

# Návrh plánu péče na období 2022–2031 pro přírodní rezervaci Hadí vrch



<b>Objednatel</b>	<p><b>Jihočeský kraj</b> U Zimního stadionu 1952/2 370 76 České Budějovice IČ: 70890650 Číslo smlouvy: SDL/OZZL/061/18</p> <p> <b>Jihočeský kraj</b></p> <p> EVROPSKÁ UNIE Evropský fond pro regionální rozvoj Operační program Životní prostředí</p> <p><b>Implementace soustavy Natura 2000 v Jihočeském kraji – II. etapa</b> Projekt č. CZ.05.4.27/0.0/0.0/16_031/0004921</p>
<b>Zhotovitel</b>	<p><b>Beleco, z.s.</b> Slezská 125 130 00 Praha 3 IČ: 027 15 431</p> <p></p>
<b>Spolupracující subjekt</b>	<p><b>MinRaGin, s.r.o.</b> Jiřího Purkyně 1616/5 500 02 Hradec Králové IČ: 02180006</p>
<b>Autoři</b>	<p>Oldřich Čížek, Pavel Marhoul, Jiří Koptík, Jiří Křesina, Jana Moravcová, Lucie Obstová</p>
<b>Místo, datum</b>	<p>České Budějovice, 9. 1. 2020</p>

## OBSAH

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....</b>	<b>3</b>
1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN .....	3
1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ .....	3
1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000 .....	3
1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí .....	3
1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	4
1.6 Hlavní předmět ochrany .....	4
Podhorská a horská brusnicová vřesoviště.....	5
1.7 Dlouhodobý cíl péče.....	6
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....</b>	<b>7</b>
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	7
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti .....	12
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	13
2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti .....	13
2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	14
2.6 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup .....	15
2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	16
<b>3. Plán zásahů a opatření.....</b>	<b>17</b>
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	17
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	19
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	19
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území .....	20
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností .....	20
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území .....	20
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	20
<b>4. Závěrečné údaje.....</b>	<b>21</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	21
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	21
4.3 Seznam mapových listů.....	22
4.4 Seznam používaných zkratk .....	22
4.5 Plán péče zpracoval .....	23
<b>Příloha I. - Tabulky.....</b>	<b>25</b>
<b>Příloha I. - Tabulky.....</b>	<b>27</b>
<b>Příloha II. - Mapy.....</b>	<b>28</b>

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

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

Údaje platné před přehlášením:

Evidenční kód ZCHÚ	1373
Název ZCHÚ	Hadí vrch
Kategorie dle Zákona 114/1992 Sb.	přírodní rezervace
Kategorie dle IUCN	III. - přírodní památka nebo prvek

Navrhované údaje:

Evidenční kód ZCHÚ	-
Název ZCHÚ	Hadí vrch
Kategorie dle Zákona 114/1992 Sb.	přírodní rezervace
Kategorie dle IUCN	III. - přírodní památka nebo prvek

Poznámka: Navrhuje se přehlášení ZCHÚ.

## 1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

Vydal	ONV Jindřichův Hradec
Číslo	--
Dne	10. 12. 1987

Poznámka: Navrhuje se přehlášení ZCHÚ. Uvedeny jsou údaje platné před přehlášením.

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

Kraj	Jihočeský
Obec s rozšířenou působností třetího stupně	Jindřichův Hradec
Obec	Staré Město pod Landštejnem
Katastrální území	Rajchěřov (798584)
Národní park	-
Chráněná krajinná oblast	-
Jiný typ chráněného území	-
Ptačí oblast	-
Evropsky významná lokalita	Hadí vrch

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

## 1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

**Zvláště chráněné území:**

**Katastrální území:** 798584 Rajchěřov

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
909		lesní pozemek		146	9122	9122
918		lesní pozemek		146	1493	1493
926		lesní pozemek		146	104734	104734

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
774/7		trvalý travní porost		146	3453	967
908/5		ostatní plocha		60001	2868	2868
928/2		lesní pozemek		146	13138	13138
Celkem						132322

### Ochranné pásmo:

Nevyhlašuje se

### Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ

#### 1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	OP plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	12,8487			
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	0,0967			
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,2868		neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
<b>plocha celkem</b>	<b>13,2322</b>			

#### 1.6 Hlavní předmět ochrany

##### 1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Porosty jalovce obecného (*Juniperus communis*) s vyvinutým acidofilním bylinným a keříčkovým patrem.

##### 1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

Navrhuje se přehlášení ZCHÚ s nově definovaným předmětem ochrany, který mj. představují níže uvedené biotopy a druhy:

Ochrana formace jalovce obecného (*Juniperus communis*) na vřesovištích nebo vápnitých travnících, včetně druhů na tento biotop vázaných, zejména ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*) a zmije obecná (*Vipera berus*).

## A. společenstva

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
<i>Vaccinio-Callunetum vulgaris</i> Podhorská a horská brusnicová vřesoviště	Cca 40	Sekundární vřesoviště je vyvinuto na balvanitém moři. Jde většinou o třípatrové společenstvo s <i>Calluna vulgaris</i> dominující v nejnižším patře, s <i>Vaccinium myrtillus</i> v následující etáži a s nesouvislým porostem <i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i> v keřovém patře.

## B. Druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<b>Rostliny</b>			
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i> jalovec obecný	roztoušeně po celé ploše	NT, C3	druh vázaný na pastviny, skály, okraje kompaktních lesů.
<b>Živočichové</b>			
<i>Phymatodes glabratus</i> tesářík	Průzkumem v roce 2019 nezaznamenán, údaj o výskytu z roku 2018 je uveden v NDOP.	-, CR	Larvy žijí pod kůrou oslabených odumírajících jalovců ( <i>Juniperus</i> ) a dalších cypřišovitých. U nás žije na pastvinách s jalovci. Dlouho byl považován za vymizelý druh. Po roce 2000 byl nalezen v Bílých Karpatech. Poté i na nepůvodních jalovcích na jižní Moravě (Lednice).
<i>Zootoca vivipara</i> * ještěrka živorodá	Bylo odchyceno do 5 jedinců v rámci jedné návštěvy. Celkem lze předpokládat stabilní, středně velkou populaci o velikosti vyšších desítek jedinců.	SO, NT	Ekologicky velmi přizpůsobivý druh, který obývá různorodé biotopy (zahrady, parky, lesy, louky apod.) a to často i v horských oblastech.
<i>Vipera berus</i> * zmije obecná	Na lokalitě bylo odchyceno do 6 adultních jedinců. Celkem lze předpokládat stabilní, populaci o velikosti desítek jedinců.	KO, VU	Vyžaduje osluněné, vlhčí stanoviště převážně ve výše položených oblastech.

Pozn. V tabulce je uveden přehled všech významných druhů, druhy tvořící předmět ochrany jsou označeny\*.

## C. útvary neživé přírody

útvár	geologické podloží	popis výskytu útvaru
--	--	--

### 1.6.3 Hlavní předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

Předmětem ochrany EVL Hadí vrch je dle Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, „formace jalovce obecného (*Juniperus communis*) na vřesovištích nebo vápnitých trávnicích.“

### *1.7 Dlouhodobý cíl péče*

Dlouhodobým cílem je zabránit degradaci vřesovišť, zlepšení jejich stavu vč. zbytků vřesovišť, jež jsou nyní zarostlá náletem dalších dřevin (borovice, smrky, břízy atd.); dále zajistit dlouhodobou prosperitu druhů na tato místa vázaná, zejména: *Juniperus communis* subsp. *communis*, *Phymatodes glabratus*, *Zootoca vivipara* a *Vipera berus*, které lze označit za deštníkové druhy pro tyto otevřené biotopy.

