

Plán péče
o
národní přírodní rezervaci
Hádecká planinka

na období
2022–2031



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	1
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	2
1.6 Kategorie IUCN.....	2
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	3
1.8 Cíl ochrany.....	4
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	7
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	7
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	7
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, mechorostů, lišejníků, hub a živočichů.....	10
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	22
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	23
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	26
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	26
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	26
2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody	27
2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	27
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	28
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	33
3. Plán zásahů a opatření.....	34
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	34
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....	34
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	42
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	42
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	43
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	43
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	43
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	44
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	44
4. Závěrečné údaje	45
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	45
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	45
4.3 Seznam používaných zkratk	47
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	47
5. Přílohy	48

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	103
kategorie ochrany:	národní přírodní rezervace
název území:	Hádecká planinka
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo životního prostředí
číslo předpisu:	74/2008
datum platnosti předpisu:	20. 2. 2008
datum účinnosti předpisu:	1. 4. 2008

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Jihomoravský
okres:	Brno - město Brno - venkov
obec s rozšířenou působností:	Brno Šlapanice
obec s pověřeným obecním úřadem:	Brno Šlapanice
obec:	Brno Kanice
katastrální území:	Maloměřice Kanice

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 612499, Maloměřice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
2556/3		lesní pozemek		11 155	11 149
Celkem					11 149

Katastrální území: 663000, Kanice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
693/1		lesní pozemek		2 114 945	804 616
693/9		ostatní plocha	jiná plocha	5 005	2 751
694		lesní pozemek		2 885	254

704/1		lesní pozemek		6 435	6 435
705/1		lesní pozemek		11 143	3 975
706/1		lesní pozemek		3 111	2 355
Celkem					817 635

* způsob určení výměr částí parcel pomocí programu GIS.

Ochranné pásmo:

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

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	82,8784	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	0,2751	-	neplošná půda	-
			ostatní způsoby využití	0,2751
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	83,1535	-		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:

chráněná krajinná oblast (včetně zóny): Moravský kras, I. zóna

překryv s jiným typem ochrany:

mezinárodní statut ochrany:

Natura 2000

ptačí oblast:

evropsky významná lokalita: CZ 0624130 Moravský kras

1.6 Kategorie IUCN

Ia – přísná přírodní rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Zachovalý druhově bohatý komplex přirozených doubrav a bukových doubrav na území krasové plošiny Hády v jižní části Moravského krasu, s výskytem řady vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Předmětem zvláštní ochrany je rovněž soubor povrchových a podzemních krasových jevů.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T3.3A Subpanonské stepní trávníky	< 1	části zachovalých travnatých ploch při hraně lomu a na světlinách v mozaice s T3.4D Suchými širokolistými trávníky, křovinami aj. biotopy s významným výskytem geograficky vzácných druhů organismů, např. koniklec velkokvětý (<i>Pulsatilla grandis</i>), hadinec červený (<i>Echium maculatum</i>), kozinec dánský (<i>Astragalus danicus</i>), záraza nachová (<i>Phelipanche purpurea</i>), kavyl Ivanův (<i>Stipa pennata</i>) aj.	B (6240*)
T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce	< 1	části zachovalých travnatých ploch zejména v j. části území a na světlinách často v mozaice s dalšími T3 Suchými trávníky	B (6210)
S1.1 Štěrbínová vegetace vápnatých skal a dročin	< 1	svahové škrapy, skalní stěny aj. útvary se sporou vegetací, často v mozaice s lesními biotopy – L4 Suťové lesy	B (8210)
L3.1 Hercynské dubohabřiny	< 1	minoritní část významných lesních porostů svazu <i>Carpinion</i> s habrem obecným a dubem zimním pařezinového původu na severních a severozápadních okrajích plošiny s bohatým jarním aspektem bylinného patra	A, B (9170)
L3.3A Panonsko-karpatské dubohabřiny	52	značná část významných lesních porostů pařezinového původu na plošině s bohatým jarním aspektem, místy s příměsí buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>) místy s míšením panonských, hercynských i karpatských prvků a s vědecko-historickou hodnotou	A, B (91G0*)
L3.3C Hercynsko-karpatské dubohabřiny	< 1	minoritní část významných lesních porostů pařezinového původu na plošině s bohatým jarním aspektem, většinou s míšením hercynských i karpatských prvků a s vědecko-historickou hodnotou	A, B (91G0*)
L3.4 Panonské dubohabřiny	35	značná část významných lesních porostů pařezinového původu na plošině s bohatým jarním aspektem, většinou s míšením panonských prvků a s vědecko-historickou hodnotou	A, B (91G0*)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy	1	teplomilné doubravy svazu <i>Quercion pubescenti-petrae</i> při jižním okraji lesních porostů s významnými druhy organismů	A, B (91H0*)
L4 Suťové lesy	4	některé lesní porosty na s. a z. svazích a hranách plošiny, as. <i>Aceri-Carpinetum</i> , místy s příměsí buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>).	A, B (9180*)

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
hadinec červený (<i>Echium maculatum</i>)	EN	T3.3A, T3.4D – suché trávníky mezi hranou lomu a věží s vysílačem ČRK	A, B
koniklec velkokvětý (<i>Pulsatilla grandis</i>)	VU	T3.3A – suché trávníky mezi hranou lomu a věží s vysílačem ČRK a na světlinách	A, B
přástevník kostivalový (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)		světlé lesy a lesní okraje; jednotky jedinců	A, B

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený; podle Grulich & Chobot (2017), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017).

C. útvary neživé přírody

útvár	geologická charakteristika	popis útvaru	kód předmětu ochrany*
Šumberova díra	jeskyně ve vápencích	krátká svahová jeskyně	A, B (8310)
závrtové deprese	krasové závrtvy	mělké krasové deprese	A
škrapová pole	škrapy	drobné vápencové výchozy	A

*kód předmětu ochrany:

a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
T3.3A Subpanonské stepní trávníky	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze s reprezentativním výskytem stepních společenstev rostlin a živočichů bez výskytu invazních druhů a se zastoupením roztroušených křovin na malé části plochy.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (ca 1 ha) přítomnost min. 10 specifických druhů T3.3A (viz PHB) úplná absence invazních druhů rozloha roztroušených křovin (max. 10 %)
T3.4D Širokolisté suché trávníky - porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze s reprezentativním výskytem stepních společenstev rostlin a živočichů bez výskytu invazních druhů a se zastoupením roztroušených křovin na malé části plochy.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (ca 1 ha) přítomnost min. 15 specifických druhů T3.4D (viz PHB) úplná absence invazních druhů rozloha roztroušených křovin (max. 10 %)
S1.1 Štěrbínová vegetace vápnitých skal a drolin	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze s reprezentativním výskytem skalních společenstev rostlin a živočichů	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (ca 0,58 ha) přítomnost min. 3 specifických druhů S1.1 (viz PHB)

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
	bez výskytu invazních druhů a se zastoupením roztroušených křovin na malé části plochy.	<ul style="list-style-type: none"> úplná absence invazních druhů rozloha roztroušených křovin (max. 5%)
L3.1 Hercynské dubohabřiny	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze, ponechání samovolnému vývoji (kromě lesních lemů) s ponecháváním odumřelé dřevní hmoty a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“ a to bez invazních a nepůvodních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (ca 0,42 ha) úplná absence invazních druhů klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“ přítomnost min. 5 typických druhů jarního aspektu (viz PHB)
L3.3A Panonsko-karpatské dubohabřiny	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze, ponechání samovolnému vývoji (kromě lesních lemů) s ponecháváním odumřelé dřevní hmoty a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“ a to bez invazních a nepůvodních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (ca 43,16 ha) úplná absence invazních druhů klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“ přítomnost min. 5 typických druhů jarního aspektu (viz PHB)
L3.3C Hercynsko-karpatské dubohabřiny	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze, ponechání samovolnému vývoji (kromě lesních lemů) s ponecháváním odumřelé dřevní hmoty a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“ a to bez invazních a nepůvodních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (ca 0,33 ha) úplná absence invazních druhů klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“ přítomnost min. 5 typických druhů jarního aspektu (viz PHB)
L3.4 Panonské dubohabřiny	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze, ponechání samovolnému vývoji (kromě lesních lemů) s ponecháváním odumřelé dřevní hmoty a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“ a to bez invazních a nepůvodních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (ca 29 ha) úplná absence invazních druhů klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“ (okrajově „les významný pro biodiverzitu“) přítomnost min. 5 typických druhů jarního aspektu (viz PHB)
L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze, ponechání samovolnému vývoji (kromě lesních lemů) s ponecháváním odumřelé dřevní hmoty a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“ a to bez invazních a nepůvodních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (ca 1 ha) úplná absence invazních druhů klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“ a v zásahové lesostepní zóně „les významný pro biodiverzitu“ přítomnost min. 5 typických druhů jarního aspektu (viz PHB)
L4 Suťové lesy	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze, ponechání samovolnému vývoji s ponecháváním odumřelé dřevní hmoty a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“ a to bez invazních a nepůvodních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (ca 3,15 ha) úplná absence invazních druhů klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“
S3B Jeskyně nepřístupné veřejnosti	Zachování přirozeného charakteru portálů a jeskynních chodeb (včetně navazujících povrchových krasových jevů).	<ul style="list-style-type: none"> jeskyně bez antropogenního poškození a znečištění

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
hadinec červený (<i>Echium maculatum</i>)	Přítomnost vitální populace druhu na lokalitě.	<ul style="list-style-type: none"> potvrzení výskytu (alespoň jednotky jedinců) při cíleném průzkumu
koniklec velkokvětý (<i>Pulsatilla grandis</i>)	Přítomnost vitální populace druhu na lokalitě.	<ul style="list-style-type: none"> potvrzení výskytu (alespoň desítky jedinců) při cíleném průzkumu
přástevník kostivalový (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Přítomnost druhu na lokalitě.	<ul style="list-style-type: none"> potvrzení výskytu

C. útvary neživé přírody

útvár	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Šumberova díra	Zachování přirozeného charakteru portálů a jeskynních chodeb	<ul style="list-style-type: none">• nepoškozené portály i chodby
závrtové deprese	Zachování přirozeného charakteru závrťů	<ul style="list-style-type: none">• nepoškozená morfologie závrťů
škrapová pole	Zachování přirozeného charakteru škrapů	<ul style="list-style-type: none">• nepoškozená morfologie škrapů

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Rezervace se nachází v jižní části Hádecké plošiny mezi Brnem a Bílovicemi nad Svitavou.

Území je z převážné části budováno devonskými až spodnokarbonskými vápenci s bohatou fosilní faunou. K typickým zástupcům patří např. ostrakodi, ramenonožci, trilobiti, koráli, hlavonožci a konodonti. Na Šumbeře je vyvinuto drobné škrapové pole a náznak jeskyně.

Devonské vápence v okolí kóty Hády jsou znielovány v rozsáhlou, k JV mírně ukloněnou plošinu, která plynule přechází z vápenců na horniny spodnokarbonské a mladotřetihorní. Plošina je na severozápadě výrazně omezena příkrým a vysokým údolním svahem řeky Svitavy. Plošina se třemi stupni svažuje ke skalnatému zlomu nad svahy údolí Svitavy. Skalnatý okraj plošiny je přerušen třemi bočními údolími, spadajícími k řece Svitavě. Pod skalnatým předělem nalezneme řadu bazálních sutí, které jsou nejlépe vyvinuty při úpatí skal Šumbery. Na jihozápadě je Hádecká plošina výrazně ohraničena tektonicky podmíněným svahem omezujícím souvislý pruh devonských vápenců. Na jihovýchod a severovýchod není hranice plošiny geomorfologicky výrazná.

Plošina nedosáhla velkého stupně zkrasování. Jsou na ní známé především povrchové krasové tvary, např. deprese různého charakteru a škrapy. Některé z depresí vyplňují mladotřetihorní sedimenty, které jsou zarovnané s vápenci v jednu úroveň. Toto zjištění ukazuje na mladé, patrně pomocienní přemodelování starého krasového reliéfu.

