

**Plán péče
o
přírodní památku
Hřídelecká hůra**

**na období
2016-2025**

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	817
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Hřídelecká hůra
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Královéhradecký kraj
číslo předpisu:	č. 2/2007
datum platnosti předpisu:	21.2.2007
datum účinnosti předpisu:	10.4.2007

Přehled starších již zrušených vyhlášovacích předpisů:

vydal: Okresní úřad Jičín
číslo: nařízení č.2/1999
dne: 4.1. 1999

vydal: Okresní úřad Jičín
číslo: nařízení č.3/1998
dne: 29.7 1998

vydal: Okresní národní výbor v Jičíně
číslo: vyhláška
dne: 26.9. 1990

vydal: Okresní národní výbor v Jičíně
číslo: usnesení rady ONV 158/80
dne: 26.6. 1980

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Královéhradecký
obec s rozšířenou působností třetího stupně:	Jičín
obec:	Lázně Bělohrad
katastrální území:	Hřídelec

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí**Zvláště chráněné území:**Katastrální území: **Hřídelec, 679313**

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
399/1		Ostatní plocha	Dobývací prostor	643	1106	1106
397/1		Ovocný sad	Ovocný sad	643	5261	5261
402/1		zahrada	zahrada	643	714	714
405/1		Ostatní plocha	Neplodná půda	2101	762	762
405/2		Trvalý travní porost	Trvalý travní porost	1589	916	916
406		Ostatní plocha	Dobývací prostor	1589	682	682
407/1		zahrada	Zahrada	1589	617	617
407/2		Trvalý travní porost	Trvalý travní porost	2101	929	929
408/2		Zahrada	Zahrada	642	523	523
408/3		Ostatní plocha	Dobývací prostor	642	249	249
409/1		Trvalý travní porost	Trvalý travní porost	642	1101	1101
409/2		Ostatní plocha	Dobývací prostor	642	1471	1471
410/1		Ostatní plocha	Dobývací prostor	642	228	228
410/2		zahrada	Zahrada	642	290	290
411/1		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	642	458	458
411/3		zahrada	Zahrada	642	3213	3213
411/4		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	10002	47	47
411/5		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	397	21	21
411/7		zahrada	zahrada	10002	42	42
Celkem						18630

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

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ 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 pozemku	využití	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky					
vodní plochy			zamokřená plocha		
			rybník nebo nádrž		
			vodní tok		
trvalé travní porosty	0,2946				
orná půda					
ostatní zemědělské pozemky	1,0660				
ostatní plochy	0,5024		neplodná půda		0,0762
			ostatní způsoby využití		1,7868
zastavěné plochy a nádvoří					
plocha celkem	1,8630				

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:

chráněná krajinná oblast:

jiný typ chráněného území: CHOPAV - Východočeská křída

Natura 2000

ptačí oblast:

evropsky významná lokalita:

1.6 Kategorie IUCN

III. - přírodní památka

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ**1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu**

Účelem zřízení přírodní památky je ochrana geologické lokality s výskytem vzácnějších nerostů a přilehlých stepních luk s charakteristickou vegetací.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
suché trávníky sv. <i>Bromion erecti</i>	25%	Zbytky subxerothermní vegetace na svazích Hřídelecké hůry, v dílčích plochách 3, 4 a 6. Trávníky jsou většinou dlouhodobě nesečené a v různé míře zarůstají náletovými dřevinami (šípek, jasany, třešně, výmladky švestek) a expanzními druhy, jako např. ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>). Místy poměrně druhově bohaté, ale bez výjimečné botanické hodnoty a vzácnějších druhů rostlin.

B. útvary neživé přírody

útvár	geologická charakteristika	popis útvaru
vnitřní prostor lomu	nefelinický bazanit, svrchnokřídové slínovce	Vulkanický pahorek mladořetihorního stáří, který je jedním z izolovaných výskytů čedičových hornin v pruhu táhnoucím se mezi Novou Pakou přes Lázně Bělohrad k Červené Třešně. Vlivem těžby a odvětrávání měkkých výplní vznikly dutiny a pseudokrasové jeskyně s výskytem vzácných minerálů.

1.8 Cíl ochrany

Zachování hlavního předmětu ochrany, tj. zachovat především významné geologické, petrografické, mineralogické a vulkanologické hodnoty této přírodní památky; zpřístupnit je i pro další generace pro studium a poznání. Dalším cílem je udržení a zlepšení stavu biotopu subxerothermních travnatých porostů.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Jedná se o chráněné území o rozloze 1,863 ha v Novopacké vrchovině (362 – 398 m n. m.) v k.ú. Hřídelec 3 km severozápadně od Lázní Bělohrad. Vyhlášeno bylo v roce 1980 k ochraně geologické lokality (neovulkanického kuželu) jedné z nejmladších sopek v regionu se vzácnými nerosty, která vytváří podmínky pro výskyt teplomilných druhů rostlin a některých chráněných druhů živočichů. Území tvoří vulkanický pahorek, který je pozůstatkem třetihorní sopečné činnosti v českém masivu (z nejmladšího období třetihor – pliocénu, před 7 – 1,8 mil. let). a představuje denudací okolních usazených hornin odkrytou výplň sopečného komína. Přes dílčí narušení lomovou jámou má přirozený tvar, který připomíná původní sopečný kužel. Historickou těžbou kamene a samovolným uvolněním měkkých výplní vznikly umělé pseudokrasové jeskyně. V čedičové lávě, která při výlevu prorazila nadložní slínovce a komínové brekcie vznikly četné dutiny, v nichž došlo ke krystalizaci množství významných minerálů (amfibol, dolomit, kalcit, olivín, siderit atd.).

