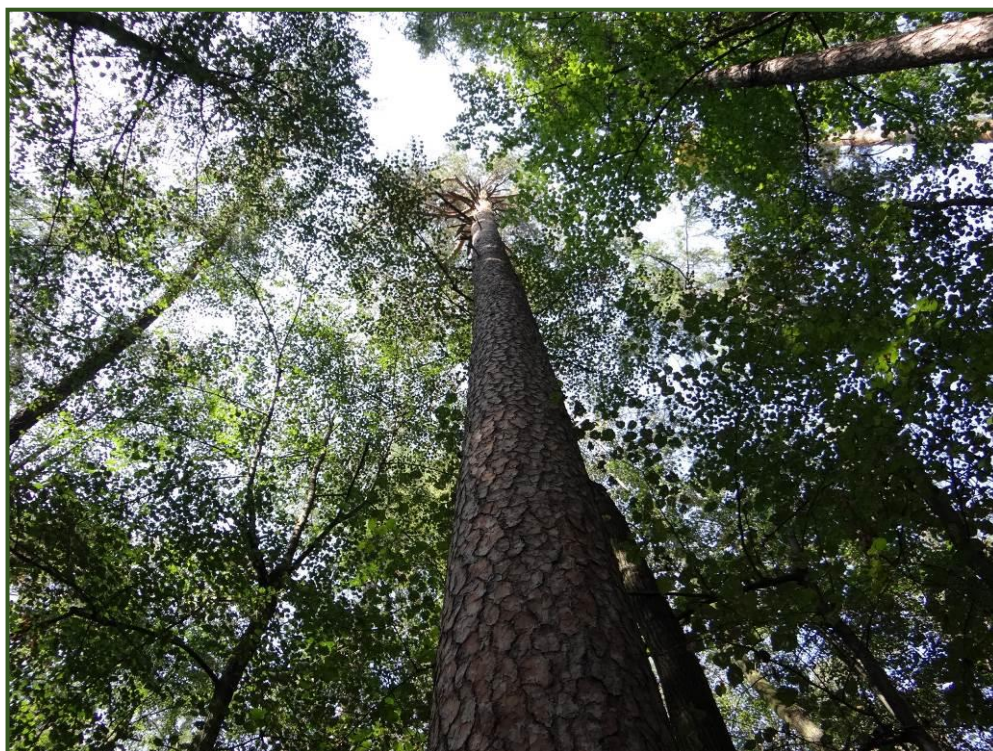


**Plán péče  
o  
Přírodní památku Hůrky  
na období  
2019 – 2028**



# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1774
kategorie ochrany:	Přírodní památka
název území:	Hůrky
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
název právního předpisu:	Vyhláška, kterou se vyhlašuje Přírodní památka Hůrky
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad v Opavě
číslo předpisu:	6/95
datum platnosti předpisu:	21. 7. 1995
datum účinnosti předpisu:	1. 9. 1995

## 1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Moravskoslezský
okres:	Opava
obec s rozšířenou působností:	Opava
obec s pověřeným obecním úřadem:	Opava
obec:	Velké Heraltice
katastrální území:	Velké Heraltice

### **Příloha č. M1:**

M1: Orientační mapa s vyznačením území v měřítku 1: 10 000

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

### **Zvláště chráněné území:**

**Katastrální území:** 778770 *Velké Heraltice*

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN (ochrany)	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
855/2	- - -	lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa	422	160391	160391
Celkem (m <sup>2</sup> )						160391

Výměry částí parcel byly převzaty z podkladových dokumentů poskytnutých Moravskoslezským krajem (Plán péče o PP Hůrky na období 2009-2018 (AOPK ČR, STŘEDISKO OSTRAVA2009), Plán péče o PP Hůrky na období 1999-2008 (KUBENKA 1998), Plán péče o PP Hůrky na období 1998-1999 (BALHAR 1993) a doplněny o údaje dle Katastru nemovitostí, rovněž dle zřizovacího předpisu. V některých lesnických mapách i plánovací dokumentaci se výměra území odlišuje.

## Ochranné pásmo:

Není vymezeno. Území v části ochranného pásma hraničí ze všech stran s pozemky určenými k plnění funkcí lesa s kategorií lesů hospodářských.

### Příloha č. M2:

Katastrální mapa Přírodní památky Hůrky se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma (M 1 : 2880)

## 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	16,0391	---		
vodní plochy	---	---	zamokřená plocha	---
			rybník nebo nádrž	---
			vodní tok	---
trvalé travní porosty	---	---		
orná půda	---	---		
ostatní zemědělské pozemky	---	---		
ostatní plochy	---	---		
			ostatní způsoby využití	---
zastavěné plochy a nádvoří	---	---		
plocha celkem	16,0391	---		

## 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: ---

chráněná krajinná oblast: ---

jiný typ chráněného území: ---

### Natura 2000

ptačí oblast: ---

evropsky významná lokalita: ---

### Příloha č. M1:

M1: Orientační mapa s vyznačením území v měřítku 1:10 000

## 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

Posláním památky je zachování zbytku přirozených porostů a ochrana genofondu jesenického modřínu (*Larix decidua* sspec. *carpatica* var. *sudetica*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*) heraltického ekotypu.

### 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

Přírodní památka Hůrky je zajímavou ukázkou bohatě druhově (synuzie dřevin) smíšených antropogenně podmíněných porostů s významnou účastí borovice lesní (*Pinus sylvestris*) – 13 % a modřínu opadavého (*Larix decidua* sspec. *carpatica* var. *sudetica*) – 23 %. Obě dřeviny jsou chráněny také formou genové základny. Převažuje názor, že na tvorbě aktuálních populací obou dřevin se významně podílely autochtonní populace borovice a modřínu.

#### A. Ekosystémy/společenstva

Název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu společenstva
<b>L3.2 – Polonské dubohabřiny</b>	100%	Lesy s dominantní lípou srdčitou ( <i>Tilia cordata</i> ) s příměsí borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> ) a modřínu opadavého ( <i>Larix decidua</i> ). Vtroušen se zde objevuje také dub letní ( <i>Quercus robur</i> ), habr obecný ( <i>Carpinus betulus</i> ), jedle bělokorá ( <i>Abies alba</i> ), bříza bělokorá ( <i>Betula pendula</i> ) a buk lesní ( <i>Fagus sylvatica</i> ). V bylinném patře rostou běžné druhy mezofilních listnatých lesů (např. <i>Galeobdolon luteum</i> , <i>Mycelis muralis</i> ).

#### B. Druhy

Název druhu	aktuální početnost	popis biotopu druhu
<b>Modřín opadavý (jesenický)</b> <i>Larix decidua</i> sspec. <i>carpatica</i> var. <i>sudetica</i> )	23% podíl na dřevinném složení	Trvalé ekologické podmínky 4. (částečně 3.) vegetačního stupně – bukového (dubo-bukového) v Přírodní lesní oblasti 29 – Hrubý Jeseník, na půdách převážně modálních kambizemích, případně modálních
<b>Borovice lesní</b> <i>Pinus sylvestris</i>	13% podíl na dřevinném složení	Trvalé ekologické podmínky 4. (částečně 3.) vegetačního stupně – bukového (dubo-bukového) České republiky, téměř všechny půdní podmínky.

#### Zdroje informací:

CHYTRÝ M. ET AL. (eds.) 2010. Katalog biotopů České republiky. Habitat catalogue of the Czech Republic. Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR: 445 s.

Vlastní terénní šetření provedené v letním období roku 2018.

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

Přírodní památka Hůrky není v překryvu s evropsky významnou lokalitou nebo ptačí oblastí.

## 1.9 Cíl ochrany

Cílem ochrany je zachování a reprodukce minimálního stávajícího rozsahu výskytu hodnotných regionálních populací heraltické borovice lesní (*Pinus silvestris*) a jesenického modřínu opadavého (*Larix decidua* sspec. *carpatica* var. *sudetica*), rovněž trvale zvyšovat prostorovou a věkovou různorodost lesa, vyloučit z území zcela smrk ztepilý (*Picea abies*).

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

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

Poloha: Přírodní památka Hůrky (dále jen PP Hůrky) leží severovýchodně od obce Malé Heraltice cca 500 m severně od stejnojmenného vrcholu v Nízkém Jeseníku. Lokalita se nachází v Katastrálním území Velké Heraltice, okrese Opava na území Moravskoslezského kraje. Území leží v rozpětí nadmořských výšek 382–438 m n. m.

Biogeografie: Dle regionálního členění reliéfu (DEMEK ET AL. 1987) patří lokalita k provincii Česká vysočina, Krkonošsko-Jesenické soustavě, Jesenické podsoustavě, celku Nízký Jeseník, podcelku Stěbořická pahorkatina a okrsku Heraltická pahorkatina. Dle fytogeografického členění se jedná o fytogeografickou oblast mezofytikum, obvod Opavská pahorkatina (WEISSMANNOVÁ 2004). Území Přírodní památky Hůrky je rovněž i součástí biogeografického regionu 1.55 – Krnovského (CULEK [ED.] 1996) a je zařazeno mezi podporvincii Polonskou (CULEK ET AL., 2013).