Západní okraj Hádecké plošiny je budován světle šedými, chemicky velmi čistými vilémovickými vápenci.

Vrcholová plošina Hádů je budována organodetrčitickými hádsko-říčskými vápenci. Jejich mocnost činí cca 200 m. Jsou šedé až tmavošedé, lavicovitě vrstevnaté s častými vložkami břidlic. Bývají detailně provrásněné. Jsou sedimentem proudícího prostředí, usazovaly se ve větší vzdálenosti od pobřeží než vápence křtinské. Hádko-říčské vápence líšeňského souvrství jsou mimo jiné zajímavé paleontologickým obsahem trilobitové fauny. Popsané nálezy pocházejí především z oblasti Hádecké plošiny. Trilobitová fauna z Hádů vesměs patří svrchnímu famenu. Obsahuje některé široce rozšířené druhy známé i z jiných oblastí. Skutečnost, že se trilobiti vyskytují společně s dalšími vůdčími fosiliemi (konodonti, ostrakodi apod.), zvyšuje stratigrafický význam těchto nálezů pro mezinárodní korelace.

Nejstarší ověřená fauna se vyznačuje výskytem rodu *Cyrtosymbole*. K mladším druhů náleží např. rody *Phacops*, *Pseudowaribole* a *Drewermannia*. Nejmladší devonskou trilobitovou faunu zastupují rody *Mirobole* a *Sinosymbole*.

Na vrcholové plošině Hádů se dochoval malý ostrůvek jurských vápenců s bohatou faunou. V nejvyšší etáži lomu Hády je v lomové stěně zastížen denudační relikt subhorizontálně lavicovitých jurských vápenců a slínovců. Obsahují bohatou fosilní mořskou faunu reprezentovanou zejména zbytky ramenonožců, amonitů, belemnitů, korálů, ostnokožců (ježovky a lilijice) a žraloků. Vápence a slínovce spočívají s tzv. úhlovou diskordancí na provrásněných, tence deskovitých vápencích líšeňského souvrství.

Na Hádech se na rozdíl od jiných částí Moravského krasu vyskytují jen některé formy krasového reliéfu, které jsou vázány na vilémovické vápence. Z povrchových jevů jsou to především mělké krasové deprese a škrapové pole. Obecné a puklinové škrapy na několika

místech člení vápencovou skalní hranu nad údolím řeky Svitavy. Podzemní krasové jevy jsou reprezentovány sedmi registrovanými jeskyněmi svahového původu, jejichž délka však nepřesahuje pět metrů. Nejznámější je svahová Šumberova díra v blízkosti pomníku S. K. Neumanna.

Flora a vegetace

Flóru a vegetaci studoval v letech 2019 až 2020 P. Veselý (2020) a našel tak 440 taxonů cévnatých rostlin. Z toho 131 druhů (29 %) je zapsáno v červeném seznamu rostlin ČR (Grulich & Chobot 2017) – tedy více než čtvrtina druhů v NPR patří mezi různou měrou ohrožené druhy ČR. Teplomilná vegetace Hádecké plošiny je představována především šipákovými doubravami s dubem pýřitým (*Quercus pubescens*), dubem cerem (*Quercus cerris*), dubem zimním (*Quercus petraea*) a jeřábem břekem (*Sorbus torminalis*), zejména však v osluněných porostních stěnách.

V bohatém keřovém patře je typický klokoč zpeřený (*Staphyllea pinnata*), dřín jarní (*Cornus mas*), dříšťál obecný (*Berberis vulgaris*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*), z bylin je nápadná bělozářka větvitá (*Anthericum ramosum*), kamejka modronachová (*Lithospermum purpureocaeruleum*) a třemdava bílá (*Dictamnus albus*).

Pestrostí vynikají stepní a lesostepní plochy, světliny a osluněné hrany se subpanonskými a širokolistými suchými trávníky s košťavou walliskou (*Festuca valesiaca*), ostřicí nízkou (*Carex humilis*), válečkou prapořitou (*Brachypodium pinnatum*), sveřepem vzpřímeným (*Bromus erectus*), pryšcem mnohobarvým (*Euphorbia polychroma*), kosatcem různobarvým (*Iris variegata*), kavylem Ivanovým (*Stipa pennata*), koniklecem velkokvětým (*Pulsatilla grandis*), růží bedrníkolistou (*Rosa pimpinellifolia*) a kriticky ohroženým hadincem červeným (*Echium maculatum*). V roce 2019 byla v subpanonských trávnících nad hranou lomu objevena kriticky ohrožená lněnka Dollinerova (*Thesium dollineri*). Vyskytují se zde i druhy z čeledi *Orchidaceae*, např. nově byl v roce 2010 objeven silně ohrožený rudohlávek jehlancovitý (*Anacamptis pyramidalis*) (Šmiták 2010). Vzhledem ke zde procházející hranici panonské květenné oblasti zde panonské prvky vyznívají a nejteplomilnější rostlinná společenstva najdeme v lesních lemech v jižní části rezervace a na světlinách.

Na méně exponovaných stanovištích na většině plochy plošiny najdeme různorodé typy zejména panonských dubohabřin výmladkového původu s bohatým jarním aspektem. Převládají porosty s habrem obecným (*Carpinus betulus*), dubem zimním (*Quercus petraea*) a d. letním (*Quercus robur*), s dřínem jarním (*Cornus mas*), svídou krvavou (*Cornus sanguinea*), v bylinném patře s hrachorem jarním (*Lathyrus vernus*), prvosenkou jarní (*Primula veris*), plicníkem lékařským (*Pulmonaria officinalis* agg.), tolitou lékařskou (*Vincetoxicum hirundinaria*), medovníkem meduňkolistým (*Melittis melissophyllum*), silně ohroženým vstavačem osmahlým (*Orchis ustulata*) aj. Vlivem prolínání hranic více květenných oblastí tak ve zdejších porostech najdeme prvky panonské, např. violka divotvárná (*Viola mirabilis*), karpatské – ostřice chlupatá (*Carex pilosa*) i hercynské – jaterník podléška (*Hepatica nobilis*). Na chladnějších severních a severozápadních svazích (např. pod skalními sruby Šumbery) převažuje lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*) s vtroušenou lípou srdčitou (*Tilia cordata*) a javory mléčem (*Acer platanoides*) a klenem (*Acer pseudoplatanus*). V podrostu nalezneme lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*) a další. Roste zde i kriticky ohrožený krtičník jarní (*Scrophularia vernalis*).

V roce 2013 bylo v NPR zaznamenáno celkem 84 taxonů mechorostů (12 jätrovek a 72 mechů) (Plášek 2013). Typickými druhy mechorostů suchých trávníků je zpeřenka jedlová (*Abietinella abietina*) a hedvábitec žlutý (*Homalothecium lutescens*). Vzácnějšími v rezervaci nalezenými

mechy jsou šurpek hladkoplodý (*Orthotrichum striatum*) a útlovláska bledá (*Ditrichum pallidum*).

K roku 2013 bylo z území NPR známo 109 druhů lišejníků (Halda 2013) a z toho 31 druhů je zařazených v červeném seznamu.

Během let 2009 až 2014 bylo na území NPR nalezeno téměř 490 taxonů makroskopických hub (Dvořák et al. 2014). Ze starších záznamů bylo tehdy navíc excerpováno dalších 65 druhů. Celkový počet známých druhů z území NPR se tím blíží k 560 a 77 z nich je zařazených mezi vzácné a ohrožené druhy. Ze zvláště chráněných druhů hub podle vyhlášky č. 395, zákona č. 114/1992 Sb. jmenujme kriticky ohrožený hřib Fechtnerův (*Boletus fechtneri*), kriticky ohrožený lanýž letní (*Tuber aestivum*) kriticky ohroženou káčovku ploskou (*Biscogniauxia simplicior*) a silně ohrožené ouško citronové (*Otidea concinna*). Z bohatého výčtu několika desítek druhů Červeného seznamu zmiňme alespoň hřib satan (*Boletus satanas*), škrobnatec terčovitý (*Aleurodiscus disciformis*) šřavnatku básnickou (*Hygrophorus poetarum*) nebo korálovec ježatý (*Hericium erinaceus*).

Fauna

Fauna NPR Hádecká planinka je silně ovlivněna několika různými faktory. K její bohatosti přispívá to, že se zde potkávají prvky panonské i kontinentální a vedle sebe žijí druhy stepní i lesní. Setkat se tu proto můžeme i s druhy, které už dál na sever až na výjimky nežijí. K nim patří převážně druhy vázané na step a lesostep na okraji rezervace. Tato část rezervace je druhově bohatší, respektive tady žije více vzácných a ohrožených druhů. Lesní část je naopak z pohledu živočichů poměrně uniformní a spíše chudá, respektive postrádá ikonické ochrannářsky významné druhy. Ochuzená je pak rezervace proto, že zde na veliké ploše prakticky úplně chybí povrchová voda. A na rozdíl od většiny dalších MZCHÚ v Moravském krasu zde chybí i větší jeskyně a s nimi i jejich obyvatelé.

V posledním desetiletí zde proběhlo jen několik ucelených průzkumů, takže jsou naše znalosti o současné fauně území poněkud nekompletní. Pavouky zkoumal Moravec (2013), který v ochranném pásmu rezervace našel řadu reliktních a tedy ochrannářsky významných druhů, mezi nimi i stepníka rudého (*Eresus kollari*). Motýlům se věnoval Vrabec (2015), který zde našel převážně běžné a ochrannářsky méně významné druhy. Přibylo zde sice velkých okáčů (o. meduňkový (*Hipparchia fagi*), o. ovsový (*Minois dryas*) a o. voňavkový (*Brintesia circe*), kteří jsou zde poměrně hojní, naopak ale ubylo např. modráska jetelového (*Polyommatus bellargus*) vyžadujícího krátkostébelné stepi. Nevyřešenou otázkou je výskyt jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*), který je jinde v krasu a okolí relativně běžný. Odsud však v posledních desetiletích potvrzen nebyl. Zajímavější výsledky přinesl průzkum saproxylického a fytofágního hmyzu (Hauck 2015a, 2015b). Mezi nejvýznamnější druhy z nich patří např. kovařík *Porthimidius austriacus* nebo skrytopysk *Oxyaemus cylindricus*. Žijí zde i drobní a jinde vzácní krasci rodu *Anthaxia* (*A. fulgurans* a *A. olympica*), z nichž první je zde v posledních letech velmi hojný. Naopak relativně vzácní jsou zde třeba roháč obecný (*Lucanus cervus*) a kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*), u kterých zde bývají nalézáni jen jedinci místo očekávatelných minimálně desítek.

Obojživelníci se na území rezervace vyskytují, ale nalézání bývají pouze vzácně a zřejmě se zde vůbec nerozmnožují. Jejich absence ale není s ohledem na nedostatek povrchové vody překvapivá. Jiné je to u plazů, které zkoumala Krásová (2018). Těch se zde podle nejnovějších údajů vyskytuje 6 druhů, mezi nimi i ještěrka zední (*Podarcis muralis*) a ještěrka zelená (*Lacerta viridis*). V případě ještěrky zední jde o jednu ze tří lokalit v ČR, u ještěrky zelené o druhou nejsevernější populaci v rámci jižní Moravy. U obou druhů ale do NPR zasahuje jen okraj jimi osídlené lokality, a proto tu jsou velmi vzácné. Velmi vzácní jsou ale i ještěrka obecná

(*Lacerta agilis*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a užovka obojková (*Natrix natrix*), u nichž je to s ohledem na kvalitu prostředí překvapivé.

