

**Agentura ochrany přírody a krajiny ČR**

**Správa Chráněné krajinné oblasti Broumovsko**

# **Plán péče**

**0**

**přírodní památku Pískovcové sloupky**  
návrh na vyhlášení

**na období**  
**2008 - 2017**



## Obsah:

<b>1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ A POPISNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
1.1 EVIDENČNÍ KÓD ZCHŮ, KATEGORIE, NÁZEV A KATEGORIE IUCN .....	3
1.2 PLATNÝ PRÁVNÍ PŘEDPIS O VYHLÁŠENÍ ZCHŮ .....	3
1.3 ÚZEMNĚ-SPRÁVNÍ ČLENĚNÍ, PŘEKRYV S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI A PŘÍSLUŠNOST K SOUSTAVĚ NATURA 2000 .....	3
1.4 VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ .....	4
1.5 VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMA .....	6
1.6 HLAVNÍ PŘEDMĚT OCHRANY .....	6
1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu .....	6
1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav .....	6
1.7 DLOUHODOBÝ CÍL PÉČE .....	6
<b>2. ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY ...</b>	<b>7</b>
2.1 STRUČNÝ POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ .....	7
2.2 HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ I NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI V MINULOSTI .....	10
2.3 SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY .....	10
2.4 ŠKODLIVÉ VLIVY A OHROŽENÍ ÚZEMÍ V SOUČASNOSTI .....	10
2.5 SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH .....	11
2.5.1 Základní údaje o lesích .....	11
2.5.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody .....	18
2.6 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP .....	20
2.7 STANOVENÍ PRIORITNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE .....	20
<b>3. PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ .....</b>	<b>21</b>
3.1 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ V ZCHŮ .....	21
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání .....	21
3.2 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMA VČETNĚ NÁVRHU ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ .....	23
3.3 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU .....	23
3.4 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ .....	23
3.5 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ .....	24
3.6 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM ÚZEMÍ A MONITORING .....	24
<b>4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>25</b>
4.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY PODLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ (DRUHŮ PRACÍ) .....	25
4.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ .....	25
4.3 SEZNAM MAPOVÝCH LISTŮ .....	25
4.4 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK .....	26
4.5 PLÁN PÉČE ZPRACOVAL .....	26

# 1. Základní identifikační a popisné údaje

## 1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

Evidenční kód ZCHÚ: bude přidělen po vyhlášení

Přírodní památka Pískovcové sloupky v kategorii IUCN: III. – přírodní památka

## 1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

vydal: .....

číslo: .....

dne: .....

## 1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

Kraj: Královéhradecký

Obec s rozšířenou působností třetího stupně: Náchod

Obec: Česká Metuje

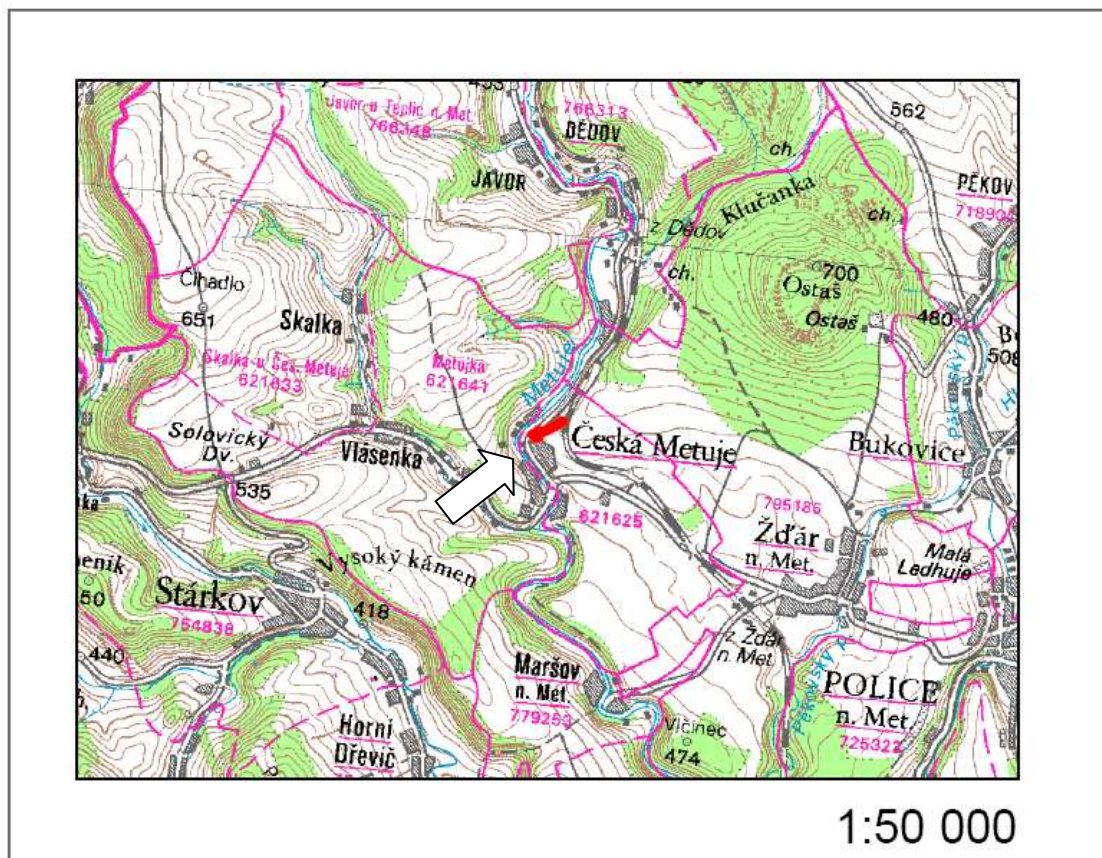
Katastrální území: Česká Metuje

Chráněná krajinná oblast: Broumovsko

Chráněná oblast přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) – Polická pánev

Mapa 1

Orientační mapa s vyznačením území



## 1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

**Katastrální území:** 621625 Česká Metuje – navrhovaná PP

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
71		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	10001	680	680
76/1	76/1b	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	138	10485	5616
<b>Celkem</b>						<b>6296</b>