Geomorfologie: Území Přírodní památky se nachází v geomorfologické jednotce Nízký Jeseník (IVC8).

Geologie: Geologické podloží tvoří horniny moravskoslezského kulmu. Převažují břidlice a droby. Půdotvorným substrátem jsou smíšené sprašové hlíny.

Pedologie: Půdy jsou zde kambizemě, modální i oglejené, přecházející k illimerizovaným půdám (hnědozemě) a pseudoglejím.

Hydrologie: Lokalita se nachází povodí oblasti řeky Opavy. V rámci rozvodnice III. řádu (2-04-01) se jedná o Opavu po Moravici. Pod lokalitou protéká potok (Číslo hydrologického pořadí 2-02-01-0780-0-00) pojmenovaný Horecký potok. Vody ze svahů dále odtékají potokem Hořiny.

Klimatologie: Dle QUITTA (1971) se území nachází v oblasti mírně teplé MT9 s charakteristickým dlouhým létem, teplé, suché až mírně suché, přechodné období krátké, s mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátká zima, mírná, suchá, krátkým trváním sněhové pokrývky.

Vegetace: Dle geobiocenologického klasifikačního systému (Buček, Lacina 1999) patří geobiocenózy převážně do skupiny typ geobiocénů (STG) 4AB3 – *Fageta abietino-quercina* (jedlo-dubové bučiny).

Z lesnicko-typologického hlediska se lokalita vyskytuje v Přírodní lesní oblasti 29 – Nízký Jeseník, velmi malou částí ve třetím vegetačním stupni dubo-bukovém (*Querceto-Fagetum*) a většinou ve čtvrtém vegetačním stupni bukovém (*Fageta*). Porosty jsou však silně pozměněné. Dle aktuální lesnické typologické mapy (Holuša et al., 2001) patří geobiocenózy do souboru lesních typ (dále jen SoLT) 3B – bohatá dubová bučina (*Quercetum-fagetum eutrophicum*) a do SoLT 4S – svěží bučina (*Fagetum mesotrophicum*), 4B – bohatá bučina (*Fagetum eutrophicum*), 4H – hlinitá bučina (*Fagetum illimerosum trophicum*).

Dle regionálně fytogeografického členění (SKALICKÝ 1988) patří území do obvodu českomoravské mezofytikum, do okresu 74 – Slezská pahorkatina a do podokresu 74b – Opavská pahorkatina.

Dle Katalogu biotopů České Republiky (CHYTRÝ ET AL. 2010) k jednotce L3.2 – Polonské dubohabřiny (Natura 2000: 9170 Galio-Carpinetum oakhornbeam forests).

V současné době se jedná o lesní porosty přirozeného charakteru s vysokým zastoupením jesenického modřínu (*Larix decidua* subsp. *polonica*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Převažujícími druhy stromového patra jsou původní heraltická borovice lesní (*Pinus sylvestris*), sudetský modřín opadavý (*Larix decidua* subsp. *polonica*), lípa malolistá (*Tilia cordata*) a dub letní (*Quercus robur*). Vtroušeně se objevuje habr obecný (*Carpinus betulus*), smrk ztepilý (*Picea abies*) a dosud vitální jedle bělokorá (*Abies alba*). Především lípa přirozeně zmlazuje a mladé lípy také tvoří řídké keřové patro. V podrostu na sušších a světlejších místech rostou třtiny: třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*) a křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Na stinných plochách najdeme především typické druhy bučin: bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kostřava lesní (*Festuca altissima*) a pšeničko rozkladité (*Milium effusum*). Prakticky v celém území se rozšířila invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*).

Zoologická charakteristika: Území leží v mapovacím čtverci 6072 sítě mezinárodního kvadrátového mapování organismů (PRUNER & MÍKA 1996). Území je zajímavé především z ornitologického hlediska, kdy zde bylo v roce 2017 (KOČVARA 2017) zjištěno celkem 44 ptáků. Z entomologického hlediska zaměřeného na brouky (*Coleoptera*) se zde vyskytuje řada vzácných druhů, z nichž mezi nejvýznamnější patří nosatci (STANOVSKÝ 2017b).

## Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

### Ptáci (*Aves*)

Název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení			popis biotopu druhu
		I.	II.	III.	
<b>Holub doubnák</b> <i>Columba oenas</i>	2 páry hnízd zjištěných v roce 2017	Ano	SO	VU	V území na tahu i přeletu, v okolí jednotlivě na přeletu, předpokládá se tak hnízdění dvou párů. Druh vázaný na starší doupné stromy, zejména buk lesní, na území se nachází vhodné podmínky k hnízdění, které v okolí chybějí. Uváděn v rámci dřívějších pozorování, patrně se tak jedná o stabilně hnízdící druh.

<b>Žluna šedá</b> <i>Picus canus</i>	1 hnízdní pár zjištěný v roce 2017	Ano	-	VU	Registrována dle hlasových projevů ve střední části zvláště chráněného území.
<b>Datel černý</b> <i>Dryocopus martius</i>	1 hnízdní pár zjištěný v roce 2017	Ano	-	LC	Na území hnízdí jeden pár, opakovaně registrován při obhajobě teritoria.
<b>Lejsek šedý</b> <i>Muscicapa striata</i>	1 hnízdní pár zjištěný v roce 2017	Ne	O	LC	V území zastížen opakovaně při sběru potravy a obhajobě teritoria při JV okraji lokality, pravděpodobně zde hnízdí jeden pár v blízkosti chráněného území. Lokalita je součástí teritoria druhu.

### Brouci (*Coleoptera*)

Název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení			popis biotopu druhu
		I.	II.	III.	
<b>Nosatec</b> <i>Cleopus pulchellus</i>	několik exemplářů	Ne	-	NT	Druh vázaný na krtičníky ( <i>Scrophularia</i> sp.), výskyt v bylinném lemu paseky v jihovýchodní části území.
<b>Nosatec</b> <i>Larinus sturnus</i>	několik exemplářů	Ne	-	NT	Druh vázaný na bodláky ( <i>Carduus</i> sp.), v území na živných rostlinách v jihovýchodní části území.
<b>Nosatec</b> <i>Pelenomus waltoni</i>	několik exemplářů	Ne	-	NT	Vzácný druh, vázaný na rdesno <i>Persicaria hydropiper</i> . V území několik exemplářů na živných rostlinách v okraji lesních cest.

### Houby (*Fungi, Mycota*)

Název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení			popis biotopu druhu
		I.	II.	III.	
<b>hřib dřevožijný</b> <i>Buchwaldoboletus lignicola</i>	Zjištěn v roce 2017	Ne	-	EN	Saprotrof rostoucí velmi vzácně u kmenů jehličnanů. Nalezen u kořenových náběhů modřínu. Plodnice rostly v těsné blízkosti Hnědáka Schweinitzova ( <i>Phaeolus schweinitzii</i> ).
<b>tmavobělka bradavčitá</b> <i>Melanoleuca verrucipes</i>	Zjištěn v roce 2017	Ne	-	EN	Saprotrof rostoucí velmi vzácně v opadu pod listnáči i jehličnany. Nalezena pouze jednou v blízkosti hromady kůry a úlomků dřeva.
<b>černorosl chrupavčitý</b> <i>Exidia cartilaginea</i>	Zjištěn v roce 2017	Ne	-	NT	Saprotrof rostoucí vzácně na mrtvém dřevě lípy.

<b>lošák</b> <i>Sarcodon</i> <i>imbricatum</i>	<b>jelení</b> Zjištěn v roce 2017	Ne	-	NT	Mykorhizní symbiont rostoucí vzácně pod borovicí. Nalezen pouze jednou.
<b>ryzec</b> <b>polokrvomlěčný</b> <i>Lactarius</i> <i>samisanguifluus</i>	Zjištěn v roce 2017	Ne	-	DD	Mykorhizní symbiont rostoucí vzácně pod borovicí.

**Pozn.: Stupeň ohrožení**

**Sloupec I:** Zda se druh uveden v Příloze I Směrnice 79/409/EHS. Označení ano/ne.

**Sloupec II:** U každého druhu je uveden stupeň ohrožení, a to podle přílohy č. III vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky MŽP ČR č. 175/2006 Sb. k zákonu ČNR č. 114/1992 Sb., podle Červených seznamů ČR (Štátný & Bejček 2003: Obratlovci; Holec & Beran 2006: Houby). Zákonem chráněné druhy; označení: O – Ohrožený druh, SO – Silně ohrožený druh, KO – Kriticky ohrožený druh.

**Sloupec III:** Červené seznamy ČR: EX – Vyhynulý, RE – Druh vymizelý na území ČR, EW – Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě, CR – Kriticky ohrožený druh, EN – Ohrožený druh, VU – Zranitelný druh, NT – Téměř ohrožený druh, LC – Málo dotčený druh, NE – nevyhodnocené druhy, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje.