Z ptáků se tu vyskytují převážně běžné lesní druhy. V posledních letech tu ale byl opakovaně pozorován i dudek chocholatý (*Upupa epops*), který se zde v roce 2020 zdržoval celou sezónu. Lze tedy předpokládat, že zde nebo někde v okolí hnízdí. Z dalších zajímavých druhů lze jmenovat ťuhýka obecného (*Lanius collurio*) a t. šedého (*L. excubitor*) nebo žluvu hajní (*Oriolus oriolus*). V případě savců je pak markantním rysem relativní vzácnost netopýrů (viz. Bárta 2014a). To je dáno tím, že zde nejsou větší jeskyně a tedy ani žádné známé zimoviště. V posledních desetiletích zde bylo zaznamenáno jen 5 druhů, z předmětů ochrany EVL pouze netopýr velký (*Myotis myotis*). Ani on tu však není hojný. Z dalších druhů savců (Bárta 2014b) zde byly vesměs zaznamenány jen běžnější druhy, vzácnější výjimkou je pouze plch velký (*Glis glis*).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, mechorostů, lišejníků, hub a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Cévnaté rostliny (Veselý 2020, pokud není uvedeno jinak)			
árón východní (<i>Arum cylindraceum</i>)		NT	roztroušeně, fertilní i sterilní, zejména v JV části NPR
brambořík nachový (<i>Cyclamen purpurascens</i>)	O	LC	4 lokality v lesích i v okolí selských lůmků, ca 40 fertil. trsů
černohlávek dřipený (<i>Prunella laciniata</i>)		NT	jednotky fertilních jedinců na J okraji d. pl. 1 nad lomem
černýš hřebenitý (<i>Melampyrum cristatum</i>)		VU	desítky fertilních na rozhraní lesa a stepi, zejm. v JZ a JV části d. pl. 1
česnek žlutý (<i>Allium flavum</i>)		NT	stovky fertilních trsů, jižní okraj NPR – roztroušeně ve stepních plochách
čilimník poléhavý (<i>Cytisus procumbens</i>)		NT	4 lok. na stepi, lesostepi a světlinách, roztroušeně, fertilní i sterilní
čilimník řezenský (<i>Chamaecytisus ratisbonensis</i>)		NT	2 lokality, roztroušeně, fertilní r. na stepi a v lesostepi
čistec roční (<i>Stachys annua</i>)		VU	roztroušeně, fertil., d. pl. 1 ve stepní části na nezapojených a narušených místech, často se vyskytuje na místech nedávno vyřezaných křovin. Pravidelně se vyskytuje v Etážovém lomu pod rezervací
divizna brunátná (<i>Verbascum phoeniceum</i>)	O	NT	nepravidelné výskyty v JV části nad lomem, v posledních 10 letech ojedinělé výskyty kvetoucích rostlin u hrany lomu či u brány do Etážového lomu
dřín jarní (<i>Cornus mas</i>)	O	LC	roztroušeně, fertilní i sterilní r. ve všech lesních i nelesních plochách, v lemech a světlinách, místy dosti hojně, stovky jedinců v okrajích lesa a na světlinách v celém prostoru rezervace, všechny d. pl.
dříšťál obecný (<i>Berberis vulgaris</i>)		NT	vzácně, fert. i steril. r., světlé lesy, křoviny, okraje světlin
dub pýřitý (<i>Quercus pubescens</i>)	O	NT	12 jedinců (Botková not. 2008), J okraj NPR v osluněných porostních stěnách a na Z světlinách d. pl. 1, 3, 4, 5

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
dvojtátek hladkoplodý měnlivý (<i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>varia</i>)	O	LC	několik rostlin na Šumbeře (Unar 1999), nyní výskyt neověřen
hadinec červený (<i>Echium maculatum</i>)	KO	EN	velmi vzácný druh, do 10 trsů, zranitelná populace s nízkou vitalitou a klesajícím trendem, T3.3A, T3.4D – suché trávníky mezi hranou lomu a vysílačem, vitálnější trsy v zaplaceném objektu Policie ČR, d. pl. 1–3.
hlaváč šedavý (<i>Scabiosa canescens</i>)		NT	velmi vzácně, 1 fertilní r. v d. pl. 1
hlízník hnízdák (<i>Neottia nidus-avis</i>)		NT	roztrošeně v lesích, fertilní
hrachor široolistý (<i>Lathyrus latifolius</i>)		NT	roztrošeně na J okraji NPR, d. pl. 1
hrušeň polnička (<i>Pyrus pyrastrer</i>)		NT	roztrošeně, fertil. i steril. na stepi, v křovinách a na světlinách
huseník střelovitý (<i>Arabis sagittata</i>)		NT	nezvěstný, naposled udáván L. Tichým roku 1999 z hrany lomu
hvězdnice chlumní (<i>Aster amellus</i>)	O	NT	desítky fertilních i sterilních r. roztrošeně, J stepní a lesostepní okraj NPR a světlna na západním úbočí Hádů, d. pl. 1, 2, 3, 4
hvězdnice zlatovlásek (<i>Aster linosyris</i>)	O	NT	desítky, roztrošeně, fertilní i sterilní, J stepní a lesostepní okraj NPR
chlupáček velkoubořný (<i>Pilosella leucopsilon</i>)	KO	EN	ojedinele, světlna na jižním okraji NPR, d. pl. 1
chrpa chlumní (<i>Centaurea triumfettii</i>)	O	NT	desítky fertilních i sterilních r. roztrošeně, J stepní a lesostepní okraj NPR, d. pl. 1 a 3
jabloň lesní (<i>Malus sylvestris</i>)		DD	7 jedinců, někteří fertilní, místy se kříží s <i>M. domestica</i>
jelení jazyk celolistý (<i>Asplenium scolopendrium</i>)	KO	VU	1 fertilní rostlina těsně pod hranou bradla Šumbera pod památkem S. K. Neumanna
jetel červenavý (<i>Trifolium rubens</i>)		VU	5 fertil. trsů, Z okraj NPR v lese
kakost krvavý (<i>Geranium sanguineum</i>)		NT	roztrošeně, fertilní, lesní a křovinné lemy
kamejka lékařská (<i>Lithospermum officinale</i>)		VU	roztrošeně na 3 lok., selské lůmky, průsek býv. lanovky, okraje pěšin v d. pl. 1 i v lesích
kavyl Ivanův (<i>Stipa pennata</i>)	O	NT	ca 10 trsů, v minulosti až 50 trsů, J stepní okraj NPR a v OP, d. pl. 1
klokoč zpeřený (<i>Staphylea pinnata</i>)		NT	roztrošeně, fertilní i sterilní, světliny, suťové lesy
koniklec velkokvětý (<i>Pulsatilla grandis</i>)	SO	VU	ca 100 jedinců, T3.3A – suché trávníky mezi hranou lomu a vysílačem a na světlinách (na západním úbočí Hádů a na Šumbeře), d. pl. 1, 4, 5
kosatec nízký (<i>Iris pumila</i>)	SO	VU	1 steril. trs nad hranou lomu již mimo rezervaci je poslední trs z původních hádeckých rostlin, v některých letech i vykvétá
kosatec různobarvý (<i>Iris variegata</i>)	SO	VU	světlna na Šumbeře, d. pl. 5, 1 fertilní, 9 sterilních trsů, mezi skalkami na vyhlídce je cca 10 trsů kosatce, které však nejspíše vznikly sešlapem původně většího klonálního jedince, ke kvetení nemají kvůli sešlapu dobré podmínky

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
kozinec dánský (<i>Astragalus danicus</i>)	O	NT	ca 6 fertilních polykormonů, světliny a lemy na J okraji NPR a v OP, d. pl. 1
krtičnick jarní (<i>Scrophularia vernalis</i>)	KO	EN	ca 900 fertil. jedinců, počty se v letech liší, někdy i tisíce sterilních, Šumbera, S exponované skály v JZ části vápencového bradla, mimo nelesní d. pl.
kruštík modrofialový (<i>Epipactis purpurata</i>)	O	NT	les na plošině, jednotky (Veselý not. 2010)
kruštík podhorský (<i>Epipactis leutei</i>)		EN	jednotky fertilních, škrapový les u Šumbery
kyvor lékařský (<i>Asplenium ceterach</i>)	KO	CR	1 steril. r. na světlině Západní úbočí Hádů, 1 steril. a 1 fertil. r. na světlině Šumbera, nepůvodní výskyt, vysazeno!
len tenkolistý (<i>Linum tenuifolium</i>)		NT	roztroušeně ve V č. d. pl. 1 mimo křovin
lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	O	LC	ca 5 lok., vzácně až ojediněle, lesní porosty
lněnka Dollinerova (<i>Thesium dollineri</i>)	KO	EN	1 fertilní, d. pl. 1 mezi policejním objektem a hranou lomu při pěšince (Musil not. 2019)
lněnka lnolistá (<i>Thesium linophyllum</i>)		NT	roztroušeně, fertilní i sterilní, ve V č. d. pl. 1
locika dubová (<i>Lactuca quercina</i>)		NT	vzácně ve světlém lese
locika prutnatá (<i>Lactuca viminea</i>)		NT	vzácně, místy roztroušeně při hraně lomu, d. pl. 1
lomikámen trojprstý (<i>Saxifraga tridactylites</i>)	SO	NT	desítky jedinců, (pravděp. i více, proměnlivě v letech), suché trávníky na světlinách (světlna na západním úbočí Hádů), d. pl. 4 (pravděp. i pl. 1)
medovník meduňkolistý (<i>Melittis melissophyllum</i>)	O	LC	stovky jedinců ve světlých lesních porostech rozptýleně, na většině ploch, roztroušeně
modřelec chocholatý (<i>Muscari comosum</i>)		NT	roztroušeně, fertilní i sterilní ve světlinách, na stepi a v lesostepi
mochna bílá (<i>Potentilla alba</i>)		VU	desítky fertilních i sterilních nad světlinou na Z úbočí a v okolí
netřesk výběžkatý (<i>Jovibarba globifera</i>)		NT	desítky r. na světlině Šumbera
okrotice bílá (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	O	NT	roztroušeně, fertilní r., místy vzácně, lesní porosty a křoviny, především v okolí bradla Šumbery
okrotice červená (<i>Cephalanthera rubra</i>)	SO	EN	jednotky, sterilní r., ca 50 m J od Neumannova památníku
oman mečolistý (<i>Inula ensifolia</i>)		NT	roztroušeně, fertilní, na JV a JZ okraji nad lomem
oman srstnatý (<i>Inula hirta</i>)		NT	2 lok., jednotky fertilních i sterilních trsů, nad světlinou na Z úbočí, horní část Z svahů se světl. lesy
osladič přehlížený (<i>Polypodium interjectum</i>)		NT	desítky fertilních i sterilních, bradlo Šumbery, na severně orientovaných skalách, nejvíce v SZ části
ostřice Micheliova (<i>Carex michelii</i>)		NT	roztroušeně, místy hojně, fertilní i sterilní r. v celé d. pl. 1, ale i na světlinách d. pl. 4 a 5 a sv. lesích