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

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

Bývalé balvanité pastviny s acidofilními vřesovištními společenstvy a s rozsáhlými a vitálními porosty jalovce obecného. Lokalita je významná i z důvodu vysoké estetické hodnoty krajiny (Albrecht et al. 2003: p. 235).

Umístění nad Rajchářovskou cestou, na Hadím vrchu (Výhon, Kamenec), zhruba 250 m SZ od středu zaniklé osady Rajchářov, 2,1 km JZ od osady Návary a asi 9,1 km JV od Nové Bystřice. Nadmořská výška území je 605–647 m n.m., kulminační vrcholová část je při JV okraji rezervace, balvanitý hřbet je situován ve směru SZ–JV, se sklonem k SZ, kratší a prudší svahy jsou směrem k Z–J. Na severu přechází mírný svah do ploché potoční nivy s vodotečí napájející blízký rybník Brand (Kačer, Brant, Spálenec, Stříbrný rybník) (Wimmer 2006).

Z hlediska Regionálního členění reliéfu ČSSR (Balatka, Sládek 1980) patří řešené území provincii Česká vysočina (I), podprovincii Českomoravské (I<sub>2</sub>), oblasti Českomoravské vrchoviny (I<sub>2</sub>C), do celku Javořícká vrchovina (I<sub>2</sub>C-6), podcelku Novobystřická vrchovina (I<sub>2</sub>C-6B), okrsku Vysokokamenská vrchovina. Nejvyšší bod v území se nachází v kulminační JV části Hadího vrchu (647 m n. m.), nejnižší bod pak při SZ cípu rezervace (605 m n. m., u potoka) (Wimmer 2006).

Na geologické stavbě řešeného území se podílí jednotvárná série moldanubika, která tvoří skalní základ a v nivě potoka útvary platformní – kvartér (holocén). Moldanubikum je zastoupeno dvojslídovým granitem až granodioritem čiměřského typu, vystupujícího na povrch v podobě velkých balvanů soliflukčně rozvlečeného kamenného moře, v kulminační části s několika mrazovými sruby s deskovitou odlučností horniny. Kvartér je zastoupen holocenními fluvialními a deluviofluvialními písčitohlinitými sedimenty. Půdní pokryv tvoří typická kambizem s přechody ke kambizemnímu rankeru, v nivě potoka je vyvinutý organozemní glej (Wimmer 2006).

Pro širší okolí chráněného území je charakteristický vrchovinový reliéf, s výraznými vrcholy a hřbety a středními i prudkými svahy modelovanými drobnými vodními toky (Wimmer 2006).

Klimatická klasifikace podle Quitta (in Tolasz 2007): MT2.

Regionálně fytogeografické členění ČR (Květena ČR): fytogeografická oblast mezofytikum, obvod Českomoravské mezofytikum, okres 67 Českomoravská vrchovina.

Přírodní lesní oblast (Plíva, Žlábek 1986): 16 – Českomoravská vrchovina.

Biogeografické členění (Culek 1996): bioregion 1.47 (Novobystřický).

Potenciální vegetace (Neuhäuslová et al. 1998): Střemchová doubrava a olšina (spol. *Quercus robur*-*Padus avium*, spol. *Alnus glutinosa*-*Padus avium* s ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Carici elongatae*-*Alnetum* Schwickerath 1933) a společenstvy rákosin a vysokých ostřic (*Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novák 1941). Centrální část CHÚ však není ovlivněna zvýšenou hladinou vody, proto je ji nutno klasifikovat odlišně (biková bučina *Luzulo-Fagetum* Meusel 1937).

Aktuální vegetace: převažují náhradní společenstva s dominancí *Picea abies*, *Pinus sylvestris* a *Juniperus communis* vzniklá spontánní sukcesí.

Území představuje zbytky acidofilních pastvin na nevyvinutých balvanitých půdách. Z hlediska druhové ochrany rostlin je území velmi chudé, nevyskytují se zde druhy zasluhující zvýšenou

pozornost.

Fauna obratlovců je vzhledem k relativně malé rozloze území a zastoupeným typům stanovišť druhově poměrně chudá. Ptáky zastupují běžné a široce rozšířené druhy vázané především na lesní porosty. Z plazů je významný výskyt stabilních populací zmije obecné (*Vipera berus*) a ještěrky živorodé (*Zootoca vivipara*).

V rámci inventarizačního průzkumu motýlů (Sucháčková 2019) byl zjištěn výskyt celkem 31 druhů denních a 96 druhů nočních motýlů. Z toho 12 druhů je uvedeno v Červeném seznamu ohrožených druhů a 1 druh je zvláště chráněný. Společenstvo denních motýlů je složeno především z generalistů a druhů luk a lesních cest a lemů, noční motýly zastupují především mokřadní druhy a druhy strukturovaného otevřeného lesa. Nejvýznamnějším z denních motýlů je výskyt běláška tavolníkového (*Neptis rivularis*), u něhož se jedná o jednu z nejvýchodnějších populací v rámci ČR. Další druhy uvedené v červeném seznamu v kategorii téměř ohrožený (NT), např. perleťovec dvanáctitečný (*Boloria selene*), ostruháček ostružiníkový (*Callophrys rubi*), hnědásek jitrocelový (*Melitaea athalia*), modrásek černolemý (*Plebejus argus*), jsou v rámci České republiky ještě stále hojné, i když ustupující. Z nočních motýlů patří k významným nálezům píďalky různorožec borůvkový (*Arichanna melanaria*) a píďalka vachtová (*Orthonama vittata*), které jsou lokální a ohrožené. K nejvýznamnějším druhům motýlů se řadí pernatuška vřesovištní (*Oxyptilus ericetorum*), zjištěná na lokalitě v 90. letech (J. Liška in Křivan & Jelínek, 2009), která ale recentně nebyla ověřena.

Inventarizačním průzkumem brouků (Beleco & MinRaGin 2019) byl zjištěn výskyt 133 druhů z 28 čeledí. Tři taxony jsou uvedeny v Červeném seznamu ohrožených druhů a tři druhy jsou zvláště chráněné. Z lesních druhů převažují běžné druhy, ukazují na teprve nedávný vznik lesních porostů na původním bezlesí. Chráněný střevlík *Carabus problematicus* se vyskytuje i ve smrkových monokulturách a střevlík polní (*C. arvensis*) i střevlík Scheidlerův (*C. scheidlerii*) vyhledávají i nelesní biotopy. Z druhů nelesních biotopů převažují běžné druhy luk, mezi i ruderalů, v údolí potoka pak i běžné mokřadní druhy. Jsou zde zastoupeny druhy suchých luk, pastvin a lesních lemů (nosatec *Charagmus gressorius*, štítonoš *Cassida denticollis*, krytohlav *Cryptocephalus fulvus* a další). K typickým vzácnějším druhům těchto biotopů patří nosatec *Liparus coronatus*, zjištěný zde v roce 2009 (Křivan & Jelínek 2009). Na porostech náletových dřevin (bříza, osika, olše, vrba, dub aj.) se vyskytují i některé vzácnější druhy (krytohlav *Cryptocephalus parvulus*, mandelinka *Luperus viridipennis*). Ke druhům rašelinišť a mokřadů na kyselém podloží patří střevlíček *Pterostichus rhaeticus*. Nejvýznamnějším druhem je recentně (T. Fiala in NDOP) zaznamenaný výskyt tesaříka *Phymatodes glabratus* (pod názvem *Poecilium glabratum*) vázaného na jalovce, který byl v ČR dlouhodobě považován za vymizelý druh.

#### Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a taxonů uvedených v červených seznamech

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<b>Rostliny</b>			
<i>Arnica montana</i> prha arnika	několik jedinců v centrální části	C3	Roste na loukách, vřesovištích, lesních světlínách



název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Scorzonera humilis</i> hadí mord nízký	uveden v předchozím plánu péče (Wimmer 2007), recentně nepotvrzen	C3	Roste na vlhkých loukách a pastvinách, mezích.
<i>Juniperus communis</i> <i>subsp. communis</i> jalovec obecný	roztroušeně po celé ploše	NT, C3	druh vázaný na pastviny, skály, okraje kompaktních lesů
<i>Potentilla palustris</i> mochna bahenní	1 ex u potoka, okraj CHÚ	NT, C4a	Roste především na rašelinných stanovištích, na mokřích ostricových loukách, při krajích rybníků a někdy i v olšinách.
<i>Pyrus cf. pyraster</i> hrušeň polnička	několik ex ve východní části	NT, C4a	
<i>Spiraea salicifolia</i> tavolník vrboolistý	1 polykormon v severní části na bezleší	NT, C3	na vlhkých a zpravidla kyselých půdách
<b>Živočichové</b>			
<i>Anastrangalia reyi</i> tesařík	historický nález (Máca 1996) bez recentního ověření	-, NT	Vývoj larev probíhá v odumřelém dřevě smrku. Imaga v červnu a červenci na různých květech. U nás pouze v jižních Čechách - Třeboňsko, Novohradské hory, Šumava. Lokální, celkově vzácný druh, jen místy hojnější.
<i>Carabus arvensis arvensis</i> střevlík polní	Průzkumem v roce 2019 byl zjištěn výskyt stabilní populace s odchty v různých místech EVL (odchyceno celkem 18 jedinců).	O, -	Středo- a severoevropský poddruh žijící na loukách, pastvinách, v lesích, vřesovištích, rašeliništích; v ČR ojedinělý, jen lokálně hojný, dává přednost sušším a písčitém lesním biotopům (okraje pasek apod.).
<i>Carabus problematicus</i>	Průzkumem v roce 2019 byl zjištěn výskyt stabilní populace s odchty v různých místech EVL (odchyceno celkem 17 jedinců).	O, -	ojediněle se vyskytující druh, pouze lokálně hojný v lesích pahorkatin a hor, zejména v borových lesích na pískovcích
<i>Carabus scheidleri</i> <i>scheidleri</i> střevlík Scheidlerův	jednotlivý nález jedince v zemní pasti	O, -	Nominotypický poddruh se vyskytuje v jižních a jihovýchodních Čechách a v jižní části Moravy na loukách a pastvinách, ale i na polích a v lesích; od nížin do lesního pásma hor.
<i>Cicindela campestris</i> svižník polní	Recentním průzkumem nezaznamenán, údaj o výskytu z roku 2018 je uveden v NDOP (pozoroval P. Hesoun).	O, -	Stabilně velmi hojný druh preferující vegetaci nezarostlé hlinité biotopy (lomy, svahové sesuvy, cesty), občas i na písčitéch stanovištích. Zvláště chráněný druh v kategorii ohrožený, jeho zařazení mezi chráněné druhy však neodpovídá realitě. Z uvedených důvodů také není zařazen v červeném seznamu.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Cryptocephalus parvulus</i> krytohlav	Průzkumem v roce 2019 byl zjištěn výskyt jednoho jedince, aktuální početnost nelze stanovit, lze však předpokládat stabilní populace druhu.	-, VU	polyfágní druh žijící na různých dřevinách (dub, bříza a jiné)
<i>Liothorax niger</i> hnojník	historický nález (Křivan & Jelínek 2009) bez recentního ověření	-, NT	saprofágní druh žijící na vlhkých loukách a březích vod, vzácný druh s roztroušeným výskytem v ČR
<i>Liparus coronatus</i> klikoroh	historický nález (Křivan & Jelínek 2009) bez recentního ověření	-, NT	lokálně rozšířený druh suchých luk a pastvin v nížinách a pahorkatinách
<i>Luperus viridipennis</i> mandelinka	Průzkumem v roce 2019 byl zjištěn výskyt jednoho jedince, aktuální početnost nelze stanovit, lze však předpokládat stabilní populace druhu.	-, EN	Vzácný a velmi lokální druh vázaný na porosty náletových dřevin na okrajích lesů, na rašeliništích nebo v horských bezlesích. Vývoj probíhá zřejmě na olších. V ČR je známý výskyt z Jeseníků a Šumavy.
<i>Phymatodes glabratus</i> tesařík	Průzkumem v roce 2019 nezaznamenán, údaj o výskytu z roku 2018 je uveden v NDOP (pozoroval T. Fiala).	-, CR	Larvy žijí pod kůrou oslabených odumírajících jalovců ( <i>Juniperus</i> ) a dalších cypřišovitých. U nás žije na pastvinách s jalovci. Dlouho byl považován za vymizelý druh. Po roce 2000 byl nalezen v Bílých Karpatech, poté i na nepůvodních jalovcích na jižní Moravě (Lednice).
<i>Platydacus fulvipes</i> drabčík	Průzkumem v roce 2019 byl zjištěn výskyt stabilní populace s odchty v různých místech EVL (odchyceny celkem 4 jedinci).	-, NT	Dostí hojný druh vázaný na přírodně zachovalejší, sušší biotopy, např. světlé lesy a jejich okraje, spíše v předhůřích až horách. Zcela bezdůvodně je zařazen v novém červeném seznamu.
<i>Boloria selene</i> perleťovec dvanáctitečný	ojetině na vlhké louce v severozápadní části rezervace	-, NT	druh vlhkých luk a rašelinišť, v širším okolí relativně hojný
<i>Melitaea athalia</i> hnědásek jitrocelový	zjištěn jeden jedinec ve východní části rezervace	-, NT	ustupující druh různorodých stanovišť včetně pasek a lesních lemmů
<i>Neptis rivularis</i> bělopásek tavolníkový	pozorováno 6 jedinců kolem jediné skupiny keřů tavolníku vrboletého o průměru 3 m v severozápadní části rezervace	O, NT	Druh spojený s porosty tavolníků v jižních Čechách, v průsecích, břehových porostech, ale i v intravilánu; v České Kanadě se vyskytuje ojetině, jedná se o jeden z nejvýchodnějších záznamů tohoto druhu.
<i>Plebejus argus</i> modrásek černoletý	středně početná populace na vřesovišti	-, NT	ustupující druh sušších stanovišť s nezapojenou vegetací