**Zdroje informací:**

CHYTRÝ M. ET AL. (eds.) 2010. Katalog biotopů České republiky. Habitat catalogue of the Czech Republic. Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR: 445 s.

KOČVARA R. (2017) Přírodní památka Hůrky. Inventarizační průzkum ornitologický. Ostrava. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava.. 12 str.

POLČÁK J. (2017) Inventarizační mykologický průzkum PP Hůrky. Ostrava. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava.. 17 str.

STANOVSKÝ J. (2017A) PP Hůrky. Lesnický inventarizační průzkum. Ostrava. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava.. 17 str.

STANOVSKÝ J. (2017B) Přírodní památka Hůrky. Inventarizační průzkum entomologický Brouci Coleoptera. Ostrava. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava.. 19 str.

Vlastní terénní šetření provedené v letním období roku 2018.

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

### a) ochrana přírody

Přírodní rezervace Hůrky byla navržena k vyhlášení již v roce 1964 na ploše 5,93 ha. Navrhovatelem byl Ing. Jiří Šindelář, CSc. z Výzkumného ústavu lesního a mysliveckého hospodářství, v. v. i. V roce 1995 byl návrh přehodnocen, k jádrovým porostům byly přičleněny další hodnotné plochy a území bylo v tomtéž roce vyhlášeno na ploše 16 ha (dnes dle geometrického plánu upřesněno na 16,0391 m<sup>2</sup>).

Z údajů vyhlášovacích dokumentace vyhlášky č. 6/95 okresního úřadu v Opavě ze dne 21. 7. 1995 o zřízení Přírodní památky Hůrky vyplývá, že původním předmětem ochrany bylo zachování zbytku přirozených porostů, ochrana genofundu jesenického modřínu (*Larix decidua* supp. *carpatica* var. *sudetica*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*) heraltického typu. První plán péče o toto území byl vypracován BALHAREM v roce 1993 s platností na roky na období 1995-1999. Následující plán péče byl vypracován KUBENKOU (1998) na období 1999-2008 a následně potom AOPK ČR, STŘEDISKEM OSTRAVA na období 2009-2018.

V průběhu let také došlo k vypracování několika inventarizačních průzkumů. Například lesnické BALHAR (1993, 1985) nebo STANOVSKÝ (2017a), dále entomologický Brouci – *Coleoptera* (STANOVSKÝ 2009, 2017b), inventarizační průzkum mechorostů (DUDA, 1992), ornitologický (MANDÁK, 2009; KOČVARA 2017), poslední je rozsáhlý mykologický průzkum (POLČÁK, 2017). V průběhu těchto inventarizačních průzkumů se nebyl učiněn nález sozologicky významného druhu, který by nijak významně ovlivnil předmět nebo cíl ochrany. Prosto je území z hlediska výskytu např. druhů ptactva velmi zajímavou lokalitou.

Zvláště chráněné území je jako biotop s výskytem heraltické borovice a sudetského modřínu přímo v okolí obcí Malé Heraltice a Velké Heraltice, jednou z nejvýznamnějších pro zachování genofundu těchto dvou ekotypů, zvláště v případě borovice. Velkým milníkem pro ochranu přírody je zde nyní řešení obnovy těchto porostů, které v případě těchto dvou druhů jsou ve stádiu dospělosti. Bohužel ve velmi malé míře se zde nacházejí porosty mladé a zmlazující se.

### b) lesní hospodářství

v rámci lesnického hospodaření území náleželo k bývalému velkostatku Velké Heraltice (ŽALOUĐÍK, 1984). Nejstarší zmínka o hospodaření v lesích tohoto panství je zachována v karolinském katastru z roku 1722, kdy přiznalo panství v trati Hůrky 4 leče pařezin břízy a olše (197 ha). Dle hospodářského plánu z roku 1772 bylo v lesním komplexu zahrnujícím dnešní území PP zastoupení dřevin ve vysokém lese při výměře 246 ha následující: smrk ztepilý 37%, jedle bělokorá 22%, borovice lesní 21%, modřín opadavý 15%, dub (bez rozlišení druhu) 4%, bříza bělokorá 1% a příměs buku lesního, topolu osiky a lípy malolisté. Rovněž dne byly pěstovány pařeziny (dle druhové skladby šlo nejspíš o sdružený střední les) o rozloze 34 ha s názvem Hůrky se zastoupením dubů 20% (bez rozlišení druhu), habru obecného 20%, topolu osiky 10%, břízy bělokoré 40% a generativně se zmlazující se modřín opadavý 10% s příměsí borovice lesní a smrku ztepilého.

Dle STANOVSKÉHO (2017a) v komplexu Hůrky byly pařeziny kolem roku 1780 mýceny a nahrazeny lesem vysokokmenným, což znamená, že dnešní uměle zavedené jehličnany jsou v porostech mýtných dnes druhou a v mladých až třetí generací.

Z lesnicko-typologického popisu panství Heraltického z roku 1857 (kdy se jedná za práci pravděpodobně vytvořenou JULIEM MIKLITZEM) se dovídáme, že lesy mají mnoho velmi krásných modřínových porostů, jejichž dřevo je hledáno jako materiál na stavbu lodí, pak borovice lesní, smrku a břízy, méně již jedle, buku a dubů a na lukách a při potocích jsou i topoly, olše, lípy, jasany a různé druhy vrb. Taková druhová skladba by se dala přirovnat té dnešní s tím rozdílem, že se jedná o zapojené lesní porosty.

Podle lesnické statistiky z roku 1856 mělo Heraltické panství 740 ha s převládajícími dřevinami smrk ztepilý, jedle bělokorá, borovice lesní, modřín opadavý, buk lesní (pařeziny se už neuvádí), mýtných porostů 29% celkové plochy a prodej dříví činil 1 plm užitkového, 2,9 palivového, celkem 3,9 plm dříví na 1 ha/rok. Rovněž výnos vedlejších užitků (zn. lesní hrabanka, tráva, pastva) se již neuvádí (STANOVSKÝ, 2017a). Dnes je území součástí vlastnictví Lesů České republiky, státní podnik.

Dle leteckých fotografií pořízených v roce 1952 (zdroj: <http://kontaminace.cenia.cz/>) byly plochy současné PP Hůrky stejně lesnický využívány, jako jsou dnes. Z map jsou různověké lesní porosty se zastoupením jehličnanů, pravděpodobně borovice lesní, modřínu opadavého a smrku ztepilého.. Území má stejný charakter jen porosty dorostly do stádia dospělosti (v některých případech).

Podle Mapy hodnocení zdravotního stavu lesů zpracované Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů, Brandýs nad Labem (<http://geoportal.uhul.cz/mapy/mapyzsl.html>) lesní porosty v PP Hůrky zhoršení zdravotního stavu, především zhoršení buněčné struktury a nižší obsah vody v asimilačním aparátu lesního porostu (tedy patrné prosychání jak dnes již našťestí v druhové skladbě méně zastoupeného smrku ztepilého). Tento zhoršený zdravotní stav se ale týká i borovice lesní a modřínu opadavého.

Na území PP Hůrky je platný Lesní hospodářský plán pro Lesní hospodářský celek Opava (1273) s platností od 01. 01. 2009 do 31. 12. 2018. Území náleží do Přírodní lesní oblasti 29 Nízký Jeseník. Jedná se o jednu z mála přírodních lesních oblastí, kde je modřín opadavý potvrzen jako autochtonní dřevina. Lesní porosty PP Hůrky jsou také genovou základnou s evidenčním číslem 192 pro borovici lesní (*Pinus sylvestris*), nachází se zde uznaná jednotka reprodukčního materiálu kategorie 2, typu zdroje 2A s evidenčním číslem CZ-2-2A-MD-03417-29-4-T pro modřín evropský (opadavý). Dále také uznaná jednotka reprodukčního materiálu kategorie 1, typu zdroje 2c s evidenčním číslem CZ-1-2C-LPM-00702-29-4-T pro lípu malolistou (*Tilia cordata*).

Některé okolní lesní porosty, nepřímo sousedící s ochranným pásmem PP Hůrky se nacházejí v imisním pásmu ohrožení D – nejnižší, ještě patrná imisní zátěž. Z hlediska ochrany lesa je zde evidována plocha poškozená větrným polomem.

V bezprostřední blízkosti území je definován Územní systém ekologické stability místního významu. Z hlediska funkcí lesů jsou lesní porosty zařazeny do kategorie 32a lesy zvláštního určení – 1. zóny CHKO, přírodní rezervace, přírodní památky; a 32f lesy zvláštního určení - lesy významné pro uchování biodiverzity.

#### **c) zemědělské hospodaření**

Ze zemědělského hlediska území PP Hůrky nebylo využíváno.

#### **d) rybníkářství**

Z rybníkářského hlediska území nebylo využíváno, vzhledem k poloze to není ani možné.