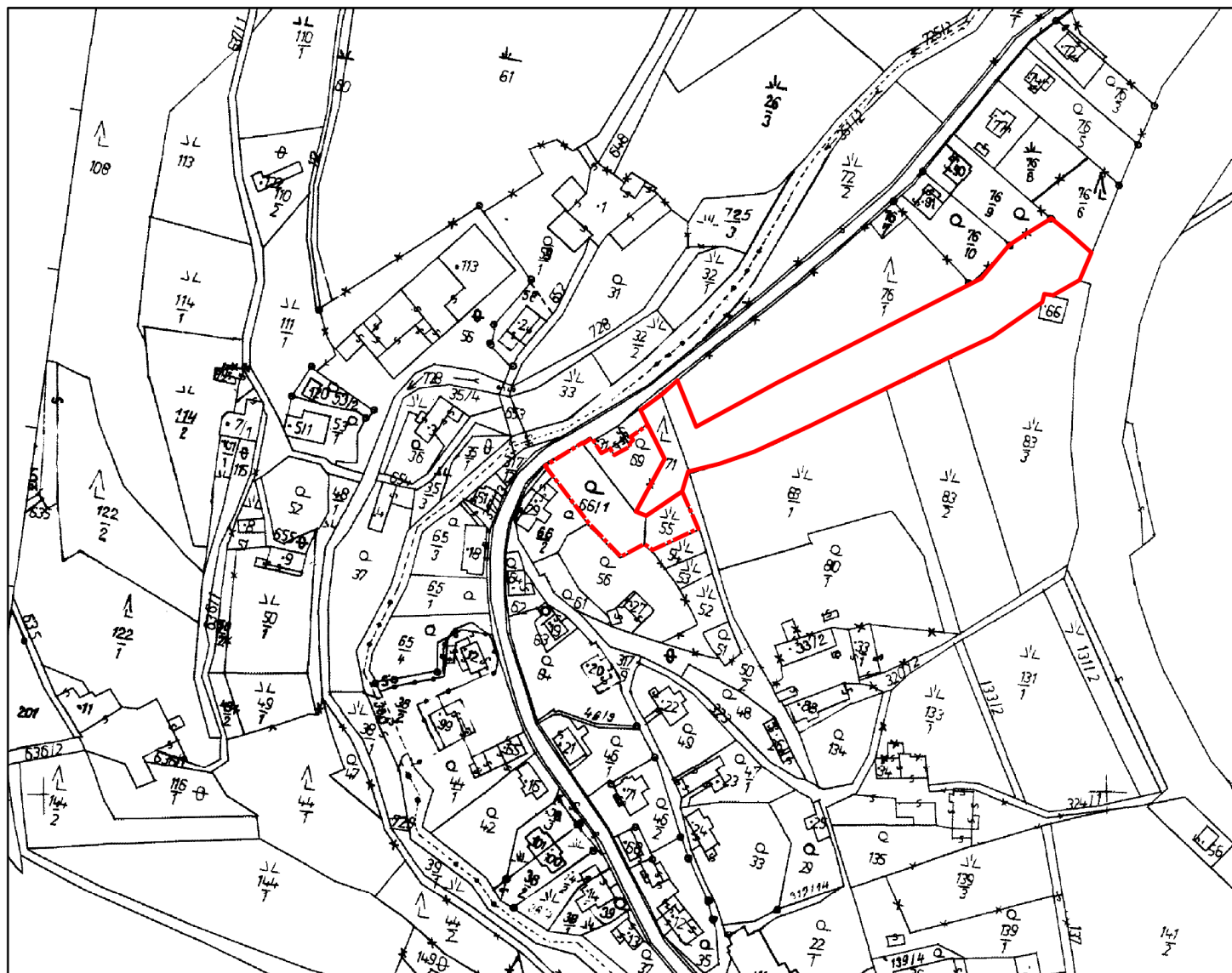
**Katastrální území:** 621625 Česká Metuje – ochranné pásmo navrhované PP



Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
69		zahrada		371	642	638
66/1		zahrada		371	1152	1152
55		trvalý travní porost		30	417	417
<b>Celkem</b>						<b>2207</b>



Mapa 2

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma



-  hranice PP
-  ochranné pásmo

1:2 880

## 1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha
lesní pozemky	0,6296	
trvalé travní porosty		0,0417
ostatní zemědělské pozemky		
ostatní plochy		0,1790
zastavěné plochy a nádvoří		
plocha celkem	0,6296	0,2207

## 1.6 Hlavní předmět ochrany

### 1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany území jsou přírodními procesy vymodelované skalní sloupky tvaru přesýpacích hodin ve stěně umělého odkryvu, geomorfologicky pozoruhodný suťový svah se skalními výchozy a rostlinná i živočišná společenstva přírodě blízkého lesa a skal, včetně početné populace lilie zlatohlavé.

### 1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

#### A. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> )	stovky jedinců	C4a, §3	listnatý lesní porost na svahu

#### B. útvary neživé přírody

útvary	geologické podloží	popis výskytu útvaru
Skalní sloupky tvaru přesýpacích hodin vzniklé „krasovněním“ a selektivním zvětráváním ve stěně odkryvu	křídové horniny svrchního turonu	stěna odkryvu (původně lomečku) v SZ části památky

## 1.7 Dlouhodobý cíl péče

Hlavním cílem ochrany je zachování skalních sloupků ve stěně umělého odkryvu, zajímavých z vědeckého i estetického hlediska, a udržení estetického vzhledu jejich bezprostředního okolí. Cílem péče je také zachování ekosystému přírodě blízkého lesa včetně početné populace lilie zlatohlavé na suťovém svahu se skalními výchozy nad lomem a výhledově optimalizace jeho druhové skladby a zvýšení věkové a prostorové diferenciace za současného umožnění přírodě blízkého lesnického hospodaření.

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

### 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměr

Důvodem zvláštní ochrany území jsou přírodními procesy vymodelované skalní sloupky tvaru přesýpacích hodin ve stěně umělého odkryvu, geomorfologicky pozoruhodný suťový svah se skalními výchozy a rostlinná i živočišná společenstva přírodě blízkého lesa a skal, včetně početné populace lilie zlatohlavé.

Pískovcové sloupky jsou unikátním geologickým útvarem, který vznikl krasověním (krasovým = rozpouštěcím procesem) a selektivním zvětráváním ve vrstvě svrchnokřídových sedimentů s vyšším obsahem vápníku.

Tento jev se nachází v severní části obce Česká Metuje, v umělém odkryvu v těsné blízkosti silnice 301 10 z České Metuje do Teplíc nad Metují na pozemku p.č. 71, části pozemku p.č. 76/1b a za domem č.p. 29 na stavebním pozemku.č. 31 a na pozemku p.č. 69. Navazuje tedy přímo na venkovskou zástavbu.

Součástí navržené přírodní památky je i širší území příkrého svahu na pozemcích p.č. 71 a 76/1 (část b) až po výraznou horní hranu, ve výškovém rozpětí 436 až 474 m.n.m.. Zahnuje vlastní suťový svah s lesním porostem tvořeným dřevinami přírodě blízké druhové skladby (společenstvo lipové bučiny, resp. suťového lesa) a skalní sruby v horní části svahu, tvořené křídovými horninami svrchního turonu s dolomitickými konkracemi, modelované selektivním zvětráváním.

Pro ochranu unikátního geologického jevu se stanoví ochranné pásmo tvořené pozemky p.č. 55, 66/1 a 69 k.ú. Česká Metuje.

### Geomorfologie a geologie

Navržená přírodní památka je geomorfologicky řazena do podcelku Polické vrchoviny ( IVB-1B) a okrsku Polické pánve (IVB-1B-d). Z hlediska nižších geomorfologických jednotek leží nPP v podokrsku Machovské pánve (IVB.1B-d2) a tvaru Žďárské plošiny (IVB-1B-d2.3).

Geomorfologicky je lokalita situována v levobřežním svahu údolí řeky Metuje, jehož dolní (spodní) omezení (ve směru SV – JZ) tvoří silnice 301 10 z České Metuje do Teplíc nad Metují, horní omezení (ve stejném směru) je vázáno na horní hranu svahu před jeho přechodem do plochého okraje strukturní plošiny. Profil svahu (ve směru spádnice) vykazuje příkřejší sklon v horní části svahu a mírnější v jeho dolní části. Intenzivnější erozí zde došlo k zpříkření svahu a v jeho horní části i obnažení slínovcových skalních útvarů. Tyto útvary dosahují výšky až 4 m a jsou ve formě načleněného a stupňovitěho skalního srubu. Povrch skalních srubů je silně zvětrán a modelován četnými mikrotvary pseudokrasové modelace.

Ve svahu nad sruby se nacházejí četné balvany i plošně nerozsáhlé nekonsolidované (pohyblivé) sutě slínovcového charakteru. Řídce se tato suť vyskytuje v celé ploše svahu.

Pískovcové sloupky přísluší k nejsvrchnější části výplně vnitrosudetské pánve, která je tvořena sedimenty svrchní křídly – slínovci a pískovci svrchního turonu. Pískovcové sloupky jsou vyvinuty v šedých, jemně písčítých, spongolitických slínovcích. Vlivem selektivního zvětrávání se na kolmých puklinách vytvořily sloupky tvaru přesýpacích hornin až kuželek. Mocnost vrstvy se sloupky je 50 – 120 m, šíře sloupků kolísá mezi 10 – 40 cm. Oválné dutiny, až 20 cm široké, mezi jednotlivými sloupky jsou částečně na dně zaplněny světle rezavě hnědým písčítým materiálem. Díky kvádrovcovému vertikálnímu rozpukání vrstev slínovců, postupuje proces krasovění do skalního masívu. Nad touto vrstvou leží jemnozrné vápnité pískovce s četnými fukoidy a se stopami po lezení živočichů.