Geograficky leží zájmové území na severním okraji České křídové tabule v místech, kde přechází v Podkrkonošskou pahorkatinu. Geologickým podložím jsou druhohorní (cenomanské) sedimenty, proražené výlevem třetihorních vulkanických hornin. Průměrný roční srážkový úhrn je 650 -700 m, průměrná roční teplota 7-8 °C. Území se nachází na rozhraní bioregionu 1.37 Podkrkonošského a 1.9a Cidlinsko – Chrudimského. Dle geobotanické rekonstrukce patří území do bikové/jedlové doubravy (*Luzulo albidae – Quercetum petraeae*). V současnosti je na severním svahu třešňový sad s travnatým podrostem, na dalších svazích pak zbytky subxerothermních luk. Jižní svah je zcela zarostlý různorodými náletovými dřevinami. Dále navazuje orná půda (vně hranice chráněného území). Na západní straně je hranice tvořena intravilánem obce Hřídelec.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
Netopýr černý (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Původ údaje o výskytu netopýra černého v předchozím plánu péče (Zapletal a kol., 2005) je nejistý; Rybář ve svém zoologickém průzkumu z roku 1986 píše: "Přes podrobný průzkum v zimním období i době podzimu nebyli na Hůrce netopýři zjištěni, patrně proto, že podzemní dutiny snadno promrzají; přestože místy jsou úzké skalní štěrby, je malý předpoklad, že by unikli pozornosti."	silně ohrožený	V létě žije v dutinách stromů, škvírách budov, pod kůrou stromů apod. Loví převážně v lesích, ale také se často objevuje u lidských obydlí. Zimuje v jeskyních nebo sklepích. V PP se má údajně vyskytovat v dutinách a pseudokrasových jeskyních v prostoru lomu.
Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	V letech 2006, 2009 a 2012 opakovaně nalézán v počtu 1-3 jedinci*; v roce 2015 náhodně zjištěn 1 jedinec v dílčí ploše 4	silně ohrožený	Mezi hlavní biotopy patří okraje lesů, paseky, pole, louky, zahrady, rumiště i lomy.
Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	Při pravidelném monitoringu druhů, prováděném v letech 2008-2014, byla každoročně zjištěna v počtu 5-18 jedinců, včetně mláďat*; 19.9.2015 náhodně zastíženo 1 mládě v ploše 6	silně ohrožená	Obyvá sušší a teplejší lokality, jako jsou výslunné stráně, pastviny, zahrady.
Užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>)	V roce 2008 nález jedné svlečky v PP; v roce 2014 nalezení 2 jedinci přibližně 100 m vzdušnou čarou od PP*	silně ohrožená	V ČR se vyskytuje ve středních polohách (300 - 750 m), většinou vyhledává prosluněné stráně, sutě, lomy, paseky, okraje lesů.
Křepelka polní (<i>Coturnix coturnix</i>)	8.5.20015 zjištěn teritoriální hlas samce v dílčí ploše 4	silně ohrožená	Hnízdí v otevřené zemědělské krajině s loukami, pastvinami a obilnými poli.

* - údaje pocházejí z Nálezové databáze (NDOP) AOPK ČR

Na území PP se nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

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

a) ochrana přírody

Území bylo prvně vyhlášeno za chráněný přírodní výtvar 26.6 1980 usnesením rady ONV v Jičíně k ochraně lokality s výskytem olivinického čediče s organitovými výplněmi puklin. 26.9 1990 došlo k vyhlášení chráněného přírodního výtvaru „Hřídelecká hůrka“ ONV v Jičíně k ochraně třetihorní sopky s výskytem vzácných minerálů. Nařízením OÚ Jičín č.3 v roce 1998 byla vyhlášena přírodní památka Hřídelecká hůra za účelem ochrany geologické lokality a s výskytem vzácnějších

nerostů a přilehlých stepních luk s charakteristickou vegetací. Nařízením OÚ Jičín č.2 v roce 1999 byla vyhlášena přírodní památka Hřídelecká hůra za účelem ochrany geologické lokality a s výskytem vzácnějších nerostů a přilehlých stepních luk s charakteristickou vegetací. Nařízením Královéhradeckého kraje č.2/2007 byla nově zřízena přírodní památka Hřídelecká hůra.

Inventarizační průzkum fauny daného území byl proveden v roce 1986 P. Rybářem.

Inventarizační průzkum flóry přírodní rezervace a přilehlého území provedli Buřil (1927, 1941), Válek (1941), Faltysová (1986), Faltys (1982, 2005). V roce 2003 bylo území zahrnuto do projektu Janečkové a Čípa Mapování a ochrana plazů na území Velkého Jaroměřska (NDOP, 2015). V roce 2006 zde Šandera provedl Monitoring obojživelníků a plazů (NDOP, 2015). V letech 2008-2014 zde prováděla Monitoring plazů Mikátová (NDOP, 2015).

b) lesní hospodaření

Lesní půda v PP není zastoupena. Ke vzrostlým zapojeným náletům dřevin (dílčí plocha 5) je v plánu péče na roky 2005-2015 uvedeno, že je možné je v případě dohody převést na PUPFL, to ale nebylo provedeno.

Na západním svahu homole byla část chráněného území o rozloze cca 400 m² zalesněna borovicí černou. Výsadby jsou dobře patrné již na leteckém snímku z roku 2006 (mapy.cz), byly patrně provedeny již několik let předtím. Dnes má hustý porost výšku přibližně 3 – 4 m.