#### **e) myslivost**

Území je součástí myslivecké honitby s označením CZ8117110031, s názvem Hůrky, o výměře velikosti 777 ha v dolní části. Negativním vlivem patrný na mnoha místech v okolí

přírodní památky nebo přímo na jejím území je vysoký stav zvěře, zejména černé, srnčí i jelení. Patrným velkým problémem v současné době jsou škody zvěří – okusem na mladých vysazených kulturách jedle bělokoré, buku lesním a dubech.

#### **f) rekreace a sport**

V rámci území nevede žádná naučná stezka či turistická trasa, je zde několik neznatelných pěšin.

#### **g) těžba nerostných surovin**

Lokalita není dotčena těžbou nerostných surovin a jiná těžba nerostných surovin zde neprobíhá.

#### **h) jiné způsoby využívání**

Další způsoby využití PP Hůrky nejsou známy.

### **2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy**

- Lesní hospodářský plán pro Lesní hospodářský celek Opava (705000) s platností od 01. 01. 2009 do 31. 12. 2018, Revír 4 – Hůrky.
- Územní plán Velké Heraltice vydaný formou opatření obecné povahy zastupitelstvem obce Velké Heraltice příslušné podle § 6 odst. 5 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen “stavební zákon”), za použití § 43 odst. 4 a § 54 odst. 2 stavebního zákona, § 13 a přílohy č. 7 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, § 171 až § 174 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů na svém zasedání konaném dne 23. 06. 2010, v souladu s § 54 odst. 2 stavebního zákona.
- V případě jakýchkoliv záměrů, které by se mohly dotknout území PP a předmětu jeho ochrany je potřeba vyhodnotit vliv na toto území a zpracovat hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny tzv. biologické hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.

### **2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch**

#### **2.4.1 Základní údaje o lesích**

<b>Přírodní lesní oblast (PLO)</b>	29 – Nízký Jeseník (platnost 2001-2020)
<b>Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod</b>	LHC 1273 Opava
<b>Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)</b>	16,04 (Pozemky určené k plnění funkcí lesa)
<b>Období platnosti LHP</b>	1. 1. 2009 – 31. 12. 2018
<b>Organizace lesního hospodářství</b>	Lesy ČR, s. p., Lesní správa Opava
<b>Nižší organizační jednotka</b>	Revír 4 - Hůrky

## Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Dle Lesnicko-typologické mapy ze zdrojů Oblastních plánů rozvoje lesů (Holuša et al., 2001) se na ploše ZCHÚ nacházejí tyto lesní typy:

Přírodní lesní oblast: 29 – Nízký Jeseník (platnost 2001-2020)				
Soubor lesních typů	Název SoLT	Hypotetická přirozená dřevinná skladba SoLT (dle Plívy 1991) – zastoupení dřevin (%)	Výměra (ha)	Podíl (%)
3B	bohatá dubová bučina <i>Querceto-Fagetum eutrophicum</i>	buk lesní (60 %), dub letní a dub zimní (30 %), habr obecný (10 %), jedle bělokorá +, jasan ztepilý +	0,1	0,6
4S	svěží bučina <i>Fagetum mesotrophicum</i>	buk lesní (80 %), jedle bělokorá (15%), modřín opadavý (5%), dub letní a dub zimní +, javor mléč +, lípy +, javor klen +	0,68	4,2
4B	bohatá bučina <i>Fagetum eutrophicum</i>	buk lesní (60%), jedle bělokorá (20%), modřín opadavý (20%), lípy +, duby +, habr obecný +	11,68	72,9
4H	hlinitá bučina <i>Fagetum illimerosom trophicum</i>	buk lesní (60%), jedle bělokorá (20%), modřín opadavý (10%), borovice lesní (10%), duby +, jasan ztepilý +, lípy +, javor mléč +, javor klen +	3,58	22,3
<b>Celkem</b>			<b>16,04</b>	<b>100</b>

**Poznámka:** Výměry jednotlivých SoLT jsou vztaženy na celou výměru ZCHÚ bez ohledu na bezlesí, tak jak jsou vymapovány dle Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem.

## Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Název dřevin	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
<b>listnaté dřeviny</b>				
buk lesní ( <i>Fagus sylvatica</i> )	0,48	3,01	9,84	61,69
lípa srdčitá ( <i>Tilia cordata</i> , <i>T. platyphyllos</i> )	6,14	38,50	+	+
dub letní ( <i>Quercus robur</i> ), dub zimní ( <i>Q. petraea</i> agg.)	0,08	0,50	+	+
javor klen, javor mléč ( <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. platanoides</i> )	+	+	0,90	5,64
jasan ztepilý ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	+	+	+	+
bříza pýřitá ( <i>Betula pubescens</i> ), bříza bělokorá ( <i>B. pendula</i> )	0,11	0,69	-	-
habr obecný ( <i>Carpinus betulus</i> )	0,02	0,12	+	+
topol osika ( <i>Populus tremula</i> )	+	+	+	-
jeřáb ptačí ( <i>Sorbus aucuparia</i> )	+	+	-	-
<b>jehličnaté dřeviny</b>				
jedle bělokorá ( <i>Abies alba</i> )	0,69	3,77	2,69	16,30
smrk ztepilý ( <i>Picea abies</i> )	2,78	17,42	0	0
modřín opadavý ( <i>Larix decidua</i> )	3,62	22,70	2,23	13,98
borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> )	2,12	13,29	0,38	2,39
<b>celkem</b>	<b>16,04</b>	<b>100</b>	<b>16,04</b>	<b>100</b>

**Poznámka:**

Zkratky dřevin dle přílohy č. 4 k vyhlášce 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování. Přepočítáno na plochu lesních porostů dle jednotlivých dílčích výměr porostních skupin (zbytek území je bezlesí či ostatní plocha).

**Dílčí plochy**

Dílčí plochy jsou totožné s jednotkami prostorového rozdělení lesa. To vychází z předpokladu odlišnosti jednotlivých porostů dle druhové, věkové, výškové skladby včetně růstových projevů a smíšení dřevin či etážovitosti porostů. Dílčí plochy v PP Hůrky tedy kopírují jednotky prostorového rozdělení lesa. Konkrétní popis lesních porostů je uveden v přílohách.

V současné době ve své celistvosti lze území charakterizovat takto:

- Území PP Hůrky se nachází na severním až severovýchodním svahu. Ve spodní části hraničí s nově vysazenou kulturou budku lesního, která velmi trpí okusem zvěří, vedle této porostní skupiny se nachází dospělý porost borovice lesní vynikající kvality společně s příměsí modřínu opadavého a smrku ztepilého;
- 405 E7: Skupina se postupně rozpadá, odumíráním a následnou nahodilou těžbou skupinovitě příměsí smrku vznikla holina ve východní části skupiny (mapová příloha – plocha 1). Ojedinelá LP 0/2 m v podúrovni. Ve skupině se nachází 5 výstavek modřínu a 3 výstavky dubu. Lípa je výmladkového původu. Cílem managementu by měla být postupná integrace skupiny a přechod na cílový stav (buk a lípa v podúrovni s výstavky MD, BO, DB).
- 405 E17a/1: Celkem 6 výstavek MD, 1 výstavek DB, v okraji BR 8/7 a JIV, kvalitní BK v dolní etáži.
- 405 E17b/5: Etážová diferencovaná porostní skupina, strukturou blízká cílovému stavu. Více výstavek MD o výškách 32–35 m, 3 výstavky BO, max. 65/31. 5 výstavek DB. LP popsána v LHP v horní etáži je zjevně mladší než uvedený věk etáže (170 let).
- 407 A1: Původní zalesnění JD neoplocené, silně poškozené okusem a vytloukáním zvěří, po ploše výstavky LP, BK, skupinky náletu BO a SM 0/1.
- 407 A6: Skupinovitě smíšená nastávající kmenovina, po odumření příměsí SM a nahodilě těžbě mezernatě zapojená s četnými ředinami, nejvíce v SV a J části. Mezery silně zabuřeňují třtinou *Calamagrostis* sp.
- 407 A17/4: Porostní skupina diferencovaná, nerovnoměrně zapojená, blížící se cílovému stavu, mezernatý zápoj, v S části, kde postupně odumírá mladší vtroušený SM. Horní etáž se pozvolna blíží hranici existence, pozorován kmenový zlom BO. Zde se nachází kaliště pro prasata divoká. V horní etáži MD 9, BO1, HB+, LP+, BK +, DB +.
- 407 G1a: Porostní skupina diferencovaná ve 2 oplocených částech (kotlících), vzhledem k oplocení jedle dobře prosperuje, příměs LP je nižší, než uvádí LHP.
- 407 G2a: Rovnoměrně zapojená JD tyčkovina až tyčovina, dříve zřejmě oplocená, velmi kvalitní, málo dotčená škodami zvěří.
- 407 G4: Skupinovitě smíšená tyčovina, příměs SM se plošně rozpadá. Dnes napadeno lýkohubem matným (*Polygraphus poligraphus*). Nutná rekonstrukce porostu. Postupný rozpad umožňuje přechod k cílovému stavu chráněného území – mezery dosadit lípou s jednotlivým MD a BO, větší mezery zalesnit JD, chráněnou oplocením.

