

Plán péče

O

PŘÍRODNÍ REZERVACI

STRÁNĚ HAMERSKÉHO POTOKA

na období

2020 – 2028

(součást záměru na vyhlášení)



Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	3
1.1. Základní identifikační údaje	3
1.2. Údaje o lokalizaci území	3
1.3. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	3
1.4. Výměra území a jeho ochranného pásma.....	5
1.5. Překryv území s jinými chráněnými územími	5
1.6. Kategorie IUCN	5
1.7. Předmět ochrany ZCHÚ	5
1.7.1. Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	5
1.7.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav	6
1.8. Cíl ochrany	6
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	8
2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	8
2.1.1. Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	9
2.2. Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	10
2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	11
2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	12
2.4.1. Základní údaje o lesích	12
2.5. Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	12
2.6. Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	13
3. Plán zásahů a opatření	14
3.1. Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	14
3.1.1. Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	14
3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	17
3.2. Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	18
3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu	18
3.4. Návrhy potřebných administrativně–správních opatření v území	18
3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	18
3.6. Návrhy na vzdělávací využití území.....	18
3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring předmětu ochrany území	19
4. Závěrečné údaje	20
4.1. Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	20
4.2. Použité podklady a zdroje informací	21
4.3. Seznam používaných zkratk	23
4.4. Plán péče zpracoval	23
5. Přílohy	24

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1. Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	(bude doplněno po vyhlášení)
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Stráně Hamerského potoka
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Agentura ochrany přírody a krajiny
ČR	
číslo předpisu:	(bude doplněno po vyhlášení)
datum platnosti předpisu:	(bude doplněno po vyhlášení)
datum účinnosti předpisu:	(bude doplněno po vyhlášení)

1.2. Údaje o lokalizaci území

kraj:	Plzeňský
okres:	Tachov
obec s rozšířenou působností:	Tachov
obec s pověřeným obecním úřadem:	Planá
obec:	Broumov
katastrální území:	Broumov u Zadního Chodova

Orientační mapa s vyznačením území viz příloha M1a a M1b.

1.3. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Broumov u Zadního Chodova (789 569)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN [m ²]	Výměra parcely v ZCHÚ [m ²]
1366/1		lesní pozemek		575 853	45 629
Celkem					45 629

Poznámka 1: Geodetické zaměření lomových bodů hranic (ZPMZ) proběhlo v roce 2018. Výměra přírodní rezervace dle ZPMZ je 4,56 ha.

Poznámka 2: Výměry a plochy v kapitolách 2. a 3. týkající se PUPFLU jsou převzaty z platného lesního hospodářského plánu (LHP) a odpovídají porostní půdě v roce schválení LHP.

Ochranné pásmo:

Katastrální území: Broumov u Zadního Chodova (789 569)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN [m ²]
1366/1		lesní pozemek	-	575853
1442/1		ostatní plocha	silnice	43176
1370/1		lesní pozemek	-	2024754
1505/1		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	881

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN [m ²]
1041/5		lesní pozemek	-	1907
1353		lesní pozemek	-	2284
1502/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10542
1042		lesní pozemek	-	12361
1488		ostatní plocha	ostatní komunikace	3474
1350/1		lesní pozemek	-	2121997
1356		lesní pozemek	-	49423
1595		ostatní plocha	jiná plocha	2829
1366/3		ostatní plocha	jiná plocha	372
1607		ostatní plocha	jiná plocha	24
st. 127/4		zastavěná plocha a nádvoří	-	321
1366/31		vodní plocha	rybník	1864
st. 127/3		zastavěná plocha a nádvoří	-	141

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

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma viz příloha M2.

1.4. Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha [ha]	Vyhlášené OP plocha [ha]	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha [ha]
lesní pozemky	4,56	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	-	-	nepłodná půda	-
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	4,56	-		

1.5. Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: -
 chráněná krajinná oblast (včetně zóny): Český les (II. zóna)
 překryv s jiným typem ochrany: -
 mezinárodní statut ochrany: -

Natura 2000

ptačí oblast: -
 evropsky významná lokalita: -

1.6. Kategorie IUCN

IV- území pro péči o stanoviště/druhy

1.7. Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1. Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Ochrana fragmentu smíšeného suťového porostu a květnatých bučin s výrazným jarním aspektem.

1.7.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. Ekosystémy

Název ekosystému	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému
L4 suťové lesy, as. <i>Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris</i>	45	Různé deriváty bažankových jasenin na prudkém kamenitém svahu, hlavní dřevinnou složku představují javory (<i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i>), jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>) a buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>), ojediněle jilm horský (<i>Ulmus glabra</i>), smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>) a jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>), směrem vzhůru suťový les pozvolna vyznívá a přechází do mezických či eutrofních bučin. Převažují zde humikolní a suť vyhledávající druhy, např. bažanka vytrvalá (<i>Mercurialis perennis</i>), pitulník žlutý (<i>Galeobdolon luteum</i>) a hluchavka skvrnitá (<i>Lamium maculatum</i>). Ze vzácnějších druhů zde roste lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>) a oměj vlčí mor (<i>Aconitum lycoctonum</i>).
L5.1 květnaté bučiny, as. <i>Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae</i>	20	Eutrofní květnaté bučiny na konvexních tvarech reliéfu s mírnějším sklonem, zejména v severní části území (hlubší kambizemní půdy). Ve stromovém patru dominuje buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>), k němuž s nižšími hodnotami pokryvnosti přistupují javory (<i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i>), jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>) a lípa velkolistá (<i>Tilia platyphyllos</i>). Bylinné patro má vysokou pokryvnost s druhy samorostlík klasnatý (<i>Actea spicata</i>), bažanka vytrvalá (<i>Mercurialis perennis</i>), svízel vonný (<i>Galium odoratum</i>) a kyčelnice cibulkonosná (<i>Dentaria bulbifera</i>).

1.8. Cíl ochrany

Zachovat smíšený růstově a věkově diferencovaný lesní porost. Vhodnými managementovými opatřeními podporovat bylinné patro.

V severozápadní části rezervace zvýšit zastoupení melioračních a zpevňujících dřevin, kterými jsou například jedle bělokorá, javor klen, javor mléč, jilm horský a lípa srdčitá. Postupnou přeměnou smrkové monokultury docílit druhově, věkově a prostorově diferencovaných lesních porostů. Při postupné přeměně ponechávat část dřevní hmoty k zetlení.

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L5.1 Květnaté bučiny	Smíšený růstově a věkově diferencovaný porost s druhově bohatým bylinným patrem.	<ul style="list-style-type: none">rozloha ekosystému (min. 1 ha)přítomnost vývojových fází ekosystémupřítomnost min. 3 typických druhů bylin
L4 Suťové lesy	Smíšený růstově a věkově diferencovaný porost.	<ul style="list-style-type: none">rozloha ekosystému (min. 2 ha)přítomnost vývojových fází ekosystémuzastoupení dřevin přirozené dřevinné skladby JD 20 %, BK 60 %, KL 20 %

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

2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Území rezervace se nachází přibližně 1,5 km severozápadně od středu obce Broumov na k jihu obráceném prudkém údolním svahu na levém břehu Hamerského potoka v nadmořské výšce 550 – 595 m. Zeměpisné souřadnice přibližného středu rezervace jsou 49°53'36.487"N, 12°35'2.105"E.

Oblast spadá do Českoleského biogeografického regionu. Z hlediska geomorfologie území spadá do celku Český les a nachází se v jeho severní části zvané Dyleňský les, v podrobnějším měřítku se oblast řadí do Tišinské vrchoviny, která se vyznačuje členitějším povrchem. Tato členitost je způsobena především erozní činností Hamerského potoka.