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
ostřice nízká (<i>Carex humilis</i>)		NT	roztroušeně, fertilní i sterilní r., step a lesostep v J okraji NPR, d. pl. 1
ožanka hroznatá (<i>Teucrium botrys</i>)		NT	velmi vzácně od r. 2019, v r. 2020 bez nálezu, druh se místy vyskytuje v Etážovém lomu pod NPR
plamének přímý (<i>Clematis recta</i>)	O	NT	roztroušeně, fertilní i sterilní r. ve všech lesních plochách, v lemech a světlinách, např. ca 10 jedinců, světlina a její okolí na Šumbeře d. pl. 5
plicník měkký (<i>Pulmonaria mollis</i>)		NT	roztroušeně, fertilní i sterilní, d. pl. 1 i ve světlých lesích a světlinách
pryšec mnohobarvý (<i>Euphorbia epithymoides</i>)		NT	4 lokality, roztroušeně, fertilní i sterilní
rudohlávek jehlancovitý (<i>Anacamptis pyramidalis</i>)	SO	CR	1 rostlina od roku 2010 (Šmiták & Unar), téměř každý rok 1 či 2 květenství, téměř každý rok utržené, světlina mezi keři u pěšiny (bývalá lanová linka) přetínající cestu od hrany lomu k věži v d. pl. 3
růže bedrníkolistá (<i>Rosa spinosissima</i>)		VU	roztroušeně, fertilní i sterilní, nejvíce polykormonů na d. pl. 1, kde se místy musí redukovat, dále ve světlých lesích, při cestách a na světlinách
růže galská (<i>Rosa gallica</i>)		VU	20 m ² fertilní, JZ okraj nad lomem v lemu lesa
růže malokvětá (<i>Rosa micrantha</i>)		VU	jednotky fertilních, v J části poblíž hrany lomu
sasanka lesní (<i>Anemone sylvestris</i>)	O	EN	v souč. neznámá, ca před 10 lety ca 30 rostlin v západní části světliny na jižním okraji NPR a v OP, d. pl. 1, posledních 5 let bez nálezu; velká populace (>100 jedinců, asi klony) však je o 50 m JV – na 1. etáži lomu: 49.2203292N, 16.6714875E (již mimo NPR i OP)
skalník celokrajný (<i>Cotoneaster integerrimus</i>)		NT	dvě lokality, d. pl. 5 – světlna na Šumbeře, 1 fertil. polykormon, dále jednotlivě steril. i fertil. ex. ve světlém lese při hraně bradla na Šumbeře
sklenobýl bezlistý (<i>Epipogium aphyllum</i>)	KO	EN	neznámý, v S části pod skalkami, udáván naposledy Rokosovou 1965
sněžěnka podsněžník (<i>Galanthus nivalis</i>)	O	NT	5 lokalit, fertilní, roztroušeně v lesích, u selských lůmků a pod skálou na světlině Šumbera
srpice barvířská (<i>Serratula tinctoria</i>)		NT	1 fertilní, světlé lesy, na Z svahu se vyskytují ojediněle další jedinci, ovšem již mimo NPR
strdivka brvitá (<i>Melica ciliata</i>)		NT	roztroušeně na d. pl. 1 a pod hranou lomu, na d. pl. 5 a ve světlých lesích při hraně bradla Šumbera
škarda smrdutá mákolistá (<i>Crepis foetida</i> subsp. <i>rhoeadifolia</i>)		NT	desítky, fertilních r. na d. pl. 1, na rozvolněných a případně narušených místech
tolice nejmenší (<i>Medicago minima</i>)		NT	roztroušeně v rozvolněných trávnicích a okrajích pěšin
tomkovice jižní (<i>Hierochloë australis</i>)		NT	4 lok. vzácně, světlé lesy
trýzel rozvětvený (<i>Erysimum diffusum</i>)		NT	roztroušeně, fertilní, d. pl. 1

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
třemdava bílá (<i>Dictamnus albus</i>)	O	NT	4 lok., vzácně rozptýlena, většina jedinců bývá sterilní, na západním úbočí Hádů a na Šumbeře, d. pl. 4 a 5, i v lesních porostech, JV okraj d. pl. 1 nad lomem
třešeň křovitá (<i>Prunus fruticosa</i>)		NT	roztroušeně, fertilní i sterilní, nejvíce nad hranou lomu, dále v JV části d. pl. 1
vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>)	O	VU	roztroušeně, fertil. i steril., lesní porosty
vemeník zelenavý (<i>Platanthera chlorantha</i>)	O	VU	velmi vzácně v j. polovině NPR, lesostepní okraj NPR, v roce 2020 nepotvrzen
vikev hrachovitá (<i>Vicia pisiformis</i>)		NT	vzácně, d. pl. 1, na místě nedávno prosvětlené plochy
vítod větší (<i>Polygala major</i>)		NT	roztroušeně na skalkách světliny na Z úbočí a v J okraji d. pl. 1, více pak mimo NPR pod hranou lomu
vstavač osmahlý letní (<i>Orchis ustulata</i> subsp. <i>aestivalis</i>)	SO	CR	jednotky až desítky jedinců, vzácně, proměnlivě v letech, některé roky bez nálezu, 2020 1 trs se 4 květonosnými lodyhami, světliny v jižní části NPR
záraza hřebíčková (<i>Orobanche caryophyllacea</i>)		NT	fertilní, roztroušeně ve světlých lesích i na stepi v d. pl. 1
záraza nachová (<i>Orobanche purpurea</i>)		EN	7 fertil. v d. pl. 1
záraza žlutá (<i>Orobanche lutea</i>)		NT	4 fertilní v d. pl. 1
zvonek klubkatý pomoučený (<i>Campanula glomerata</i> subsp. <i>farinosa</i>)		VU	roztroušeně, fertilní i sterilní r., step a lesostep v J okraji NPR, d. pl. 1
zvonek moravský (<i>Campanula moravica</i>)		NT	roztroušeně, fertilní i sterilní r., step a lesostep v J okraji NPR, d. pl. 1
zvonek sibiřský (<i>Campanula sibirica</i>)	O	NT	1 kvetoucí exemplář na pěšině při horní hraně lomu při hranici NPR (Musil not. 2020)
žluťucha menší (<i>Thalictrum minus</i>)		NT	jednotky steril. r., světlina na Šumbeře
Mechorosty (Plášek 2013, pokud není uvedeno jinak)			
šurpek hladkoplodý (<i>Orthotrichum striatum</i>)		LC-att	roztroušeně na křovinách v lesostepi a okrajích lesa
útlovláska bledá (<i>Ditrichum pallidum</i>)		VU	vzácně, efemerně, obnažená zem u cest a ve světlých lesích (NDOP Novotný 2010)
Lišejníky (Halda 2013)			
artonie tmavá (<i>Arthonia atra</i>)		EN	vzácně, dvě lokality, na dubech
artonie vápencová (<i>Arthonia calcarea</i>)		DD	velmi vzácně, 1 lok., váp. skály na světlině Šumbera
bradavnice <i>Bagliettoa parmigerella</i>		VU	vzácně, několik lokalit, na skalách
bradavnice <i>Verrucaria xyloxena</i>		VU	velmi vzácně, 1 lok., světlina v Z okraji NPR, dub
děratka hladkokorá (<i>Pertusaria leioplaca</i>)		VU	velmi vzácně, 1 lok. v okraji lesa v SV okraji NPR na habru
dutohlávka <i>Cladonia cryptochlorophaea</i>		DD	velmi vzácně, 1 lok., mechové porosty na světlině Šumbera
hávnatka bradavičnatá (<i>Peltigera aphthosa</i>)		CR	starší údaj, 2013 nepotvrzena

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
hávnatka křivožebrá (<i>Peltigera venosa</i>)		CR	starší údaj, 2013 nepotvrzena
hávnatka psí (<i>Peltigera canina</i>)		VU	starší údaj, 2013 nepotvrzena
hůlkovka červená (<i>Bacidia rubella</i>)		VU	vzácně na několika lokalitách na babyce, klenu a dubu
hůlkovka lesní (<i>Lecania sylvestris</i>)		DD	velmi vzácně, 1 lok., váp. skály na světlině Šumbera
hůlkovka nevzhledná (<i>Bacidia subincompta</i>)		VU	vzácně na několika lokalitách na babyce, klenu a dubu
jasanovka brvitá (<i>Anaptychia ciliaris</i>)		CR	starší údaj, 2013 nepotvrzena
krásnice <i>Caloplaca oasis</i>		DD	velmi vzácně, 1 lok., váp. skály na světlině Šumbera
krásnice Arnoldova (<i>Caloplaca arnoldii</i>)		CR	vzácně na váp. skále na světlině Šumbera
krásnice vosková (<i>Caloplaca cerina</i>)		VU	starší údaj, 2013 nepotvrzena
líšejka plšivková (<i>Epiphloea byssina</i>)		VU	starší údaj, 2013 nepotvrzena
misnička různotvará (<i>Lecanora allophana</i>)		EN	starší údaj, 2013 nepotvrzena
<i>Megalaria grossa</i>		RE	starší údaj, 2013 nepotvrzena
nenápadka pupenovitá (<i>Acrocordia gemmata</i>)		EN	vzácně na několika lokalitách na babyce, klenu a dubu
stužkovec jasanový (<i>Ramalina fraxinea</i>)		EN	velmi vzácně, 1 lok., okraj lesa v J č. NPR, dub
stužkovec nízký (<i>Ramalina capitata</i>)		VU	velmi vzácně, 1 lok. v JZ okraji NPR, dub
stužkovec topolový (<i>Ramalina fastigiata</i>)		EN	vzácně, 2 lok. v J a Z okraji NPR, okraj lesa a světlna, dub
tenkomázdřík <i>Leptogium biatorinum</i>		DD	starší údaj, 2013 nepotvrzena
terčovka bradavčitá (<i>Melanelixia subargentifera</i>)		VU	starší údaj, 2013 nepotvrzena
terčovka hrbolkatá (<i>Melanelixia subaurifera</i>)		VU	velmi vzácně, 1 lok. les v jižní č. NPR
terčovka Jeckerova (<i>Punctelia jeckeri</i>)		VU	velmi vzácně, 1 lok. v JV č. NPR v lese, dub
terčovka pohárkatá (<i>Pleurosticta acetabulum</i>)		VU	vzácně, 2 lok. v J a Z okraji NPR, dub
terčovník <i>Physcia tribacia</i>		VU	velmi vzácně, 1 lok. v okraji lesa v J okraji NPR na dubu
terčovník poprášený (<i>Physconia distorta</i>)		VU	starší údaj, 2013 nepotvrzena
terčovník zrnitý (<i>Physconia perisidiosa</i>)		VU	vzácně, 3 lok. v J části NPR v lese, 1x dub, 2x babyka
Houby (Dvořák et al. 2014, pokud není uvedeno jinak)			
bedla Bucknalova (<i>Cystolepiota bucknallii</i>)		EN	vzácně
bedla orosená (rosenka žlutá) (<i>Chamaemyces fracidus</i>)		EN	vzácně
bělochoroš květový (<i>Postia floriformis</i>)		CR	vzácně

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
bělochoroš placentový (<i>Rhodonia placenta</i>)		EN	velmi vzácně, vazba na jehličnany, pařez (NDOP Salaš 2018)
čirůvečka klínolupenná (<i>Dermoloma cuneifolium</i>)		EN	vzácně
čirůvka černošupinatá (<i>Tricholoma atrosquamosum</i>)		EN	vzácně
čirůvka růžovolupenná (<i>Tricholoma orirubens</i>)		VU	vzácně
čirůvka růžovotřenná (<i>Tricholoma basirubens</i>)		EN	vzácně
hlíva čepičkatá (<i>Pleurotus calyptratus</i>)		EN	vzácně
holubinka broskvová (<i>Russula persicina</i>)		VU	vzácně
holubinka citlivá (<i>Russula luteotacta</i>)		NT	vzácně
holubinka hájová (<i>Russula decipiens</i>)		EN	dosti hojná
holubinka skvrnitá (<i>Russula maculata</i>)		VU	vzácně
houžovec medvědí (<i>Lentinellus ursinus</i>)		EN	vzácně
hřib bronzový (<i>Boletus aereus</i>)		VU	vzácně
hřib Fechtnerův (<i>Boletus fechtneri</i>)	KO	EN	vzácně, 1 lokalita, na zemi v doubravě
hřib nachový (<i>Boletus rhodoxanthus</i>)		CR	velmi vzácně
hřib plavý (<i>Boletus impolitus</i>)		NT	vzácně
hřib pružný (<i>Boletus gentilis</i>)		VU	vzácně
hřib Quéletův (<i>Boletus queletii</i>)		EN	vzácně
hřib růžovník (<i>Boletus fuscoroseus</i>)		CR	velmi vzácně
hřib satan (<i>Boletus satanas</i>)		VU	vzácně
hvězdovka klenbová (<i>Geastrum fornicatum</i>)		NT	vzácně
hvězdovka vlasohlavá (<i>Geastrum melanocephalum</i>)		VU	nehojně
káčovka ploská (<i>Biscogniauxia simplicior</i>)	KO	EN	vzácně, 1 lokalita, na chřadnoucím keři <i>Rhamnus cathartica</i> , zejm. světlina Šumbera (Salaš in verb. 2020), vazba druhu na řešetlák
korálovec ježatý (<i>Hericiium erinaceus</i>)		VU	vzácně
kuřátka okrová (<i>Ramaria ochracea</i>)		?EX	velmi vzácně
lanýž letní (<i>Tuber aestivum</i>)	KO		1 lokalita, na zemi v doubravě (vyhrabáno černou zvěří)
líha páchnoucí (<i>Lyophyllum rancidum</i>)		NT	roztroušeně
líha zakouřená (<i>Lyophyllum deliberatum</i>)		EN	vzácně