Obr. 1: V jihovýchodní stěně skalního výchozu má mikrorelief převážně formu dutin



Obr. 2: Nad pískovcovými sloupky jsou ve vápnitých pískovcích zřetelné fukoidy (tj. výplně dutin vzniklých ležením fosilních živočichů v mořském bahně)





## Klimatologie

Z dlouhodobých klimatických charakteristik (průměr z let 1901 – 1950) měřených na nejbližší klimatologické stanici Broumov (410 m n.m., 50° 35' s.š. a 16° 30' v.d.) vyplývá, že průměrná roční teplota je 7,3 °C, délka vegetačního období je 152 dnů a průměrná teplota ve vegetačním období je 13,3 °C. Nejchladnějším měsícem je leden s průměrnou teplotou - 2,7°C a nejteplejším je červenec s průměrnou teplotou 17,2 °C. Roční úhrn srážek pro stanici Broumov se pohybuje okolo 685 mm, z toho ve vegetačním období 427 mm. Srážkové minimum (36 mm) bývá v březnu a maximum (89 mm) v červenci. Sněhová pokrývka trvá v průměru 70 dnů v roce. Nejbližší srážkoměrnou stanicí však byla stanice Teplice nad Metují, Skály (650 m n.m., 50° 34' s.š. a 16° 08' v.d.). Roční úhrn srážek pro stanici Teplice nad Metují, Skály se pohybuje okolo 791 mm, z toho ve vegetačním období 471 mm. Studovaná oblast se nachází v mírně teplé oblasti, ve vlhkém až velmi vlhkém vrchovinném okrsku (B10) s převažujícími západními větry.

Průměrné roční koncentrace SO<sub>2</sub> se podle údajů ze stanice na hájovně u obce Hony (vzdálena cca 4 km) pohybovaly v letech 1984 – 1999 v rozmezí 5 - 64 µg. m<sup>-3</sup>. Podstatně nižší byly ve vegetačním období, kdy kolísaly okolo 2 – 36 µg. m<sup>-3</sup>. Průměrné koncentrace přesahující hygienickou normu se vyskytovaly v 1 – 9 % dnů v roce. K výraznému poklesu koncentrací SO<sub>2</sub> došlo od r. 1993. Ve srovnání s lety 1984 – 1993 se v následujících letech např. čtvrtletní průměrné koncentrace SO<sub>2</sub> snížily 2,4 - 4,3krát.

## Květena a zvířena

Stav vegetace i živočišstva v navrhované lokalitě je ovlivněn lidským hospodařením na pozemcích vlastní navrhované přírodní památky a jejího blízkého okolí v minulosti i v současnosti. Dno bývalého lomu, jehož stěna s unikátním mikroreléfem je hlavním předmětem ochrany, je silně ruderalizované a v současnosti jej porůstá nitrofilní vegetace, reprezentovaná zejména kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*).

Lesní společenstva lokality spadají do rámce květnatých bučin (*Eu-Fagenion*, druhová skladba je posunuta v neprospěch buku) a suťových lesů (*Tilio-Acerion*). Bylinné patro na zalesněné stráni je velmi pestré. Je to dáno jak příznivým podložím s dostatkem dvojmocných bází uvolňovaných postupným zvětráváním matečné horniny, tak i tím, že ve stromovém patře převládají listnáče (jasan, lípa, jilm, javor klen, javor mléč, buk), které spoluvytvářejí příznivé formy humusu. Pro tato bohatá stanoviště jsou charakteristické bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), svízel vonný (*Galium odoratum*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*) aj. V jarním aspektu jsou nápadné hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), sasanka jarní (*Anemone nemorosa*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), které se vyskytují zejména při skalních výchozech u horní hrany svahu. Významný je výskyt lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*), zařazené na seznamu ohrožených druhů. Její fruktifikace je však limitována silným výskytem listožravého brouka (*Lilioceris lili*). V keřovém patře se kromě lísky, bezu hroznatého a černého vyskytuje v podstatné míře též zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) a zimolez černý (*Lonicera nigra*). Na skalních výchozech při horní hraně lesnaté stráně se vyskytují kapradiny jako puchýřník křehký (*Cystopteris fragilis*) a sleziník červený (*Asplenium trichomanes*). Z neofytů byla v území zaznamenána netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*).

Z větších savců se zde občas vyskytne některý ze zástupců běžné zvěře srnčí a zaječí. Také se zde mohou objevit některé běžné druhy šelem (liška, lasice, kuny). Z ptáků zde hnízdí zejména pěvci, díky vhodné druhové skladbě je však při zachování starých listnáčů možno do budoucna očekávat i výskyt vzácnějších druhů ptáků vázaných na doupné stromy (šplhavci

případně i sovy). Obsah vápníku v půdě, která vzniká zvětráváním skalního podloží, umožňuje výskyt ulitnatých plžů. Z hlediska biodiverzity je nejbohatší suťový svah, který hostí velké množství zejména bezobratlých živočichů. S ohledem na blízkost trvale obydleného území v těsném sousedství lokality nelze předpokládat výskyt významnějších druhů obratlovců.

V roce 2007 byl proveden inventarizační průzkum zaměřený na faunu brouků (Coleoptera). Druhy zjištěné na této lokalitě jsou typické pro krajinu, která byla výrazně ovlivněna lidskou činností. Výskyt a přežívání druhů *Rhinomias forticornis*, *Acalles fallax* a *Ruteria hypocrita* z čeledě nosatcovitých, dokumentují kontinuální zalesnění. Drabčící *Ocypus tenebricosus* a *Quedius lucidulus*, tři druhy střevlíků z rodu *Carabus* a jeden z rodu *Cychrus* indikují zachovalá stanoviště. Další pozoruhodností je nálezy velmi vzácného nosatce *Otiorhynchus uncinatus* a *Orthochaetes setiger*. Nosatec *Barypeithes chevrolati* není na území CHKO Broumovsko příliš častým (prokázán pouze na čtyřech lokalitách), ale na sledované lokalitě tvořil dominantní složku brouků v zemních pastích.

Lze předpokládat, že případný další koleopterologický průzkum prokáže ještě řadu dalších druhů, protože jednoleté sledování lokality je příliš krátké na to, aby bylo postiženo celé spektrum zde žijících brouků.

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

Není známo, že by příkrý svah v rozsahu celé lokality byl v minulosti využíván jinak než jako les. Největším antropickým zásahem do lokality je malý lom v jejím jihozápadním cípu, jehož stáří není známo. Jisté je, že na konci 19. století byl tento cíp již zastaven domem (dnes č.p. 29). Minimálně od roku 1945 neprobíhá těžba slínovce ani v další části odkryvu. Naopak byl jeho prostor postupně zavážen místními odpady (stavebního, komunálního i biologického charakteru), proto došlo k jeho zakrytí – až na nepatrnou část. Po zařazení této lokality do seznamu evidovaných lokalit v CHKO Broumovsko byla odklizená část skládkového materiálu od úpatí skalní stěny, čímž byl geologický jev odkryt. Lokalita pak byla zařazena do exkurzních tras několika seminářů a byly vypracovány posudky.

## **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 hospodářský celek (LHC) Obecní lesy Česká Metuje a lesní hospodářská osnova (LHO) Náchod II. Oba na období k 1. 1. 2007 – 31. 12. 2016.
- Územní plán obce Česká Metuje

## **2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti**

Severní část odkryvu je dosud částečně kryta skládkovým materiálem. Část nejvíce zahloubená do skalního masívu je zakryta vysokým osypem tvořeným kamenito-hlinitým materiálem sesutým z povrchu svahu nad odkryvem, tudíž zakrývá skalní výchoz.

