Podrobněji jsou navrhované zásahy rozpracovány v “Rámcových směrnících péče o les podle souborů lesních typů (č. 1, 2, 3)” a v příloze T1 “Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

1. Managementová opatření by se měla zaměřit na redukci poškozeného smrku ztepilého ve spodních partiích svahu.
2. V území je nezbytné respektovat a využívat přirozené spontánní projevy i dynamiku lesních ekosystémů a obnovit původní biodiverzitu ve všech růstových a vývojových fázích lesa.
3. V porostech nevhodné druhové skladby (smrkové porostní typy) je možno využít maloplošné clonné seče nebo skupinovitého výběru v ostatních porostech jednotlivý výběr.
4. Zvýšit podíl jedle bělokoré, který zdaleka nedosahuje zastoupení v přirozené druhové skladbě. Provádět jednotlivé dosadby jilmu horského pro zvýšení druhové pestrosti porostů.
5. Obnova v přírodě blízkých porostech bude vesměs respektovat přirozenou druhovou skladbu. Cílovou druhovou skladbu je však nutno přizpůsobit nejen přirozené skladbě, ale i stavu současných porostů a změně ekologické situaci.
6. Hlavním způsobem reprodukce by měla být přirozená obnova, postupně směřující k dosažení přirozeného stavu lesa, a to zejména z hlediska druhové skladby.
7. Podle stanovištních podmínek, skladby porostů a cíle zásahu se volí výběrný princip těžby, který bude aplikován za účelem postupného dosažení přirozené druhové skladby a věkové a prostorové diferenciacie skladby porostů. Dále bude využíván i pro lokální podporu přirozené obnovy cílových dřevin.
8. Celkový management musí být volen tak, aby v průběhu vývoje lesního ekosystému nenastala celoplošná fáze rozpadu. Porostní struktura musí být proto značně diferencovaná jak z hlediska druhové tak i prostorové a věkové skladby, plně odpovídající daným přírodním podmínkám tak, aby všechny porosty na území rezervace porosty postupně směřovaly k přírodě blízkému stavu.
9. V místech, kde není možné očekávat přirozenou obnovu v dostatečné hustotě a vhodné druhové skladbě, bude obnova zajišťována nebo doplňována uměle, a to zejména formou podsadeb.

10. Komplexní opatření integrované obnovy a ochrany lesa včetně maximálního snížení stavů vysoké zvěře jsou rovněž nezbytnými opatřeními pro úspěšnou obnovu lesa a zdárnou záchranu genofondu významné lokální populace buku lesního.
11. Důležité je ponechání vysokého podílu odumírající silné dřevní hmoty. Cílové množství dřeva ponechaného k zetlení by nemělo klesnout pod 40–60 m³/ha. Toto opatření zvyšuje pestrost zastoupení bezobratlých živočichů, některých nižších rostlin, letounů a ptáků. Navržené množství vychází z metodického pokynu sekce ochrany přírody a krajiny MŽP „Metodika managementu tlejícího dříví v lesích ZCHÚ“, Věstník MŽP, částka 7/2014. S ohledem na nízký podíl BK a JD ve smrkových partiích je třeba ponechat přimíšené jedince jako trvalé výstavky, skupinky či porostní okraje na dožití. Smrkové dřevo je třeba ponechávat k zetlení s ohledem na riziko šíření kůrovců. Ponechat tedy stojící všechny souše, neaktivní kůrovcové stromy, které se nepodařilo včas asanovat. Kůrovcem napadené stromy pokácet, odvětvit, zkrátit a asanovat odvozem nebo odkorněním. V nedostupných místech ve skalách nebude prováděna žádná sanace, fytosanitární opatření se přiměřeně provedou v jejich okolí. Zejména v obtížně přístupných místech ponechat odkorněnou hmotu nebo alespoň její část k zetlení a tím postupně dosáhnout cílového množství odumřelého dřeva. Na celém území je třeba ponechávat všechny doupné stromy až na dožití do fyzického rozpadu (tzn. bez odvozu, k úplnému zetlení) a nekácet stromy s hnízdy dravců, sov a čápů černých, vyjma stromů, které představují zvýšené bezpečnostní riziko z hlediska pádu silných větví nebo celých stromů. Podle situace případně rizikové stromy upravit na torzo, nebo pokácet a ponechat k zetlení ležící (zejména v okolí cest). Případné kácení doupných stromů z bezpečnostních důvodů provádět mimo dobu hnízdění ptáků a mimo dobu, kdy dutiny využívají letouni pro rozmnožování nebo zimování, optimálně v době září až listopad.
12. Sběr suchého na zemi ležícího klestu v rámci obecného užívání lesa je třeba maximálně omezit, případně vyloučit. Spadlé větve jsou důležitou součástí celkového objemu odumřelého dříví, které se přirozeně nachází v přírodě blízkých lesích a významným způsobem přispívá k druhové rozmanitosti fauny a flóry.