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
muchomůrka ježohlavá (<i>Amanita solitaria</i>)		EN	vzácně
ouško citronové (<i>Otidea concinna</i>)	SO	CR	vzácně, 1 lokalita, silně zetlelé dřevo listnáče smíšené s půdou
pavučinec nancyský (<i>Cortinarius nanceiensis</i>)	SO	EN	vzácně
pestřeňovec dubový (<i>Buglossoporus quercinus</i>)		VU	vzácně
pórnatka třásnitá (<i>Junghuhnia lacera</i>)		NT	vzácně
psívka obecná (<i>Mutinus caninus</i>)		NT	vzácně
pýchavka závojová (<i>Lycoperdon mammiforme</i>)		NT	roztoušeně
ryzec citronový (<i>Lactarius citriolens</i>)		EN	vzácně
ryzec jablečný (<i>Lactarius evosmus</i>)		CR	vzácně pod topolem osikou
ryzec Maireův (<i>Lactarius mairei</i>)		EN	vzácně
ryzec pásovaný (<i>Lactarius zonarius</i>)		VU	vzácně
řasnatka modromléčná (<i>Peziza saniosa</i>)		CR	vzácně
řasnatka síromléčná (<i>Peziza succosa</i>)		EN	vzácně
škrobnatec terčovitý (<i>Aleurodiscus disciformis</i>)		CR	vzácně
šřavnatka básnická (<i>Hygrophorus poetarum</i>)		CR	vzácně
šřavnatka dvoubarvá (<i>Hygrophorus persoonii</i>)		CR	vzácně
šřavnatka holubinková (<i>Hygrophorus russula</i>)		EN	vzácně
šřavnatka rezavějící (<i>Hygrophorus discoxanthus</i>)		EN	vzácně, symbiont buku
šřavnatka žíhaná (<i>Hygrophorus arbustivus</i>)		CR	vzácně
štitovka Thomsonova (<i>Pluteus thomsonii</i>)		EN	vzácně
trepkovitka šafránová (<i>Crepidotus croccophyllus</i>)		CR	vzácně
vláknice dymnivková (<i>Inocybe corydalina</i>)		NT	vzácně
vláknice jablečná (<i>Inocybe fraudans</i>)		VU	vzácně
vláknice jurská (<i>Inocybe adaequata</i>)		EN	vzácně
voskovečka černotečkovaná (<i>Camarophyllopsis atropuncta</i>)		CR	vzácně
voskovečka zápašná (<i>Camarophyllopsis foetens</i>)		?EX	velmi vzácně
žilnatka bledá		EN	roztoušeně

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>(Phlebia centrifuga)</i>			
Živočichové			
Bezobratlí			
batolec červený <i>(Apatura ilia)</i>	O		okraj lesa a světlý les; jednotky jedinců
bělopásek dvouřadý <i>(Limenitis camilla)</i>	O	NT	okraj lesa a světlý les; jednotky jedinců
čalounice bělonohá <i>(Megachile lagopoda)</i>		EN	starší údaj, nespecifikováno
čmelák hájový <i>(Bombus lucorum)</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
čmelák lesní <i>(Bombus sylvarum)</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
čmelák luční <i>(Bombus pratorum)</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
čmelák pruhovaný <i>(Bombus subterraneus)</i>	O	EN	starší údaj, nespecifikováno
čmelák rokytový <i>(Bombus hypnorum)</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
čmelák rolní <i>(Bombus pascuorum)</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
čmelák skalní <i>(Bombus lapidarius)</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
čmelák úhorový <i>(Bombus ruderarius)</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
čmelák zahradní <i>(Bombus hortorum)</i>	O		světliny a okraj lesa; jednotky jedinců
čmelák zemní <i>(Bombus terrestris)</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
houbožrout <i>Mycetophagus fulvicollis</i>		VU	les; ojedinělý nález
hranostajník březový <i>(Furcula bicuspis)</i>		VU	křoviny a okraj lesa; vzácný
hranostajník jívový <i>(Furcula furcula)</i>		VU	křoviny a okraj lesa; vzácný
hranostajník osikový <i>(Furcula bifida)</i>		VU	křoviny a okraj lesa; vzácný
hrnčírka duběnková <i>(Stenodynerus chevrieranus)</i>		VU	starší údaj, nespecifikováno
hrnčírka okenní <i>(Ancistrocerus parietum)</i>		VU	starší údaj, nespecifikováno
hrnčírka ulitová <i>(Leptochilus alpestris)</i>		VU	starší údaj, nespecifikováno
chrobák ozbrojený <i>(Odonteus armiger)</i>	O	VU	stepní část; ojedinělý nález
chroustek <i>Holochelus vernus</i>		VU	stepní část; ojedinělý nález
jasoň dymnivkový <i>(Parnassius mnemosyne)</i>	KO	EN	paseky a lesní světliny; ojedinělý nález udávaný z centra lesní části, výskyt spolehlivě doložen severně od lokality
jízlivka písčinná <i>(Eumenes pomiformis)</i>		VU	starší údaj, nespecifikováno
kovařík <i>Adrastus montanus</i>		VU	stepní část; ojedinělý nález
kovařík <i>Denticollis rubens</i>		VU	les; ojedinělý nález

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
kovařík <i>Porthmadius austriacus</i>		EN	les; opakované nálezy několika jedinců
kovařík <i>Stenagostus rhombeus</i>		VU	les; opakované nálezy několika jedinců
krajník hnědý (<i>Calosoma inquisitor</i>)	O		stepní i lesní část; opakované nálezy jednotek jedinců
krasec <i>Anthaxia fulgurans</i>		EN	křoviny, okraj lesa a světliny s dřínem; lokálně hojný
krasec <i>Anthaxia olympica</i>		EN	stepní část, vývoj v ovocných dřevinách; opakované nálezy několika jedinců
krasec <i>Anthaxia podolica</i>		VU	křoviny, okraj lesa a světliny, vývoj v jasanu; jednotky jedinců
krasec <i>Coraebus elatus</i>		VU	stepní část; opakované nálezy několika jedinců
kudlanka nábožná (<i>Mantis religiosa</i>)	KO	VU	stepní část; opakované nálezy, nehojná
květomil hlohový (<i>Omophlus proteus</i>)		VU	stepní část; ojedinělý nález několika jedinců
lesák <i>Notolaemus castaneus</i>		VU	okraj lesa; ojedinělý nález
lesklec rovnoštitý (<i>Rhizophagus parallelcolis</i>)		VU	les; ojedinělý nález
majka obecná (<i>Meloe proscarabaeus</i>)	O	VU	stepní část; nehojná
mandelinka <i>Eumolpus asclepiadeus</i>		CR	stepní část; řídký les, křoviny a světliny s tolitou; na vhodných místech hojná
mandelinka <i>Cheilotoma musciformis</i>		CR	stepní část; ojedinělý nález několika jedinců
modrásek jetelový (<i>Polyommatus bellargus</i>)		VU	krátkostébelná step; opakované nálezy několika jedinců
modrásek kozincový (<i>Glaucopsyche alexis</i>)		VU	opakovaný nález jednoho jedince
modrásek nejmenší (<i>Cupido minimus</i>)		VU	starší nálezy
modrásek rozchodníkový (<i>Scolitantides orion</i>)		VU	stepní část; opakovaný nález několika jedinců
modrásek vikvicový (<i>Polyommatus coridon</i>)		VU	opakované nálezy několika jedinců
mravenec <i>Formica cunicularia</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
mravenec <i>Formica gagates</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
mravenec <i>Formica rufibarbis</i>	O		starší údaj, nespecifikováno
mravenec lesní (<i>Formica fufa</i>)	O		starší údaj, nespecifikováno
mravenec loupeživý (<i>Formica sanguinea</i>)	O		starší údaj, nespecifikováno
mravenec otročí (<i>Formica fusca</i>)	O		starší údaj, nespecifikováno
mravenec travní (<i>Formica pratensis</i>)	O		starší údaj, nespecifikováno
mravenec zrnojed (<i>Messor structor</i>)		EN	starší údaj, nespecifikováno
můrice březová (<i>Tetheella fluctuosa</i>)		VU	les; několik jedinců
nosatec <i>Sciaphobus scitulus</i>		VU	stepní část; jednotky jedinců

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
ohniváček černočárný (<i>Lycaena dispar</i>)	SO		starší nálezy
okáč kostřavový (<i>Arethusana arethusa</i>)		VU	starší nálezy
okáč medyňkový (<i>Hipparchia fagi</i>)		VU	okraj lesa a světliny; běžný
okáč ovsový (<i>Minois dryas</i>)		VU	okraj lesa a světliny; místy hojný
ostruháček trnkový (<i>Satyrnium spini</i>)		VU	stepní část; ojedinělý nález několika jedinců
otakárek fenyklový (<i>Papilio machaon</i>)	O		stepní část; vzácný
otakárek ovocný (<i>Iphiclides podalirius</i>)	O	NT	křoviny, okraj lesa a světliny; příležitostně hojný
pačmelák cizopasný (<i>Bombus rupestris</i>)	SO		starší údaj, nespecifikováno
pačmelák kosmatý (<i>Bombus barbutellus</i>)	O	NT	starší údaj, nespecifikováno
pačmelák panenský (<i>Bombus vestalis</i>)	O		starší údaj, nespecifikováno
pestrobarvec petrklíčový (<i>Hamearis lucina</i>)		EN	křoviny a okraj lesa; několik jedinců
pestrokřídlec podražcový (<i>Zerynthia polyxena</i>)	KO	NT	ojedinělý náhodný záznam
pískorypka křivonohá (<i>Andrena curvungula</i>)		VU	starší údaj, nespecifikováno
potemník <i>Corticeus fasciatus</i>		VU	les; ojedinělý nález
prskavec menší (<i>Brachinus explodens</i>)	O		stepní část; ojedinělý nález
roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)	O	VU	les, okraj lesa; nepříliš hojný
rýhonosec skvrnitý (<i>Cyphocleonus dealbatus</i>)		VU	stepní část; ojedinělý nález
skrytopysk <i>Oxylaemus cylindricus</i>		EN	les; několik jedinců
smutěnka bradlová (<i>Stelis franconica</i>)		VU	starší údaj, nespecifikováno
smutilka běloskvrnná (<i>Thyreus orbatus</i>)		EN	starší údaj, nespecifikováno
soumračník skořicový (<i>Spalia sertorius</i>)		VU	stepní část; ojedinělý nález
stehenač <i>Sparedrus testaceus</i>		VU	stepní část; ojedinělý nález
stepnice obecná (<i>Tetraloniella fulvescens</i>)		EN	starší údaj, nespecifikováno
stepník rudý (<i>Eresus kollari</i>)		VU	stepní část; odchyt jednoho jedince v ochranném pásmu
stužkonoska vzácná (<i>Catocala puerpera</i>)		VU	stepní část; ojediněle
svižník německý (<i>Cylindera germanica</i>)	O	NT	stepní část; několik jedinců
svižník polní (<i>Cicindela campestris</i>)	O		stepní část; několik jedinců
štítonoš <i>Cassida prasina</i>		VU	stepní část; ojedinělý nález
trnočelka hladká (<i>Rhopitoides canus</i>)		VU	starší údaj, nespecifikováno