Jižní část geomorfologického útvaru pískovcových sloupků se nachází na soukromé zahradě (ochranné pásmo) a může být úplně nebo částečně zastavěna. Ohrožení celého útvaru může představovat i nepovolené skládkování odpadového materiálu jakéhokoliv charakteru a také zarůstání náletovými dřevinami. Ke znehodnocení lokality mohou vést i terénní úpravy.

V horní části pozemku p.č. 76/1b se nachází starý skládkový materiál.

## 2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.5.1 Základní údaje o lesích

Navrhovanou přírodní památku tvoří lesní pozemek p.č. 71 a část lesního pozemku p.č. 76/1 k.ú. Česká Metuje.

Les na pozemku p.č. 71 k.ú. Česká Metuje je obecním majetkem a tvoří samostatnou porostní skupinu 2C11 (označení dle platného LHP pro LHC Obecní lesy Česká Metuje). Jediným souborem lesních typů zastoupeným v předmětném porostu je SLT 3J. V rozporu s údajem v typologické mapě, tj. 3J4, který se shoduje se skutečností, je v hospodářské knize pravděpodobně chybou zápisu uveden SLT 4C, což neodpovídá skutečnosti. Dle přílohy č.3 k vyhlášce č. 83/1996 Sb. je odpovídajícím hospodářským souborem HS 01 (mimořádně nepříznivá stanoviště, lipová javořina). Vzhledem k tomu, že kategorie lesa je les hospodářský, je nejbližším hospodářským souborem HS 41. Druhá skladba porostní skupiny 2C11 je následující: SM 10, KL 40, JS 50. Stupeň přirozenosti tohoto porostu je 2. Věk porostu odvozený z hospodářské knihy platného LHP je 110 let (k roku 2007). Místy je zde zastoupeno i keřové patro tvořené lískou obecnou a zimolezem pýřitým.

Les na části pozemku p.č. 76/1 k.ú. Česká Metuje je soukromým majetkem manželů Berkových z České Metuje. Celá dotčená lesní parcela představuje porostní skupiny 296Aa12 a 296Aa6 (označení dle platné lesní hospodářské osnovy pro LHO Náchod II). Do navrhované přírodní památky je však zahrnuta pouze horní část pozemku s převážným zastoupením listnáčů včetně části opuštěného odkryvu při patě svahu. V části por. skupiny 296Aa12, která je součástí přírodní památky převažuje SLT 4A, v menší míře je v západní části zastoupen SLT 3J. Porostní skupina je zařazena do hospodářského souboru HS 41 (exponovaná stanoviště středních poloh). Druhá skladba části por. skupiny 296Aa12, která je součástí přírodní památky je přibližně následující JS 40, KL 30, LP 10, JL 10, JV 10, BK, SM, JD, BŘ, JŘ. Přitom jilm horský převažuje zejména v mladší etáži, v podrostu pak převažuje silně zmlazený javor klen a jasan ztepilý. Jednotlivé etáže však nejsou v hospodářské knize LHP vylišeny. Stupeň přirozenosti tohoto porostu je 2. Věk porostu odvozený z hospodářské knihy platné LHO je 120 let (k roku 2007). Bohatě je zde zastoupeno i keřové patro tvořené zimolezem pýřitým, lískou obecnou a místy též zimolezem černým a bezem hroznatým. Porostní skupina 296Aa6, leží ve východní části svahu. Jediným zastoupeným SLT je 4A. Porostní skupina je zařazena do hospodářského souboru HS 41 (exponovaná stanoviště středních poloh). Druhá skladba je následující: JS 55, KL 25, LP 10, BK 7, JL 3, HB. Je zde patrné nastupující zmlazování jasanu a klenu, které lze v budoucnosti využít k věkové diferenciaci porostu. Stupeň přirozenosti tohoto porostu je 2. Věk porostu odvozený z hospodářské knihy platné LHO je 59 let (k roku 2007).

Z hlediska stanovištních podmínek můžeme konstatovat, že území je vzhledem ke konfiguraci terénu a zastoupení uvedeného souboru lesních typů a exponovaného hospodářského souboru náročné pro intenzivní lesnické hospodaření, a tudíž je vhodné pro zachování a vytváření přírodě blízkého lesního společenstva.

Speciální management vyžadují obě porostní skupiny s ohledem na pozůstatky černých skládek. Zejména je nutno zdůraznit, že v místě hlavního předmětu ochrany, tj. v místě opuštěného lůmku při patě svahu, se nacházejí skalní výchozy s unikátní modelací mikroreliefu. Dno lůmku, které zasahuje na obě parcely, je třeba chápat a obhospodařovat spíše jako bezleší, kde je žádoucí ponechat maximálně jeden až tři stromy (jedná se o plochu cca 2 arů).

Obr. 3: Ruderalizovaná plocha v místě dna lůmku, léta využívaná jako černá skládka, dnes částečně sanovaná, vyčištěná a udržovaná jako bezlesí



Obr. 4: Porostní skupina 296A11b je svým charakterem suťový les





Obr. 5: Porostní skupina 296A11a – různověká lipová bučina na exponovaném svahu



Přírodní lesní oblast	24 – Sudetské mezihoří
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Obecní lesy Česká Metuje
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,06
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2007 – 31.12.2016
Organizace lesního hospodářství	Obec Česká Metuje

Přírodní lesní oblast	24 – Sudetské mezihoří
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHO Náchod II
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,57
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2007 – 31.12.2016

## Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
3J	Lipová javořina	JV 3 LP 2 BK 3 DB 1 JD 1 JL HB JS	0,15	24
4A	Lipová bučina	BK 6 LP 2 JV 2 JD JL JS DB	0,48	76
<b>Celkem</b>			<b>0,63</b>	<b>100</b>

Při stanovení přirozené druhové skladby se vycházelo z Oblastních plánů rozvoje lesů pro PLO 24 Sudetské mezihoří.

## Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
<b>Jehličnany</b>					
<b>SM</b>	Smrk ztepilý	0,03	5	0	0
<b>JD</b>	Jedle bělokora	0	0	0,01	2
<b>Listnáče</b>					
<b>JS</b>	Jasan ztepilý	0,28	45	+	+
<b>KL</b>	Javor klen	0,25	40	0,14	22
<b>BK</b>	Buk lesní	0,01	1	0,34	54
<b>JLH</b>	Jilm horský	0,01	1	+	+
<b>DB</b>	Dub letní	+	+	0,01	2
<b>LP</b>	Lípa malolistá a velkolistá	0,05	8	0,13	20
<b>JV</b>	Javor mlč	+	+	+	+
<b>HB</b>	Habr obecný	+	+	+	+
<b>Celkem</b>		<b>0,63</b>	<b>100 %</b>	<b>0,63</b>	<b>100%</b>