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Callophrys rubi</i> ostruháček ostružinový	hojný na vřesovišti	-, NT	Druh křovin a suchých lesních lemů, ale i lesních rašelinišť s brusnicí borůvkou
<i>Cosmotriche lobulina</i> bourovec měsíčitý	zjištěno 6 exemplářů během květnové návštěvy	-, VU	Druh jehličnatých lesů s borovicí a smrkem
<i>Arichanna melanaria</i> různorožec borůvkový	zjištěny dva kusy na vlhké louce v SZ části	-, NT	Velmi lokální druh rašelinných biotopů
<i>Ochropacha duplaris</i> můrice dvojtečná	zjištěn jeden exemplář na vlhké louce v SZ části	-, NT	druh vlhčích až podmáčených lesnatých biotopů chladnějších oblastí
<i>Tetheella fluctuosa</i> můrice březová	zjištěn jeden kus na vlhké louce v SZ části	-, VU	druh podmáčených lesnatých biotopů s břízou ve vyšších polohách
<i>Orthonama vittata</i> píďalka vachtová	zjištěn jeden kus na vlhké louce v SZ části	-, NT	velmi lokální druh mokřadních biotopů
<i>Protolampra sobrina</i> osenice šedonachová	zjištěno 11 exemplářů na různých místech rezervace	-, NT	ohrožený druh obývajících různé typy prosvětlených, většinou podmáčených a rašelinných lesů
<i>Trichiura crataegi</i> bourovec hlohový	zjištěno 6 kusů na různých místech rezervace	-, NT	druh rozvolněných keřových porostů a lesních lemů
<i>Zootoca vivipara</i> ještěrka živorodá	Bylo odchyceno do 5 jedinců v rámci jedné návštěvy. Celkem lze předpokládat stabilní, středně velkou populaci o velikosti vyšších desítek jedinců.	SO, NT	ekologicky velmi přizpůsobivý druh, obývajících různorodé biotopy (zahrady, parky, lesy, louky apod.) a to často i v horských oblastech
<i>Anguis fragilis</i> slepýš křehký	Bylo odchyceno do 2 jedinců. Celkem lze předpokládat stabilní, středně velkou populaci o velikosti vyšších desítek jedinců.	SO, NT	ekologicky velmi přizpůsobivý druh, obývajících různorodé biotopy (zahrady, parky, lesy, louky, paseky, křoviny apod.)
<i>Natrix natrix</i> užovka obojková	Byl odchycen pouze jeden jedinec tohoto druhu. Druh je s největší pravděpodobností vázan na nedaleký rybník Walden.	O, NT	Zdržuje se převážně v blízkosti vodních ploch (břehy rybníků, řek, potoků, mokřadů apod.) Ojediněle se vyskytuje i na biotopech od vody značně vzdálených.
<i>Vipera berus</i> zmije obecná	Na lokalitě bylo odchyceno do 6 adultních jedinců. Celkem lze předpokládat stabilní, populaci o velikosti desítek jedinců.	KO, VU	Vyžaduje osluněné, vlhké stanoviště převážně ve výše položených oblastech.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Oriolus oriolus</i> žluva hajní	Na lokalitě hnízdí pravděpodobně 1 pár (ve smíšeném lese). S ohledem na malou rozlohu EVL je hnízdění více párů prakticky vyloučeno.	SO, -	Hnízdí ve světlých listnatých lesích, rozlehlějších starých parcích a zahradách, v pásech stromů okolo vod, polních lesících a větrolamech. Akceptuje i smíšené lesy, jehličnatým se vyhýbá.

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

### a) ochrana přírody

Území je legislativně chráněno od roku 1987 jako chráněný přírodní výtvar, v roce 1992 došlo k přehlášení na kategorii přírodní rezervace.

Dosavadní ochrannářské zásahy spočívají ve vyřezávání náletových dřevin v centrální části rezervace. Rašelinná louka v nivě potoka je sekána a dochází k vyřezávání dřevin. Dle ústních informací byla v posledních letech zahájena ve východní části území pastva ovčí. Vzrostlé lesní porosty jsou bez zásahů.

### b) lesní hospodářství

Na leteckých snímcích z roku 1947 (viz lms.cuzk.cz) a 1952 (kontaminace.cenia.cz) je patrné, že celá oblast je bezlesá a patrně se jedná o extenzivní pastvinu – což dokládají přítomné jalovce. Zánik pastviny a vzrůst lesa zcela jistě souvisí s vyhnáním původního německého obyvatelstva a následně se zánikem tradičního hospodaření. Navíc území leží přibližně půl kilometru od železné opony, tedy v oblasti, ve které se od 50. let minulého století až do roku 1989 nesmělo žít. Oblast byla uzavřena a vstup byl povolen pouze prověřeným osobám, což komplikovalo hospodaření. Zajímavé je, že nejstarším porostům je dle LHO 80 let, ale na zmíněných snímcích z roku 1952 les prokazatelně není (až na několik solitérů), porosty tak budou mladší, patrně z poloviny 50. let. Protože v blízkém okolí žádné lesy nejsou, je také pravděpodobné, že se jedná o vysázené porosty nikoliv o nálet, jak je také udáváno (conf. předchozí plán péče Wimmer 2006). Z leteckých snímků od roku 2003 je patrné, že původně řídké porosty se dále zapojují a že v posledních letech přibývá náletu i na centrálním otevřeném vřesovišti.

### c) zemědělské hospodaření

Až do vyhnání německého obyvatelstva byla lokalita extenzivní pastvinou – viz předchozí bod.

### d) rybníkářství

V území nejsou rybníky.

### e) myslivost

Lokalita spadá do honitby CZ3105109119 Rajchěřov. V současné době není patrný negativní vliv myslivosti na předmět ochrany.

### f) rybářství

V území nejsou vodní plochy.

### g) rekreace a sport

I přes svou odlehlost – či možná právě proto, je území poměrně turisticky navštěvované. Otevřeným vřesovištěm vede značená stezka. Tyto aktivity zatím nepředstavují významný negativní vliv.

#### **h) těžba nerostných surovin**

Na lokalitě není doložena žádná těžba nerostných surovin.

#### **i) jiné způsoby využívání**

Jiné způsoby využívání lokality nejsou známy.

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

Platnost lesního hospodářského plánu je pro 204803 LHO Jindřichův Hradec 1. 1. 2016 – 31. 12. 2025 a pro 202000 Český Rudolec 1. 1. 2019 – 1. 1. 2028.

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

##### **a) lesní hospodářství**

Hospodaření v lesích je zcela podřízeno ochraně přírody. V centrální části je udržováno bezlesí – v posledních letech je dle leteckých snímků patrná expanze náletových dřevin. Porosty mimo tuto část jsou prakticky bez zásahů, což ale vede k další degradaci předmětů ochrany. Jak je uvedeno výše, ještě v první polovině 20. století zde žádné lesy nebyly, aby došlo k dlouhodobému zachování vřesovišť s jalovcem, je potřeba bezlesí v maximální míře obnovit.

##### **b) zemědělské hospodaření**

V území se nachází trvalé travní porosty, kde probíhá management podle pokynů OOP – seč a vyřezávání dřevin.

##### **c) rybníkářství**

V území nejsou rybníky.

##### **d) myslivost**

V současné době nepředstavují myslivecké aktivity problém.

##### **e) rybářství**

V území nejsou vodní plochy.

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

Rekreační a sportovní využívání zatím není potřeba regulovat.

##### **g) těžba nerostných surovin**

V území neprobíhá a není plánována těžba nerostných surovin.