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
zdobenec <i>Trichius sexualis</i>	O	VU	ojedinelý starší nález
zelenáček chrpový (<i>Jordanita chloros</i>)		CR	stepní část; ojedinelý nález
zlatohlávek huňatý (<i>Tropinota hirta</i>)	SO	VU	stepní část; několik jedinců
zlatohlávek skvostný (<i>Protaetia speciosissima</i>)	O	VU	les, okraj lesa; několik jedinců
zlatohlávek tmavý (<i>Oxythyrea funesta</i>)	O		stepní část, okraj lesa; několik jedinců
žluťásek jižní (<i>Colias alfacariensis</i>)		VU	stepní část; ojedinelý nález
Obratlovci			
Obojživelníci			
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O	VU	potenciálně celá lokalita, ale chybí tůň k rozmnožování; nalezen jen 1 přejetý jedinec
skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	SO	NT	potenciálně celá lokalita, ale chybí tůň k rozmnožování; nalézán jen vzácně
Plazi			
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	SO	VU	lesostepní část rezervace; vzácná - jednotky jedinců
ještěrka zední (<i>Podarcis muralis</i>)	KO	CR	okraj lomu a stepní části rezervace (ochranné pásmo); vzácná – jen několik jedinců
ještěrka zelená (<i>Lacerta viridis</i>)	KO	EN	lesostepní část rezervace (ochranné pásmo); velmi vzácná
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO	NT	lesostepní a lesní část; nízké desítky jedinců
užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>)	SO	VU	potenciálně celá lokalita; jednotky jedinců
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	O	NT	potenciálně celá lokalita; jednotky jedinců
Ptáci			
dudek chocholatý (<i>Upupa epops</i>)	SO	EN	lesostepní část a světlý les; v roce 2020 pravděpodobné hnízdění
jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	O	VU	les; ojedinelý nález
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	O		les; občasné přelety
krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	SO	VU	lesostepní část; jednotky jedinců
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	O		okraj lesa a okolí vysílačů; ojedinelé pozorování 3 jedinců
skřivan lesní (<i>Lullula arborea</i>)	SO	EN	okraj lesa a světliny; ojedinelý záznam
slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	O		křoviny; ojedinelý záznam
strakapoud jižní (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	SO	EN	lesní okraj a lesostepní část; ojedinelý nález
strakapoud malý (<i>Dendrocopos minor</i>)		VU	les; jednotky jedinců
strakapoud prostřední (<i>Dendrocoptes medius</i>)	O	VU	les; jednotky párů
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O	NT	les; ojedinelý nález
ťuhýk šedý (<i>Lanius excubitor</i>)	O	VU	křoviny u vysílače; ojedinelé pozorování

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	SO		lesní okraj a lesostepní část; ojedinělý nález
žluna šedá (<i>Picus canus</i>)		VU	okraj lesa; ojedinělý nález
Savci			
netopýr hvízdavý (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	SO		okraj lesa; jednotky jedinců
netopýr rezavý (<i>Nyctalus noctula</i>)	SO		jednotky jedinců
netopýr stromový (<i>Nyctalus leisleri</i>)	SO	DD	les; záznam jediného jedince
netopýr večerní (<i>Eptesicus serotinus</i>)	SO		potenciálně celá lokalita; jednotky jedinců
netopýr velký (<i>Myotis myotis</i>)	KO	NT	potenciálně celá lokalita; jednotky jedinců
plch velký (<i>Glis glis</i>)	O	DD	les; jednotky jedinců
plšík liskový (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	SO		lesní a křovinaté části; jednotky jedinců
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	O	DD	lesní a lesostepní část; jednotky jedinců
zajíc polní (<i>Lepus europaeus</i>)		NT	potenciálně celá lokalita; jednotky jedinců

* podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

** podle červených seznamů ČR:

Cévnaté rostliny, houby, lišejníky, bezobratlí, obratlovci: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje, LC – málo dotčený, NA – nevhodný pro hodnocení; podle Grulich & Chobot (2017), Liška & Palice 2010, Holec & Beran (2006), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017). U cévnatých rostlin jsou uvedeny i některé druhy z kategorie LC – neohrožené, neboť jsou ochránářsky významné regionálně, nebo patří mezi ZCHD viz *.

Mechorosty: CR – kriticky ohrožený, EN – silně ohrožený, VU – ohrožený či zranitelný, LR-nt – taxon blízký ohrožení, LC-att – taxon vyžadující pozornost; podle Kučera et al. (2012).

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

a) abiotické disturbanční činitele

Sucho

Nejvýraznějším abiotickým disturbančním činitelem je sucho. Zejména v posledních letech jeho význam narůstá. Do nedávné doby sucho nepůsobilo na lesních porostech vážnější škody. V posledních letech se situace začíná měnit. Na lesních porostech bylo patrné výrazně menší olistění, které vzhledem k tomu, že v porostech nebyla zaznamenána zvýšená přítomnost lidožravých škůdců (bekyně zlatořitná, obaleče dubového, píďalky podzimní) lze přičíst stresu suchem. Panují oprávněné obavy, že sucho může mít v blízké budoucnosti zásadní vliv na stav lesních porostů v rezervaci.

b) biotické disturbanční činitele

Listožraví škůdci

V rezervaci se v minulosti vyskytla bekyně zlatořitná, která však nezpůsobila vážnější škody. Stejně tak lze předpokládat výskyt obaleče dubového a píďalky podzimní. Ani tito škůdci nezpůsobili v minulosti v rezervaci patrné škody.

Okus

Nemalý vliv na odrůstání přirozeného zmlazení a kultur má okus zvěří. Místy hojně zastoupené keřové patro z velké části tvořené dřínem poskytuje zvěři kryt. Proto se zvěř v rezervaci soustředí. Dalším faktorem je skutečnost, že se území nachází v těsné blízkosti Brna a je velmi silně zasaženo turistickým ruchem a území rezervace představuje pro zvěř území, kde je vyrušována nejméně. Okusem zvěří je postiženo zmlazení veškerých dřevin.

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

Člověk ovlivňoval vápencový povrch Hádecké plošiny již v dávné minulosti. Na území dnešní rezervace byly těženy vápence, lesní porosty byly ovlivněny těžbou dřeva a pastvou dobytka. Celistvost lesa narušila výstavba radiokomunikační věže a přístupová komunikace. Blízkost Brna přináší silné zatížení pěšími návštěvníky i cykloturisty, kteří často nerespektují omezení vstupu do porostů a území znečišťují odpadky. Význam rezervace i problematiku ochrany přírody přibližuje naučná stezka „Hády a údolí Řičky“, s výchozím bodem u restaurace Velká Klajdovka.

a) ochrana přírody

Státní přírodní rezervace Hádecká planinka byla zřízena Vyhláškou Ministerstva školství, věd a umění ze dne 2. září 1950 č. j. 147 300/50-IV/1 (uveřejněno v částce 219/1950 Ú. 1.) a později byla přehlášena Výnosem Ministerstva kultury ČSR ze dne 29. listopadu 1988 č. j. 14.200/88-SÚOP. Z důvodu stanovení bližších ochranných podmínek (v návaznosti na zákon č. 114/1992 Sb.) a zpřesnění hranic rezervace byla NPR Hádecká planinka nově vyhlášena vyhláškou Ministerstva životního prostředí číslo 74/2008 Sb., ze dne 20. 2. 2008.

NPR je součástí CHKO Moravský kras, její I. zóny a součástí EVL Moravský kras (CZ 0624130) zapsané na Národní seznam 1.7.2016, číslo seznamu: 207/2016 Sb., příloha nařízení vlády 799.

b) lesní hospodářství

Celé území rezervace bylo v minulosti velmi intenzivně využíváno. Lesy, které byly zdrojem palivového dříví pro město Brno, byly obhospodařovány především jako lesy nízké. V minulosti lesy zaujímaly menší výměru než v současnosti. Vedle těžby palivového dříví se zde po několik století i páslo a vyhrabávalo stelivo. Tímto způsobem hospodaření byl výrazně podporován dub a habr a potlačovány ostatní dřeviny. S nástupem využívání kamenného uhlí začal zájem o palivové dříví postupně upadat a v porostech se přestávalo hospodařit výmladkovým způsobem. Postupem času došlo k postupnému zarůstání světlín a prosvětlených částí území zejména v jižní části dnešní rezervace.

Území rezervace také bylo v minulosti intenzivně využíváno na těžbu vápence, a to pro výrobu vápna nebo jako stavebního kamene. Lůmky můžeme pozorovat zejména podél hrany údolí Svítavy. Těžbou vápence bylo nejvíce postiženo oddělení 381 C v jihovýchodní části rezervace. Lze předpokládat, že velká část území postižená těžbou vápence nebyla zalesňována a tyto plochy zarostly dřevinami samovolně.

V porostech byla dříve příměs modřínu, smrku a místy i borovice před 20–30 lety byly tyto dřeviny postupně vytěženy.

Území bylo vyhlášeno státní přírodní rezervací již v roce 1950, jako jedna ze sítě rezervací zakládané prof. Zlatníkem. Prof. Zlatníka zakládal rezervace tak, aby vznikla síť rezervací postihující veškeré přírodní poměry na území Školního lesního podniku. V těchto rezervacích měly být sledovány a studovány přirozené procesy bez přímého vlivu člověka.

c) myslivost

Do NPR Hádecká planinka zasahuje režijní honitba MENDELU ŠLP Křtiny „Hády“.

V rezervaci nejsou žádná myslivecká zařízení. Přestože je zvěř rušena četnými návštěvníky lesa (těsná blízkost Brna), působí škody na přirozeném zmlazení zejména selektivním okusem málo zastoupených dřevin přirozené druhové skladby.

Základní údaje o honitbě Hády

Vlastník honitby	uživatel honitby	Plocha (ha)				Max. ochrana
		LPF	ZPF	ostatní	celkem	
MENDELU ŠLP Křtiny	režijní ŠLP	889	2	6	897	NPR, I. zóna, část je mimo CHKO

Přehled jakostních tříd minimálních a normovaných stavů u zvěře

Druh zvěře	Jakostní třída	Na ploše v ha (les)	Minimální stav	Normovaný stav	Koef. očekávané produkce
Srnec obecný	2	889	22	85	1
Zajíc polní	3	890	44	151	0,5

d) rekreace a sport

V souvislosti s celkovým nárůstem příměstské turistiky po celé dvacáté i současné století nabyly postupně lesy dnešní NPR charakteru příměstské zeleně, kdy hlavní stezka (tvoří jihozápadní hranici) a některé další byly a jsou využívány k vycházkám, kondičnímu běhu apod. Do osmdesátých let dvacátého století bylo celé území ovlivněno blízkostí aktivního lomu. Jeho středem vedla lanová dráha. Na část byl vydán zákaz vstupu v souvislosti s využíváním části území tehdejší Veřejnou bezpečností. Zamezení vstupu do území bylo tedy nikoli z důvodů ochrany přírody, ale důvodů bezpečnostních, ekonomických a i politických. Tyto důvody dnes v podstatě zanikly, bezpečnostní zákaz vstupu na hranu stěny lomu, která je v těsné blízkosti hranice NPR (a zasahuje v délce přes 500 metrů do jejího ochranného pásma) není veřejností respektován.

Nejvíce navštěvovanou částí NPR zůstává její jižní část, kde není souvislý lesní porost, je to pruh luk a křovin (viz výše). Vede tudy několik komunikací, stezek, přístupová cesta k naučné stezce Hádecké lesy a především k věži telekomunikačního vysílače. Na těchto komunikacích je NPR vyznačena tabulemi a naučnými panely podávajícími základní informace. Častý je pohyb návštěvníků NPR mimo vyznačené (a jakékoli) cesty. Pro zachování stepního charakteru jižního okraje NPR a zejména jejího ochranného pásma je pravidelný ošlap spíše pozitivem, pokud není spojen s vandalismem (trhání rostlin apod.) nebo rozděláváním ohně. Takový pohyb je tolerován a de facto je součástí managementu této části NPR. V lesních partiích NPR, které tvoří drtivou většinu jejího území, je pěší pohyb osob a cyklistů mimo stezky četný především v jižní a jihozápadní části území, které jsou v blízkosti silnice, restaurace a parkoviště. Směrem na severovýchod se hustota „černých“ chodníků snižuje. Výraznějším ošlapem trpí severozápadní okraj skalního klifu Šumbery (s kamenným pomníkem S. K. Neumanna). Stav je však vcelku únosný a při uvážení příměstského charakteru NPR nečekaně dobrý. V rozporu s režimem ochrany je část NPR využívána návštěvníky k jízdám na horských kolech. V jihozápadní části území byla nalezena zřejmě cyklokrosová dráha upravená nelegálně s použitím především místních přírodních materiálů. Zaznamenány jsou občasné vjezdy automobilů do okrajových částí NPR, v jižní a jihovýchodní části území odhazování drobných odpadků. Dochází také občas k odcizování tabulek ze sloupů označení NPR. Z větší části uvnitř

NPR (po cestě tvořící východní a severovýchodní hranici a v jižní třetině území) vede trasa naučné stezky Hádecké lesy. Ta má celkem třináct zastavení s označovacími tabulkami odkazujícími na informace v textu brožury vydané občanským sdružením Rezekvítek v Brně, které ji také provozuje a udržuje. Naučná stezka je na začátku a v severním ohybu doplněna informačními tabulemi.

e) těžba nerostných surovin

Jižní okraj Moravského krasu s vazbou na město Brno představoval významnou základnu nerostných surovin – především vápenců. Kromě stavebního kamene, suroviny pro výpal vápna a cementu, byly některé vápence používány jako mramory.