a) péče o lesy

Rámcové směrnice péče o les podle souborů lesních typů č. 1, 2, 3

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice		Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1 (HS 50)		Les zvláštního určení – subkategorie 32a, lesy v přírodních rezervacích	5A, 5F, 5B9, 5D, 5V	
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa				
SLT	základní dřeviny		meliorační a zpevňující dřeviny	ostatní dřeviny
5A	BK 60		JD 20, JV 20, JL, LP, JS	SM, OL
5F	BK 70		JD 20, JV 10, LP, JS, JL	
5B	BK 70		JD 30, JV, JS	
5D	BK 60		JD 30, JV 10, LP, JS, JL	
5V	BK 60		JD 30, JV 10, (JS, JL) 10	
A) Porostní typ			B) Porostní typ	
Smrkový			Bukový	
Základní rozhodnutí				
Obmýtl		Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
fyzický věk		nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
Hospodářský způsob			Hospodářský způsob	
– (účelový výběr), podrostní			– (účelový výběr)	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Redukce podílu smrku a potlačení zastoupení modřínu. Vytvoření druhově, prostorově a věkově diferencované skladby lesa. Nastartování autoregulačních procesů.			Vytvoření druhově, prostorově a věkově diferencované skladby lesa. Podpora a využívání autoregulačních procesů.	
Způsob obnovy a obnovní postup				
Umělá obnova dřevinami přirozené druhové skladby. Podpora přirozené obnovy v příznivých podmínkách dřevinné skladby a stanoviště maloplošnou clonnou sečí. Jinak jednotlivý nebo skupinový výběr s umělou obnovou dřevinami přirozené druhové skladby.			Preference přirozené obnovy a uvolnění matečných stromů zejména méně zastoupených dřevin z přirozené druhové skladby. V ostatních případech dosadba dřevin z přirozené druhové skladby. Podpora a vnášení dřevin přirozené druhové skladby. Podpora přirozeného zmlazení. Obnova jednotlivým nebo skupinovitým výměrem s maximálním využitím přirozené obnovy.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
Přednostní využití přirozeného zmlazení i za cenu odkladu lhůty pro zalesnění a zajištění lesního porostu ve smyslu zákona o lesích. Doplnění dřevin dle modelové přirozené druhové skladby jednotlivě do mezer nebo skupinově na holá místa. Jamková výsadba, prostokořenná nebo obalovaná sadba, JD výšky 25–35 cm, ostatní 35–50 cm, případně poloodrostky. Minimální hektarové počty dle vyhlášky 139/2004 Sb. pro základní dřevinu. Při vzniku holiny z důvodu působení biotických či abiotických činitelů preferovat odklad zalesnění za účelem uplatnění spontánní sukcese. Podíl MZD min. 40 %.			Přednostní využití přirozeného zmlazení. Výsadba dřevin dle modelové přirozené druhové skladby jednotlivě do mezer nebo skupinově na holá místa. Jamková výsadba, prostokořenná nebo obalovaná sadba, JD výšky 25–35 cm, ostatní 35–50 cm, případně poloodrostky. Minimální hektarové počty dle vyhlášky 139/2004 Sb. pro základní dřevinu. Při vzniku holiny z důvodu působení biotických či abiotických činitelů preferovat odklad zalesnění za účelem uplatnění spontánní sukcese. Podíl MZD min. 80 %.	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
všechny SLT	BK 6, JD 3, JV10, JL, LP, JS		Pozn.: JD přednostně do zástinu a vlhkých míst.	
Péče o nálety, nárosty, kultury a výchova porostů včetně doporučených technologií				

Podle potřeby ožínání buřeně ručně kosou nebo křovinořezem, optimálně od srpna do října (mimo dobu hnízdění ptáků). Ochrana listnáčů a JD proti zvěři – repelent, individuální ochrana, oplocenka. Doplnění BK, KL (JD) i v zajištěných kulturách. Prořezávky a probírky JMP optimálně od srpna do ledna (mimo dobu hnízdění ptáků). Při prořezávkách a probírkách vždy preference a uvolnění BK, KL a JD směrem k modelové přirozené druhové skladbě. Zásahy v nadúrovni a úrovni. Podúroveň a podrost ponechat. Případnou příměs BK, KL a JD ve SM intenzivně uvolňovat, udržet v zastoupení.

Opatření ochrany lesa

Individuální ochrany a oplocenky, repelenty. Důsledná ochrana před kůrovci dodržováním zásad integrované ochrany lesa. Provádí se kácení aktivních kůrovcových stromů, smrkových zlomů a vývrátů a jejich asanace odvozem nebo odkorněním. Snižování stavů zejména spárkaté zvěře.