Další zalesnění bylo v posledních letech provedeno těsně za hranicí PP, v návaznosti na její východní cíp, přibližně na pozemku parc.č. 413/2 v k.ú. Hřídelec. V travním porostu byly vysázeny smrčky. Do budoucna se dá předpokládat, že pokud tyto smrčky vyrostou, budou zastiňovat již tak degradované zbytky stepních porostů v chráněném území.

c) zemědělské hospodaření

V minulosti bylo prakticky celé území PP (kromě lomu) bezlesé, s rozptýlenými dřevinami a ovocnými stromořadími, což je patrné z dosud zachovalé vegetace i z historických leteckých fotografií. V dílčí ploše 2 – dnes třešňovém sadu – byl i v roce 1953 pruh polička (kontaminace.cenia.cz). Na východním až jihovýchodním svahu (dílčí plocha 5) je již tehdy patrný remízek. Méně svažité plochy byly s největší pravděpodobností koseny na seno, prudší svahy byly nejspíše vypásány.

V botanickém průzkumu z roku 1986 je zmíněno, že "lokalita je extenzivně obhospodařována jako sad, event. pastviny" (Rybář a Faltysová, 1986).

Dnes je zemědělsky využívána (kosená) pouze dílčí plocha 2 – třešňový sad, kde se dosud nachází i malé poličko. Ostatní plochy již léta či desítky let leží ladem, což se projevuje degradací bylinné vegetace, expanzí náletových dřevin, místy má porost již charakter lesa (dílčí plocha 5). Částečně kosena je subxerothermní vegetace pouze v dílčí ploše 6, ale biomasa očividně zůstala od minulého roku ležet na místě.

d) myslivost

Území PP je součástí honitby Bělohradsko, kód ÚHÚL 5207110002, kód SVS 52D01271. V chráněném území nebyla zaznamenána žádná myslivecká zařízení.

e) těžba nerostných surovin

Území bylo v minulosti silně ovlivněno těžební činností. Třetihorní sopka kuželovitého tvaru byla silně narušena výběrovou těžbou. V 19. století byl otevřen kamenolom, v němž pňové žíly kvalitnějšího nefelinického bazanitu byly téměř zcela vylámany více než 20 m hlubokými šachtovými chodbami, četnými komíny a štolami a v roce 1926 byl lom opuštěn.

Těžbou byl prioritně čedič, který vyplňoval pukliny a dutiny v druhohorních sedimentech. Těžbou a následným dobýváním vzácných minerálů sběrateli došlo ke vzniku dutin a pseudokrasových jeskyní.

f) jiné způsoby využívání

Skládky

Již z let 1983 (Rybář a kol.) a 1986 (Faltysová, Rybář) je zmiňovaná skládka u vchodu do lomu, z roku 1986 je zmiňován i "nepořádek a soukromý sklad v roklině za domem v západní straně CHPV".

Skládka u vchodu do lomu je dnes odstraněna, nepořádek a soukromý sklad na pozemku parc. č. 399/1 k.ú. Hřídlec zůstává. Pozemek je veden jako ostatní plocha se způsobem využití jako dobývací prostor. Jedná se o vytěženou roklinu, kudy je rovněž možný přístup do lomu. Navazuje na soukromou zahradu a nacházejí se zde, uvnitř ZCHÚ, dřevníky a kůlny, v jejichž okolí je deponovaná různorodá organická hmota (větve, tráva, atd.). Celá plocha je tím pádem silně ruderalizovaná s dominantní kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*). Na svahu pak navazuje pozemek stejných vlastníků (druh pozemku zahrada), zalesněný borovicí černou.

Návštěvnost

Již v roce 1986 (Rybář, Faltysová) je zmíněno, že území PP bývá cílem nelegální "prospektorské" činnosti sběratelů minerálů.

V plánu péče na roky 2005-2015 jsou podrobně diskutovány následující vlivy:

- Poškození lomových stěn a jeskyní neukázněnými návštěvníky - vylamování kamenných suvenýrů, otloukání skalních výčnělků, hloubení dutin, lezení po stěnách, házení kamenů na stěny, sběr přírodnin, zejména hornin, minerálů a dalších geologických jevů ve stěnách, jeskyních i osypech
- Erozivní jevy vzniklé nekoordinovaným pohybem návštěvníků - neuvážený pohyb po horních hranách lomových stěn a stropních otvorů jeskyň, lezení po místy málo zpevněných stěnách s rozvolněnými komínovými brekciemi – zintenzívnění erozních jevů je patrné zvýšením tvorby osypových svahů a kuželů a ‚z neprůchodnění‘ dřívě průchodných jeskyní; horolezectví výrazně způsobuje uvolnění kamenů brekcií a další následné zintenzívnění erozních faktorů, působících na horninu - obecně je provozování tohoto sportu na rozvolněných horninách komínových brekcií značně nebezpečné a prakticky se na lokalitě neprovozuje; v západní části lokality je na stěně neodborně provizorně instalováno provazové lano pro přístup do výše položených pater a jeskyní
- Ohrožení hnízdících ptáků a jejich mláďat - zvýšená návštěvnost lokality a skálolezení může způsobit rušení ptáků, a to zejména poštolky obecné, hnízdící na skalních římsách a dutinách lomových stěn
- Ohrožení zimoviště netopýra černého- postupné permanentní zasucování dobývkou vytvořených dutin, resp. vchodů do dutin
- Parkování motorových vozidel v prostoru PP – v současnosti již není problémem, na vchodu do lomu není zábrana proti vjezdu, ale vede tudy jen úzká plošina, kudy projede pouze jednostopé vozidlo

V úvahu přichází i nelegální organizování hromadných akcí, bivakování pod převisy lomových stěn a v jeskyních, táboření, rozdělávání ohně, ale jejich vliv na předmět ochrany není významný.