Mramor z Hádů byl lámán ve velkých blocích na vrchu Hády nad Maloměřicemi. Mramor z Hádů je černý hádský vápenec, buď bez žilek nebo bíle žilkovaný, případně bíle skvrnitý až obláčkový. Byl použit hlavně k barokní výzdobě chrámů v Brně i jinde na Moravě.

Ze Šumberovy skály na Hádech byly v letech 1816–1818 lámány světle až tmavošedé vápence korálové, amfiporové a hlízaté pro Obelisk míru v Denisových sadech pod Petrovem v Brně. Při lámání vápence byla pravděpodobně odtěžena i část Šumberovy jeskyně.

Vápence Hádecké i Mokerské plošiny byly v minulosti těženy a používány jako zdroj stavebního kamene a suroviny pro výpal vápna. Tuto fázi využívání území připomínají desítky drobných jámových lůmků a hald nezpracované suroviny a hlušiny. S výskytem těchto antropogenních tvarů reliéfu se můžeme setkat na téměř každém kroku.

Do NPR na jihu nepatrně přesahuje chráněné ložiskové území Maloměřice - Hády (v evidenci České geologické služby ID 14810000)

f) jiné způsoby využívání

Na území NPR Hádecká planinka se v současné době nacházejí následující stavby:

- část příjezdové cesty k areálu Policie ČR,
- část oplocení areálu Policie ČR drátěným pletivem na betonových sloupcích a nefunkční sloupy veřejného osvětlení a bývalého vysílače – dva ocelové stožáry výšky cca 20 m, kotvené ocelovými táhly,
- el. vedení v trase průseku bývalé lanovky a optický kabel osazený dodatečně v téže trase, jedná se o kabelové zemní vedení, které tvoří nutnou technickou infrastrukturu pro provoz radiokomunikačního zařízení a zařízení Policie ČR,
- zbytky betonových základů bývalé lanovky,
- kamenné pomníky S. K. Neumana a G. Lechnera, které obohacují území rezervace o kulturní prvek a přírodní prostředí tak vhodným způsobem dotváří.

Stavby na území rezervace jsou udržovány ve stávajícím stavu.

Objekty návštěvnické infrastruktury:

- označení NPR – tabulky na dřevěných sloupcích s piktogramy
- tabule naučné stezky Hády a údolí Říčky

V ochranném pásmu NPR se v současné době nacházejí:

- Věž Českých radiokomunikací včetně kamenité příjezdové cesty. Radiokomunikační věž tvoří železobetonový monolitický tubus s přesahující plochou střechou a vyloženými venkovními ochozy v nejvyšších patrech. Věž má 1 podzemní a 11 nadzemních podlaží a celkovou výšku 50,5 m nad terénem. V roce 1995 byl na střeše osazen ocelový příhradový anténní nosič a v roce 1997 bylo provedeno jeho nastavení na celkovou výšku 25,55 m. V roce 2000 byla provedena rekonstrukce věže spočívající v sanaci poškozeného železobetonového pláště a osazení ocelového montovaného ochozu ve výšce 8. patra. Věž byla rovněž opatřena novou omítkou v přírodní bílé barvě. Příjezdová cesta k radiokomunikačnímu zařízení a areálu Policie ČR byla

v minulosti upravena hutněným vápencovým kamenivem a je udržovaná v minimální nutné šířce. Slouží rovněž pro usměrnění pohybu turistů a v rezervaci nepůsobí nijak zvlášť rušivě.

- Část areálu Policie ČR se stavbami ocelového příhradového stožáru, garáže, strážnice a oplocení. Ocelový příhradový stožár v areálu Policie ČR má výšku 31 m a je osazen anténními nosiči sloužícími Policii ČR a operátorům sítí mobilních telefonů. Stavba garáže byla v roce 2000 nově zastřešena sedlovou střechou. Strážnice je přízemní s plochou střechou. Za těmito objekty je na terénu umístěna plechová mobilní buňka. Od původního záměru zmenšení oplocené plochy areálu cca na 1/3 bylo upuštěno. Důvodem je ochrana cenných a chráněných druhů vegetace, které se na této nevyužívané ploše rozvinuly.
- Část oplocení hrany svahu lomu.
- Oplocení výzkumné plochy projektu TARMAG. Oplocení plochy cca 200 × 200 m v rámci projektu TARMAG je z ocelového „oplocenkového“ pletiva na dřevěných sloupcích výšky cca 2,00 m. Plocha byla zřízena pro výzkumné účely a po dokončení projektu bude oplocení z ochranného pásma rezervace odstraněno.
- El. venkovní vedení k hranici NPR (za vodárenským objektem).
- V současné době je vedeno správní řízení o umístění vedení nové elektro přípojky pro věž Českých radiokomunikací v trase příjezdové cesty nebo v trase bývalé lanové linky pro dopravu materiálů mezi lomy.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Územní plán velkého územního celku Moravský kras schválený usnesením vlády č. 473 ze dne 1. 7. 1998, jehož závazná část byla vyhlášena Sdělením Ministerstva pro místní rozvoj č. 192/1998 ze dne 22. 9. 1998.

Územní plán obce Kanice, který nabyl účinnosti 17. 7. 2014.

Obecně závazná vyhláška statutárního města Brna č. 2/2004 o závazných částech Územního plánu města Brna ve znění pozdějších předpisů.

Území NPR je součástí I. zóny CHKO Moravský kras dle odstupňované ochrany přírody dané vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 84/2019 Sb., o vymezení zón ochrany přírody Chráněné krajinné oblasti Moravský kras ze dne 20. 3. 2019.

Celé území NPR je součástí Regionálního biocentra – Hádecká planinka.

Lesní hospodářský plán pro LHC 618000 ŠLP Masarykův les Křtiny na období 1. 1. 2013 – 31. 12. 2022

ÚHÚL Brandýs nad Labem, pobočka Brno: Oblastní plán rozvoje lesů, Přírodní lesní oblast 30 Dražanská vrchovina 2000–2020. Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů.

Souhrn doporučených opatření pro Evropsky významnou lokalitu Moravský kras, schválený v roce 2017.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	30 Dražanská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	618000 ŠLP Masarykův les Křtiny

Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	83,07
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2013 – 31. 12. 2022
Organizace lesního hospodářství	Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1H	sprašová habrová doubrava	DBZ 60, HB 15, DB 10, LP 4, JV 3, BB 2, JS 2, BRK 1, TR 1, LPV 1, KR 1	2,69	3,24
1J	habrová javořina	DBZ 30, DB 5, HB 10, JV 20, BB 5, JS 2, JLH 2, BRK 4, TR 2, LPV 5, LP 10, KR 5	3,03	3,65
1X	dřínová doubrava	DBZ 30, KR 30, DBP 9, HB 5, JS 4, BRK 4, LP 4, BB 3, MUK 2, LPV 1, TR 1, CER 1, BO 1,	20,77	25,01
2C	vysýchavá buková doubrava	DBZ 50, BK 15, HB 10, LP 8, DB 5, BB 2, BRK 2, TR 2, LPV 2, KR 2, BO 1, JV 1	Méně než 0,01 ha	Méně než 0,01
2D	obohacená buková doubrava	DBZ 60, BK 10, LP 8, HB 5, JV 4, JS 3, KR 3, JLH 2, TR 2, LPV 2, BRK 1	8,93	10,75
2H	hlinitá buková doubrava	DBZ 55, BK 20, DB 5, HB 5, JV 4, LP 3, BB 2, JS 1, JLH 1, BRK 1, TR 1, LPV 1, KR 1	12,02	14,47
2S	svěží buková doubrava	DBZ 50, BK 25, HB 10, LP 4, BB 3, JV 3, JS 1, JLH 1, TR 1, LPV 1, KR 1	0,03	0,03
2X	dřínová doubrava s bukem	DBZ 45, TS 1, DBP 2, BK 10, HB 10, BB 2, JS 4, JR 2, MK 1, BRK 2, TR 1, LPV 1, LP 4, KR 15	34,74	41,83
3J	lipová javořina	BK 20, KL 10, JV 10, JS 10 LP 10, JLH 10, JD 10, LPV 5, TS 4, SM 2, DBZ 2, HB 2, BRK 2, TR 2, JD 1	0,86	1,04
Celkem			83,07	100 %

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Přílohy:

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Přílohy:

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

A. ekosystémy

ekosystém:	T3.3A Subpanonské stepní trávníky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (ca 1 ha)	Současná rozloha činí ca 0,66 ha. Plocha je každoročně mozaikovitě sečena s úklidem biomasy, pomístně byly v minulých letech odstraněny vybrané keře.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
• přítomnost min. 10 specifických druhů T3.3A (viz PHB)	V současnosti je přítomno více jak 10 specifických druhů, např. kavyl Ivanův (<i>Stipa pennata</i>), koniklec velkokvětý (<i>Pulsatilla grandis</i>) ca 150 kv. trsů, šalvěj hajní (<i>Salvia nemorosa</i>), ostřice nízká (<i>Carex humilis</i>), mateřídouška panonská (<i>Thymus pannonicus</i>), hadinec nachový (<i>Echium maculatum</i>) ca 20 kv. trsů, kručinkovec poléhavý (<i>Corothamnus procumbens</i>), zvonek sibiřský (<i>Campanula sibirica</i>), jestřábník velkoúborný (<i>Pilosella leucopsilon</i>), česnek žlutý (<i>Allium flavum</i>), oman mečolístý (<i>Inula ensifolia</i>),	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• úplná absence invazních druhů	V současnosti se roztroušeně na stepi vyskytuje boryt barvířský (<i>Isatis tinctoria</i>) v nižších stovkách trsů, který se sem v posledních letech (ca od roku 2018) šíří z lomu a je každoročně aktivně likvidován.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
• rozloha roztroušených křovin (max. 10 %)	Rozloha roztroušených křovin je ca 10 %, průběžně redukováno. V minulosti byly expandující dřeviny redukovány každoročně.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (ca 1 ha)	Současná rozloha činí ca 0,75 ha, plochy se zvětšují postupnými asanačními zásahy v podobě redukce nežádoucích křovin a pravidelnou každoroční mozaikovitou sečí.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
• přítomnost min. 15 specifických druhů T3.4D (viz PHB)	V současnosti je přítomno více jak 10 typických druhů, např. řebříček panonský (<i>Achillea pannonica</i>), jetel alpský (<i>Trifolium alpestre</i>), smělek štíhlý (<i>Koeleria macrantha</i>), hlaváč bleďozlutý (<i>Scabiosa ochroleuca</i>), kakost krvavý (<i>Geranium sanguineum</i>), vítod chocholatý (<i>Polygala comosa</i>), plicník měkký (<i>Pulmonaria mollis</i>), běložárka větvitá (<i>Anthericum ramosum</i>), kozinec dánský (<i>Astragalus danicus</i>), hvězdnice chlumní (<i>Aster amellus</i>), vstavač osmahlý (<i>Orchis ustulata</i>), rudohlávek jehlancovitý (<i>Anacamptis pyramidalis</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• úplná absence invazních druhů	V současnosti se roztroušeně na stepi vyskytuje boryt barvířský (<i>Isatis tinctoria</i>) v nižších stovkách trsů, který se sem v posledních letech (ca od roku 2018) šíří z lomu a je každoročně aktivně likvidován.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
• rozloha roztroušených křovin (max. 10 %)	Rozloha roztroušených křovin je ca 10 %, průběžně redukováno. V minulosti byly dřeviny redukovány každoročně.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	S1.1 Štěrbínová vegetace vápnnitých skal a drolin	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (ca 0,58 ha)	Současná rozloha činí ca 0,58 ha. Rozloha a zastoupení ekosystému závisí na péči o světliny, která probíhá mozaikovitým kosením a redukcí dřevin.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• přítomnost min. 3 specifických druhů S1.1 (viz PHB)	V současnosti jsou přítomny více jak 3 specifické druhy, např. sleziník routička (<i>A. ruta-muraria</i>), o. přehlížený (<i>P. interjectum</i>), netřesk výběžkatý (<i>Jovibarba globifera</i>), jelení jazyk celolistý (<i>Phyllitis scolopendrium</i>), kronglovka (<i>Fissidens dubius</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• úplná absence invazních druhů	V současnosti i minulosti bez invazních druhů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• rozloha roztroušených křovin (max. 5%)	V současnosti je rozloha roztroušených křovin do 5 %. V minulosti byly dřeviny redukovány ca 1× za 3 až 5 let.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L3.1 Hercynské dubohabřiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (ca 0,42 ha)	Současná rozloha činí ca 0,42 ha.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• úplná absence invazních druhů	V současnosti i v minulosti porosty bez invazních druhů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“	V současnosti jsou porosty ponechány samovolnému vývoji s ponecháváním odumřelého dřeva, a tedy patří do stupně přirozenosti „les přírodě blízký“	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
• přítomnost min. 5 typických druhů jarního aspektu (viz PHB)	V současnosti je přítomno více jak 5 typických druhů jarního aspektu, např. jaterník podléška (<i>Hepatica nobilis</i>), sasanka hajní (<i>Anemone nemorosa</i>), mařinka vonná (<i>Galium odoratum</i>), hrachor jarní (<i>Lathyrus vernus</i>), kopytník evropský (<i>Asarum europaeum</i>), ptačinec velkokvětý (<i>Stellaria holostea</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L3.3A Panonsko-karpatské dubohabřiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (ca 43,16 ha)	Současná rozloha činí ca 43,16 ha.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• úplná absence invazních druhů	V současnosti i v minulosti porosty bez invazních druhů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“	V současnosti jsou porosty ponechány samovolnému vývoji s ponecháváním odumřelého dřeva, a tedy patří do stupně přirozenosti „les přírodě blízký“.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
	V současnosti je přítomno více jak 5 typických druhů jarního aspektu, např. ostřice chlupatá (<i>Carex pillosa</i>), violka podivná (<i>Viola mirabilis</i>), hrachor černý (<i>Lathyrus</i>	