- 407 G5: LP tyčovina, v hodní části tloušťkově a výškově diferencovaná, postupná mírná výchova.
- 407 G13a: Původně skupinovitě až jednotlivě smíšená kmenovina, skupinovitá příměs SM prakticky vypadla, vznikla paseka a ředina (mapová příloha – plocha 2) s kvalitními výstavky BO o max. výškách 38-40 m. Na pasece v SV části byly vyfrézovány pařezy.
- 407 G13b/1b: Z horní etáže vypadl SM, zbytek tvořen výstavky cca 10 MD a 2 BO. JD v dolní etáži dobře prosperuje, bez významnějšího poškození zvěří.
- 407 G13c/2b: Etážová kmenovina, blízká cílovému stavu, menší příměs SM postupně odumírá.
- 407 G16/6: Etážová kmenovina blízká cílovému svahu. V horní etáži MD, BO, JD, lex. DBL. LP popsaná v LHP v horní etáži je zjevně mladší než uvedený věk etáže (158 let). U paty svahu V S okraji PS měřená BO o výšce 32 m, JD 35 m. Dolní etáž tvořená diferencovanou LP, částečně výmladkového původu, po ploše ojedinělé zmlazení

### **Přílohy:**

M3: Lesnicko-typologická mapa v měřítku 1:10 000 s vyznačením dílčích ploch (porostní skupiny v rámci obrysové lesnické mapy)

M4: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů (se zákresem porostů ponechaných samovolnému vývoji) v měřítku 1 : 10 000

M5: Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech v měřítku 1 : 10 000

Tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – Příloha č. T1

## **2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích**

Na území PP Hůrky se nevyskytují ani rybníky, ani vodní plochy. Pouze pod územím se protéká potok zvaný Hořina. Z druhé strany pod územím protéká potok zvaný Horecký.

## **2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích**

Na území PP Hůrky se nevyskytují nelesní pozemky. Rovněž ochranné pásmo zvláště chráněného území je tvořeno také lesními pozemky.

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

Dle předchozího plánu péče (AOPK ČR, 2008) smíšené porosty s přimíšeným (podíl z celkové dřevinné skladby nad 10 %) modřínem opadavým a borovicí lesní jsou, dle aktuálně převažujících názorů, antropogenně silně podmíněným porostním typem, který je ale v současné době v hospodářských lesích poněkud na ústupu. Vzhledem ke genezi vzniku těchto porostů lze tedy antropogenní vlivy v minulosti hodnotit jednoznačně jako pozitivní.

Rovněž dle předchozího plánu péče je péče o PP Hůrky hodnocena kladně. Významné jsou výsadby buku lesního a jedle bělokoré. Bohužel v dnešní době zvláště výsadby, které jsou prováděny bez důrazné ochrany oplocením, jsou všechny poničené okusem zvěří. V některých místech bude nutná dosadba a doplnění.

Dle HOLUŠI J. A HOLUŠI O. (2000), vzhledem k ekologické povaze borovice lesní, se dnes velmi vzácně v České republice najdou území, kde borovice z neextrémních stanovišť neustoupila, naopak se stala součástí dubovo-bukových a bukových pralesů vzniklých v období atlantiku a přežívá tam až do současnosti. Což je exaktní příklad PP Hůrky.

Region výskytu heraltické borovice lesní, kde se borovice vyskytovala v dubovo-bukových a bukových pralesích, leží na území bývalé země Slezské – mezi obcemi Holasovice, Velké Heraltice, Nový Dvůr, Svobodné Heřmanovice, Horní Benešov, Lichnov, Zátor, Krasov, dále pokračuje na Hoštálkovy, obchází Město Albrechtice, sahá až k Hynčicím, Třemešné a snad až ke Slezským Rudolticím a pokračuje dále na území Polské republiky. Tato oblast se rozkládá ve dvou lesních hospodářských celcích – LHC Opava a LHC Město Albrechtice. Vyskytuje se zde doposud v edafických kategoriích: svěžích (SoLT: svěží dubové bučiny – 3S, svěží bučiny – 4S), bohatých a hlinitých (bohaté dubové bučiny – 3B, bohaté bučiny – 4B, hlinité dubové bučiny – 3H, hlinité bučiny – 4H), oglejených (svěží dubové jedliny – 4O, atd.). Borovice v této oblasti dorůstá ve věku 140 let až 40 m výšky a vyznačuje se téměř “smrkovitým” habitem. Kmeny si do vysokého věku uchovávají pravidelnou korunu se špičatým vrcholem a pravidelným větvením. Na rozdíl od charakteristického znaku borovice lesní, u které červená borka zasahuje jen pod korunu, u heraltické borovice tento typ borky zasahuje daleko níže. Černá hluboce brázditá borka tedy dosahuje často jen do výšky 4-5 m nad zemí. Téměř všichni jedinci ve věku nad 120 let mají plnodřevné hladké kmeny o délce 10-15 m (někdy i více) s cennými sortimenty. Pracovníci lesního provozu borovici této populace nazývají borovici heraltickou (podle obce Velké Heraltice), lesníci z okolí města Albrechtice ji nazývají cvilínskou (Cvilín – vrch u města Krnov).

Na skutečnost, že tato borovice v této oblasti od skončení posledního glaciálu nevymizela, poukazují výsledky pylových analýz vrstev rašeliny (resp. slatiny) z lokality Úvalno u Krnova (dnes PP Úvalenské louky) (OPRAVIL 1962: Přírodov. Čas. Slez., 23: 225-231). Z rozboru více než dvoumetrového profilu rašeliny, který se začal vytvářet v období epiatlantiku, se zjistilo, že pyl borovice v žádné vrstvě nechybí. Vždy dokonce převažuje nad pylem ostatních dřevin. Vzhledem k tomu, že extrémní stanoviště se zde takřka nevyskytují (kromě několika skalnatých míst), musela heraltická borovice být součástí okolních dubovo-bukových i bukových pralesů.

Vzhledem k charakteru předmětu ochrany je hodnocení stavu lesního porostu na prvním místě. Předpoklady obnovy dřevin borovice lesní (místní ekotyp tzv. heraltické borovice HOLUŠA J. A HOLUŠA O., 2000) vzhledem k její přirozené obnově a zachování těchto populací je ohrožen. Méně ohrožen je předpoklad obnovy modřínu opadavého jesenického. Tento je schopen víceméně přirozené obnovy z výstavků a náletem. Což je v některých místech území patrné.

Naopak v případě obnovy borovice je situace poněkud komplikovanější. Dle ŠINDELÁŘE (2004), který sám inicioval založení PP Hůrky, je význam zachování a reprodukce genových zdrojů mimořádně významný z hlediska hodnotných regionálních genových populací. Možnosti přirozené obnovy jsou dle něj možné, ale zároveň i reálné. Avšak borovice na všech územích České republiky dnes výrazně trpí chřadnutím v důsledku rozkolísání klimatu a zároveň masivního výskytu lýkožrouta vrcholkového (*Ips acuminatus*).

Z tohoto hlediska bude obnova a zachování populací heraltické borovice v daném území stále větší prioritou. Z hlediska potenciálu přirozené obnovy existuje některé významné faktory:

- Vztahy mezi tvorbou květních orgánů, produkcí semen a počasím (při terénním šetření tvorba semen nebyla zaznamenána);
- Stav humusu a vegetačního krytu (vzhledem k živnosti a bohatosti stanovišť (4B, 4S, 4H) mohou být podmínky pro nálet semen, včetně přípravy půdy, značně komplikované zabuřňováním lokality, což se ostatně již projevilo např. v porostu 407A6 a nejvíce 407G13a, kde došlo k přípravě půdy i vyfrézování pařezů, ale plocha je tak silně zabuřnělá, že přirozený nálet borovice lesní zde nemá prakticky šanci.

Dle ŠINDELÁŘE (2004) se v minulosti úspěch přirozené obnovy v porostech borovice, ale i ve smíšených porostech s účastí borovice, což je případ PP Hůrky, připisoval v některých oblastech polaření, hrabání steliva, lesní pastvě a požárům. Docházelo i k tomu, že i na stanovištích, kde původně borovice nebyla zastoupena, se působením zmíněných vlivů objevoval nálet borovice jako pionýrské dřeviny, pokud byly v okolí výstavky, porosty, skupiny nebo i jednotlivé stromy. V současnosti dochází ke spontánní přirozené obnově borovice jen ve vhodných podmínkách (zejména zakmenění obnovovaných porostů, půdní podmínky a přízemní vegetaci apod.). O polaření nebo hrabání steliva dnes nelze přemýšlet, navíc je dnes tendence podporovat ponechávání mrtvého dříví v porostu, což také není nejlepší variantou pro podporu přirozené obnovy borovice.