Provádění nahodilých těžeb

Aktivní likvidace kůrovcových stromů. V bukovém porostním typu ponechávat odumřelé či padlé jedince na místě k jejich přirozenému rozpadu, odvoz vývrátů nebo zlomů je možný pouze v nezbytné míře pro účely zajištění průjezdnosti cest a přístupu k vodovodu, anebo v případě kůrovcových smrků a smrkových kmenů atraktivních pro kůrovce. Provádějí se zásahy k zajištění průjezdnosti a průchodnosti cest, zásahy za účelem odstranění rizika ohrožení majetku a osob na cestách a přilehlých nelesních pozemcích. Vyloučit nevhodné technologie narušující půdní povrch a následně vyvolávající rýhovou či introskeletovou erozi.

Doporučené technologie

Vyloučit chemizaci. Doporučené prostředky: JMP, ruční loupací nářadí nebo nástavce na JMP, kůň, UKT, vyvážecí soupravy, lanové dopravní zařízení. Prostředky volit také s ohledem na minimalizaci poškození geologického elementu. Při uvolňování nárostů a přirozené obnovy používat směrové kácení a zabezpečovat šetrné vyklizování dřevní hmoty.

Poznámka

Nekácet staré doupné stromy. Pro zvýšení druhové rozmanitosti rostlinných a živočišných společenstev je žádoucí ponechávat v lese dřevo vzniklé jak přirozeným odumíráním listnatých stromů, tak úmyslnými těžbami listnáčů (mimo cesty a trasu vodovodu). Provádět práce v lesích s ohledem na nároky rostlinných a živočišných druhů vázaných na ekosystém jedlových a klenových bučin, např. s ohledem na hnízdění a rozmnožování ptáků a s ohledem vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin (krušík Greuterův). Využití geograficky nepůvodních druhů při obnově není přípustné.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
2 (HS 1506)	Les zvláštního určení – subkategorie 31a, lesy v pásmech PHO I. stupně a subkategorie 32a, lesy v přírodních rezervacích	5A, 5V	
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa			
SLT	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny	ostatní dřeviny
5A	BK 60	JD 20, JV 20, JL, LP, JS	SM, OL
5V	BK 60	JD 30, JV 10,(JS, JL) 10	
Porostní typ			
Bukový			
Základní rozhodnutí			
Obmýetí		Obnovní doba	
fyzický věk		nepřetržitá	
Hospodářský způsob			
– (účelový výběr)			
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Vytvoření druhově, prostorově a věkově diferencované skladby lesa. Podpora a vnášení dřevin přirozené druhové skladby. Podpora přirozeného zmlazení. Nastartování autoregulačních procesů.			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Jednotlivý nebo skupinový výběr s preferencí přirozené obnovy a uvolněním matečných stromů zejména méně zastoupených dřevin přirozené druhové skladby. V ostatních případech dosadba dřevin přirozené druhové skladby.			
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Přednostní využití přirozeného zmlazení. Výsadba dřevin dle modelové přirozené druhové skladby jednotlivě do mezer nebo skupinově na holá místa. Jamková výsadba, prostokořenná nebo obalovaná sadba, JD výšky 25–35 cm, ostatní 35–50 cm, případně poloodrostky. Minimální hektarové počty dle vyhlášky 139/2004 Sb. pro základní dřevinu. Při vzniku holiny z důvodu působení biotických či abiotických činitelů preferovat odklad zalesnění za účelem uplatnění spontánní sukcese. Podíl MZD min. 80 %.			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
oba SLT	BK 6, JD 3, JV 1, JL, LP, JS	Pozn.: JD přednostně do zástinu a vlhkých míst.	
Péče o nálety, nárosty, kultury a výchova porostů včetně doporučených technologií			
Podle potřeby ožínání buřeně ručně kosou nebo křovinořezem, optimálně od srpna do října (mimo dobu hnízdění ptáků). Ochrana listnáčů a JD proti zvěři – repelent, individuální ochrana, oplocenka. Doplnňování BK, KL (JD) i v zajištěných kulturách. Prořezávky a probírky JMP optimálně od srpna do ledna (mimo dobu hnízdění ptáků). Při prořezávkách a probírkách vždy preference a uvolnění BK, KL a JD směrem k modelové přirozené druhové skladbě. Zásahy v nadúrovni a úrovni. Podúroveň a podrost ponechat. Případnou příměs BK, KL a JD ve SM intenzivně uvolňovat, udržet v zastoupení.			
Opatření ochrany lesa			
Zabránit možnosti znečištění kolem povrchových odběrných míst těžebním odpadem, těžbu a přibližování provádět zásadně v zimě na sněhu nebo po zmrzlé půdě, neporušovat povrch půdy, břehů, koryt a neznečišťovat vodu, přibližování lanovými systémy a koňmi, bezpečná a kontrolovatelná manipulace s palivy a mazacími hmotami, do ochranného pásma 1. stupně je zakázáno vjíždět mechanizačními prostředky. NEPOUŽÍVAT PESTICIDY, REPELENTY A MINERÁLNÍ HNOJIVA, VÝJIMEČNĚ LZE PROVÁDĚT OŠETŘENÍ LESNÍCH POROSTŮ PŘÍPRAVKY CHEMICKÉ OCHRANY LESA SE SOUHLASEM ORGÁNU HYGIENICKÉ SLUŽBY A VODOHOSPODÁŘSKÝCH ORGÁNŮ (při splnění podmínek, které tyto orgány stanovily).			
Provádění nahodilých těžeb			