Výše uvedeným vlivům návštěvnosti prakticky nelze nijak zabránit. Uzavření lomu pro návštěvníky by bylo neproveditelné, navíc zbytečné a kontraproduktivní – přírodní památka je přece chráněna mj. proto, aby ji lidé mohli navštívit a zhlédnout.

Podle terénních šetření, provedených v roce 2015, nejsou odpadky v lomu v současné době problémem (kromě výše zmíněných soukromých kůlen, skládek dřeva a biomasy). Největším negativem návštěvnosti je tedy urychlení přírodních procesů- eroze a zasypávání skalních dutin.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Územní plán Lázně Bělohrad, platný od 31.10.2014.

Lom již není veden v databázi ložisek nerostných surovin (dle Surovinového informačního systému, <http://mapy.geology.cz>).

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Geologická charakteristika

Hřídelecká hůra je sopečný komín mladotřetihorního stáří, který je jedním z izolovaných výskytů čedičových hornin v pruhu táhnoucím se mezi Novou Pakou přes Lázně Bělohrad k Červené Třemešné.

Hlavní horninou je nefelinický bazanit s mocným kuzelem sopečné brekcie, který pronikl souvrstvím svrchnokřídových slínovců. Žárem lávové hmoty vznikly na kontaktu se slínovci polohy porcelanitů. V reliktech zachovalý bazanit je silně alternovaný, místy silně karbonitizovaný a přechází do komínové nebo subvulkanické brekcie s četnými xenolity křídových sedimentů, z nichž některé mají v průměru i několik m. V bazanitu se objevují olivínové koule až 10 cm velké, obsahující kromě olivínu i Cr-diopsid, klinoenstatit, magnetit a ilmenit. Spolu s olivínem se objevují i vyrostlice černého augitu, amfibolu (kaersutit) a biotitu. Mineralogicky nejzajímavější je tufová tzv. komínová brekcie obsahující aragonit, který vznikl v posteruptivní fázi. Starší generace aragonitu tvoří medově žluté paprscité agregáty až 25 cm dlouhých stébel (patří k nejdokonalejším na území ČR), mladší pak drúzy sněhobílých jehličkovitých krystalů. Aragonit vznikl z přehřátých roztoků, z chladnějších pak vykryštoval bělavý kalcit s podílem dolomitové složky a obsahem stroncia. Výskyt karbonátů doplňuje rezavě hnědý siderit. Ze zeolitů lze najít natrolit, chabasit a thomsonit. Z minerálů jsou odtud známy aragonit, vápenec, apatit, olivín, chromit, Cr-diopsid, klinoanstatit, amfibol, pyrotin, pyrit, siderit, titanaugit, magnetit, ilmenit, biotit a provskit. V mandlovcových dutinách byly zjištěny: analcim, ankerit, vápenec, siderit, chlorit, aragonit a v sopečných brekciích: vápenec, dolomit, ankerit, limonit, psilomelan, aragonit, chabasit, opál, chalcedon, lublinit, montronit.

Lomové stěny a většina dutin a šachet, místy charakteru pseudojeskynních dómů, jsou tvořeny především komínovými brekciemi s xenolity a výskyty typických minerálů, uvedených výše. I v současnosti lze v brekciích dohledat aragonity obou vývojových stádií, které by mohly být mineralogicky zajímavé. V brekciích jsou patrné zbytky tenčích, z hlediska historické dobývky méně významných žil nefelinického bazanitu, případně jeho genetických ekvivalentů, často alterovaných, kterými jsou často alespoň částečně zpevněny stěny a stropy jeskyní.

Alterované bazanity s dobře vyvinutou sloupcovou odlučností téměř pravidelných šestibokých hranolů, tzv. „čedičové varhany“, jsou celkem dobře zachovány v horizontální poloze v umělé jeskyni (šachtové štole po vytěžení kvalitních bazanitů) ve východní části lokality, kde jsou zřetelné již na jejím vstupním portálu na východní stěně z centrální části lomu. Na této lomové stěně jsou zhruba v její střední části patrné i lokální projevy druhotného chemogenního zvětrávání hornin. Uvedená šachtová štola je ukloněná k jihovýchodu a za její vstupní částí je propadlý strop, kterým do uvedené šachty průběžně proudí suťový materiál z okolních přilehlých lomových stěn v jeho spádové oblasti a hromadí se uvnitř jeskyně.

Dalším fenoménem prostoru bývalého lomu jsou výrazné suťové osypy podél lomových stěn, zasahující při bázi lomu i do šachtových štol a dutin. Tyto osypy jsou důsledkem přirozených zvětrávacích procesů hornin charakteru tufovcových brekcií, tvořících lomové stěny, a to především vlivem klimatických vlivů a intenzifikovaných působením biologických činitelů, zejména kořenových systémů náletových dřevin, ale též v menší míře antropogenních činitelů. Osypy dosahují v některých místech až několikametrových mocností, např. při jižní stěně lomu. V těchto

kamenitých a níže kamenitohlinitých sutích lze objevit mineralogicky zajímavé exponáty, sutě často zarůstají náletovými dřevinami.

Popis dílčí plochy

Dílčí plocha 1 - vlastní prostor bývalého lomu, včetně šachet a dutin a zářezu s přístupovou cestou v jihozápadní části a okrajových hran po obvodu lomu.