##### **h) jiné způsoby využívání**

--

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

### 2.5.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	16 Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	204803 LHO Jindřichův Hradec
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	11,36
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2016 – 31. 12. 2025
Organizace lesního hospodářství	J. Hradec
Nižší organizační jednotka	

Přírodní lesní oblast	16 Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	202000 Český Rudolec
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,64
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2019 – 31. 12. 2028
Organizace lesního hospodářství	Lesní správa Český Rudolec
Nižší organizační jednotka	

### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
SLT	Název SLT a LT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
5K1	kyselá jedlová bučina	BK 4, JD 3, SM 2, BO 1	3,71	33,2
5N1	kamenitá kyselá jedlová bučina	BK 4, JD 3, BO 2, SM 1, LP+, BR+	4,52	40,5
6P1	kyselá smrková jedlina	SM 4, JD 4, BO 2, BR+, OS+	2,93	26,3
<b>Celkem</b>			<b>11,16</b>	<b>100</b>

### Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
<b>Jehličnany</b>					
JD	jedle bělokorá			2,63	32,00
SM	smrk ztepilý	1,98	24,10	2,06	25,10
BO	borovice lesní	5,20	63,30	1,28	15,60
jal	jalovec	0,16	1,90		
<b>Listnáče</b>					
BK	buk lesní			2,19	26,60
VR	vrba	+	+		
DB	dub letní	0,10	1,20		
JVK	javor	0,04	0,50	0,06	0,70
BR	bříza bělokorá	0,66	8,00	+	+
LP	lípa			+	+
HRU	hrušeň	+	+		
JR	jírovec	+	+		
JB	jabloň	+	+		

Zkrat- ka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
OS	osika	0,08	1,00	+	+
<b>Celkem</b>		<b>8,22</b>	<b>100</b>	<b>-----</b>	<b>-----</b>

Stávající vymezení SLT, a tedy i přirozené zastoupení dřevin, neodpovídá zcela situaci – conf. předchozí plán péče Wimmer 2006. Navíc s ohledem na předměty ochrany a minulost území (tzn. do první poloviny 20. století se jednalo o pastvinu, kde nebyly lesy) by nemělo být cílem pěstování jakéhokoliv lesa, ale naopak jeho výrazná až absolutní redukce. Pro zajištění bezproblémové péče by lesní porosty měly být převedeny minimálně na bezlesí v rámci lesa, lépe ale na nelesní pozemky.

### 2.5.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Na lokalitě nejsou vodní toky.

### 2.5.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Na lokalitě nejsou útvary neživé přírody.

### 2.5.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Jedná se o malý fragment (cca 0,2 ha) na východě lokality. Ač jde po formální stránce o bezlesí, je plocha zarostlá náletem podobným porostům na severu lokality. Ve stromovém patře jsou cca 70leté borovice, smrky a břízy.

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

Dosavadní ochrannářské zásahy v PR Hadí vrch spočívají ve vyřezávání náletových dřevin v centrální části rezervace. Rašelinná louka v nivě potoka je sekána a dochází k vyřezávání dřevin. Dle ústních informací byla v posledních letech zahájena ve východní části území pastva ovčí. Vzrostlé lesní porosty jsou bez zásahů. Vlastní lokalita je tak tvořena centrálním vřesovištěm s jalovcem, s velkým podílem náletových dřevin (především brusnice borůvky) a okolními vzrostlými porosty zejména borovice, smrku a bříz, místy v podrostu s jalovcem. **Struktura lokality ale přitom byla ještě na začátku 20. století zcela odlišná.**

**stav v roce 1952**



**stav v roce 2018**



Na leteckých snímcích z roku 1947 (viz lms.cuzk.cz) a 1952 (kontaminace.cenia.cz) je patrné, že celá oblast je bezlesá a patrně se jedná o extenzivní pastvinu – což dokládají přítomné jalovce. Zánik pastviny a rozvoj náletových dřevin (zde se ale pravděpodobně alespoň částečně jedná o výsadby) je dán poválečným vývojem a radikálními společenskými změnami. Stávající situace ale není pro předměty ochrany dobrá, což mimo jiné dokládá to, že jalovce na lokalitě dlouhodobě nezmlazují (Wimmer 2006, vlastní pozorování). Jalovec zde nedokáže v zapojeném podrostu překonat konkurenceschopnější druhy jako např. brusnici borůvku. Jalovec jako „pastevní rostlina“ dobře klíčí a dále roste v nízkých rozvolněných (disturbovaných) trávnicích, kde dokáže spásáčům uniknout díky své adaptaci. To, že zde jalovec dlouhodobě nezmlazuje, ukazuje, že podmínky na lokalitě nejsou pro tento druh vhodné – tedy, že se zcela změnil charakter lokality (a dále se mění). **Pokud chceme předmět ochrany (tzn. vřesoviště s jalovci) skutečně chránit a dlouhodobě zachovat, je nutné upravit koncepci péče o toto území.** Rámcově se jedná o nutnost udržet a rozšířit bezlesí v centrální části směrem k obnovení celé plochy původní pastviny, tj. v centrální části provést redukci náletu a na navazujících částech postupně eliminovat vzrostlé lesy. Dále je potřeba zredukovat brusnici borůvku – vzhledem k její expanzi nebude patrně stačit pastva (kterou je na místa s odstraněnými lesními porosty vhodné zavést) a bude nutné ji redukovat vytrháváním. Důležitým aspektem pro tato místa bylo vypalování. To vše (odstranění dřevin /vyjma jalovců, vřesu a několika solitérů/, pastva, disturbance, vypalování) jsou zásahy jen těžko slučitelné s lesním hospodařením. Pro bezproblémový chod péče (po administrativní stránce) je vhodné lesy převést minimálně na bezlesí v rámci lesa, lépe ale na jiný typ pozemku než lesní, s čímž by souvisely náklady spojené s odnětím pozemků určených k plnění funkcí lesa.

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

Prioritním cílem péče o tuto lokalitu by mělo být udržení a obnovení otevřených vřesovišť s jalovcem. Naplnění těchto cílů znamená redukci náletu v centrální části a odstranění většiny dřevin (vyjma vřesu a jalovce) ve zbývajících částech lokality. Ideální je postupně obnovit historické hospodaření, které vedlo ke vzniku předmětného biotopu a které spočívalo v pastvě. Jako vhodné se jeví všichni běžní spásáči. Nadto je nutné zavést disturbance (umožnění obnovy jalovce) a ideálně i zavedení občasného vypalování.

Uvedené zásahy povedou k redukci stromového patra, což se odrazí v poklesu počtu druhů vázaných na lesy – tedy zejména různého xylofágního hmyzu, ornitofauny atp. Lesních biotopů je ovšem na rozdíl od vřesoviště s jalovci v okolí hodně a populace této skupiny organismů neutrpí zásadní škodu. Na lokalitě navíc nebyly zjištěny prakticky žádné významné organismy s vazbou na lesní porosty.



### 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

###### 3.1.1.1 péče o lesy

Mapové podklady viz Přílohy M4, M5 a M6

Centrální část rezervace je tvořena otevřeným vřesovištěm, kde by dále mělo být redukováno množství dřevin. U okolních lesních porostů by mělo být cílem postupné obnovení bezlesí s vřesem a jalovci. Jako hospodaření se předpokládá zavedení „lesní“ pastvy. Z těchto důvodů by bylo vhodné převést porosty na bezlesí v rámci lesa nebo pozemky v katastru nemovitostí na pastviny viz kap. 2.6. a 3.4. Protože se zatím jedná o lesní porosty, je zpracována povinná směrnice péče o les.

#### Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1	les zvláštního určení	5K1, 5N1, 6P1 - viz poznámka	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
5K1	BK 4, JD 3, SM 2, BO 1		
5N1	BK 4, JD 3, BO 2, SM 1, LP+, BR+		
6P1	SM 4, JD 4, BO 2, BR+, OS+ - viz poznámka		
Porostní typ A		Porostní typ B	
otevřené vřesoviště (porost 658A07)		ostatní porosty	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
podrovní, násečný, holosečný		podrovní, násečný	
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
---	nepřetržitá	---	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
udržení bezlesí s výskytem vřesu, jalovce a soliterních BR, DB a BO		postupný převod na bezlesí s vřesem, jalovcem a solitery BO, DB a BR (a dalších listnáčů kromě KS).	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
udržovat jako bezlesí se soliterními BR, DB a BO veškerou vytěženou dřevní hmotu odstranit		postupně převést na bezlesí (se soliterními BR, DB a BO) clonnou sečí nebo náseky (kotlíky o průměru cca 1–1,5 výšky porostů) uvolňovat jednotlivce a skupiny jalovce vzniklé plochy propojovat s centrální bezlesou částí vzniklé holiny nezalesňovat, blokovat přirozenou obnovu, pravidelná likvidace krušiny veškerou vytěženou dřevní hmotu odstranit	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Zalesnění se zcela vylučuje.			