Aktivní likvidace kůrovcových stromů. V bukovém porostním typu ponechávat odumřelé či padlé jedince na místě k jejich přirozenému rozpadu, odvoz vývrátů nebo zlomů je možný pouze v nezbytné míře pro účely zajištění průjezdnosti cest a přístupu k vodovodu, anebo v případě kůrovcových smrků a smrkových kmenů atraktivních pro kůrovce. Provádějí se zásahy k zajištění průjezdnosti a průchodnosti cest, zásahy za účelem odstranění rizika ohrožení majetku a osob na cestách a přilehlých nelesních pozemcích. Vyloučit nevhodné technologie narušující půdní povrch a následně vyvolávající rýhovou či introskeletovou erozi.

Doporučené technologie

Vyloučit chemizaci. Doporučené prostředky: JMP, kůň, UKT, vyvážecí souprava lanové dopravní zařízení. Prostředky volit také s ohledem na minimalizaci poškození geologického elementu a jímacích zařízení. Při uvolňování nárostů a přirozené obnovy používat směrové kácení a zabezpečovat šetrné vyklizování dřevní hmoty. Při těžební činnosti používat výhradně biologicky odbouratelná maziva.

Poznámka

Nekácet staré doupné stromy. Pro zvýšení druhové rozmanitosti rostlinných a živočišných společenstev je žádoucí ponechávat v lese dřevo vzniklé jak přirozeným odumíráním listnatých stromů, tak úmyslnými těžbami listnáčů (mimo cesty, trasu vodovodu a jímací zařízení). Provádět práce v lesích s ohledem na nároky rostlinných a živočišných druhů vázaných na ekosystém jedlových a klenových bučin, např. s ohledem na hnízdění a rozmnožování ptáků a s ohledem vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin (kruštíků Greuterův). Využití geograficky nepůvodních druhů při obnově není přípustné.

Číslo směrnice		Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
3 (HS 50)		Les zvláštního určení – subkategorie 32a, lesy v přírodních rezervacích	5A, 5F, 5B9	
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa				
SL T	základní dřeviny		meliorační a zpevňující dřeviny	ostatní dřeviny
5A	BK 60		JD 20, JV 20, JL,LP,JS	
5F	BK 70		JD 20, JV 10,LP,JS, JL	
5B9	BK 70		JD 30, JV, JS	
Porostní typ				
Bukový				
Základní rozhodnutí				
Obmýtlí			Obnovní doba	
fyzický věk			nepřetržitá	
Hospodářský způsob				
– (účelový výběr)				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Vytvoření druhově, prostorově a věkově diferencované skladby lesa. Podpora a vnášení dřevin přirozené druhové skladby. Podpora přirozeného zmlazení. Maximální využití autoregulačních procesů.				
Způsob obnovy a obnovní postup				
Jednotlivý výběr s preferencí přirozené obnovy, uvolnění matečných stromů, zejména méně zastoupených dřevin z přirozené druhové skladby. V ostatních případech dosadba dřevin z přirozené druhové skladby, nejlépe formou podsadeb.				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
všechny SLT		BK 6, JD 3,JV10, JL, LP, JS		Pozn.: JD přednostně do zástinu a vlhčích míst.
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
Přednostní využití přirozeného zmlazení. Výsadba dřevin dle modelové přirozené druhové skladby jednotlivě do mezer nebo skupinově na holá místa. Jamková výsadba, prostokořenná nebo obalovaná sadba, JD výšky 25–35 cm, ostatní 35–50 cm, případně poloodrostky. Minimální hektarové počty dle vyhlášky 139/2004 Sb. pro základní dřevinu. Při vzniku holiny z důvodu působení biotických či abiotických činitelů preferovat odklad zalesnění za účelem uplatnění spontánní sukcese. Podíl MZD min. 80 %.				
Péče o nálety, nárosty, kultury a výchova porostů včetně doporučených technologií				
Podle potřeby ožínání buřeně ručně kosou nebo křovinořezem, optimálně od srpna do října (mimo dobu hnízdění ptáků). Ochrana listnáčů a JD proti zvěři – repelent, individuální ochrana, oplocenka. Doplnňování BK, KL (JD) i v zajištěných kulturách. Prořezávky a probírky JMP optimálně od srpna do ledna (mimo dobu hnízdění ptáků). Při prořezávkách a probírkách vždy preference a uvolnění BK, KL a JD směrem k modelové přirozené druhové skladbě. Zásahy v nadúrovni a úrovni. Podúroveň a podrost ponechat. Případnou příměs BK, KL a JD ve SM intenzivně uvolňovat, udržet v zastoupení.				
Nahodilé těžbyAktivní likvidace kůrovcových stromů. Ponechávat odumřelé či padlé jedince na místě k jejich přirozenému rozpadu, odvoz vývrátů nebo zlomů je možný pouze v nezbytné míře pro účely zajištění průjezdnosti cest a přístupu k vodovodu, anebo v případě kůrovcových smrků a smrkových kmenů atraktivních pro kůrovce. Vyloučit nevhodné technologie narušující půdní povrch a následně vyvolávající rýhovou či introskeletovou erozi.				
Doporučené technologie				
Omezit až vyloučit chemizaci. Doporučené prostředky: JMP, kůň, UKT, lanové dopravní zařízení. Při uvolňování nárostů a přirozené obnovy používat směrové kácení a zabezpečovat šetrné vyklízování dřevní hmoty.				
Poznámka				