## ”Stupně přirozenosti lesních porostů”

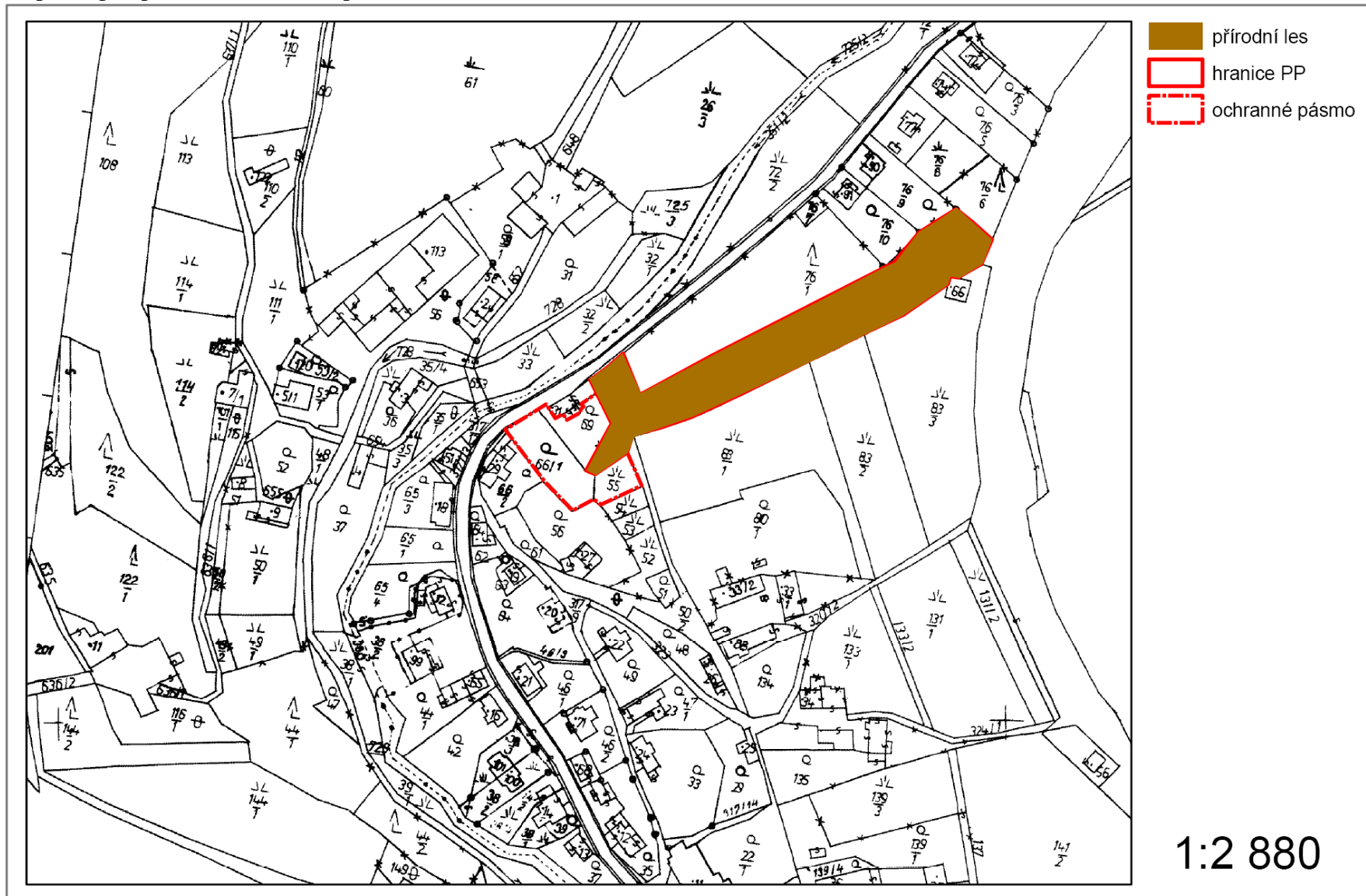
Stupně přirozenosti Lesních porostů	Druhová skladba dřevin		Přípustné způsoby ovlivnění lesních porostů	Barva v mapě
	přítomnost stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin (%)	přítomnost všech hlavních stanovištně a geograficky původních dřevin*)		
<b>1. Les původní</b>	0 - 5	+	1. <b>mýtní těžba</b> jednotlivých stromů (toulavá t.) před více než 100 lety, 2. <b>odvoz odumřelého dříví</b> před více než 50 lety, 3. <b>pastva domácích zvířat</b> nebo <b>chov spárkaté zvěře</b> v minulosti, přičemž tyto vlivy na druhovou skladbu, strukturu a texturu dřevinné složky jsou v současnosti zanedbatelné	zelená
<b>2. Les přírodní</b>	0 - 5	+	1. <b>obnovní</b> (těžba, umělá obnova) a <b>výchovné zásahy sledující hospodářské cíle</b> v minulosti na méně než 1/4 plochy (v současnosti ne), mýtní těžba s následnou sekundární sukcesí lesa v minulosti, 2. <b>zásahy sledující cíle ochrany přírody</b> v minulosti (v současnosti ne), 3. <b>odvoz odumřelého dříví</b> v posl. 50-ti letech (v současnosti ne)	hnědá
<b>3. Les přírodě blízký</b>	0-10	+	1. <b>obnovní</b> (těžba, umělá obnova) a <b>výchovné zásahy sledující hospodářské cíle</b> v minulosti na více než 1/4 plochy (v současnosti ne), 2. v současnosti pouze <b>zásahy sledující cíle ochrany přírody</b> (zásahy managementové), 3. <b>nahodilá těžba</b> živých stromů nalétnutých kalamitními druhy hmyzu a <b>odvoz tohoto dříví</b> v současnosti	žlutá
<b>4. Les přírodě vzdálený</b>	0-50	-	-	modrá
<b>5. Les nepůvodní</b>	51-100	-	-	červená
<b>6. Holina</b>	-	-	-	bílá

\*) *přítomnost všech hlavních geograficky a stanovištně původních druhů dřevin, tj. druhů s předpokládaným původním zastoupením více než 20%, se zastoupením reprodukce schopných jedinců*

### **Výchozí podklad:**

Vrška T., Hort L. (2003): *Základní kritéria a parametry pro hodnocení ”přirozenosti” lesních porostů.* - AOPK ČR, Brno. ([www.pralesy.cz](http://www.pralesy.cz))

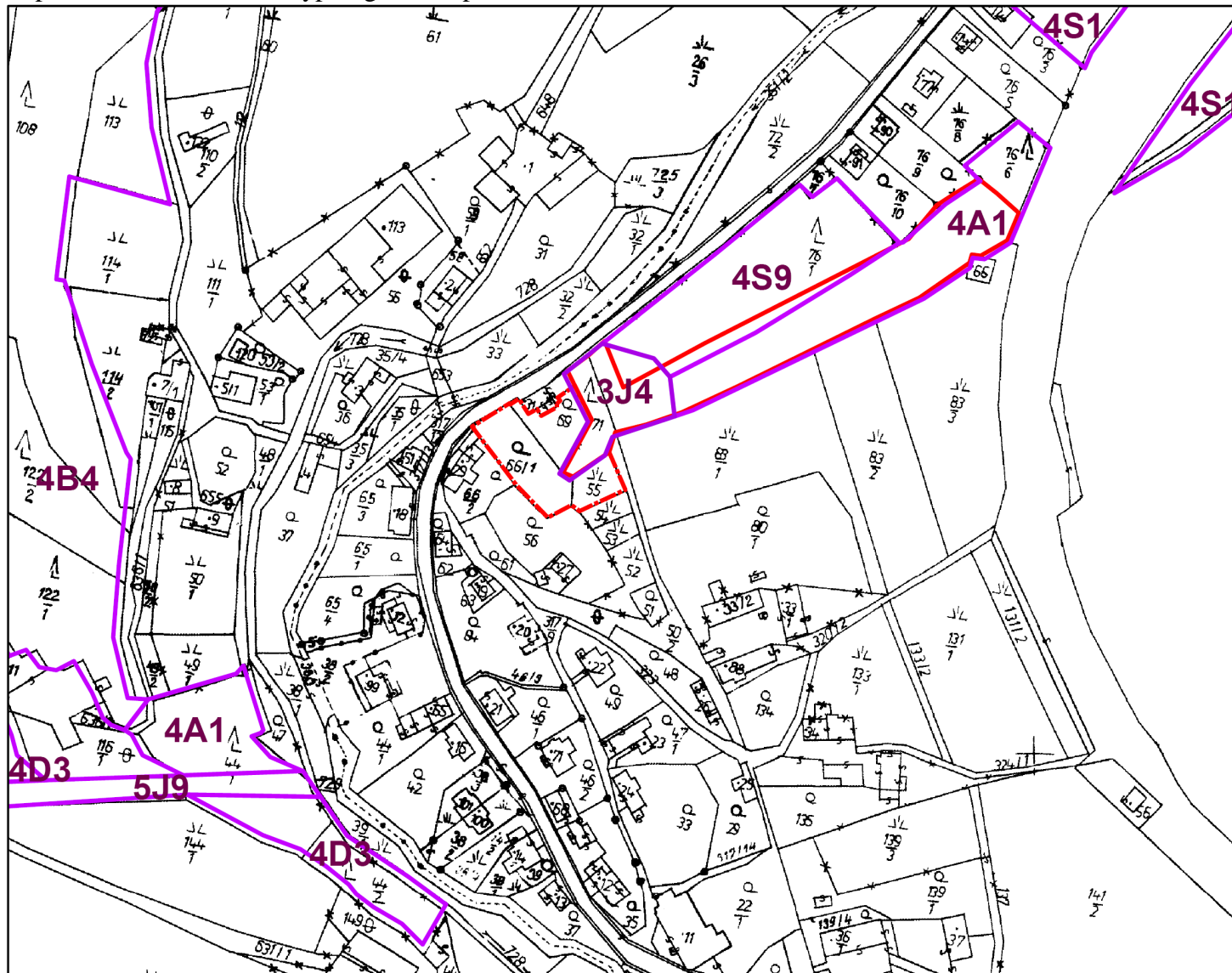
Mapa Stupně přirozenosti lesních porostů