<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
--	--	nezalesňovat
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</b>		
redukce náletu		redukce náletu
<b>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</b>		
monitoring zdravotního stavu a zmlazení jalovce likvidace náletu vyloučení použití herbicidů a insekticidů v porostu přibližovat koňmi zavedení lesní pastvy na otevřených plochách využívání vypalování		
<b>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</b>		
Nahodilé těžby jsou možné. Přibližovat koňmi.		

### 3.1.1.2 péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Na lokalitě nejsou vodní toky.

### 3.1.1.3 péče o nelesní pozemky

Plocha bezlesí by měla být vyřezána s ponecháním habituelně zajímavých solitérů. Dřevní hmota po těžbě odstraněna. Následně zavedení pastvy, případná redukce výmladků. Vhodné je občasné vypálení.

### 3.1.1.4 péče o rostliny

Pro podporu vřesu je vhodné plochu občasné vypálit. Zásah situovat do zimních měsíců.

Pro podporu klíčení jalovce je nutné eliminovat borůvku (obnažit půdu). Vzhledem k plošnému rozšíření brusnice borůvky je otázka, zda zavedení pastvy bude postačovat na její potlačení. Během platnosti plánu péče experimentálně ověřit význam míst, kde dojde k jejímu vytrhání a odstranění. Na vhodných místech (poblíž fertilních jalovců) provést na 3–5 místech na ploše 5–10 m<sup>2</sup> ruční vytrhání a odstranění brusnice borůvky. Zásah situovat do období krátce po olistění rostlin.

Při vypalování a narušování půdního povrchu je potřeba ohlídat expanzi *Calamagrostis epigejos*. V lesích, kde dojde k vytěžení stromů, dle potřeby provádět redukci výmladků a náletů.

Z invazivních druhů byly na lokalitě zjištěny druhy *Lupinus polyphyllus* a *Aesculus hippocastanum*. *A. hippocastanum* je vysázen podél cesty na západní hranici MZCHÚ. Stromy je možné ponechat na dožití, pouze redukovat případné semenáčky. *L. polyphyllus* je roztroušeně zjištěn po celém centrálním bezlesím. Do zavedení pastvy je nutné rostliny v době květu vytrhávat.

### 3.1.1.5 péče o živočichy

Speciální zásahy pro živočichy nejsou nutné. V území nejsou známy problémy s invazivními druhy živočichů.

### 3.1.1.6 péče o útvary neživé přírody

Na lokalitě nejsou útvary neživé přírody.

### **3.1.1.7 zásady jiných způsobů využívání území**

V současné době nejsou známy jiné nároky na využívání území.

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

### **3.1.2.1 lesy**

Na centrálním vřesovišti je cílem udržení bezlesí, snížení množství náletových dřevin (vyjma vřesu a jalovce).

U okolních lesních porostů je cílem postupně vytvořit navazující bezlesí s vřesem, jalovcem a solitéry borovic, dubů, bříz a dalších listnáčů (vyjma jírovce). Zásahy budou realizovány clonou sečí nebo náseky (o průměru kotlíků cca 1–1,5 výšky porostů) s cílem uvolňovat jednotlivce a skupiny jalovce. Zásahy je vhodné začít od porostů, které bezprostředně navazují na centrální bezlesí, a pokračovat dále k okrajům rezervace, dbát na propojení vzniklých ploch mezi sebou a s centrální bezlesou částí. Vzniklé holiny nebudou zalesňovány, bude pravidelně vyřezáván nálet. Veškerá vytěžená dřevní hmota ze všech ploch bude odstraněna. Na lesních plochách je nutné zavést pastvu. Ideální je pastva ovcí a koz, možný je i skot či koně. Jednou za cca 3–5 let je vhodné bezlesé plochy vypálit.

Na louce (severní bezlesí v rámci lesa) je vhodně aplikovat pastvu nebo pásovou seč.

Výčet zásahů pro porostní skupiny viz Tabulka T1.

Vymezení porostních skupin viz Příloha M4.

### **3.1.2.2 rybníky (nádrže)**

Na lokalitě nejsou rybníky.

### **3.1.2.3 útvary neživé přírody**

Na lokalitě nejsou útvary neživé přírody.

### **3.1.2.4 nelesní pozemky**

Vyřezat veškeré dřeviny vyjma jalovce a vřesu, ponechat habituelně zajímavé solitéry. Dřevní hmotu odstranit. Následně zavést pastvu – ideální je pastva ovcí a koz, možný je i skot či koně. Pokud není pastva možná, lze plochu sekat. Dle potřeby redukovat zmlazení. Plochu také lze z části jednou vypálit.

Výčet zásahů pro porostní skupiny viz Tabulka T2.

Vymezení ploch viz Příloha M7.

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

Ochranné pásmo se nevyhlašuje.

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

V souvislosti s projektem „Implementace soustavy Natura 2000 v Jihočeském kraji II“ došlo ke změně hranic MZCHÚ a PR Hadí vrch se znovu vyhlašuje. Na části původní MZCHÚ jsou změny průběhu hranice minimální, přesto je vhodné při obnově pruhového značení revidovat průběh stávajících značek a případně je přemístit. Na stávající PR bylo zjištěno 6 cedulí s malým státním znakem. Část těchto stojanů bude patrně mimo novou hranici MZCHÚ.

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

V souvislosti s úpravou hranic a předmětu ochrany je nutné MZCHÚ znovu vyhlásit. Jako předmět ochrany se navrhuje: Ochrana formace jalovce obecného (*Juniperus communis*) na vřesovištích nebo vápnitých trávnicích, včetně druhů na tento biotop vázaných, zejména: *Zootoca vivipara* a *Vipera berus*.

V lesních porostech je plánováno nižší zakmenění, než povoluje zákon 289/1995 Sb. Dále je plánována lesní pastva. Na tyto činnosti je nutné získat výjimku. V této souvislosti je nutné převést příslušné porosty na bezlesí v rámci lesa nebo je v katastru nemovitostí převést na nějaký typ nelesních pozemků – ideálně na pastviny – více viz kap. 2.6.

### 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Běžný turistický ruch není nutné regulovat. Případné pořádání sportovních akcí je možné jen se souhlasem orgánu ochrany přírody a je vhodné jej situovat mimo hnízdní období ptáků.

### 3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Vzdělávací aktivity nejsou navrhovány. Stojí za zvážení umístění informačního panelu řešícího význam území.

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

V rámci MZCHÚ byl realizován povšechný průzkum v roce 1995. V roce 2019 byl v rámci celé EVL proveden průzkum botanický, vegetační, ornitologický a dále průzkum obojživelníků, plazů a entomologický se zaměřením na brouky. Spektrum průzkumů se jeví jako dostačující.

S ohledem na vytvoření pokusných ploch, kde dojde ke stržení brusnice borůvky – viz kap. 3.1.1.4, je nutné zavést monitoring vlivu tohoto zásahu na zmlazení jalovce i sukcesi na těchto místech a případně hledat jiné způsoby, jak podpořit zmlazování jalovce ze semen. Vhodnost tohoto zásahu bude potřeba srovnat s efektem zavedení pastvy na potlačení brusnice borůvky. Vyhodnocení bude zpracováno před přípravou dalšího plánu péče.