Nekácet staré doupné stromy. Pro zvýšení druhové rozmanitosti rostlinných a živočišných společenstev je žádoucí ponechávat v lese dřevo vzniklé jak přirozeným odumíráním listnatých stromů, tak úmyslnými těžbami listnáčů (mimo cesty a trasu vodovodu). Provádět práce v lesích s ohledem na nároky rostlinných a živočišných druhů vázaných na ekosystém jedlových a klenových bučin, např. s ohledem na hnízdění a rozmnožování ptáků. Využití geograficky nepůvodních druhů při obnově není přípustné.

Podmínkou pro uskutečnění navržených managementových zásahů a následnému přibližování dříví je údržba historické přibližovací cesty z pískovcový kamenů, která slouží zároveň jako přístup k vodnímu zdroji Na Vápenkách.

b) péče o rostliny

Zvláště ve vlhkých částech rezervace je vhodné podporovat rozvoj epixylických společenstev mechorostů, jejichž součástí je i v přírodní rezervaci se vyskytující vzácný mech šikoušek zelený (*Buxbaumia viridis*). Pro jejich podporu je nutné ponechávat dostatek mrtvého dřeva (zvláště smrkové kmeny ale i kmeny listnatých stromů, které jsou ve stavu, kdy už nemohou být zdrojem kalamitního hmyzu). Pro podporu epifytických rostoucích druhů, jež preferují borku listnatých stromů vyššího stáří, je v případě těžby lesních porostů vhodné postupovat tak, aby došlo k rozrůznění jejich věkové struktury.

Pro zachování výskytu významnějších druhů květnatých bučin je důležité především udržovat přírodě blízkou druhovou skladbu lesa a vyloučit lesní těžby většího rozsahu. Totéž je vhodné i pro zachování stávajícího stavu vegetace silikátových i vápnitých skal a drolin. Ve vlhkých částech území je rovněž vhodné podporovat přirozené zmlazení jedle.

c) péče o živočichy

Pro udržení stavu fauny a pro její další rozvoj je žádoucí podporovat přirozenou druhovou a věkovou skladbu lesa, přičemž zásadní se jeví dostatečný objem mrtvého rozpadajícího se dřeva. Proto je v porostech žádoucí ponechávat k přirozenému rozpadu co největší množství dřevin. Cenné jsou zejména stromy s dutinami, které jsou úkrytem mnoha živočichů. Ty by měly být v rezervaci ponechány vždy, pokud to není nezbytné z důvodu zajištění bezpečnosti a průjezdnosti cest. S ohledem na hnízdící ptactvo je žádoucí plánovat lesní zásahy na období mimo dobu hnízdění, aby nedošlo k jejich vyrušování. Na území PR nebudou umístována myslivecká krmná zařízení z důvodu koncentrace zvěře a následných škod na přirozeném zmlazení.



d) péče o neživé útvary

Zvláštní péči nevyžadují.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Výčet navrhovaných zásahů v lesních porostech je podrobně zpracován pro jednotlivé porostní skupiny dle jednotek prostorového rozdělení lesa v přílohové části (příloha T1).

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

Ochranné pásmo PR Farní stráň bylo vymezeno v severní části lesní parcely p. č. 771/8 v k. ú. Machov. Jedná se o území v druhé zóně CHKO Broumovsko s lesními typy 5F2, 3D3 a 5V3. Lesní hospodaření se řídí rámcovými směrnici pro hospodaření na těchto lesních typech ve druhé zóně, které jsou uvedeny v platném plánu péče o CHKO Broumovsko. V OP se nachází studánka s velkou kulturní a společenskou hodnotou pro obyvatele blízkého městyse. Při péči o porosty v OP je třeba pečlivě zvažovat vliv na bezpečnost a estetiku místa.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Vytýčení obvodu hranic ZCHÚ a výpočet výměr provedla v roce 2007 geodetická kancelář Geodézie Trutnov, s.r.o., Komenského 821, Trutnov, geometrickým plánem číslo 244-378/2007 pro k. ú. Machov.