Rezervace se nachází v povodí Hamerského potoka, který protéká při její jižní hranici. Hamerský potok náleží k povodí Mže s hydrologickým pořadím 1 – 10 – 01 – 031. Území PR spadá do okrsku mírně teplého, velmi vlhkého, vrchovinného – B 10. Nejbližší klimatickou stanicí je Stráž, která je však příliš vzdálená na to, aby zde sledované údaje byly pro PR reprezentativní.

Z geologického hlediska se oblast PR nachází na rozhraní cordieritických rul žďárského masivu a slaběji metamorfovaných sillimanit-biotitických pararul s cordieritem. Na linii, kde se tyto dvě zóny potkávají, se ojediněle vyskytují drobné polohy amfibolitu, muskovit-biotitické žuly a žilného křemene.

Na současné podobě povrchu vrcholových částí žďárského komplexu se významně podílelo mrazové zvětrávání, a to hlavně v podmínkách pleistocenního periglaciálního klimatu. Jeho výsledkem jsou na několika lokalitách vyvinutá vrcholová skaliska a mrazové sruby, dále balvanová moře, suťové proudy a kryoplanační plošiny. Celkově je reliéf výsledkem polygenetického vývoje. Vyskytují se zde tvary vytvořené starým vývojovým procesem, tvary vzniklé mladší denudací a erozí i tvary vytvořené tektonickými pohyby a mrazovým zvětráváním.

Pokračováním tektonické linie českého křemenného valu na sever od Tachova jsou křemenné žíly ve východní periférii obce Broumov. Zpeřené struktury k těmto hlavním S-J žilám, které se do jisté míry vyskytují i na výchozech v přírodní rezervaci, byly v období variské tectogeneze příhodným prostředím pro průmyslové kumulace uranového zrudnění v oblasti Zadního Chodova a vznik ložiska polymetalických rud Broumov- Tachovská Huť- Tři Sekery.

Lesní porosty chráněného území přísluší derivátům suťových lesů as. *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris* (MUDRA 2016). Tyto bažankové jasaniny jsou vázány na prudký kamenitý svah. Stromové patro je tvořeno zejména javory (*Acer pseudoplatanus* a *A. platanoides*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) a bukem lesním (*Fagus sylvatica*). Vzácně se zde vyskytuje jilm horský (*Ulmus glabra*). Keřové patro je vyvinuto v závislosti na místních světelných poměrech. Bylinné patro je souvislé. Převažují humikolní a suť vyhledávající druhy jako např. bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), hluchavka skvrnitá (*Lamium maculatum*) či pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*). Jarní aspekt tvoří dymnivka dutá (*Corydalis cava*) a kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*). Směrem vzhůru bažankové jasaniny pozvolna vyznívají a porosty přechází do mezických či eutrofních bučin. Eutrofní květnaté bučiny as. *Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae* jsou zastoupeny na konvexních tvarech reliéfu s mírnějším sklonem, zejména v severní části území, kde jsou hlubší kambizemní půdy (MUDRA 2016). Ve stromovém patru dominuje buk lesní (*Fagus sylvatica*), vzácně javory (*Acer pseudoplatanus* a *A. platanoides*), lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Bylinné patro má vysokou pokryvnost. Roste zde např. samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*), svízel vonný (*Galium odoratum*), vraní oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*) a kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*).

Na území navrhované přírodní rezervace dosud neproběhl žádný systematický faunistický průzkum. Veškerá data o výskytu živočichů evidovaná v NDOP (19 údajů k 6. 12. 2018) jsou převzata z atlasů nebo zpráv o rozšíření (Šťastný a Bejček 2002, Slámová 2007 a 2008, Anděra a Červený 2009, Schröpfer a Vacík 2003), a to bez uvedení bližší lokalizace. V řadě případů byly druhy s ohledem na jejich biotopové nároky nepochybně nalezeny mimo sledované území (motýli, moták pochop, pravděpodobně i vydra říční). U některých druhů (žluna šedá, výr velký, krkavec velký) nelze jejich výskyt vyloučit a k ověření bude potřeba provést samostatné průzkumy, především savců, ptáků, měkkýšů a xylofágního hmyzu. Z výše uvedených důvodů nejsou v následujícím přehledu zvláště chráněných a vzácných druhů žádní živočichové uvedeni.

Přehled zvláště chráněných, ohrožených a vzácných druhů rostlin

Název druhu	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	Kategorie podle červených seznamů**	Popis biotopu druhu a aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ další poznámky
Rostliny			
chrastavec lesní <i>Knautia maxima</i>	-	LC	v ochranném pásmu PR na zastíněném levém břehu Hamerského potoka, vlhčí půda; ojediněle
jedle bělokora <i>Abies alba</i>	-	LC	na svazích PR, ojediněle
korállice trojklaná <i>Corallorhiza trifida</i>	§2	VU	v ochranném pásmu PR na zastíněném levém břehu Hamerského potoka; v r. 2016 6 fertálních jedinců
lilie zlatohlavá <i>Lilium martagon</i>	§3	LC	ve svahových partiích v porostech as. <i>Mercuriali-Fraxinetum</i> ; desítky rostlin
mokrýš vstřícnolistý <i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	-	NT	v ochranném pásmu PR, na levém břehu Hamerského potoka; hojně
oměj vlčí mor <i>Aconitum lycoctonum</i>	§3	LC	ve strži s jedlovým porostem; několik desítek výhradně sterilních rostlin
rozrazil horský <i>Veronica montana</i>	-	LC	v ochranném pásmu PR, na levém břehu Hamerského potoka; ojediněle
zvonečník černý <i>Phyteuma nigrum</i>	-	LC	v ochranném pásmu PR, v břehovém porostu Hamerského potoka; ojediněle
Mechorosty			
plazivec útlý <i>Isoetes macrospora</i>	-	LC-att	skalní blok amfibolitu
šurpek hladkoplodý <i>Orthotrichum striatum</i>	-	LC-att	borka staršího exempláře javoru klenu

* Kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.: §2 – silně ohrožený, §3 – ohrožený.

** Červené seznamy: cévnaté rostliny (Grulich & Chobot 2017; VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený), mechorosty (Kučera et al. 2012; LC-att – vyžadující pozornost).

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

a) abiotické disturbanční činitele

- mráz - pozdní mráz může poškozovat rašící letorosty
- sníh - mokrý sníh způsobuje svoji vahou rozlámání porostů
- vítr - vývraty, zlomy

- sucho - dochází k rychlejší transpiraci dřevin, která se stává mortalitní zejména v období, kdy jsou vysoké teploty v souběhu se srážkovým deficitem. Současně pak dochází k urychlení vývoje biotických škůdců a jejich následným gradacím.

b) biotické disturbanční činitele

- dřevokazný hmyz – možný výskyt lýkožrouta smrkového v okolních porostech
- zvěř - vysoké stavy spárkaté zvěře působí okusem a ohryzem na umělou i přirozenou obnovu lesních porostů.

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

Ochrana přírody

Oblast dnešní rezervace je od roku 2005 součástí Chráněné krajinné oblasti Český les, která byla vyhlášena nařízením vlády č. 70/2005 Sb. Rezervace se nachází ve II. zóně odstupňované ochrany přírody CHKO Český les.

Lesní hospodářství

V 19. století, kdy patřila oblast pod polesí Broumov, zde převládal SM a JD s příměsí BK a BO. Dle záznamů o těžbě z 18. století bylo BK přes 10 %. V porostech však klesalo zastoupení BK natolik, že už v polovině 19. stol. je ho oproti SM a JD udáváno jen „něco“.