Specifickým problémem pro obnovu borovice jsou porosty se spodním patrem dřevin, což je časté v PP Hůrky v kombinaci s lípou srdčitou, zejména v její spodní části. Lípa srdčitá se na některých místech zmlazuje poměrně živelně.

Z výše uvedených hledisek bude proto nutné přistoupit ke kombinaci použití obnovy přirozené i umělé. Přirozené často s clonným způsobem obnovy nebo v porostních okrajích či na holinách bočním náletem, což pravděpodobně, ale s velmi důraznou likvidací buřene (mechanicky, možná i chemicky). Nejjednodušší je přirozená obnova borovice z výstavků, což ale může být velmi pomalé a s tím ohledem, že budoucí zastoupení borovice bude nižší.

Již dle HOLUŠI J. A HOLUŠI O. (2000) se borovice přirozeně v lesních porostech nezmlazovala nebo se zmlazovala jen velmi vzácně. Tento trend je patrný i po 18 letech. Borovice se zmlazuje na minerální půdě svahů cest těsně po výstavbě, ojediněle v nezabuřeněných ředinách pod smrkem, anebo na půdě, kde byla chemickými prostředky (herbicidy) zničena vegetace. Půda porostů silně "zabuřeňuje" třtinou trstnatou (*Calamagrostis epigeos*), ostružiníkem chlupatým (*Rubus hirtus*), maliníkem obecným (*Rubus idaeus*), bezem černým (*Sambucus nigra*) a na hlinitých a oglejených stanovištích i ostricí třeslicovitou (*Carex brizoides*). Proto je obnova borovice zabezpečována spíše uměle.

V minulosti lesníci dovedli této borovice využít lépe. Dodnes se zachovaly kvalitní porosty ať nesmíšené (borové), nebo s příměsí modřínu či smrku, anebo smíšené porosty borovice, modřínu, s jedlí, bukem případně s lípou a klenem. A to právě v PP Hůrky. Porostní úroveň těchto lesů tvoří jedle, buk a další listnáče, nadúroveň borovice a modřín, přičemž zastoupení jednotlivých složek se pohybovalo mezi 15-20 %. Žádná z dřevin nebyla zatlačena do podúrovně. Těchto porostů bylo dosaženo odpovídajícím způsobem hospodaření.

Lesníci před 100-180 lety v období, kdy se "dotěžovaly" řediny původních pralesů dubu, buku a jedle, měli k dispozici až hloučkovité zmlazení buku a jedle, jednotlivé klenu a lípy. Toto zmlazení dolesnili smrkem (dnes lze nahradit v PP Hůrky např. dubem) a pouze jednotlivě ve sponu 5x5 m, ale spíše 10x10 m (i více), sázeli borovici či modřín. Při další výchově uvolňovali kvalitní buk a jedli, smrk udržovali jako výplň v úrovni. Borovici a modřín pěstovali tak, aby si ani později jedinci nekonkurovali. Dnes by bylo možno vypěstovat podobné porosty pomocí uměle vytvořených kotlíků buku a jedle, které by byly ve druhé fázi obnovy propojeny pruhy s vysazeným dubem. Borovici a modřínem by se vylepšily kotlíky a v řídkém sponu by se dosázely také do dubové části (resp. byly by jimi vylepšovány). Zdaleka by však jejich prostorová výstavba v budoucnu nedosahovala úrovně porostů liechtensteinských lesníků.

Bývalý zákon č. 16/1977 Sb., o lesích nepřipouštěl jiný způsob pěstování než pěstování jedné hlavní ekonomické dřeviny (borovice pro HS 13, 23, 27, 37, 39, dub v HS 19 a 25, olše v HS 29), ostatní hospodářské soubory bylo smrkové (příp. buková) hospodářství. Protože v HS 45, 51 a 57 nebylo přípustné borové hospodářství, bylo navrženo v odchylce (LHP Opava 1981). I přesto byli tehdejší lesníci kritizováni za zalesňování touto borovici. Při obnově LHP v roce 1991 bylo připuštěno hospodařit s touto borovici prakticky ve všech cílových HS.

Velkou otázkou zůstává, zda-li se, vzhledem k průběžnosti a hladkosti kmene, se heraltická borovice v průběhu jejího pěstování také vyvětvovala. Což je vysoce pravděpodobné.

V budoucnu bude proto nutné velmi důrazně přistupovat k poměrně komplikované obnově borovice lesní heraltického ekotypu, aby došlo k jejímu zachování. Nutné bude zachování její genetické čistoty a kvality. Problematickým aspektem bude výskyt buřeně a zmlazování jiných dřevin (lípy, habru). Vhodné by proto bylo kombinovat obnovu přirozenou s obnovou umělou a tvořit vhodné porostní směsi a vždy použít napěstovaný sadební materiál z genové základny heraltické borovice.

Dalším postupným zásahem nutným z hlediska přiblížení se přirozenosti, je postupné odstranění (nebo i jednorázové – vzhledem k současnému zdravotnímu stavu lze přistoupit i k okamžité rekonstrukci porostů) jedinců či skupin smrku ztepilého, který je zde nepůvodní dřevinou. Naopak velmi cenná jsou skupiny dospělých dubů vzhledem k jejich výskytu ve 3. vegetačním stupni a kvalitě.

Kladně je vnímána i realizace podsadeb (příp. zalesnění) jedle bělokoré a dalších dřevin.

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

Kolize zájmů ochrany přírody se nepředpokládá. Prioritním zájmem ochrana a zachování stávajícího rozsahu výskytu borovice lesní heraltického ekotypu a modřínu opadavého jesenického genofondu. Z pohledu péče o lesní ekosystémy by bylo vhodné podporovat dřeviny přirozené druhové skladby a snižování stavů zvěře.

### 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

**Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů:** 3B, 4S, 4B, 4H (cílový hospodářský soubor 45 – hospodářství živných stanovišť středních poloh)

číslo směrnice	kategorie lesa		soubory lesních typů (SoLT)		
1	10 – lesy hospodářské 32a – lesy zvláštního určení		3B – bohatá dubová bučina 4S – svěží bučina 4B – bohatá bučina 4H – hlinitá bučina		
cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa					
SoLT	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny (MZD)		ostatní dřeviny	
3B, 4S, 4B, 4H	buk lesní (60%), dub letní a dub zimní (5%), modřín opadavý (5%), habr obecný (5%), jedle bělokorá (20%), borovice lesní (5%)	Dle složení potenciální přirozené druhové skladby dřevin lze předpokládat při cílovém stavu samovolné plnění minimálního podílu MZD.		třešeň ptačí ( <i>Prunus avium</i> ), javor mlč ( <i>Acer platanoides</i> ), javor klen ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), jasan ztepilý ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), jilmy ( <i>Ulmus</i> sp.), bříza bělokorá ( <i>Betula pendula</i> ), topol osika ( <i>Populus tremula</i> ), lípy ( <i>Tilia</i> sp.)	
A) porostní typ		B) porostní typ		C) porostní typ	
BO a MD s listnáči		smíšený listnatý (lipový)		Jehličnatý (SM, BO, JD, MD)	
základní rozhodnutí					
obmýetí	obnovní doba	obmýetí	obnovní doba	obmýetí	obnovní doba
150	Dle rozhodnutí vlastníka	Dle rozhodnutí vlastníka	Dle rozhodnutí vlastníka	Dle rozhodnutí vlastníka	Dle rozhodnutí vlastníka (co nejkratší)
hospodářský způsob					
podrostowní		podrostowní		pasečný	
dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Cílem ochrany je zachování a reprodukce minimálního stávajícího rozsahu výskytu hodnotných regionálních populací heraltické borovice lesní ( <i>Pinus silvestris</i> ) a jesenického modřínu opadavého ( <i>Larix decidua</i> spec. <i>carpatica</i> var. <i>sudetica</i> ), rovněž trvale zvyšovat prostorovou a věkovou různorodost lesa, vyloučit z území zcela smrk ztepilý ( <i>Picea abies</i> ).					
způsob obnovy a obnovní postup					