Mapa 4

Typologická mapa



- hranice PP
- ochranné pásmo
- lesní typ

1:2 880

### 2.5.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Nejhodnotnější částí navrhované přírodní památky je umělý odkryv s geologickým jevem – pískovcovými sloupky.

Dílní plochou je právě tento odkryv s pískovcovými sloupky, ať již se jedná o severněji nebo jižněji situovanou část. Sloupky se vytvořily ve vrstvě slínovce s vyšším obsahem vápníku. Za pomoci dešťové vody a kořenů se na svislých puklinách vytvořily sloupky ve tvaru přesýpacích hodin či kuželek.

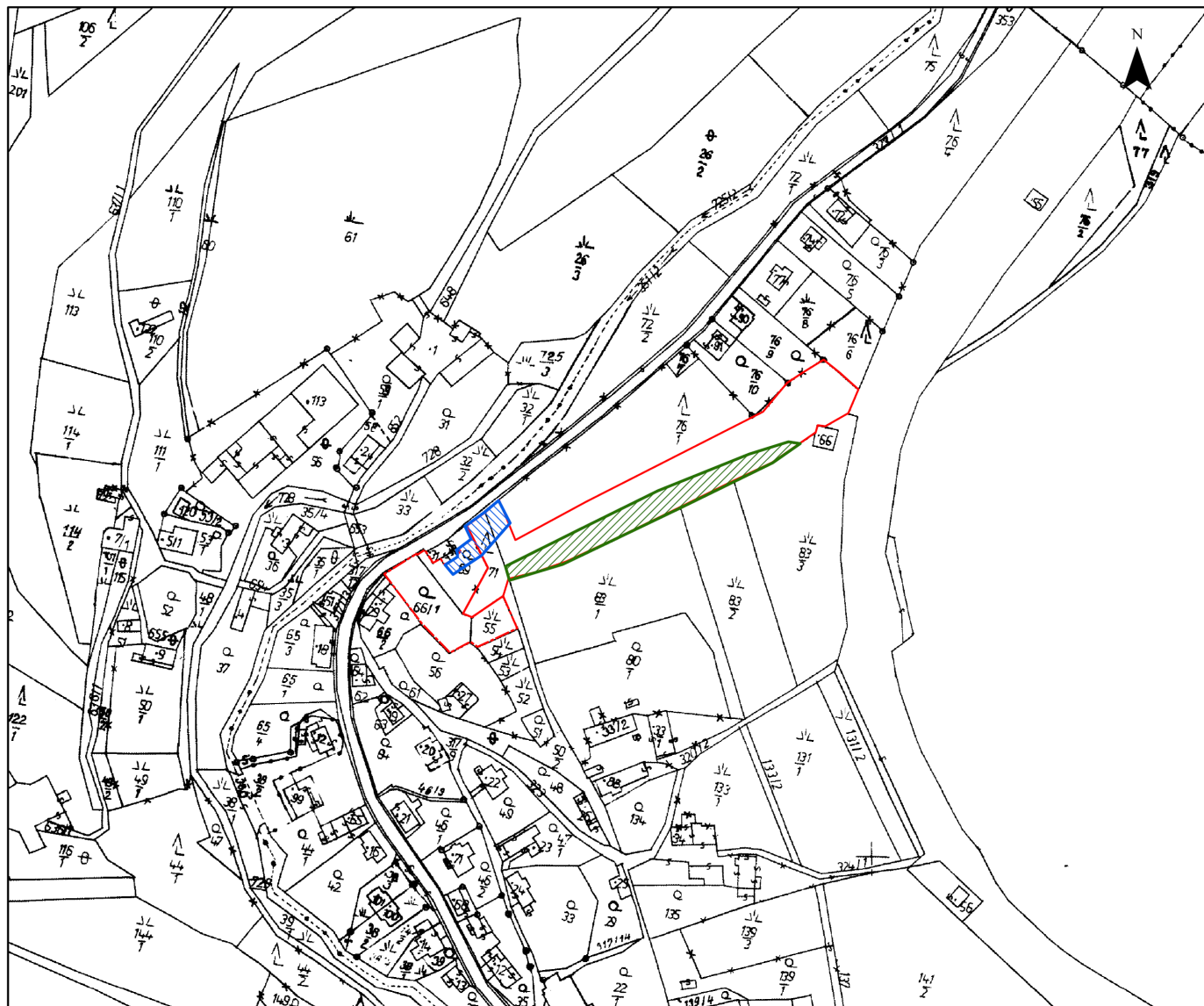
Druhou dílní plochou jsou skalní sruby, které vystupují v horním příkřejším svahu pozemku p.č. 76/1b, které jsou selektivně modelovány. V okolí skalních srubů se nacházejí balvany a rozptýlená opuková suť.

### Popis dílních ploch a objektů neživé přírody

dílní plocha	popis současného stavu
odkryv s pískovcovými sloupky	částečně odkrytá vrstva se sloupky ve tvaru přesýpacích hodin nebo kuželek
skalní sruby	výchozy slínovců s mikrotvary selektivní modelace

Mapa 5

Dílčí plochy geologického útvaru



- Dílčí plochy**
- Lůmky s pískovc. sloupky
  - Skalní sruby
  - Ochranné pásmo
  - Přírodní památka

1:2 880

## **2.6 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup**

Navrhovaná přírodní památka Pískovcové sloupky nebyla až do roku 2007 maloplošným chráněným územím. Území požívalo ochrany jen jako součást III. zóny CHKO Broumovsko s tím, že se jednalo o evidovanou lokalitu významného geologického fenoménu a schváleným územním plánem obce Česká Metuje. Zvláštní opatření (vyřezání náletových dřevin, úprava terénu a odstranění materiálu skládkového charakteru) zde byla prováděna za účelem zachování geologického jevu. V předpolí pískovcových sloupků je pravidelně obcí Česká Metuje kosen travní porost a hmota je odklízena.

Území bylo spravováno vlastníky – pozemek p.č. 71 Obcí Česká Metuje a pozemek p.č. 76/1b manželé Berkovými jako hospodářské lesy. Na návrh Správy CHKO Broumovsko bylo provedeno odstranění náletových dřevin z pískovcových sloupků, částečné vyčištění odkryvu od odpadového materiálu, zajištěno každoroční pokosení travní hmoty a upraven terén pro zlepšení přístupu na lokalitu.

Vzhledem ke svému významu si lokalita jistě zaslouží zvýšenou péči. Opatření jsou navržena tak, aby zabránila jejímu ohrožení a poničení.