Umělá obnova je zde dokladována až z roku 1906. Ve stejném roce bylo použito 108 000 ks sazenic. Téměř 90 % tvořil SM, zbytek OL, VEJ, BO, BK, BŘ a BOC.

Na celém panství Chodová Planá, kam patřilo i polesí Broumov, se od začátku 19. stol. objevují náklady na síji. Sběr semen probíhá převážně v místních lesích a malá část je kupována (osivo z Alp).

V roce 1826 postihla polesí Broumov a Schmelzthal větrná a následně kůrovcová kalamita. Důsledkem těchto dvou kalamit došlo k přetěžení předepsaného etátu do roku 1835 na obou polesích o 14 309 sáhů [Pro míru dřeva byl sáh dřeva (1 sáh × 1 sáh × 24 coule) = 2,2713 m³ nebo (1 sáh × 1 sáh × 30 coulů) = 2,8429 m³]. Další kůrovcové kalamity následovaly v letech 1870, 1930 a 1935.

První hospodářské zařízení lesa bylo provedeno roku 1828 c. k. lesním inspektorem Kryštofem Liebichem. Ten se při rozdělení lesa držel přirozených dělicích linií. Na základě plánu, který vytvořil, provedl státní bavorský lesní rada Antonín ze Spitzelů dvě hospodářské revize, jednu roku 1838 a druhou 1848. Další revize byla provedena státním bavorským nadlesním Maierem saskou metodou, kdy zvolil rozdělovací síť bez ohledu na terén. Maier obnovil hospodářský plán následně i v roce 1867. Nový systém při hospodářském rozdělování lesa zvolil Jan Rytíř z Engelhardu v roce 1882, který používal metrický systém a rozdělil lesy na dvě hospodářské skupiny. Jedna ze skupin zaujímal Český les. Tato skupina měla stoleté obmýtlí, zastavila holoseče a vrátila se k přirozené obnově. Ve stejném systému pokračovali nadlesní Penzel, který zpracovával revize v letech 1892 a 1897, dodržel obnovu okrajovými sečemi, kotlíky a výběrné hospodaření. Právě výše uvedený způsob hospodaření je viněn ze zatrávnění porostů a přemnožení klikoroha borového. Z toho důvodu další zpracovatel plánu asesor lesního úřadu Kortler snižuje obmýtlí na 80 let a zavádí znovu holoseč. Následovník Kortlera Ferdinand Fitzinger provedl v roce 1918 jedinou změnu, a to, že prodloužil dobu obmýtlí na 90 let, jinak systém zachoval. O devět let později bylo provedeno úplně nové zařízení a zaměření lesa přednostou lesního úřadu Františkem Fridrichem. Byly vyhotoveny hospodářské mapy v měřítku 1 : 2 880 a porostní mapy v měřítku 1 : 10 000. Zásoby dřevní hmoty se určovaly světlováním naplno nebo metodou zkusných ploch, obnova lesa se vrací k přirozené. Znovu došlo k úplnému zastavení holosečí a povolovaly se pouze výjimečně. Takový způsob hospodaření byl zachován až do konce II. světové války. První poválečná obnova proběhla v roce 1953 a prováděl ji Lesprojekt.

Na severozápadním okraji rezervace vznikly před 70 lety stejnověké rozsáhlé smrkové monokultury. Zbývající část PR byla v podstatě ponechána bez zásahu, jelikož se nachází na prudkém svahu nad Hamerským potokem. V oblasti rezervace, kde se téměř nehospodařilo, převažují listnaté dřeviny, jen jsou zde zastoupeny více než desítkou druhů. Vtroušené jehličnaté dřeviny jsou zastoupeny pěti druhy.

V současné době je v porostu navržena jen slabá výchovná těžba spíše zdravotního charakteru. V důsledku své polohy nemá porost významný hospodářský potenciál.

Od 1. 1. 2020 bude území PR součástí Lesního závodu Kladská, polesí Broumov, ale stále v majetku Lesů ČR, s. p.

Myslivost

V minulosti bylo území, kde se dnes nachází přírodní rezervace, součástí honitby panství Planá. Ve vyúčtování honitby z let 1658–1673 se objevují údaje o lovené zvěři: medvěd, vlk, rys, vydra, jelen, liška, koroptev a srnec. V 19. století se výčet ulovené zvěře rozšířil o další druhy, kterými byly zajíc, divoká husa, tetřev, tetřívek, jeřábek, holub, kachna, sluka, lyska, bekasina, drozd, skřivan, tchoř, kočka, lasička, jezek, jestřáb, vrána a další druhy lovné zvěře.

Bažant se začal chovat na polesí Planá až v roce 1887 a muflon byl poprvé loven v roce 1932.

Oblast dnešní rezervace byla součástí jelenářské oblasti Český les, kterou obhospodařoval LZ Planá. Jarní kmenové stavy k 31. 3. 1990 činily 109 ks jelení zvěře, 78 ks mufloní zvěře, 181 ks srnčí zvěře, 79 ks zajíců a 56 ks černé zvěře.

V důsledku vysokých škod působených na lesních porostech zvěří stále převládají tendence snižovat stavy spárkaté zvěře. Na konci 80. let a v letech 90. bylo v mladších věkových třídách poškozeno až 80 % stromů loupáním a chybí zmlazení listnatých dřevin, které je poškozeno okusem. V posledních letech jsou škody zvěří na únosné úrovni.

V současné době se rezervace nachází na území honitby Broumov a za myslivecký rok 2015 zde proběhl odlov celkem 97 kusů zvěře, z čehož bylo 33 ks zvěře vysoké, 10 ks zvěře srnčí, 40 ks černé zvěře a 14 ks siky japonského. V roce 2016 to bylo celkem 63 kusů zvěře, 25 ks zvěře vysoké, 10 ks siky japonského, 22 ks černé zvěře, 2 ks zvěře srnčí a 4 lišky. V roce 2017 se podařilo ulovit 80 kusů lovné zvěře, konkrétně 30 ks vysoké, 8 ks siky japonského, 29 ks černé zvěře, 10 ks srnčí a 3 lišky.

Rekreace a sport

V bezprostřední blízkosti rezervace se nenachází turistická ani cyklistická trasa. Nejblíže je značena červená turistická trasa, která vede přibližně 300 m od její východní až jihovýchodní hranice. Po stejné linii jako červená turistická trasa vede i mezinárodní cyklistická trasa 36 Euregio Ergensis a Tirschenreuth-Planá. Lovecký zámeček v OP není využíván k veřejné rekreaci, ale je pouze pro víkendové pobyty majitele.

Jiné způsoby využívání

Nepředpokládá se.

2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Nařízení vlády č. 70/2005 Sb. – vyhlášení CHKO Český les.
- Oblastní plán rozvoje lesů (OPRL) pro oblast 11 – Český les, platnost 1999-2018, schváleno Ministerstvem zemědělství dne: 11. 10. 1999; č. j.: 1777/99-5110
- Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC Planá) č. 312000 LČR s. p. - LZ Kladská s platností od 1. 1. 2019 do 31. 12. 2028.