Na obnažených lomových stěnách a na skalních hranách je fragmentárně vyvinuta bazifilní vegetace efemér a sukulentů s tařicí kališní (*Alyssum alyssoides* – malé porosty o rozměrech řádově jednotky metrů čtverečních), rozchodníkem ostrým (*Sedum acre*) a pamětníkem rolním (*Acinos arvensis*).

V lomu byl i v roce 2015 potvrzen výskyt, pravděpodobně hnízdění, poštolky obecné (*Falco tinnunculus*).

Vysoké osypy jsou hustě zarostlé bylinnou vegetací více či méně nitrofilního charakteru – dominuje ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) a ostružiník (*Rubus fruticosus* agg.), a mladými nálety dřevin s převládajícím jasanem (*Fraxinus excelsior*), bezem černým (*Sambucus nigra*), akátem (*Robinia pseudoacacia*) a v menší míře i jeřábem ptačím (*Sorbus aucuparia*), jasanem (*Fraxinus excelsior*), javorem mléčem (*Acer platanoides*) a ořešákem vlašským (*Juglans regia*). Dřeviny jsou mladé, do výšky cca 2,5 m, patrně se jedná o zmlazení po managementových zásazích (vyřezání) v roce 2013. Akát je hojnější v severní části lomu, porůstá i lomové hrany a expanduje i do výsadby borovic černých (dílčí plocha 7). Časté jsou na osypech rumištní druhy, místy hojný je např. pcháč oset (*Cirsium arvense*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a vlašovičník (*Chelidonium majus*).

Vchod do lomu je osypy již zúžen natolik, že zůstala pouze pěšina a průjezd dvoustopých vozidel je znemožněn. Dno lomu je rovné, s vychozenými pěšinami a očividně často užívaným ohništěm uprostřed.

Členité stěny lomu, nepřístupné vrcholové partie a okrajové části jsou porostlé starými náletovými dřevinami – časté jsou šípky, třešně, javory, jasany, duby. Nepřístupný severní výběžek má místy až lesní charakter, západní výběžek je naopak silně ruderalizovaný vlivem skládkování bioodpadu. Jsou zde i nelegální dřevníky, v jejichž okolí dominuje kopřiva a na přilehlých svazích je hojnější akát. Na okraji ruderalizované části tohoto západního laloku je zajímavý nález dvou trsů kakovatky krvavé (*Geranium sanguineum*), dosud z území neudávaného. Může se snad jednat o zplanělé exempláře.

Dominantním fenoménem této plochy je impozantní pseudokrasový "dóm", přístupný ze dvou stran, nahoře otevřený sopečným komínem. Vrcholové partie okolo sopečného komína, tvořící ovál o průměru 15-20 m, jsou nepřístupné, porostlé stepní a dřevinnou vegetací. Na dně dómu se hromadí osypový materiál, což je výsledkem přirozené eroze a eroze způsobené návštěvníky. Z tohoto dómu již patrně nevedou žádné další štoly, nebo již byly zasypány. Uprostřed je menší ohniště a je zde největší koncentrace odpadků v ZCHÚ.

V severovýchodní části lomu se nachází menší "dóm", který má pod propadlým stropem mohutný kužel spadáných osypů. Při zběžném průzkumu nebyl ani z tohoto prostoru zjištěn vstup do žádné další štoly; pravděpodobně již vše překryla hromadící se suť. V okolí tohoto dómu se nachází několik dalších děr a propadlin.

V létě 2015 byla z důvodu konání svatby místními lidmi posekána a odklizená vegetace při vchodu do lomu a v jeho centrální části okolo ohniště.

Příloha:

Tabulka T1: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

Mapa M3: Mapa dílčích ploch

Mapa M4: Mapa dílčích ploch na podkladu katastrální mapy

2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích

Všechny pozemky v chráněném území jsou nelesní. Kromě samotného lomu, popsaného výše, jsou to zarůstající stepní loučky na vnějších svazích homole, plochy s náletovými dřevinami a kosený třešňový sad. V podloží jsou zastoupeny horniny sopečné brekcie, které při okrajích přechází do slínovců české křídové pánve.

Dílčí plocha 2 – třešňový sad

- starý třešňový sad s kulturními lučními porosty bez významné botanické hodnoty
- sad je udržován a kosen majitelem na vlastní náklady 1-3 x ročně, podle potřeby; první seč obvykle na seno, další seče se občasné zkompostují (kompost je v okraji ve východní části plochy)
- stromy mezerovité, převažují staré třešně, je zde i několik mladých vysázených a ošetřovaných ovocných stromů
- v bylinném patře dominují pampeliška (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), jetel plazivý (*Trifolium repens*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), jetel luční (*Trifolium pratense*), v menší míře svízel bílý (*Galium album*) a tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*)
- v severní části při okraji ZCHÚ je část sadu zoraná v drobné poličko o rozloze cca 9 x 30 m

Dílčí plocha 3 – step na severním svahu

- silně svažitý nekosený trávník nad třešňovým sadem
- subxerothermní vegetace svazu *Bromion*, dříve pravděpodobně udržovaná pastvou koz a ovcí
- dolní větší část druhově dosti chudá, s převahou travin (expanze ovsíku vyvýšeného *Arrhenatherum elatius*), horní část blízko hrany lomu bohatší, hojnější byliny
- z významnějších druhů hojný výskyt svízele severního (*Galium boreale*)
- hromadění stařiny, roztroušeně nálet dřevin – převážně šípek, dále jasan, ořech vlašský, dub
- několik návštěvníky vyšlapaných cestiček směrem k vrcholu s vyhlídkou do lomové jámy – sešlap nemá na tuto vegetaci negativní vliv
- v západní části prohlubeň s ruderálním porostem – kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), ostružiník (*Rubus fruticosus* agg.) a naházeným klestím