<p>Při realizaci přirozené obnovy BO a MD bude téměř pravidlem současné uplatňování dalších dřevin porostní skladby (do značné míry uměle sadbou, výjimečně siji). V porostech, jejichž skladba je vhodná, se však souběžně s BO a MD mohou přirozeně obnovovat i některé další dřeviny (např. duby, lípy, buk lesní v předstihu). Porosty mohou být uvolňovány buď stejnoměrně, nebo pomístně (zejména v souvislosti s obnovou dalších cílových dřevin). Pro indukci přirozené obnovy snížení zakmenění na 0, 7, někdy až na zakmenění 0,5. V předstihu nebo v souběhu s BO a MD probíhá zpravidla obnova ostatních dřevin, (většinou ve skupinách – v kotlicích, které byly ve vhodném systému založeny v předstihu před zásahy k obnově BO).</p>	<p>Okrajové seče, v případě přirozené obnovy BK, případně DBL a DBZ (nutná ochrana proti škodám zvěří), i okrajové clonné seče, skupinovitě smíšení, jednotlivě další dřeviny, ponechávání výstavků DB a BK, či jiných dřevin. Potlačení obnovy lípy. Umělá dosadba dalších dřevin (doplnění). Vzhledem ke genetické kvalitě, preferovat raději prostokořenné sadební materiál, podzimní výsadbu.</p>	<p>Intenzivní přeměna porostů – rekonstrukce s krátkou obnovní dobou, umělá obnova. Do prvních osnovních prvků výsadba listnatých dřevin, nejlépe s využitím břízy (či naopak buku a jedle) a následně dřevin cílové druhové skladby (nebo rovnou přistoupit k obnově cílovými dřevinami). Vhodné smíšení porostů nejlépe skupinovitě. Obnova umělá (dbát na kvalitu sadebního materiálu).</p>
<p><b>péče o nálety, nárosty a kultury</b></p>		
<p>Po úspěšném vyklíčení semen a růstu nové generace v prvních letech přistoupit k dalšímu zásahu uvolňovacího charakteru a s ohledem na náročnost BO na světlo k postupnému domýcování obnovovaného porostu, často již do 10 let po vzniku náletů. Značnou roli na některých stanovištích hraje i kořenová konkurence mateřského porostu, která může, zejména v období přísušku, ohrozit existenci nové porostní generace. Zaměřit se na kvalitu (genetickou) a stabilitu, odstraňovat alochtonní dřeviny, dosazovat cílové dřeviny (kvalitní sadební materiál).</p>	<p>Používat vhodnou ochranu náletu, nárostů nebo kultur dostatečně stabilním a pevným oplocením. Důsledně preferovat dřeviny v zastoupení dle přirozené druhové skladby, zejména na úkor lípy malolisté či velkolisté. Preferovat dřeviny v pořadí: BO, MD, BK, JD, DBL, DBZ a dřeviny z příměsi: JV, KL, TR, JL, apod.</p>	
<p><b>výchova porostů</b></p>		
<p>Výsek obrostlíků a nežádoucích dřevin, protěžování dřevin výhledového cíle a MZD. Negativní výběr, udržování přimíšených dřevin. Podpora BO a MD v růstu do výšky. Později podporovat tloušťkový přírůst. Zvážit časné vyvětvování BO min. do výšky 5 m, v častých intervalech (jen na části území).</p>	<p>Negativní výběr v podúrovni, výsek obrostlíků a předrostlíků, redukce nežádoucích dřevin, redukce LPM. Uvolňovat kladné jedince, šetřit čistící spodní etáž (BK, JD); kvalitní DB vyvětvit. Důsledně preferovat pořadí cílových dřevin.</p>	<p>Intenzivní podúrovňové zásahy s negativním výběrem, později intenzivní úrovňový (+), ale i podúrovňový výběr (-), stále uvolňování dřevin výhledového cíle. Zohlednit hospodářský cíl vlastníka s předmětem ochrany.</p>
<p><b>opatření ochrany lesa</b></p>		

Nebude zde (ani v ochranném pásmu) přikrmována zvěř, včetně podávání solí, vitamínů a léčiv. Nutná spolupráce při snižování stavů zvěře. Ohrožení buření (třtina a ostružiník) – nutná mechanická, případně i chemická (součinnost s orgány ochrany přírody). Výrazná je ochrana porostů proti okusu zvěří – oplocenky do vyššího věku. V případě usychání porostů nebo prosychání porostů (BO) – konzultace způsobu ochrany s krajským úřadem.
<b>provádění nahodilých těžeb</b>
Případné nahodilé těžby smrku ztepilého provádět bez nutnosti ohlašování krajskému úřadu (Oddělením ochrany přírody a lesního hospodářství). Pro ostatní nahodilé volit optimální postup ve spolupráci s krajským úřadem v zejména v případě úrovnových borovic a nadúrovnových modřínů.
<b>doporučené technologie</b>
Podpora mechanické přípravy půdy (skarifikace / zraňování) za účelem obnovy BO a MD.
<b>poznámka</b>
Vhodná podzimní výsadba, konzultace při použití chemických prostředků na tlumení buření.

### **Komplexní zásady pro ochranu území:**

V porostech je nutné ponechat co největší množství borovic a modřínů na výstavky a sběr osiva.

Převést smrkové a monocenózní lesní porosty na porosty přírodě blízké podle doporučené přirozené druhové sklady na základě zpracovaných Oblastních lesnicko-typologických elaborátů dostupných a uložených na příslušných pobočkách ÚHÚL (a dále dle Plívy 1991). Časový plán je dlouhodobý v horizontu cca 30 až 50 let (či dle rozhodnutí vlastníka). Nejdříve se zaměřit na odstraňování smrku ztepilého. Bránit masivní obnově lípy malolisté (příp. velkolisté).

Při obnově porostů borovice lesní důrazně dbát na použití kvalitního sadebního materiálu z genofundu heraltické borovice. Obecně používat sadební materiál podle zákona a zásad – státní lesnické politiky v oblasti s nakládáním reprodukčního materiálu dřevin. Sadební materiál místní provenience.

Při obnově používat oplocenky na ochranu proti škodám zvěří.

Dále již nezavádět další alochtonní dřeviny – např. smrk ztepilý, atd.

Výrazně omezit stavy černé, srnčí a jelení zvěře na minimum, nezavádět na území PP přikrmovací myslivecká zařízení.

V žádném případě neaplikovat hnojení, letecké postřiky, herbicidy apod.

#### **b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky**

---

#### **c) péče o nelesní pozemky**

---

#### **d) péče o rostliny**

---

#### **e) péče o živočichy**

Dle doposud provedených ornitologických inventarizačních průzkumů území PP Hůrky se v území vyskytuje několik zvláště chráněných druhů ptactva. Zachovávat proto

doupné hnízdní stromy. V jejich okolí nepoužívat hlučnou techniku, vyhnout se manipulaci s technikou v hnízdním období.

### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

#### **a) lesy**

Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností je uveden v příloze v tabulce T1.

#### **Příloha:**

tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1

**Pozn.:** Mapa dílčích ploch a objektů je totožná s jednotkami prostorového rozdělení lesa.

#### **b) nelesní pozemky**

- - -

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

Ochranným pásmem je podle zákona č. 114/1992 Sb., § 37 odst. 1 území do vzdálenosti 50 m od hranic PP. Pro celou plochu ochranného pásma jsou doporučeny následující zásady:

- postupně převádět lesní porosty na porosty přírodě blízké podle doporučené přirozené druhové sklady na základě zpracovaných Oblastních lesnicko-typologických elaborátů dostupných a uložených na příslušných pobočkách UHÚL (a dále dle Plívy 1991);
- používat sadební materiál podle zákona a zásad statní lesnické politiky v oblasti s nakládáním reprodukčního materiálu dřevin. Sadební materiál místní provenience;
- nepoužívat myslivecká příkrmovací zařízení, výrazně tlumit stavy zvěře;
- nepodporovat rekreační aktivity;
- tyto zásady vhodně zohlednit v novém lesním hospodářském plánu na následující období.

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

Provést obnovu a údržbu značení hranic. V rámci území je potřeba obnovovat barevné pruhy vyznačující hranice zvláště chráněného území.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

Nerelevantní.

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

Lokalita není s ohledem na předmět ochrany ani způsob využití (lesní hospodářství) vhodná pro pořádání masového rekreačního či sportovního využití.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací využití území**

S ohledem ke kvalitě lesních porostů, zejména dospělých borovic lesních a modřínu opadavého, a také specifčnosti z hlediska zachování genofondu, by bylo vhodné ve spolupráci s lesnickými vzdělávacími institucemi, navrhnout exkurzní trasu a ukázkové brožury a propagaci těchto dřevin. Jedná se regionální výjimečnost. Borovice je velmi kvalitní, zachovalá, ekologicky a ekonomicky hodnotná. Vhodná ukázka růstových projevů heraltické borovice (navíc přímo v okolí takto pojmenovaných obcí).

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území**

Je doporučeno provádět monitoring zmlazování nebo obnovy borovice lesní a modřínu opadavého. Inventarizační průzkumy provádět nejpozději jeden až dva roky před ukončením platnosti aktuálního plánu péče. Zvážit důkladné zpracování historie pěstování heraltické borovice v daném regionu, včetně jejího rozšíření a posouzení kvality populace.

## 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>		
Obnovu a údržba pruhového značení (na strom) cca 1500 m	-----	2.500,-
Studie hodnocení stavu populace borovice lesní heraldického ekotypu 1x	-----	30.000,-
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>	-----	<b>32.500,-</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
-----	-----,-	-----
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>	-----	-----
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>5.000,-</b>

**Poznámka:** Ceny vycházejí z nákladů obvyklých opatření AOPK ČR /MŽP pro rok 2018 bez DPH.

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

AOPK ČR (2009) Plán péče o PP Hůrky na období 2009-2018. AOPK ČR, Středisko Ostrava [depon. in Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava].