- Rozhodnutí MZe ČR, územního odboru Plzeň – č. j. 544/98/Les ze dne 9. 2. 1999 o zařazení lesů do kategorií lesa ochranného a lesa zvláštního určení, část B/ § 8 – lesy zvláštního určení, subkategorie dle § 8 odst. 2 písm. a) – lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách.
- Uznání honitby evidenční číslo CZ 41D01279 pod názvem Broumov.
- Rozhodnutí MěÚ Mariánské Lázně, odboru životního prostředí a komunálních služeb; č. j. ŽP/03/238/Ně ze dne 10. 2. 2003 o zařazení honitby Broumov č. 1 do jakostních tříd a stanovení minimálních a normovaných stavů.

2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1. Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	11 - Český les
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	312 000 Planá
Výměra LHC v ZCHÚ [ha]	4,56
Období platnosti LHP	2019 – 2028
Organizace lesního hospodářství	Lesy České republiky s. p. LZ Kladská
Nižší organizační jednotka	Polesí Broumov, revír Broumov

Porostní mapa a typologická mapa viz příloha M3 a M4.

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 11 – Český les				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT (model příloha Lesnické práce č. 1/97)	Výměra [ha]	Podíl (%)
5K	kyselá jedlová bučina	BK 60, SM 10, JD 20-40, KL +, JL +, LP +, JV +, JŘ +, BO +, BR +, TS	4,46	98
5S	svěží jedlová bučina	SM 20, JD 30-40, BK 40-70, KL 10, LP 10, JS +, JL +	0,10	2
Celkem			4,56	100

Hodnocení stupňů přirozenosti lesních porostů:

Hodnocení stupňů přirozenosti lesních porostů zachycuje mapa v příloze M5.

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

V lesních porostech PR nebyly dosud prováděny žádné ochrannářské zásahy nebo managementy.

ekosystém:	L5.1 Květnaté bučiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 2,35 ha)	Plocha bučin činí 2,45 ha. V rámci stávajícího vymezení MZCHÚ lze plochu navýšit o 1,75 ha převodem smrkových porostů na smíšené. Toto lze v současném vymezení MZCHÚ dosáhnout v horizontu 3 desítek let, v případě rychlého rozpadu smrkových porostů i dříve.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
přítomnost všech vývojových fází ekosystému	Z hlediska zachování věkové kontinuity květnatých bučin je na lokalitě zásadní přítomnost dostatečné plochy optimálně všech věkových tříd. V současnosti činí podíl nejstarších porostů 80 % a mladých porostů 20 %. Zcela chybí porosty střední věkové třídy. V následujícím deceniu lze očekávat postup rozpadu nejstarších bučin, kde se na světlinách objevuje zmlazení jako zdroj nového porostu.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se

ekosystém:	L4 Suťové lesy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 0,45 ha)	Plocha suťového lesa činí 0,45 ha. V rámci stávajícího vymezení MZCHÚ lze plochu nelze navýšit a to vzhledem k reliéfu terénu v PR.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost všech vývojových fází ekosystému	V současnosti jsou porosty velmi dobře diferencovány. Nachází se v porostech i velké množství mladých a středně starých jedinců, včetně silného přirozeného zmlazení.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se

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

V přírodní rezervaci se nepřepokládá kolize zájmů předmětů ochrany, a proto žádný z nich není stanoven jako prioritní.

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

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Číselné označení cílového HS	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	Les hospodářský	53, 55	5S	L 4
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin (%)				
SLT	základní dřeviny		meliorační a zpevňující dřeviny	ostatní dřeviny
5S	SM 20, JD 30, BK 50		KL, LP, JS, JL	JR, BR
A) Porostní typ				
smíšený				
Základní rozhodnutí				
Obmýtlí		Obnovní doba		
fyzický věk porostu		nepřetržitá		
Hospodářský způsob				
- (účelový výběr)				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Zachovat smíšený růstově a věkově diferencovaný lesní porost.				
Způsob obnovy a obnovní postup				
Pouze jednotlivý výběr zdravotní nebo pro uvolňování korunového zápoje pro zlepšení světelných podmínek bylinného patra.				
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
-				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT		Druh dřeviny	Komentář ke způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
-		-	-	
Péče o nálety, nárosty a kultury				
Mechanická ochrana dřevin cílové druhové skladby proti zvěři.				
Opatření ochrany lesa				
Ochrana před škodami zvěři.				
Provádění nahodilých těžeb				
Možnost provádět nahodilé těžby se souhlasem OOP a s ponecháním ošetřené dřevní hmoty v porostu.				
Poznámka				
- udržovat únosné stavy zvěře – zvěř rušit lovem i pochůzkou				
- v prostoru podél veřejné komunikace možnost zasahovat zdravotním výběrem na výšku porostu, tak, aby byla zachována bezpečnost provozu na pozemní komunikaci				

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Číselné označení cílového HS	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
2	Les hospodářský	53, 55	5K 5S	L 5.1
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin (%)				
SLT	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny		ostatní dřeviny
5K	BK 60, JD 30, SM 10	KL, JL, LP, JV, JŘ		BO, BR, TS
5S	SM 20, JD 30, BK 50	KL, LP, JS, JL		JR, BR
A) Porostní typ				
Smrkový				
Základní rozhodnutí				
Obmýtl	Obnovní doba			
fyzický věk porostu	nepřetržitá			
Hospodářský způsob				
– (účelový výběr), podrostit				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Přeměna porostů s převahou SM na smíšené porosty s důrazem na JD, BK a KL. Důkladná ochrana proti zvěři.				
Způsob obnovy a obnovní postup				
V méně cenných smrkových porostech, které tvoří nejadrovou část rezervace uplatnit primárně přirozenou obnovu dřevin cílové druhové skladby. Pomocí výběru vytvořit plochu pro vnášení MZD.				
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
- jamková sadba, použít silné sazenice v řidším sponu do porostních mezer jednotlivě nebo skupinově				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT	Druh dřeviny	Komentář ke způsobu použití dřeviny při umělé obnově		
5K, 5S	BK 60, JD 30, JV 10	- použít silné sazenice prostokořené či obalované - jamková sadba - individuální a skupinová sadba a podsadba		
Péče o nálety, nárosty a kultury				
Dle potřeby u MZD ochrana proti zvěři oplocením.				
Výchova porostů				
- Většinou ponechat přirozenému vývoji, případně individuální a skupinový výběr za účelem úpravy hustoty, druhové a prostorové výstavby (neodstraňovat sukcesní dřeviny, uvolňovat MZD)				
Opatření ochrany lesa				
Ochrana před škodami zvěří, u JD velmi důsledná.				
Provádění nahodilých těžeb				
- Zpracování kůrovcového dříví – těžba a mechanická asanace (odkornění) napadených stromů. Zásahy v předstihu oznámit orgánu ochrany přírody				
Poznámka				
- udržovat únosné stavy zvěře – zvěř rušit lovem i pochůzkou - v prostoru podél veřejné komunikace možnost zasahovat zdravotním výběrem na výšku porostu, tak, aby byla zachována bezpečnost provozu na pozemní komunikaci				

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Přítomné druhy rostlin nevyžadují speciální zásahy jdoucí nad rámec návrhů zajišťujících péči o celý ekosystém.

c) péče o populace a biotopy živočichů

Na území nejsou evidovány žádné druhy živočichů, které by vyžadovaly speciální zásahy jdoucí nad rámec návrhů zajišťujících péči o celý ekosystém, proto nejsou na tomto místě specifikována žádná opatření na jejich podporu. Významným prvkem podpory populací ZCHD živočichů je ponechání doupných stromů a mrtvého dřeva v lesním porostu.