Dílčí plocha 4 – step na východním svahu

- méně svažitě nekosené trávníky
- subxerothermní vegetace svazu *Bromion*, dříve pravděpodobně udržovaná kosením a pastvou
- druhově bohatší než plocha 3, ale podstatně více zarůstá náletovými dřevinami – vzrostlé jasan, třešně, švestky s hojnými výmladky, jasan, hlohy, šípky, mléč, kleny, trnka, stromové a keřové patro místy téměř zapojené
- ve spodní části u V cípu PP zbytek menšího třešňového sadu – stinné, zarůstající dřevinami
- expanze ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*), místy zarůstá ostružiníkem (*Rubus fruticosus* agg.), v jižním okraji maloplošně expanduje třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*)
- výskyt křepelky polní

Dílčí plocha 5 – nálet dřevin na jižním svahu

- mezernaté až zapojené velmi různorodé porosty náletových dřevin, místy až lesního charakteru
- v E3 jasan, třešeň (staré stromy i zmlazení), borovice lesní, mléč, modřín, dub, jíva, u jižního okraje hojně staré švestky s výmladky
- v E2 šípek, hloh, mléč, jeřáb ptačí, dub, třešeň, bez, švestka
- bohaté bylinné patro je tvořeno pozůstatky původních stepních trávníků, dosud zachovány drobné světlíky
- v horním okraji u lomové hrany přechází ve fragmenty xerothermních trávníků až skalní vegetace
- v severní části plochy výskyt trychtýřovitých propadlin, navazujících na štoly v lomu

Dílčí plocha 6 – step na jihozápadním svahu

- druhově silně ochuzená vegetace svazu *Bromion* na příkrém svahu, bez náletu dřevin,
- každoročně kosená vlastníkem, ale s ponecháním pokosené hmoty – hromadění stařiny
- navazuje na soukromou zahradu
- část travního porostu byla zalesněna – viz dílčí plocha 7

Dílčí plocha 7 – výsadba borovice černé

- hustá výsadba borovice černé přibližně z roku 2004, na svahu v původním travním porostu
- nyní výška 3-4 m, stinné, bez podrostu

Příloha:

Tabulka T1: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

Mapa M3: Mapa dílčích ploch

Mapa M4: Mapa dílčích ploch na podkladu katastrální mapy

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

Pro PP byl vytvořen plán péče 1993 Českým ústavem ochrany přírody v Pardubicích. Na základě doporučení plánu péče byly odklizeny stávající skládky a nepořádek ve vstupním prostoru do lomu. Dále docházelo k pravidelnému sečení travních porostů. Likvidace náletových dřevin ve vnitřním prostoru lomu byla (dle zhodnocení, provedeného v plánu péče na roky 2005-2015) nedostatečná.

V roce 2005 byl zpracován nový plán péče (Zapletal, Faltys, Štajner). Tento plán péče navrhoval především důslednou likvidaci náletových dřevin (v prostoru lomu i na nekosených travních porostech), s opakováním jednou za 3-5 let a dále pravidelné sečení všech travních porostů.

Podle dokumentů, poskytnutých krajským úřadem, byla managementová opatření v PP provedena v roce 2013, a sice výřez náletových dřevin a pokosení travního porostu křovinořezem ve vnitřním prostoru lomu na vymezených částech pozemků p.č. 405/2, 405/1, 410/1, 409/2, 406 a 402/1. Dále natření pařezků po odstranění náletových dřevin herbicidem a likvidace vzniklé biomasy spálením na stávajícím ohništi v prostoru lomu.

V létě 2015 byla z důvodu konání svatby místními lidmi posekána a odklizená vegetace při vchodu do lomu a v jeho centrální části okolo ohniště.

Péči o vlastní prostor lomu lze hodnotit jako vcelku dostačující. Předmět ochrany je zachován, prostředí je ruderní, ale není zarostlé nad únosnou mez. Náletové dřeviny regenerují, včetně trnovníku akátu, ale nezakrývají zcela a vážně neohrožují předmět ochrany.

Péče o travní porosty mimo lom je jednoznačně nedostačující, není prováděn žádný management, kromě údržby třešňového sadu, který kosí majitel na seno. Sušší loučky degradují a silně zarůstají náletem dřevin, ovsíkem vyvýšeným a ostružiníkem.

Dílčí plochy 2 a 6 udržují na své náklady majitelé (jsou to ti, kteří rovněž vysázeli borovice černé a v západní roklině lomu mají načerno dřevníky). Podle vyjádření jednoho z majitelů při náhodném setkání v terénu by byli ochotni za finanční příspěvek kosit i prudkou stráň v dílčí ploše 3, která jim rovněž patří. U velmi strmého trávníku v ploše 6 již sami uvažovali o pastvě ovcí – bylo by vhodné s nimi o této variantě jednat a zkusit s nimi dohodnout i pastvu v plochách 2 a 3.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritou je ochrana geologické lokality. Její význam je podstatně vyšší než význam okolních travních porostů, které z ochranného hlediska výjimečnou hodnotu nemají (byť v okolní zemědělské krajině jsou i takové biotopy velmi cenné).