## **2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize**

Prioritním zájmem je zachování a ochrana odkryvu s pískovcovými sloupky. Zejména se jedná o pozemek p.č. 71 a 76/1b v k.ú. Česká Metuje. Speciální zásahy potřebné pro zachování tohoto geologického jevu a estetického vzhledu jeho bezprostředního okolí, jako např. odstraňování dřevin, mají přednost před ostatními zájmy ochrany přírody. Dotýkají se jen okraje lesního porostu a jejich dopad na biotickou složku území bude zanedbatelný. Ve zbývajících částech navržené přírodní památky se neočekávají kolize mezi geologickými, botanickými či zoologickými zájmy.



### 3. Plán zásahů a opatření

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

Principy péče a ochrany území vycházejí především z cíle zachovat stěny lůmků s pískovcovými sloupky a skalní sruby v horní partii lesního pozemku p.č. 76/1b, jejich zajištění před poškozováním, rozrušováním a zavezením odpadovým materiálem a z ostatních cílů péče.

##### 3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

###### a) péče o lesy

Na lesních pozemcích zahrnutých do navrhované přírodní památky je výchozí stav lesních porostů z pohledu stability a biodiverzity velmi dobrý. Cílem je zachování a vytvoření optimální struktury lesního ekosystému (druhové, genetické, prostorové, věkové) odpovídající stanovištním poměrům s vysokým odolnostním potenciálem. K tomu se nabízejí následující nástroje - přechod od plošného ke skupinovitému až individuálnímu způsobu managementu, maximální využívání a podpora spontánních procesů, zejména pak přirozené obnovy, kompetice i dalších principů autoregulace.

Stávající stav lesa, který je součástí porostní skupiny 2C11 (označení dle platného LHP pro LHC Obecní Česká Metuje) na pozemku p.č. 71 k.ú. Česká Metuje, je z hlediska ochrany přírody velmi dobrý, zejména z důvodu přírodě blízké druhové skladby. Vzhledem k věku a zakmenění připadá v tomto decéniu v úvahu jen o případná likvidace nahodile vzniklých polomů, vývrátů a kůrovcem napadených smrků. V případě listnáčů je velmi žádoucí ponechání dřevní hmoty a případně vzniklých pahýlů na místě bez dalšího zpracování. Jedná se zejména o přestárlé buky.

Část lesního pozemku p.č. 76/1 k.ú. Česká Metuje, s porostní skupinou 296Aa6 a 296Aa12 (označení dle platného LHO pro LHO Náchod II), je z hlediska ochrany přírody velmi dobrý, zejména z důvodu přírodě blízké druhové skladby. Vzhledem k věku a zakmenění připadá v tomto decéniu v úvahu jen jednotlivý výběr s ohledem na počínající zmlazování dřevin z přirozené druhové skladby jsou možné hloučkovité clonné seče pro dosažení věkové, vertikální a horizontální diference porostů. Při ponechání jednotlivých výstavků je potřeba ponechat zdravé jedince s kvalitní a stabilní korunou. Dále je nutná likvidace kůrovcem napadených smrků. Je též žádoucí ponechání dřevní hmoty a případně vzniklých pahýlů na místě bez dalšího zpracování.

Důležitá je minimalizace těžby a vyklizování dřevní hmoty v okolí odkryvu s pískovcovými sloupky. Pokud je to možné, je třeba úmyslné těžební zásahy v tomto prostoru zcela vyloučit.

Lesní pozemky jsou v prudkém severním svahu a lesy zde plní i půdoochrannou funkci. Každý zásah do lesních porostů je zde technologicky a ekonomicky velmi náročný. I z tohoto pohledu je dobré omezit hospodaření na jednotlivý výběr a asanaci dřevní hmoty i z hlediska bezpečnosti provozu na přilehlé státní silnici.

Ve spodní části lesního pozemku p.č. 71 je nekatastrovaná lesní cesta, která bude zachována pro přístup k sousední nemovitosti. Její estetický vzhled nebude zhoršovat hodnotu území. Lesní pozemek navazuje na spodním okraji na státní silnici (parcela č. 327/1), podél která obec plánuje výstavbu obecního chodníku do 2 m šíře.

## Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

<b>Číslo směrnice</b>	<b>Kategorie lesa</b>	<b>Soubory lesních typů</b>	
I (HS 01,41)	Les hospodářský	3J, 4A	
<b>Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa</b>			
<b>SLT</b>	<b>základní dřeviny</b>	<b>meliorační a zpevňující dřeviny</b>	<b>ostatní dřeviny</b>
3J	BK 3, (JV, KL) 3	LP 2, DB 1, JS+, JL+, HB+, TR+, BK, (JV, KL)	SM+
4A	BK 6	LP 2, (JV, KL) 2, JD+, JL+, JS+, BK	DB+, SM+
<b>A) Porostní typ</b>			
Bukový			
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Obmýtí</b>		<b>Obnovní doba</b>	
150		nepřetržitá	
<b>Hospodářský způsob</b>			
výběrný (jednotlivý)			
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Zvýšení druhové pestrosti a stability. Postupná věková a růstová rozrůzněnost porostů.			
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			
Preference přirozené obnovy. Jednotlivý výběr, případně skupinovitá clonná seč s uvolněním náletů přirozené druhové skladby. Ponechání doupných stromů a částečné ponechání ležící dřevní hmoty.			
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury</b>			
Ochrana proti zvěři – repelenty a individuální ochrana. Jinak ponechat přirozené autoregulaci.			
<b>Výchova porostů</b>			
Při prořezávkách redukce jedinců s úpravou druhové skladby. Při probírkách snaha o přirozenou vertikální a horizontální diferenciaci aplikací metody cílových stromů. Zásahy směřovat do všech etází. Péče o hlubší zdravou korunu u cílových jedinců.			
<b>Opatření ochrany lesa</b>			
Individuální ochrany a repelenty. Důsledná ochrana před kůrovci dodržováním zásad integrované ochrany lesa. Snižování stavů zejména spárkaté zvěře.			
<b>Provádění nahodilých těžeb</b>			
Vyloučit nevhodné technologie narušující půdní povrch a následně vyvolávající rýhovou či introskeletovou erozi. U listnáčů možnost ponechání nedostupné dřevní hmoty v porostu.			
<b>Doporučené technologie</b>			
Omezit až vyloučit chemizaci. Směrové kácení směrem nad hranou pískovcového odkryvu. Dřevní hmotu vyklízet mimo odkryv. Těžbou je nutné nenarušovat půdní povrch a okolní porosty - doporučené prostředky: kůň, lanové dopravní zařízení. Při uvolňování nárostů a přirozené obnovy používat směrové kácení a zabezpečovat šetrné vyklízování dřevní hmoty.			
<b>Poznámka</b>			
Nezasahovat do porostního pláště. Při těžbě zajistit bezpečnost provozu na přilehlé komunikaci. Je též žádoucí nekácet staré doupné stromy pro hnízdní příležitost ptactva.			

### **b) péče o rostliny**

Zastoupené druhy bylinného patra nevyžadují zvláštní péči za předpokladu adekvátního hospodaření v lesním porostu.

### **c) péče o živočichy**

V lesních porostech budou udržovány či zlepšovány podmínky pro rozvoj zastoupených významnějších druhů (ponechávání doupných stromů nebo těch, u kterých lze vznik dutin ve dřevě očekávat, ponechávání části dřevní hmoty do rozpadu). S ohledem na ochranu fauny je vhodné každý lesnický zásah a také případné zásahy do terénu (včetně např. manipulace s kameny, jež tvoří úkryty pro určité druhy) předem konzultovat s orgánem OP.