Lomové body zaměřené hranice byly v terénu stabilizovány. Hranice PR byla po vyhlášení vyznačena v terénu tabulemi se státním znakem ČR a pruhovým značením v souladu s platnou legislativou (zák. 114/1992 Sb. v platném znění, vyhl. č. 395/1992 Sb. a vyhl. 64/2011 Sb.). Pravidelná údržba a obnova značení v terénu bude prováděna dle potřeby (kontrola stabilizace a údržba křížků na skalách).

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

V období platnosti plánu péče nejsou zapotřebí.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Vzhledem k tomu, že PR Farní stráň leží v odlehle části lesního komplexu poblíž hranic s Polskem, nepředpokládá se její sportovní či rekreační využití pro veřejnost. Jedna turistická pěšina prochází pod jejím severním okrajem, z níž vede značená stezka ke studánce v ochranném pásmu PR. Lokalita je tedy vhodná pro nepravidelný turistický ruch s nízkou frekvencí a pro vzdělávání. Pořádání veřejných, sportovních nebo jiných hromadných akcí je na území PR vázáno na souhlas orgánu ochrany přírody. Území přírodní rezervace je přírodní klidovou zónou. Výše uvedené akce by měly být povolovány zcela výjimečně (například po okrajových cestách). Sběr suchého na zemi ležícího kletu v rámci obecného užívání lesa je třeba maximálně omezit, případně vyloučit. Spadlé větve jsou důležitou součástí celkového objemu odumřelého dříví, které se přirozeně nachází v přírodě blízkých lesích a významným způsobem přispívá k druhové rozmanitosti fauny a flóry.

V ochranném pásmu přírodní rezervace se předpokládá zachování stávající turistické stezky ke studánce „Pod Borem“. Stezka a návštěvnická infrastruktura budou dle potřeby udržovány a opravovány.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Plochu PR Farní stráň je možno v budoucnu využít jako demonstrační objekt přirozeného vývoje jedlových a klenových bučin na exponovaných a podmáčených stanovištích. Bude možno porovnávat přirozený vývoj a dynamiku lesních ekosystémů s důrazem na mimoprodukční funkce lesa s okolními lesními porosty pěstovanými systémem věkových tříd.

Lesní ekosystém by měl sloužit odborné i laické veřejnosti. V ochranném pásmu u studánky proto byla umístěna informační cedule popisující přírodní hodnoty PR.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Zoologické průzkumy je žádoucí zaměřit na základní inventarizaci jednotlivých skupin živočichů, které zde dosud nebyly provedeny. Jedná se o ptáky, drobné savce a obojživelníky, z bezobratlých jsou nejvíce žádoucí průzkumy malakologické, lepidopterologické a arachnologické. Z botanických průzkumů je žádoucí provést bryologický, lichenologický a mykologický. V souvislosti se změnou managementu v území se nabízí provést lesnický výzkum (monitorovací plochy), založený na sledování růstových změn jednotlivých dřevin při změně managementu území.

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		
oprava lesní cesty (materiál pískovec)		50 000
oprava a údržba návštěvnické infrastruktury v OP PR		20 000
Jednorázové zásahy celkem (Kč)		70 000
Opakované zásahy		
prostřihávky, prořezávky, probírky s úpravou druhové skladby (1ha/rok)	4400	66 000
výsadba a ochrana dřevin přirozené druhové skladby (80 m oplocenky a 50 ks indiv. ochran/rok)	15 000	225 000
asanace nahodilých těžeb (bezp. ponechání 25 m ³ smrkového dříví za rok)	5000	75 000
podpora šetrných technologií přibližování dřeva (příspěvek na 50 m ³ dříví za rok)	10000	150 000
obnova pruhového značení a hraničníků (délka hranice 2 km, 5 hraničníků, desítky stabilizovaných lomových bodů hranice)		30 000
obnova informační tabule a tabulek (1 informační tabule, 5 ks malých tabulek)		15 000
Opakované zásahy celkem (Kč)		561 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)		631 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Předkládaný plán péče byl vytvořen úpravou a doplněním dokumentu Plán péče o PR Farní stráž na období 2008 – 2017. Dále byly použity údaje z aktuálního LHP, porostní, typologické mapy a dlouholetých výzkumných a průzkumných šetření z tohoto regionu.

Použitá literatura:

Malina et al. (2008): Plán péče o PR Farní stráž na období 2008 – 2017. – MS. str. 47, Archiv CHKO Broumovsko, Police nad Metují.

Ekrt L. (2002): Machovsko – Bor, H0064BR... – Ms. [Závěrečná zpráva mapování biotopů pro soustavu NATURA 2000; depon. in: Agentura ochr. přír. a krajiny Čes. republ., Praha].

Hamet A. et Vancí Z. (2006): Inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) na území bučiny Pod Borem. – MS. [Archiv Správy CHKO Broumovsko, Police nad Metují].

Hamet A. et Vancí Z. (2005): Katalog brouků CHKO Broumovsko. – Ms. [Archiv Správy CHKO Broumovsko, Police nad Metují].