Kolize zájmů ochrany geologické lokality a travních porostů se nepředpokládá.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

Péče o nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Typ managementu	Kosení mezofilní louky v třešňovém sadu- DP2
Vhodný interval	1-2 x ročně
Minimální interval	1 x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká technika
Kalendář pro management	červen - září
Upřesňující podmínky	nejlépe mozaikovitě – neposekat celé najednou, ale ponechat min. 1/3 ještě 2-3 týdny neposečenou - alternativně lze přepásat (ovce, kozy) - biomasu nejlépe usušit a uklidit, možno zkompostovat v okraji

Typ managementu	Pastva ovcí a koz na sušších trávnících - DP 2,3,4,6, případně i 5
Vhodný interval	vypásat průběžně nebo 1-2 x ročně přepást
Minimální interval	1 x za 3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ovce, kozy
Kalendář pro management	květen - říjen
Upřesňující podmínky	optimální management, zajišťuje zároveň potlačování náletů dřevin

Typ managementu	Kosení sušších trávníků - DP 3,4,6
Vhodný interval	1-2 x ročně
Minimální interval	1 x za 3-5 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nástroje, lehká technika
Kalendář pro management	červen - říjen
Upřesňující podmínky	vázáno na předchozí vyřezání náletových dřevin; biomasu odklidit, možno zkompostovat v okraji PP

Typ managementu	Vyřezávání náletových dřevin ve stepních porostech - DP 3,4,6
Vhodný interval	1 x za 3-5 let
Minimální interval	1 x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nástroje, lehká technika
Kalendář pro management	srpen - říjen
Upřesňující podmínky	pařízky možno natřít herbicidem; biomasu odklidit, možno spálit na místě; vzrostlé ovocné stromy ponechávat

Odstranění výsadeb borovice černé na pozemcích parc. č. 399/1, 402/1 a 405/1 v k.ú. Hřídelec (na náklady vlastníka), následná obnova kosení trávníku, případně zalesnění geograficky původními dřevinami.

Drobné políčko v třešňovém sadu není v souladu se zvláště chráněným územím, ale lze je tolerovat v rámci udržení dobrých vztahů s vlastníkem, který sad dosud dobře udržuje. Políčko je na hranici PP, bylo zde (ve větším rozsahu) již v roce 1953 (kontaminace.cenia.cz) a okolní biotop tvoří pouze kulturní luční porost.

Péče o útvary neživé přírody

Rámcová směrnice péče o útvary neživé přírody

Typ managementu	Vyřezávání náletových dřevin v lomu- DP 1
Vhodný interval	1 x za 3-5 let
Minimální interval	1 x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nástroje, lehká technika
Kalendář pro management	srpen - říjen
Upřesňující podmínky	- pařízky možno natřít herbicidem - biomasu odklidit, možno spálit na místě - postačí vyřezávání v ploše lomu a na osypech; na stěnách a hraně lomu je nutno vyřezávat pouze invazní a expanzní druhy, jako je např. trnovník akát a bez černý

Odstraňování odpadků – průběžně, min. 1 x ročně

Odstranění dřevníků a skladišť v západním výběžku lomu na pozemku 399/1, spolu s odstraněním deponované biomasy

Předchozí plán péče (Zapletal a kol., 2005) diskutuje **riziko zasucování dutin a štol** a dochází k závěru, že "v současné době není ve stádiu pro přijetí radikálních řešení vzniklé situace a současně s tím nejsou bezprostředně ohrožena zimoviště netopýra černého, ani geologické objekty ochrany – horizontální čedičové varhany aj., ovšem v budoucnu bude nutné se touto problematikou v konkrétních případech zabývat, např. účelovému selektivnímu odstranění suti."

Problémem je zde nedostatek informací o tom, zda zde opravdu netopýr zimuje, v jakých počtostech a kde přesně. Proto je nutné provést zde v zimním období průzkum zaměřený na zimující netopýry a na základě jeho závěrů rozhodnout o případných asanačních zásazích.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Příloha:

Tabulka T1: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

Mapa M3: Mapa dílčích ploch

Mapa M4: Mapa dílčích ploch na podkladu katastrální mapy

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

Ochranné pásmo není vyhlášeno, je tedy tzv. ze zákona, tedy 50 m po obvodu chráněného území. Lokalita je ze 4 stran obklopena ornou půdou, od západu pak navazuje intravilán obce Hřídlec.

U jihovýchodního cípu PP je mezi ornou půdou a chráněným územím úzký pruh travních porostů nechaných ladem, ve kterých byly v posledních letech vysázeny smrčky. Zalesňování v sousedství chráněných subxerothermních travních porostů není vhodné, protože vzrostlý les do budoucna louky zastíní a změní tím jejich (již tak degradovaný) charakter.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je označeno dvěma tabulemi se státním znakem a nápisem "přírodní památka", a sice u vchodu do lomu a u vchodu do třešňového sadu. Třetí tabule se znakem byla umístěna v jihovýchodním okraji a dnes leží vyvrácena v křovitém lemu.

Pruhové značení nebylo v terénu zaznamenáno.

Je tedy nutno obnovit značení hranice území podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Podle nařízení o zřízení chráněného území z roku 2007 je zde mj. zakázáno provozovat horolezectví, nicméně informační tabule u vchodu do lomu je staršího data a zmiňuje pouze zákaz táboření a dobývání a sběru hornin a nerostů. Při případném pořizování nové informační tabule je nutno tento zákaz zvýraznit, případně označit horolezeckými značkami samotné skály. Případně instalované lezecké lanové systémy v lomu je nutno odstraňovat.

Rovněž je nutno na nové tabuli informovat návštěvníky o nebezpečí padání kamenů z lomových stěn.