3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Tab. „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
318 E 7	-	0,10	1/smíšený	SM	80	nepůvodní	jednotlivý výběr – zdravotní nebo uvolňovací Intenzita 25%	3	-
				KL	10				
				DBZ	10				
318 E 8a	-	4,45	2/SM	SM	60	les významný pro biodiverzitu	zdravotní výběr a silnější proclonění, sadba MZD do mezer vzniklých výběrem (JD, KL, BK, LP) intenzita 25%	2	-
				DBZ	10				
				KL	15				
				BK	5				
				LP	5				
				OS	5				

** Zastoupení dřevin a popisové charakteristiky upraveny na základě terénního šetření k dubnu 2016

* **Naléhavost** - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

- a) 1. stupeň - zásah nutný
- b) 2. stupeň - zásah potřebný
- c) 3. stupeň - zásah doporučený

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

- Používat šetrné těžební a transportní technologie minimalizující poškození půdního povrchu, stromů a přízemní vegetace.
- Neumísťovat krmná zařízení pro zvěř (kromě soustředění zvěře a následných škod na obnově hrozí ruderalizace bylinného patra).
- Šetřit a podporovat vtroušenou jedli a přimíšené listnaté dřeviny. Ve zvýšeném rozsahu je ponechávat jako výstavky k přirozenému rozpadu
- Zastoupení smrku v obnově by nemělo v porostních skupinách přesáhnout 50 %, obnovu orientovat především na původní listnaté dřeviny a jedli. Jejich podíl v obnově by měl dosáhnout alespoň 20 %.
- Uplatňovat podrostní způsob hospodaření a těžbu založenou na výběrných principech (účelový výběr)
- Vyloučit domycování porostů až na hranici PR, dokud neodroste spodní etáž do stádia zajištění.

3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je po celém svém obvodu označeno dle vyhl. č. 45/2018 Sb., pruhovým značením a cedulemi se státním znakem. Toto označení bude v případě potřeby obnovováno.

3.4. Návrhy potřebných administrativně–správních opatření v území

Nejsou navrhována.

3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Návštěvníci se pohybují po zpevněné komunikaci, kde je značena turistická trasa a mezinárodní cyklistická stezka. Tyto trasy do PR nezasahují, jelikož se nacházejí cca 300 m východně a jihovýchodně od rezervace. Tudíž se neočekává zvýšené zatížení lokality turistickým ruchem.

3.6. Návrhy na vzdělávací využití území

Výsledky výzkumů budou využity formou odborných přednášek, článků a publikací. Přírodní rezervace bude využívána pro odborné exkurze. U přístupové cesty k PR instalovat informační panel o chráněném území a prezentovat na něm předměty ochrany PR.

3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring předmětu ochrany území

Informace o území jsou minimální, jelikož se jedná o nově vyhlášenou PR. Kvalitní inventarizace byla provedena pouze pro mechorosty a cévnaté rostliny (Mudra 2016). Současný stav ostatních skupin organismů je neznámý a vyžaduje provedení základních průzkumů především v oboru zoologie.

Pokud se uskuteční plánované zásahy v lesních porostech sledující zlepšení světelných podmínek pro bylinnou vegetaci, ale i přirozené zmlazení a vnesenou jedli, bude nutné v druhé půli platnosti plánu péče provést revizi botanického průzkumu.

Vzhledem k faktu, že se jedná o nově vyhlášenou PR je potřeba provést následující inventarizační průzkumy.

Přehled navržených průzkumů:

- entomologický (xylofágní hmyz)
- průzkum obratlovců (savci, ptáci)
- botanický
- mykologický

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		
Hraničníky + smalty (4+4 ks)		20 000,-
Informační panel o MZCHÚ (1 ks)		20 000,-
Výsadba JD, KL, BL, LP – 4000 ks (část do individuálních a skupinových ochran) (cena včetně ochran)		500 000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem		540 000,-
Opakované zásahy		
Obnova pruhového značení (3 x 1,1 km)		6 000,-
Opravy individuálních a skupinových ochran (10 x 400 ks)	10 000,-	100 000,-
Vylepšování výsadeb (výměna uhynulých sazenic)	5 000,-	50 000,-
Opakované zásahy celkem		156 000,-
Náklady celkem		796 000,-

4.2. Použité podklady a zdroje informací

- ANDĚRA M., ČERVENÝ J. (2009) Velcí savci v České republice. Rozšíření, historie a ochrana. 2. Šelmy (Carnivora). Národní muzeum, Praha.
- BOUŠE, J., SLOUP, M. *Lesní hospodaření v minulosti*. In ANDRESKA, Jan, et al. *Český les: příroda, historie, život*. 1. vyd. Praha: Baset, 2005. s. 659-664. ISBN 80-7340-065-0.
- DEMEK J. et MACKOVIČIN P. (eds.): *Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny*. - 582 p. Brno 2006, AOPK ČR.
- GRULICH & CHOBOT (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky – cévnaté rostliny
- CHOCHOLOUŠKOVÁ, Z. Lesy. In. ANDRESKA, Jan, et al. *Český les: příroda, historie, život*. 1. vyd. Praha : Baset, 2005. s. 93 - 100. ISBN 80-7340-065-0.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (eds.) (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- JÍLEK, T. Dějiny. In ANDRESKA, J., et al. *Český les: příroda, historie, život*. 1. vyd. Praha: Baset, 2005. ISBN 80-7340-065-0.
- KUČERA et al. (2012): Červený seznam ohrožených druhů České republiky – MECHOROSTY
- MÍCHAL I., & PETŘÍČEK V. [eds.] (1998): Péče o chráněná území II. – 714 p., AOPK ČR, Praha.
- MUDRA P. (2016): Botanická inventarizace biotopu květnaté bučiny u obce Broumov v severní části CHKO Český les, nepubl. ms., depon. na Správě CHKO Český les
- QUITT E. : *Klimatologické podklady pro rajónové plánování*. – Acta Ecol. Nat. Region., Praha, 1970. 1970/1-2: 17-39.
- RP SPRÁVA CHKO ČESKÝ LES (2017): Plán péče o PR Broumovská bučina, nepubl. ms., depon. na Správě CHKO Český les
- ŘEPA P. (1983): *Drobní savci čtyř lesních společenstev v Českém lese*. Zpr. Muz. Západočes. Kraje. 26–27 pp.
- SCHRÖPFER L., VACÍK R. (2003) Zpráva západočeské podskupiny Skupiny pro ochranu a výzkum dravců a sov ČSO za rok 2003. OTUS 3(2005); Časopis Západočeské společnosti ornitologické při Západočeském muzeu v Plzni.
- SLÁMOVÁ I. (2007): Entomologický ústav Biologického centra AV ČR (2012) Databáze Mapování motýlů ČR
- SLÁMOVÁ I. (2008): Entomologický ústav Biologického centra AV ČR (2012) Databáze Mapování motýlů ČR
- SOFRON J. : *Přirozená a polopřirozená rostlinná společenstva Českého lesa*. – Studie ČSAV, Praha, 1990. 1990/17: 1-133.
- SOFRON J. et PYŠEK A. (1989): *Květena Českého lesa*. – 1591 p. ms. (depon. in: Knihovna kat. bot. přír. fak. Univ. Karlovy, Praha).
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. (2002) Mapování hnízdního rozšíření ptáků 2000-2002. Mapování hnízdního rozšíření ptáků 2000-2003.
- VEJNAR Z. (1970): Základní geologická mapa 1 : 25 000, list M – 33 – 74 – A – c (Broumov), Ústř. ústav geol. Praha, Geofond Praha

VRŠKA & HORT (2003): Základní kriteria a parametry pro hodnocení "přirozenosti" lesních porostů. AOPK ČR, Brno, (www.pralesy.cz)

ZAHRADNICKÝ J., MACKOVIČIN P. (eds.) a kol.: *Plzeňsko a Karlovarsko*. In Mackovičin P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek XI. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 2004. 588 pp.