- Ložek V. (1999): Malakologický výzkum CHKO Broumovsko. – Ms. [Archiv Správy CHKO Broumovsko, Police nad Metují].
- Metodika managementu tlejícího dříví v lesích ZCHÚ, Věstník MŽP, částka 7/2014, 1-45.
[http://www.mzp.cz/web/edice.nsf/1DF6BD7864691E46C1257DC7002F06E0/\\$file/V%C4%9Bstn%C3%ADk_07_listopad-prosinec_final.pdf](http://www.mzp.cz/web/edice.nsf/1DF6BD7864691E46C1257DC7002F06E0/$file/V%C4%9Bstn%C3%ADk_07_listopad-prosinec_final.pdf)
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia geografica. Praha.
- Tásler R., Kotlář J. (1987): Geologie chráněné krajinné oblasti Broumovsko. – MS. str. 64 + 4 přílohy. Archiv CHKO Broumovsko, Police nad Metují.
- Tesař V., Nehyba J. et Konečný M. (1980): Demonstrační objekt pro hospodaření v lesích postižených imisemi na LZ Broumov. – Ms. [Průvodce – VČSL Hradec Králové].
- Tolasz R. et al. (2007): Atlas podnebí Česka. Český hydrometeorologický ústav. Praha, Olomouc.
- Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, (2000): Oblastní plán rozvoje lesů, přírodní lesní oblast 24: Sudetské mezihoří, platnost 2000 – 2019. Hradec Králové.
- Vrána J. (2008): Poznámky k avifauně PR Farní stráž – Ms. [Archiv Správy CHKO Broumovsko, Police nad Metují].
- Ziegler V. (1993): Hodnocení křídových lokalit na území CHKO Broumovsko. - MS. 20 str. [Archiv Správy CHKO Broumovsko, Police nad Metují].

4.4 Seznam používaných zkratek

ZCHÚ – zvláště chráněné území

PR – přírodní rezervace

OP – ochranné pásmo

PO – ptačí oblast

CHOPAV - chráněná oblast přirozené akumulace podzemních vod

PHO – pásmo hygienické ochrany

SLT – soubor lesních typů

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

LHP – lesní hospodářský plán

LHC – lesní hospodářský celek

max. – maximálně, nejvýše

min. – minimálně, nejméně

JMP – jednomužná motorová pila

UKT – univerzální kolový traktor

BK – buk lesní

BR – bříza bradavičnatá

JD – jedle bělokorá

JL – jilm horský

JS – jasan ztepilý

JV – javor klen, javor mléč
LP – lípa srdčitá, lípa velkolistá
OL – olše lepkavá
SM – smrk ztepilý

5. Přílohy

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 neživé přírody**

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

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

Příloha M6 - **Mapa výchovných a obnovních těžeb**

Plán péče zpracovala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, RP Východní Čechy, oddělení
Správa CHKO Broumovsko, Ledhujská 59, 549 54 Police nad Metují
Editor plánu péče: Ing. Luboš Němeček
tel. 491 549 030; 602 307 348 e-mail.: lubos.nemecek@nature.cz

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

označení JPRL (předchozí)	dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (0,00 ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka	stupeň přirozenosti
10C7a (10B6a)	0,33	0,33	5F 5V	79 21	3 / bukový	BK	90	61	Mírná probírka v bukové části. (těžba PÚ BK16m ³ , KL 2m ³)	3		C
						KL	9					
						JS	1					
10C7b (10B6b)	0,11	0,11	5A 5V	72 28	3 / bukový	BK	100	61	V době platnosti tohoto plánu péče bez zásahu.	-		C
10C9 (10B8)	0,43	0,43	5F 5V	87 13	3 / bukový	BK	80	81	Probírka s úpravou prostorové skladby porostu. Břízu ponechat pouze asanovat ze zdravotních důvodů. (těžba PÚ BK18m ³ , KL 3m ³ , BR 1m ³)	3		C
						KL	15					
						BR	1					
						TR	1					
						SM	1					
10C17a (10B16a)	1,58	1,58	5F 5A 5V	68 24 8	3 / bukový	BK	96	162	Jednotlivý výběr s cílem uvolnění přirozeného zmlazení z přirozené druhové skladby. Asanace kůrovce. Ponechání odumřelého dřeva z listnáčů. (těžba max. MÚ BK 151m ³ , SM 14 m ³ z toho min. 50 m ³ ponechat na místě k zetlení).	3		C
						KL	2					
						SM	1					
						JD	1					
10C17b (10B16b)	0,97	0,97	5A 5B9 5V	74 14 12	3 / bukový	BK	98	162	Jednotlivý výběr s cílem uvolnění přirozeného zmlazení z přirozené druhové skladby. Asanace kůrovce. Ponechání odumřelého dřeva z listnáčů. Dosadba jedle do vlhčí části porostu. (těžba MÚ BK 151m ³ , z toho min. 50 m ³ ponechat na místě k zetlení)	3		C
						KL	1					
						SM	1					