### **d) péče o útvary neživé přírody**

Z hlediska ochrany geologického jevu "pískovcové sloupky" je podstatné udržovat horní hranu lůmku (cca 3m) a jeho předpolí k silnici v bezlesém stavu a případně odstraňovat náletové dřeviny i ze stěny lůmku. Vybudovat nízkou srubovou zábranu k zamezení sesouvání hlinitokamenitého materiálu do lůmku v severní části. Předpolí pískovcových sloupků udržovat pravidelným sečením a úklidem travní hmoty mimo vlastní navrženou přírodní památku.

V zájmu zachování geologického jevu a celé lokality zabránit ukládání materiálu odpadového charakteru. Zajištění úklidu a odvozu stávajícího odpadu na sběrný dvůr.

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

Vzhledem k tomu, že se v ochranném pásmu navržené přírodní památky jedná o zahrady a o trvalý travní porost, nevyžadují pozemky zvláštní péči z hlediska ochrany přírody. S ohledem na námitku Obce Česká Metuje, plán péče deklaruje, že z hlediska ochrany přírody bude možná realizace parkovacího stání pro osobní automobil na pozemku p.č. 66/1 v k.ú. Česká Metuje po vydání příslušných souhlasů k tomuto záměru.

## **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Hranice navržené přírodní památky je vedena po hranicích stávajících pozemkových parcel, které jsou v terénu dobře patrné. Pozemek p.č. 76/1 v k.ú. Česká Metuje je rozdělen na pozemky 76/1a a 76/1b. Zaměření této hranice bylo provedeno firmou Geodézie Náchod, s.r.o., Hrašeho 11, Náchod, v roce 2002 - záznam podrobného měření změn, geometrický plán číslo zakázky 87 – 294/2002. Lomové body této hranice jsou v terénu vyznačeny jedním žlutým křížkem na skále, dvěma betonovými mezníky a jedním původním mezníkem. Tato linii v geometrickém plánu je tvořena body 7, 8 a 10. Ostatní lomové body v terénu jsou stávající. Hranice přírodní památky bude 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.).

## **3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností**

Lokalita není navštěvována a nevedou do ní žádné turisticky značené cesty. Unikátní geologický jev vlastních sloupků lze pozorovat ze silnice. Změna zpřístupnění se nenavrhuje.

Sportovní či rekreační využití se nepředpokládá a není žádoucí. Lokalita je vhodná pro osvětovou činnost. Vyhlášením lokality se nepředpokládá změna návštěvnosti.

### **3.5 Návrhy na vzdělávací využití území**

Prostor lůmku opatřit informačním panelem, který za pomoci textů, map a fotografií vysvětlí přírodovědeckou hodnotu pískovcových sloupků jako výsledek chemických a fyzikálních vlivů na spongilitický slínovec.

### **3.6 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring**

V prostoru lůmku dokončit geologické a paleontologické zhodnocení skalního odkryvu a vyhotovit podrobnou geomorfologickou dokumentaci samotného prostoru i situace pískovcových sloupků. a evidenci pseudokrasových mezo- a mikroforem uplatňujících se na jejich modelaci.

Pro celou navrhovanou PP vyhotovit podrobné geomorfologické mapy terénu s označením a popisem pro lokalitu významných terénních prvků formou dokumentačních bodů.

Provádět botanické a zoologické inventarizační průzkumy. Zoologické průzkumy zaměřit na bezobratlé živočichy, případně na avifaunu a drobné savce.

## 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)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Výroba a instalace informační tabule	-----	30 000
Pruhové značení a instalace hraničnicků	-----	15 000
	-----	
<b>C e l k e m (Kč)</b>	-----	45 000
<b>Opakované zásahy</b>		
Sečení předpolí pískovcových sloupků	1 500	15 000
Obnova pruhového značení a oprava hraničnicků	700	7 000
Opravy informačního panelu	500	5 000
Úklid skládkového materiálu	500	5 000
<b>C e l k e m (Kč)</b>	3 200	32 000

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

Při zpracování plánu péče bylo použito údajů z LHP, porostní a typologické mapy, v neposlední řadě dlouholeté výzkumné a průzkumné šetření z tohoto regionu.

- Hamet A. et Vancl Z. (2007): Inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) na území navrhované PP Pískovcové sloupky za rok 2007. – MS. Archiv CHKO Broumovsko, Police nad Metují.
- Tásler R., Kotlář J. (1987): Geologie chráněné krajinné oblasti Broumovsko. – MS. str. 64 + 4 přílohy. Archiv CHKO Broumovsko, Police nad Metují.
- Vítek J. (1986): Geomorfologie navrhované chráněné krajinné oblasti Broumovsko. – MS. str. 68 + 35 příloh. Archiv CHKO Broumovsko, Police nad Metují.
- Ziegler V. (1993): Hodnocení křídových lokalit na území CHKO Broumovsko. – MS. str. 20. Archiv CHKO Broumovsko, Police nad Metují.

### 4.3 Seznam mapových listů

- a) katastrální mapa (měřítko) 1: 2 880  
číslo mapového listu: XX – 8 - 4
- b) Státní mapa 1:5000 – odvozená  
číslo mapového listu: Broumov 4 - 3
- c) Základní mapa České republiky 1:10000  
číslo mapového listu: 04-33 -03



#### 4.4 Seznam používaných zkratk

nPP – navrhovaná přírodní památka

PP – přírodní památka

ZCHÚ – zvláště chráněné území

LHP – lesní hospodářský plán

LHO – lesní hospodářská osnova

LHC – lesní hospodářský celek

#### 4.5 Plán péče zpracoval

Mgr. Věra Plná, Správa CHKO Broumovsko (geofaktor)

Jiří Kopecký, Speleologická společnost 5-03 Broumov (geofaktor)

Ing. Miroslav Malina, Lesprojekt východní Čechy, s.r.o. (lesní ekosystémy)

Konzultanti:

RNDr. Aleš Hájek, Správa CHKO Broumovsko (botanika)

Ing. Hana Heinzlová, Správa CHKO Broumovsko

Ing. Petr Kuna, Správa CHKO Broumovsko (lesní ekosystémy)

Bc. Tomáš Křehlík, Správa CHKO Broumovsko (mapové podklady)

Jiří Spíšek, Správa CHKO Broumovsko (zoologie)

Editace:

Mgr. Věra Plná, Správa CHKO Broumovsko

### Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy a tabulky

Příloha I: Tabulka A - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodu 2.5.1 a k bodu 3.1.2.).

Příloha II: **Zápisy** z projednání plánu péče s vlastníky, nájemci, s orgány veřejné správy, obcemi, kraji a s dalšími dotčenými subjekty a zápisy o provedené oponentuře.

Příloha III: **Protokol** o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje

**Příloha I - Tabulky A k bodu 2.5.1**

**Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**

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
2C11	0,06	0,06	3J	100	1 / bukový	JS	50	110	Ponechat přirozenému vývoji. Případná asanace kůrovce nebo kalamitní hmoty. Okrajové buky bez zásahu.	3	Vyloučit těžbu a přibližování dřevní hmoty nad pískovcovým odkryvem.	2
						KL	40					
						SM	10					
296Aa6	0,19	0,16	4A	100	1 / bukový	JS	55	59	Mírná probírka s hloučkovitým uvolněním spodní počínající etáže. Podpora kvalitních životaschopných jedinců.	2		2
						KL	25					
						LP	10					
						BK	7					
						JL	3					
HB	+											
296Aa12	0,41	0,41	3J 4A	22 78	1 / bukový	JS	40	120	Jednotlivý a skupinový výběr s mírnou intenzitou. Postupné uvolnění zmlazení. Kladný výběr s podporou hlavní kostry porostu. Podpora vertikální a horizontální diferenciacie porostu. Případná asanace kůrovce nebo kalamitní hmoty.	3	Vyloučit těžbu a přibližování dřevní hmoty nad pískovcovým odkryvem.	2
						KL	30					
						LP	10					
						JV	10					
						JL	10					
						BK	+					
						SM	+					
						JD	+					
						BR	+					
JR	+											