4.3. Seznam používaných zkratk

HS	hospodářský soubor
CHKO	chráněná krajinná oblast
IUCN	International Union for Conservation of Nature (Mezinárodní svaz ochrany přírody)
JPRL	jednotky prostorového rozdělení lesa
KN	katastr nemovitostí
LČR	Lesy České republiky
LHC	lesní hospodářský celek
LHP	lesní hospodářský plán
LS	lesní správa
MZD	meliorační a zpevňující dřeviny
NDOP	Nálezová databáze ochrany přírody
OOP	orgán ochrany přírody
OP	ochranné pásmo
OPRL	oblastní plán rozvoje lesa
PK	pozemkový katastr
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemek určený k plnění funkcí lesa
SLT	soubor lesních typů
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPMZ	záznam podrobného měření změn

4.4. Plán péče zpracoval

AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Český les, nám. Republiky 287, 349 06 Pílmada.

3. 12. 2018

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

5. Přílohy

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy:

Mapy:

Příloha M1a – Orientační mapa s vyznačením území

Příloha M1b – 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

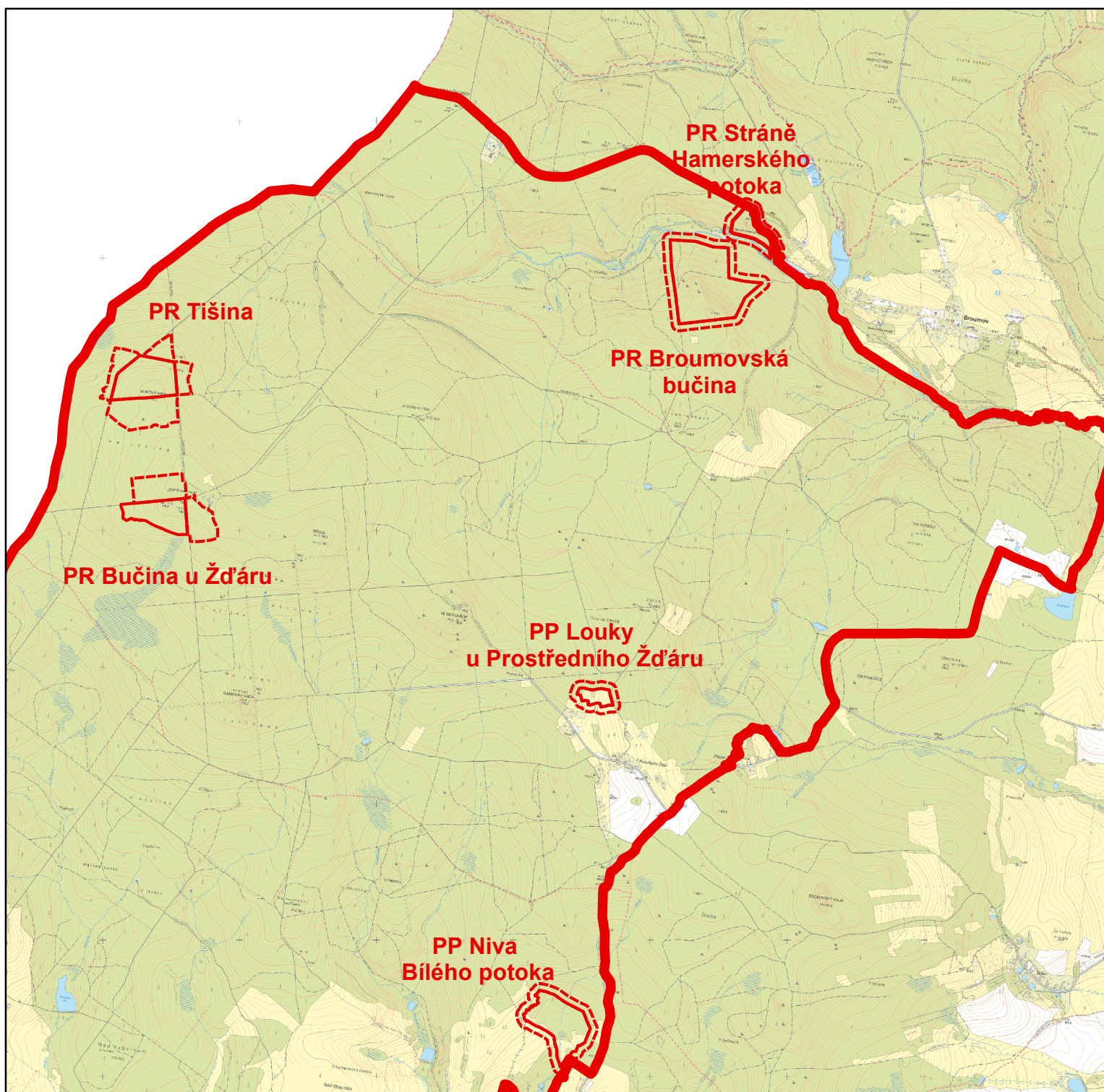
Příloha M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Vrstvy:

V1 – hranice dílčích ploch

Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje

ORIENTAČNÍ MAPA S VYZNAČENÍM ÚZEMÍ



Hranice CHKO

Hranice MZCHÚ



Přírodní rezervace



Přírodní památka

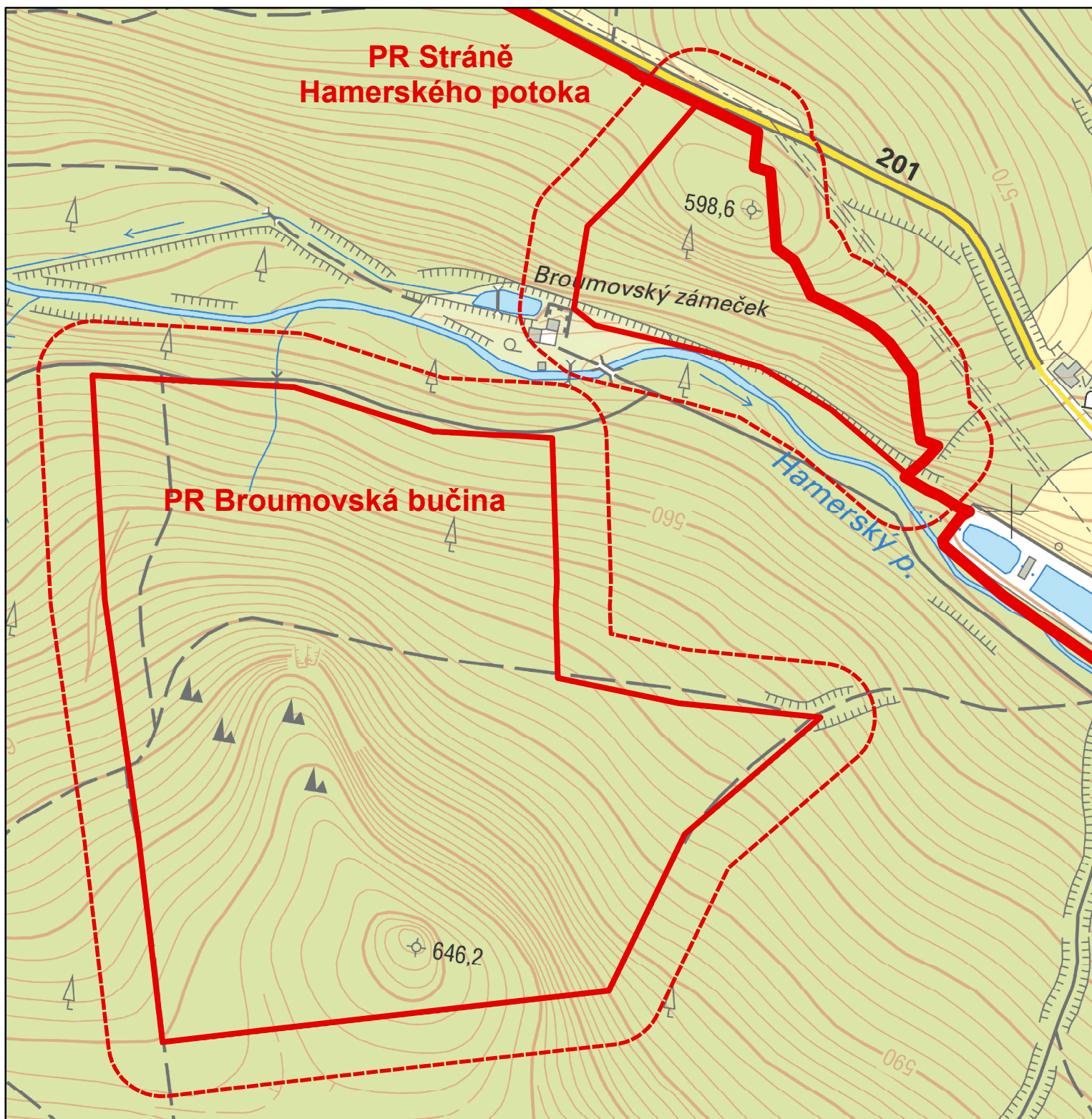


Ochranné pásmo

Základní mapa ČR



ORIENTAČNÍ MAPA S VYZNAČENÍM ÚZEMÍ



 Hranice CHKO

Hranice MZCHÚ

 Přírodní rezervace

 Ochranné pásmo

Základní mapa ČR

0 75 150 225 300 m

KATASTRÁLNÍ MAPA SE ZÁKRESEM ZCHÚ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMO



Hranice MZCHÚ

 Přírodní rezervace Stráně Hamerského potoka

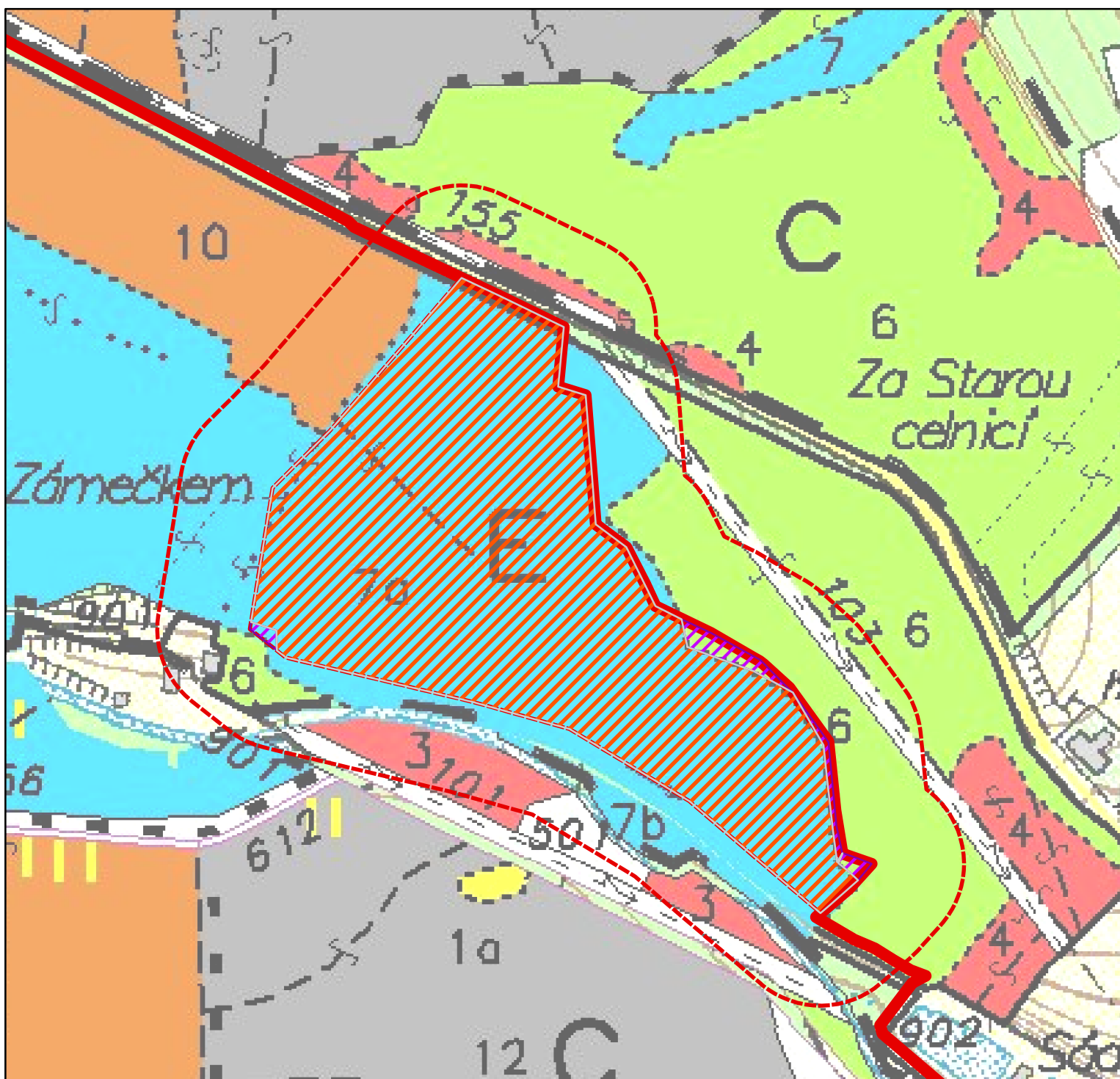
 Ochranné pásmo


Katastrální mapa ČR,
k. ú. Broumov u Zadního Chodova


Ortofotomapa ČR

 Hranice CHKO

MAPA DÍLČÍCH PLOCH A OBJEKTŮ



 jednotlivý výběr (zdravotní, uvolňovací)