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (0,00 ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka	stupeň přirozenosti
10D2 (10C1)	0,08	0,08	5A	100	1 / bukový	BK KL	95 5	12	Prořezávka.	1		C
10D5 (10C4)	0,9	0,9	5A 5V	87 13	1 / bukový	KL SM BK BR	55 20 20 5	43	Probírka s redukcí poškozeného smrku a uvolněním BK,BR. Částečné ponechání podúrovně. (těžba PÚ KL 20m³, BK 5m³, SM 13m³, BR 3m³)	2		C
10D6a (10C5a)	0,27	0,27	5A 5V	55 45	1 / bukový	BK SM KL BR	40 20 20 20	47	Probírka s redukcí poškozeného smrku a uvolněním BK,BR. Částečné ponechání podúrovně. (těžba PÚ BK 1m³, SM 7m³)	1		C
10D6b (10C5b)	0,33	0,33	5V 5D	96 4	1 / smrkový	SM BR BK	70 28 2	57	Výchovný zásah s uvolněním buku a částečně i břízy. Odstranění nejvíce poškozených jedinců smrku ztepilého. Do mezer možnost podsadeb dřevin přirozené druhové skladby s postupným uvolňováním. (těžba PÚ SM 10m³)	1		D
10D7 (10C6)	0,52	0,61	5V 5D	62 38	1 / smrkový	SM MD KL JD BK BR DB JS	93 3 2 1 1 + + +	69	Probírka s uvolněním jedle a listnáčů. Redukce smrku ztepilého a modřinu opadavého. Výběr cílových jedinců s hlubší korunou. Podsadba dřevin z přirozené druhové skladby v rozvolněných částech porostu. (těžba PÚ SM 40m³, MD 6m³)	1		D
10D9 (10C8)	4,40	4,40	5V 5D 5A	66 23 11	1 / smrkový	SM JD KL BK MD JL	70 15 8 3 3 1	83	Probírka s uvolněním listnáčů a jedle. Redukce smrku ztepilého a modřinu opadavého. Výběr cílových jedinců s hlubší korunou. Podpora přirozeného zmlazení JD a BK. Podsadba dřevin z přirozené druhové skladby v rozvolněných částech porostu, případně maloplošná clonná seč ke konci platnosti plánu péče s obnovou dřevinami přirozené druhové skladby. (těžba MÚ SM 276m³)	1		D
10D11 (10C10)	1,21	1,21	5A 5B9 5V	63 29 8	1 / smrkový	SM BK KL JD TR	75 20 3 1 1	103	Uvolnit BK, KL, JD pro přirozenou obnovu. Maloplošné obnovní prvky (skupinový výběr nebo clonná seč) ve smrkové části do 0,15 ha. (těžba MÚ SM 107m³)	2		D
10D15a (10C14a)	0,22	0,22	5A 5V	87 13	1 / smrkový	SM BK JD	55 43 2	141	Jednotlivým výběrem uvolňovat zmlazení buku a jedle. Dosadba dřevin z přirozené druhové skladby pod porost. (těžba MÚ SM 16m³)	2		C
10D15b (část 10C14b)	0,33	0,33	5A	100	1 / smrkový	SM BK	98 2	141	Clonná seč nebo skupinový výběr s ponecháním výstavků BK. (Těžba MÚ SM 83m³)	3		D

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (0,00 ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka	stupeň přirozenosti
10D15c (část 10C14b)	1,68	1,68	5A 5V	90 10	1 / bukový	BK	87	141	Jednotlivým výběrem redukovat smrk ztepilý a uvolnit javor klen a jedli bělokorou. Postupné odclonění přirozeného zmlazení s ponecháním kvalitních jedinců dřevin přirozené druhové skladby. (těžba max. MÚ BK 113m ³ , z toho min. 35 m ³ ponechat na místě k zetlení, SM 62m ³)	3		C
						SM	8					
						KL	3					
						JD	2					
10E9 (10D8)	0,15	0,15	5V 5A	62 38	2 / bukový	KL	90	83	Mírná probírka. Výběr a uvolnění cílových jedinců. (těžba PÚ KL 3m ³ , SM 3m ³)	3		C
						BK	5					
						SM	5					
10E15 (10D14)	0,17	0,17	5A 5V	73 27	2 / bukový	KL	80	141	Jednotlivým výběrem uvolňovat přirozené zmlazení. Podsadba dalších dřevin z přirozené druhové skladby. (těžba max. MÚ KL 15m ³ , BK 3m ³ , z celkového objemu min. 4 m ³ ponechat na místě k zetlení)	3		C
						BK	20					

* **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.

****stupeň přirozenost** (vyhláška č. 64/2011 Sb.)

- A les původní
- B les přírodní
- C les přírodě blízký
- D les kulturní
- E les nepůvodní