3.5 Návrhy na vzdělávací využití území

Území je osazeno dvěma dosud zachovalými samostatně stojícími informačními tabulemi na dřevěném kůlu, a sice u hlavního vchodu do lomu a u okraje třešňového sadu.

Tabule dosud slouží poměrně dobře, je nutno sledovat jejich technický stav. Po jejich dožití bude vhodné informace o PP zpracovat moderněji a stručněji a zahrnout i upozornění na nebezpečí v lomu a zákaz horolezectví.

3.6 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Předně je vhodné provést v zimním období průzkum zaměřený na **zimující netopýry**, aby byla potvrzena či vyvrácena nejasná informace o zimujícím netopýru černém. Pokud by netopýři byli potvrzeni a bylo určeno přesné místo jejich zimoviště, bylo by možné lépe zhodnotit možné riziko zasypávání přístupů do jimi obývaných štol a případně rozhodnout o nutnosti pomístního odstranění suti.

Předchozí plán péče (Zapletal a kol., 2005) doporučoval v rámci ZCHÚ a navazujícího okolí provést inventarizační průzkum entomofauny, zvláště skupiny *Lepidoptera*. Tento průzkum dosud proveden nebyl.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
pruhové značení (1 500 Kč/km, 0,55 km; dřevěné kůly 300 Kč/ks, 3 kusy)	-----	1 500
výroba a instalace nové cedule se státním znakem, 1 kus		2 000
výměna cedule se státním znakem na stávajícím stojanu, 2 kusy		600
výroba a instalace naučného panelu 2 ks	-----	7 000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	11 100
Opakované zásahy		
likvidace náletových dřevin v prostoru lomu, s nátěrem pařezků (celkem max. 0,2 ha, 40 000 Kč/ha) – 3 x za dobu platnosti plánu péče	8 000	24 000
vyřezávání náletových dřevin ve stepních porostech (celkem cca 0,3 ha, 30 000 Kč/ha) - 3 x za dobu platnosti plánu péče	9 000	27 000
kosení / pastva sušších trávníků (celkem 0,5 ha-20 000 Kč/ha) - každoročně	10 000	100 000
kosení /pastva mezofilní louky v třešňovém sadu (0,55 ha, 15000 Kč/ha) - každoročně	8 300*	83 000 *
odstraňování odpadků v lomu - každoročně	500	5 000
Opakované zásahy celkem (Kč)	35 800	
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	241 600

* dosud koseno na vlastní náklady vlastníkem – dá se předpokládat i do budoucna

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Faltys V. (2005): Botanický průzkum PP Hřídelecká hůra dne 22.5.2005. Depon in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje

Rybář P. a kol. (1983): Protokol o prověrce CHPV Hřídelecká hůra. Depon in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje

Rybář P., Faltysová H. (1986): Inventarizační průzkum CHPV Hřídelecká hůra – botanika, zoologie. Depon in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje

Chytrý, M., Kučera T. & Kočí M. (2001): Katalog biotopů ČR. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Kubát K., Hrouda L., Chrtěk J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.

Zapletal J., Faltys V., Štainer M. (2005): Plán péče o přírodní památku Hřídelecká hůra na období 2005-2015 - "návrh na vyhlášení". Depon in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje

Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. Edice Planeta 8/2004.

Výpis z rezervační knihy PP Farářova louka, Krajský úřad Královéhradeckého kraje

Ceník AOPK ČR – verze 022794; staženo z <http://strednicechy.ochranaprirody.cz/dotacni-programy/dotacni-programy-resortu-zp/ppk-program-pece-o-krajinu/>

Nálezová databáze ochrany přírody (NDOP), pořizovaná Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Stav k červenci 2015.

Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP): <http://drusop.nature.cz/>

Mapa katastru nemovitostí /DKM/, © ČÚZK

Mapový server AOPK ČR: <http://mapy.nature.cz>

Mapový portál Královéhradeckého kraje: <http://gis.kr-kralovehradecky.cz>

Nahlížení do katastru nemovitostí ČÚZK: <http://nahliznidokn.cuzk.cz>

Webové mapové služby pro katastrální mapy ČÚZK: <http://www.cuzk.cz>

Webové mapové služby ČÚZK: <http://geoportal.cuzk.cz>

Surovinový informační systém, <http://mapy.geology.cz>

Portál územního plánování královéhradeckého kraje: <http://up.kr-kralovehradecky.cz/>

Historické letecké snímky na mapovém serveru <http://kontaminace.cenia.cz>

Vlastní terénní šetření v roce 2015

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

OP – ochranné pásmo

PP – přírodní památka

ZCHÚ – zvláště chráněné území

E1 – bylinné patro

E2- keřové patro

E3 – stromové patro

KÚ – krajský úřad

OÚ – okresní úřad

PUPFL – pozemek určený k plnění funkcí lesa

DP – dílčí plocha

4.4 Plán péče zpracovala

Mgr. Adriana Rešlová, září 2015

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

1.2 Údaje o lokalizaci území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

1.6 Kategorie IUCN

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

1.8 Cíl ochrany

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

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

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o útvarech neživé přírody

2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích

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

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

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

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

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

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

3.5 Návrhy na vzdělávací využití území

3.6 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

4. Závěrečné údaje

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

4.2 Použité podklady a zdroje informací

4.3 Seznam používaných zkratek

5. Obsah

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky:

Příloha T1 - **Popis dílčích ploch na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**

Příloha T2 – **Soupis druhů cévnatých rostlin, zjištěných v PP Hřídělecká hůra v sezóně 2015**

Mapy:

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

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

Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch**

Příloha M4 - **Mapa dílčích ploch na podkladu katastrální mapy**

Fotodokumentace