 zdravotní výběr, proclonění, sadba MZD

 Hranice CHKO


Hranice MZCHÚ

 Přírodní rezervace Stráně Hamerského potoka

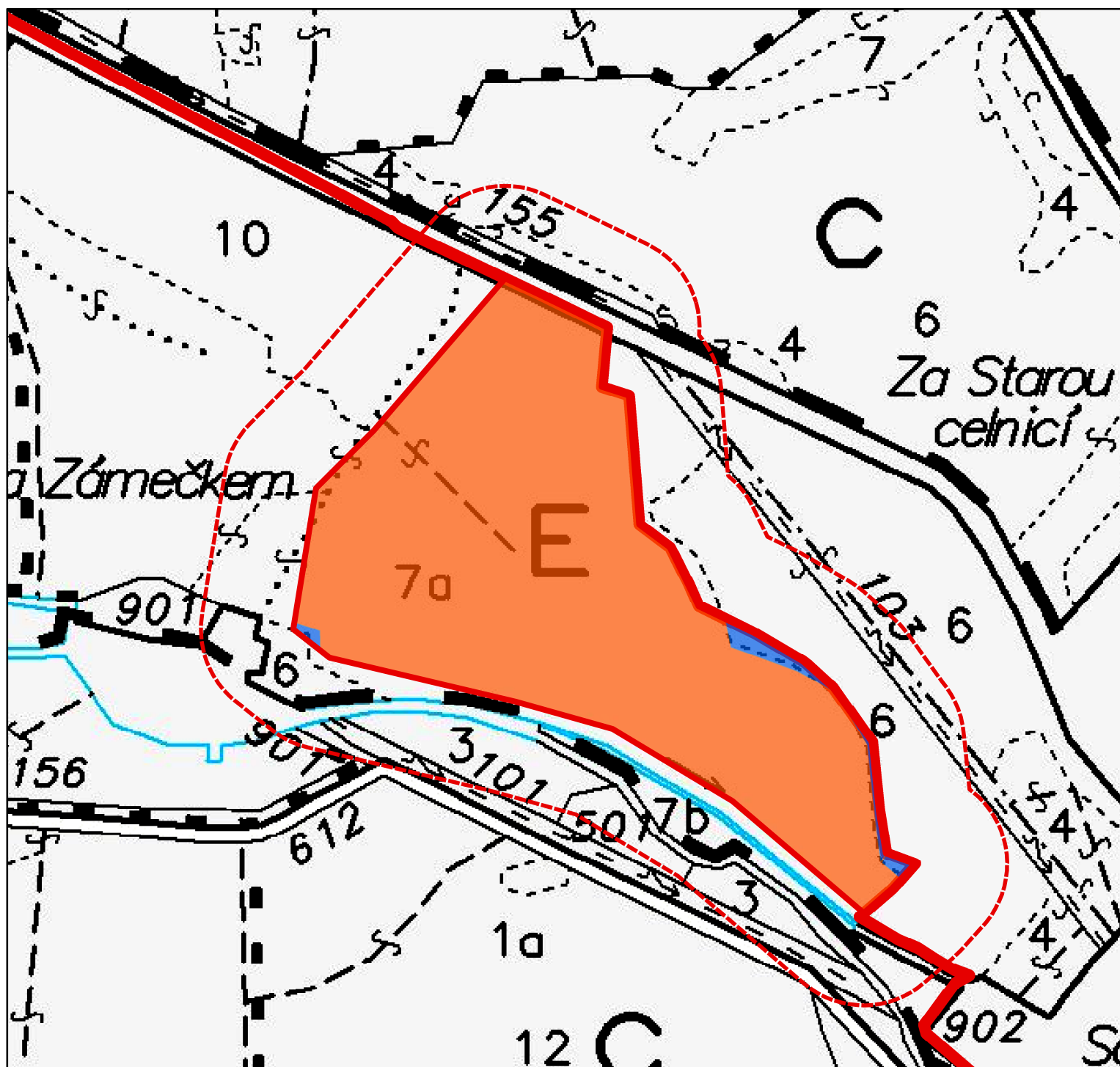
 Ochranné pásmo

Lesnická mapa porostní



 m
0 40 80 120 160

LESNICKÁ MAPA TYPOLOGICKÁ



 Hranice CHKO


Hranice MZCHÚ

 Přírodní rezervace Stráně Hamerského potoka

 Ochranné pásmo

Soubory lesních typů

 svěží jedlová bučina

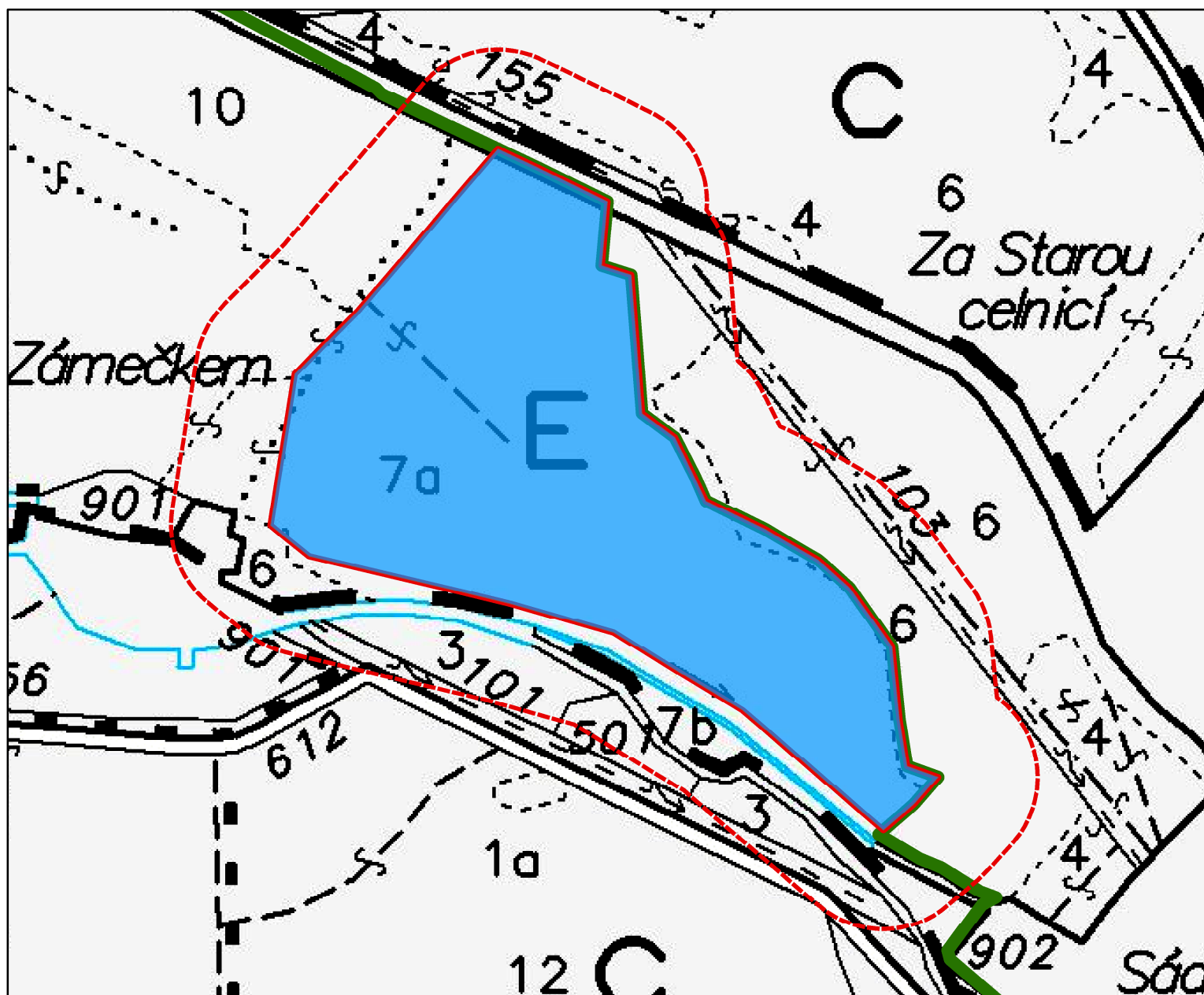
 kyselá jedlová bučina

Lesnická mapa obrysová

0 40 80 120 160 m



MAPA STUPŇŮ PŘIROZENOSTI LESNÍCH POROSTŮ



 Hranice CHKO

1 : 5 000

Hranice MZCHÚ


 Přírodní rezervace Stráně Hamerského potoka

 Ochranné pásmo

Stupeň přirozenosti

 Les kulturní

Lesnická mapa obrysová

 m
0 40 80 120 160