KOČVARA R. (2017) Přírodní památka Hůrky. Inventarizační průzkum ornitologický. Ostrava. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava.. 12 str.

POLČÁK J. (2017) Inventarizační mykologický průzkum PP Hůrky. Ostrava. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava.. 17 str.

STANOVSKÝ J. (2017a) PP Hůrky. Lesnický inventarizační průzkum. Ostrava. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava.. 17 str.

STANOVSKÝ J. (2017b) Přírodní památka Hůrky. Inventarizační průzkum entomologický Brouci Coleoptera. Ostrava. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava.. 19 str.

BALHAR R. (1993) Plán péče o PP Hůrky na období 1995-1999. [depon. in Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava].

BUČEK A., LACINA J. (1999) Geobiocenologie II. Brno, Mendelova zemědělská a lesnická Univerzita: 240 s.

CULEK M. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.

CULEK M. [ED.] (2005): Biogeografické členění České republiky, II. díl, AOPK ČR, Praha, 590 pp.

CULEK M., GRULICH V., LAŠTŮVKA, Z. ET AL. (2013) *Biogeografické regiony České republiky*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013. 447 s.

DEMEK, J. ET AL. (1987): Hory a nížiny, zeměpisný lexikon. Academia, Praha, 584 s.

HOLUŠA J. ST. & HOLUŠA O. (2000) Je heraldická borovice ekotypem borovice lesní? Časopis Lesnická práce, 2000. sv. 79, č. 10. Kostelec nad Černými lesy. s. 452-454. ISSN 0322-9254.

- HOLUŠA ST., J., HOLUŠA, O., PEŘINA, J., POLEPIL, M., SOUŠEK, Z. (2001) Přírodní podmínky oblasti. in: Oblastní plán rozvoje lesů. Přírodní lesní oblast 29 – Nízký Jeseník (platnost 2001-2020). Brandýs nad Labem. 2001.
- CHYTRÝ M. ET AL. (eds.) 2010. Katalog biotopů České republiky. Habitat catalogue of the Czech Republic. Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR: 445 s.
- KUBENKA B. (1998) Plán péče o PP Hůrky na období 1999-2008. [depon. in Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava].
- PLÍVA, K. (1991): Přírodní podmínky v lesním plánování. Díl 1. – In: Funkčně integrované lesní hospodářství. ÚHÚL Brandýs nad Labem. 263 p.
- QUIT, E. (1971): Klimatické oblasti Československa, Geografický ústav ČSVA, Brno.
- SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1: 103–121, Academia, Praha.
- ŠINDELÁŘ J. (2004) Přirozená obnova borovice lesní. Časopis Lesnická práce. Ročník 83 (2004), číslo 8. Dostupné na: [www.silvarium.cz](http://www.silvarium.cz) Citováno: 10. 10. 2018
- WEISSMANNOVÁ H. A KOL. (2004): Ostravsko. In: Mackovčín P. a Sedláček M. [eds.]: Chráněná území ČR, svazek X. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- VYHLÁŠKA MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- ZÁKON ČESKÉ NÁRODNÍ RADY č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- ŽALOUDEK P. (1983) Historický průzkum lesů pro území LS Opava. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem.
- Rezervační kniha PP Hůrky: Ms. [depon. in Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava].
- URL: <http://geoportal2.uhul.cz/index.php> (10/2018)
- URL: <http://kontaminace.cenia.cz/> (10/2018)
- URL: <https://geoportal.lesycr.cz/> (10/2018)

#### 4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky  
 JPRL – jednotka prostorového rozdělení lesa  
 LHC – lesní hospodářský celek  
 LHP – lesní hospodářská plán  
 VS – vegetační stupeň  
 OP – ochranné pásmo  
 PP – přírodní památka  
 ZCHÚ – zvláště chráněné území  
 OPRL – Oblastní plán rozvoje lesů  
 SoLT – soubor lesních typů  
 ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

## 5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	2
1.1 Základní identifikační údaje.....	2
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	3
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími.....	3
1.6 Kategorie IUCN.....	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav.....	4
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu.....	5
1.9 Cíl ochrany.....	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	5
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	5
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	9
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	11
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	11
2.4.1 Základní údaje o lesích.....	11
Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů.....	12
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	14
2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích.....	14
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	14
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	17
3. Plán zásahů a opatření.....	18
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	18
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	18
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	21
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	21
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	21
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	21
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	21
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	22
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	22
4. Závěrečné údaje.....	23
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	23
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	23
4.3 Seznam používaných zkratk.....	24
5. Obsah.....	25
6. Zpracovatelé.....	26
7. Přílohy.....	26

## 6. Zpracovatelé

Ing. Kateřina Holušová, Ph.D. et Ph.D., Jungmannova 444, Frýdek-Místek 738 01, email: holusova.katerina@seznam.cz

Prof. Ing. Otakar Holuša, Ph.D. et Ph.D., Jungmannova 444, Frýdek-Místek 738 01, email: holusao@email.cz

Datum zpracování: 11. listopadu 2018

## 7. Přílohy

### **Tabulky:**

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

### **Mapy:**

Příloha M1 – Orientační mapa s vyznačením území na podkladě základní mapy

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

Příloha M3 – Lesnicko-typologická mapa

Příloha M4 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Příloha M5 – Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech

**Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich (tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2) – zvláště chráněné území**

Zpracováno dle Lesního hospodářského plánu pro LHC Opava (1273) s platností od 1. 1. 2009 do 31. 12. 2018 – ke stavu říjen 2018

Označení JPRL / dílčí plocha	Etáž	výměra dílčí plochy (ha)	SoLT	číslo rámcové směrnice	dřevina (dle vyhl. č. 83/1996 Sb.)	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	N	Pozn.	SP
405 E7	7	3,86	4B	1B	LP	80	63	Naléhavě řešit rekonstrukci porostu, dosadba dřevin přirozené druhové skladby, zejména BK, JD.	1	Viz rámc. směrnice.	5
					SM	20					
405E17a/1	17a	0,26	4B	1A	MD	100	170	Podpora BK včasnou výchovou, umožnění přirození obnovy MD.	1	Další příměs dřevin.	5
	1				BK	100	7				
405E17b/5	17b	2,53	4B	1A	MD	65	170	Podpora obnovy MD, i výstavky BO, podpora obnovy.	1	Výstavky MD i BO.	5
	LP				35						
	5				LP	100	45	Včasné výchovné zásahy, dosadby.	1	-,-,-	5
407 A1	1	0,08	4S	1C	JD	100	1	Nutné oplocenky, nutná dosadba, vylepšení, nátěr, ochrana náletu BO – velmi významné!	1	Řešit ihned!	5
407A6	6	3,24	4H	1A	BO	40	55	Volné plochy ihned obnovit vhodnou skladbou, boj s buřením, nutná rekonstrukce SM.	1	-,-,-	5
					LP	30					
					SM	30					
407A17/4	17	2,17	4H	1A	MD	62	172	Nutná rekonstrukce částí SM skupin. Podpora obnovy BO – začít s postupy – clonně.	1	-,-,-	5
					LP	20					
					BO	12					
					SM	5					
					JD	1					
	4				LP	100	40				

407G1a	1a	0,25	4B	1B	JD	50	5	Údržba oplocenky, zvážít výchovu.	3	"-,-"	5
					LP	50					
407G2a	2a	0,23	4B	1C	JD	100	12	Kontrola stavu, zvážít výchovu.	3	"-,-"	5
407G4	4	0,82	4B	1C	BO	50	31	Rekonstrukce SM, vhodné podsadby BO a BK, JD. Použít oplocení.	1	"-,-"	7
					SM	45					
					MD	5					
407G5	5	0,27	4B	1B	LP	100	50	Začít s výchovou.	3	"-,-"	6
407G13a	13a	1,13	4B	1C	SM	50	126	Nutná podpora obnovy BO a MD – i umělá neb sīj.	1	"-,-"	5
					BO	30					
					MD	20					
407G13b/1b	13b	0,13	4B	1A	MD	70	126	Nutná obnova BO i MD – sīje nebo sadba – oplocenky, příprava půdy?	1	"-,-"	5
	SM				30						
	1b				JD	100	8				
407G13c/2b	13c	1,09	4B	1A	MD	70	126	Odstranit SM, volné plochy doplnit podsadbou BK, JD, BO, MD, TŘ, JV. U mladšího porostu výchovné zásahy.	1	"-,-"	6
	2b				BO	20					
					SM	10					
					BK	65	13				
					JD	25					
					MD	5					
					SM	5					
407G16/6	16	2,54	4B	1A	MD	75	158	Podpora a ochrana zmlazení, do volných ploch vhodná dosadba.	3	"-,-"	5
					LP	15					
					SM	6					
					BO	3					
					JD	1					
	6				LP	100	51				

Vysvětlivky: N – naléhavost, SP – stupeň přirozenosti

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

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

Stupeň přirozenosti odvozen dle vyhlášky č. 45/2018 Sb., o plánech péče.