## 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>		
stržení brusnice borůvky na 3–5 plochách		40 000
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>	-----	<b>40 000</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
vyřezání dřevin	150 000	150 000
vyřezání výmladků	20 000	40 000
zavedení pastvy	40 000	400 000
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>		<b>590 000</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>630 000</b>

Tabulka nezahrnuje případné náhrady vlastníkům lesů za předčasnou těžbu, náklady spojené s odnětím pozemků určených k plnění funkcí lesa atp.

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Albrecht J. et al. (2003): Českobudějovicko. In: Mackovčín P., Sedláček M. [eds.], Chráněná území ČR, Vol. VIII. - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 808 s.
- Beleco & MinRaGin (2019): Inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) na území evropsky významné lokality Hadí vrch. Nepubl. ms., depon in KÚ Jihočeského kraje, 18 s.
- Culek M. [ed.] a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2007): Vegetace České republiky. 1. Travinná a keříčková vegetace. Academia, Praha, 526 s.
- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Preslia 84: 631–645.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1–612.
- Holec J. & Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. Příroda, Praha, 24: 1–282.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. [eds.] (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- Jírová A. (2013) Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Hadí vrch. CZ0310070
- Křivan V. & Jelínek A. (2009): Závěrečná zpráva k provedenému entomologickému průzkumu PR Hadí vrch. Nepubl. ms. pro KÚ Jihočeského kraje, depon in ÚSOP AOPK ČR, 19 s.
- Koptík J., Košnar J., Šoun J. (2010): Zpráva z inventarizačního průzkumu cévnatých rostlin, lišejníků a mechorostů přírodní rezervace Hadí vrch. - Ms. 28 s.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 928 s.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha. 341 s.
- Plíva K., Žlábek I. (1986): Přírodní lesní oblasti ČSR. MLVH ČSR in SZN, Praha, 313 s.

- Sucháčková A. (2019): Inventarizační průzkum denních a nočních motýlů na území evropsky významné lokality Hadí vrch. Nepubl. ms., depon in KÚ Jihočeského kraje, 17 s.
- Tolasz R. [ed.] (2007): Atlas podnebí Česka. Climate atlas of Czechia. Czech Hydrometeorological Institute, Praha & Olomouc, 255 s.
- Wimmer J. (2006): Inventarizační průzkum PR Hadí vrch z oboru botanika. Ms. 23 s. + append.
- Wimmer J. (2006): Plán péče na období 2007–2016 pro PR Hadí vrch. MSc depon i KÚ Jihočeského kraje.

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

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

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

Mapové služby Portálu veřejné správy: <http://geoportal.cenia.cz>

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

Ústav hospodářské úpravy lesa: <http://uhul.cz>

#### *4.3 Seznam mapových listů*

a) katastrální mapa 1:2880

číslo mapového listu: V.S. XI, 32-5

b) Státní mapa 1:5000 – odvozená

číslo mapového listu: Nová Bystřice 1-7

c) Základní mapa České republiky 1:10000

číslo mapového listu: (Nová Bystřice) 33-12-08, 33-12-09

#### *4.4 Seznam používaných zkratk*

**AOPK ČR** – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,

**C1, C2, C3, C4a** – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů cévnatých rostlin: kriticky ohrožený, silně ohrožený, ohrožený, vyžadující další pozornost

**CR, EN, VU, NT, DD** – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých, obratlovců a mechorostů: kriticky ohrožený, ohrožený, zranitelný, téměř ohrožený, nedostatečně známý taxon

**EVL** – evropsky významná lokalita

**IUCN** – Mezinárodní svaz ochrany přírody

**KN** – katastr nemovitostí

**LHP, LHC, LHO, LI, LS** – lesní hospodářský plán, lesní hospodářský celek, lesní hospodářské osnovy, lesní inspektorát, lesní správa

**NDOP** – nálezová databáze ochrany přírody

**OP** – ochranné pásmo

**OPRL** – oblastní plán rozvoje lesů

**PO** – ptačí oblast

**PP** – přírodní památka

**SO, O** – kategorie zvláště chráněných druhů podle Vyhlášky č. 395/1992 Sb.: silně ohrožený, ohrožený

**ÚSOP** – Ústřední seznam ochrany přírody

**ZCHD** – zvláště chráněný druh

**ZCHÚ** – zvláště chráněné území

#### *4.5 Plán péče zpracoval*

Zhotovitel:

Beleco, z.s.

Slezská 125

130 00 Praha 3

IČ: 02715431

Spolupracující subjekt:

MinRaGin, s.r.o.

Jiřího Purkyně 1616/5

500 02 Hradec Králové

IČ: 02180006

Autoři:

Oldřich Čížek, Hutor o.s., J. Purkyně 1616, 500 02 Hradec Králové

Pavel Marhoul, Beleco z.s., Slezská 125, 130 00 Praha

Jiří Koptík, Beleco z.s., Slezská 125, 130 00 Praha

Jiří Křesina, Beleco z.s., Slezská 125, 130 00 Praha

Jana Moravcová, Beleco z.s., Slezská 125, 130 00 Praha

Lenka Fryčová, Beleco z.s., Slezská 125, 130 00 Praha

Lucie Obstová, Beleco z.s., Slezská 125, 130 00 Praha

Doporučená citace

*Čížek O., Marhoul P., Koptík J., Křesina J., Moravcová J., Fryčová L., Obstová L. (2020): Plán péče na období 2021-2030 pro přírodní rezervaci Hadí vrch. Msc. depon in KÚ Jihočeského kraje, České Budějovice, pp 35.*

## **Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy**

**Tabulky:** Příloha T1: Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich  
Příloha T2: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

**Mapy:** Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území  
Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma  
Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů  
Příloha M4: Zásahy na lesních pozemcích  
Příloha M5: Lesnická mapa typologická  
Příloha M6: Stupně přirozenosti lesních porostů.  
Příloha M7: Zásahy na nelesních pozemcích



**Příloha I. - Tabulky**

**Příloha T1: Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (0,00 ha)	SLT	zastoupe- ní SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ*	dřeviny	zastoupe- ní dřevin ** (%)	věk ***	doporučený zásah ****	naléha- vost *****	poznámka	stupeň přiroze- nosti
658A07		2,62	5K 5N	25 75	1A	jal BO BR SM DB HRU	75 10 10 + 5 +	70	Vyřezat 50–70 % náletu. Je vyloučeno vyřezávat jalovec.  pastva  dle potřeby odstranit další zmlazení  vypalování (zejména na místech s vršem)  ověření vlivu redukce brusnice borůvky a pastvy na klíčení jalovce i na lokalitu	1  1  1  2  1		3
658A08		9,17	6P 5K 5N	5 40 10	1B	BO SM BR JR JVK jal HRU DB	45 45 5 + + 5 + +	80	Postupně směrem od centrálního bezlesí k hranicím rezervace snižovat zakmenění min. na cca 0,5. Zásahy (clonná seč, náseky formou kotlíků o průměru do 1–1,5 výšky porostů) situovat kolem skupin jalovců. Dbát na propojení ploch a propojení s centrálním bezlesím (658A07). Důsledně chránit jalovec.  pastva  dle potřeby odstranění dalšího zmlazení	1       1  1	podél cesty několik KS, je možné ponechat do rozpadu	3

199F02		0,04	5N	100	1B	BR SM DB	80 20 +	20	Jedná se o menší porost. Postupně vyřezat dřeviny. Ponechat pouze habituelně zajímavé stromy. Je vyloučeno vyřezávat jalovec.  pastva  dle potřeby odstranění dalšího zmlazení	1  1  1		4
199F07		0,07	5N	100	1B	BO SM BR	70 20 10	70	Jedná se o menší porost. Postupně vyřezat dřeviny. Ponechat pouze habituelně zajímavé stromy. Je vyloučeno vyřezávat jalovec.  pastva  dle potřeby odstranění dalšího zmlazení  na místech s vřesem (mimo les) vypalování	1  1  1  2		3
bezlesí v rámci lesa												
199F103		0,48				SM VR BR jal	30 40 30 +		pastva (pokud nebude možné zajistit pastvu, 1 x ročně pásově posekat)	1		--
199F105		0,02				JB SM BR BO	30 20 30 20		Jedná se o menší porost. Postupně vyřezat dřeviny. Ponechat pouze habituelně zajímavé stromy. Je vyloučeno vyřezávat jalovec.  pastva  dle potřeby odstranění dalšího zmlazení  na místech s vřesem (mimo les) vypalování	1  1  1  2		--

**Příloha I. - Tabulky**

**Příloha T2: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost*	termín provedení	interval provádění
Plocha A	Plocha A	0,2	Malý fragment na východě lokality. Ač jde po formální stránce o bezlesí, je plocha zarostlá náletem podobným porostům na severu lokality. Ve stromovém patře jsou cca 70leté borovice, smrky a břízy.	Vyřezat dřeviny vyjma jalovce a vřesu, ponechat habituelně zajímavé solitéry. Dřevní hmotu odstranit.	1	v zimních měsících	jednou
				Následně zavést pastvu, ideální je pastva ovčí a koz, možný je i skot či koně. Pokud není pastva možná, plochu sekat.	1	VI-VIII	každoročně
				dle potřeby odstranit další zmlazení.	1	v zimních měsících	dle potřeby
				na místech s vřesem vypalování	2	XII-II	jednou

## Příloha II. - Mapy

### Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území



přírodní rezervace Hadí vrch






0 500 1 000 m

Podkladová data:  
Základní mapa ČR 1 : 25 000, © ČÚZK

Vyhotovil:  
Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví,  
Jihočeský kraj, červen 2022

## Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ



-  přírodní rezervace Hadí vrch
-  dotčené parcely katastru nemovitostí
-  ostatní parcely katastru nemovitostí



0 40 80 m

Podkladová data:  
katastr nemovitostí ČR, 1. 4. 2022 © ČÚZK

Vyhotovil:  
Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví,  
Jihočeský kraj, červen 2022



### Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů



- ▮ přírodní rezervace Hadí vrch
- ▮ 1 - centralní bezleší
- ▮ 2 - niva



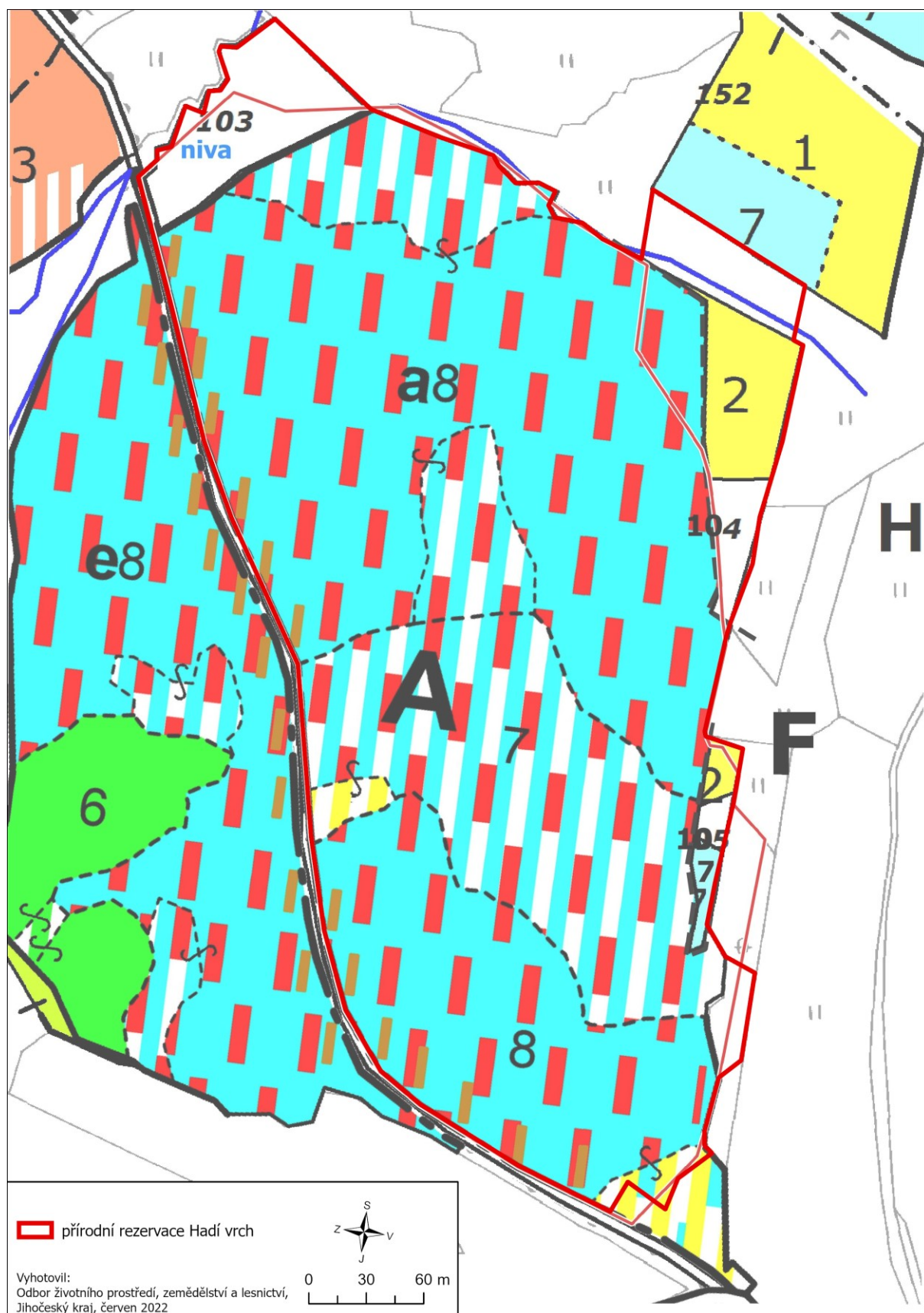
0 40 80 m

Podkladová data:  
Ortofoto ČR 22021, © ČÚZK

Vyhotovil:  
Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví,  
Jihočeský kraj, červen 2022



# **Příloha M4: Zásahy na lesních pozemcích**



6G1

6P1

5K1

5S1

5W1

0 40 80 m

S  
Z V J





— přírodní rezervace Hadí vrch

Vyhotovil:  
Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví,  
Jihočeský kraj, říjen 2022



## Příloha M6: Stupně přirozenosti lesních porostů



-  přírodní rezervace Hadí vrch
-  nelesní části v rámci lesa
-  les přírodě blízký
-  les kulturní



0 40 80 m



Podkladová data:  
Ortofoto ČR 2021, © ČÚZK

Vyhotovil:  
Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví,  
Jihočeský kraj, červen 2022



## Příloha M7: Zásahy na nelesních pozemcích



 přírodní rezervace Hadí vrch  
 plocha A



0 40 80 m

Podkladová data:  
Ortofoto ČR 22021, © ČÚZK

Vyhotovil:  
Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví,  
Jihočeský kraj, červen 2022