• přítomnost min. 5 typických druhů jarního aspektu (viz PHB)	<i>niger</i>), hrachor jarní (<i>L. vernus</i>), pryšec mandloňovitý (<i>Euphorbia amygdaloides</i>), plicník tmavý (<i>Pulmonaria obscura</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L3.3C Hercynsko-karpatské dubohabřiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (ca 0,33 ha)	Současná rozloha činí ca 0,33 ha.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• úplná absence invazních druhů	V současnosti i v minulosti porosty bez invazních druhů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“	V současnosti jsou porosty ponechány samovolnému vývoji s ponecháváním odumřelého dřeva, a tedy patří do stupně přirozenosti „les přírodě blízký“.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• přítomnost min. 5 typických druhů jarního aspektu (viz PHB)	V současnosti je přítomno více jak 5 typických druhů jarního aspektu, např. jaterník podléška (<i>Hepatica nobilis</i>), sasanka hajní (<i>Anemone nemorosa</i>), mařinka vonná (<i>Galium odoratum</i>), hrachor jarní (<i>Lathyrus vernus</i>), kopytník evropský (<i>Asarum europaeum</i>), pryšec mandloňovitý (<i>Euphorbia amygdaloides</i>), ostřice chlupatá (<i>Carex pillosa</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se

ekosystém:	L3.4 Panonské dubohabřiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (ca 29 ha)	Současná rozloha činí ca 29 ha.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• úplná absence invazních druhů	V posledních letech porosty bez invazních druhů. (Objevuje se jen místy – zejm. v blízkosti vysílací věže – běžně akceptovatelná netýkavka malokvětá (<i>Impatiens parviflora</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“ (okrajově „les významný pro biodiverzitu“)	V současnosti jsou porosty ponechány samovolnému vývoji s ponecháváním odumřelého dřeva, a tedy patří do stupně přirozenosti „les přírodě blízký“, pouze v severní polovině d. plochy 3 – lesostep – v okolí objektu Policie ČR zasahují do režimu péče o světliny, kdy dochází k postupnému prosvětlování a redukování nežádoucích dřevin s cílem přiblížení charakteru k L6.1 a tedy je zde cílem „les významný pro biodiverzitu“	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
• přítomnost min. 5 typických druhů jarního aspektu (viz PHB)	V současnosti je přítomno více jak 5 typických druhů jarního aspektu, např. violka podivná (<i>Viola mirabilis</i>), hrachor černý (<i>Lathyrus niger</i>), prvosenka jarní (<i>Primula veris</i>), konvalinka vonná (<i>Convallaria majalis</i>), lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>), plicník měkký (<i>Pulmonaria mollis</i>), kamejka modronachová (<i>Lithospermum purpurocaeruleum</i>), sasanka pryskyřníkovitá (<i>Anemone ranunculoides</i>), okrotice bílá (<i>Cephalanthera damasonium</i>), medovník meduňkolistý (<i>Melittis melissophyllum</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (ca 1 ha)	Současná rozloha činí ca 0,83 ha, předpokládaný nárůst plochy v budoucnu bude dán redukcí křovinného pláště a některých nevhodných dřevin ve vybraných porostech dílčí plochy 3.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
• úplná absence invazních druhů	V posledních letech porosty bez invazních druhů. (Objevuje se jen místy běžně akceptovatelná netýkavka malokvětá (<i>Impatiens parviflora</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“ a „les významný pro biodiverzitu“	V současnosti jsou porosty ponechány samovolnému vývoji s ponecháváním odumřelého dřeva, a tedy patří do stupně přirozenosti „les přírodě blízký“. Pouze přechodová zóna mezi lesem a stepí pro lesostepní formaci je v režimu světlin, kde probíhá prosvětlování a postupná redukce nežádoucích dřevin (d. plocha 3) a cílem je „les významný pro biodiverzitu“ V minulosti zde byly některé části přehoustlých dřevin asanačně redukovány a následně probíhalo kosení výmladků i kosení vzniklých travnatých ploch.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• přítomnost min. 5 typických druhů jarního aspektu (viz PHB)	V současnosti je přítomno více jak 5 typických druhů jarního aspektu, např. kamejka modronachová (<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>), kokořík vonný (<i>Polygonatum odoratum</i>), tolita lékařská (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>), plamének přímý (<i>Clematis recta</i>), třemdava bílá (<i>Dictamnus albus</i>), medovník meduňkolistý (<i>Melittis melissophyllum</i>), kopretina chocholičnatá (<i>Pyrethrum corymbosum</i>), dřín jarní (<i>Cornus mas</i>), řešetlák počistivý (<i>Rhamnus cathartica</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se

ekosystém:	L4 Suťové lesy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (ca 3,15 ha)	Současná rozloha činí ca 3,15 ha	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• úplná absence invazních druhů	V posledních letech porosty bez invazních druhů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
• klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“	V současnosti jsou porosty ponechány samovolnému vývoji s ponecháváním odumřelého dřeva, a tedy patří do stupně přirozenosti „les přírodní“ viz mapa M5.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

B. druhy

druh:	hadinec nachový (<i>Echium maculatum</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• potvrzení výskytu	V současnosti do 10 jedinců na stepi vč. sterilních jedinců. Druh zde nemá optimum podmínek, nachází se zde na samotné severní hranici svého rozšíření a mělké podloží na vápenci za současných suchých roků pro něj zjevně není tak vhodné jako např. spraše na Čejčsku. Ještě v kombinaci se suchy má proto druh sestupující tendenci co se týče početnosti v posledních ca 30ti letech. V blízké minulosti probíhalo na lokalitách mozaikovitě sečení a někdy lokální maloplošné narušování drnu pro podporu populace, v čemž je v plánu pokračovat.
stav:	dobry
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	koniklec velkokvětý (<i>Pulsatilla grandis</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• pravidelné potvrzení výskytu (alespoň desítky jedinců)	V současnosti ca 150 květoschopných jedinců na stepi a světlinách. Druh zde nemá optimum podmínek, blíží se zde severní hranici svého rozšíření. Ještě v kombinaci se suchy a vyšší mírou sešlapu v některých místech stepi má proto druh sestupující tendenci co se týče početnosti v posledních ca 30ti letech. V blízké minulosti se na daných lokalitách mozaikovitě kosilo a vyřezávaly nálety.
stav:	dobry
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	přástevník kostivalový (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• potvrzení výskytu	Druh se na lokalitě vyskytuje, ale hojný tu není. Nalézán bývá jen vzácně, nepravidelně a pouze v nízkém počtu jedinců. V roce 2015 byl zaznamenán jeden jedinec, v roce 2017 tři, v roce 2019 opět jeden. Při většině necílových průzkumů zaznamenán není, cílené zatím prováděny nebyly. Pro druh se v minulosti provádělo společně s podporou dalších druhů mozaikovitě sečení a výřezy náletů dřevin.
stav:	zhoršený
trend vývoje:	nejasný

C. útvary neživé přírody

útvary neživé přírody:	Šumberova díra
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• nepoškozené portály i chodby	Za období předchozího plánu péče nedošlo k žádnému pozorovanému antropogennímu poškození jeskyně.
stav:	dobry
trend vývoje:	setrvalý

útvary neživé přírody:	závrťové deprese
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• nepoškozená morfologie závrťů	Za období předchozího plánu péče nedošlo k žádnému pozorovanému antropogennímu poškození závrťů.
stav:	dobry
trend vývoje:	setrvalý

útvary neživé přírody:	škrapová pole
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• nepoškozená morfologie škrapů	Za období předchozího plánu péče nedošlo k žádnému pozorovanému antropogennímu poškození škrapů.
	stav: dobrý
	trend vývoje: setrvalý

V minulosti byly v rezervaci provedeny především zásahy, při kterých byly vytěženy téměř veškeré geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny. Dále byla vytěžena malá část porostu v blízkosti Lechnerova pomníku v centrální části rezervace. Jednalo se o čistě jasanovou část porostu pocházející z umělé obnovy. Na ploše po těžbě vznikly dvě malé oplocenky, do kterých byl vysázen dub zimní, který byl vylepšen lípou.

Vzhledem k tomu, že v minulosti nabízelo území a jeho okolí mnohem větší podíl stepních, lesostepních a světlinových společenstev než dnes, bylo již v počátcích ochrany tohoto území upřednostňováno podporování těchto společenstev kosením, omezováním expandujících křovin a nepůvodních rostlin a také udržování alespoň některých světlin dnes již izolovaných lesními porosty. Nelesní – stepní a lesostepní plochy totiž představují i dnes stanoviště s nejvyšším zastoupením zvláště chráněných organismů této rezervace. Proto i do budoucna je třeba počítat s udržováním těchto ploch vhodnými způsoby managementu převážně mozaikovitého charakteru a upřednostnit zde druhovou ochranu, jako se děje v současnosti. Proto je nezbytně nutné udržovat vhodný zásahový režim v rámci péče o nelesní plochy jak na nelesních (stepních) pozemcích tak i na vybraných místech lesních pozemků nelesního charakteru (management světlin a lesostepních porostů). Návštěvnost zejména stepní části lze do určité míry vnímat jako pozitivní (sešlap), pokud ovšem bude vhodně usměrňována a regulována s využitím vhodných osvětových prvků. V rezervaci jsou vedle nelesních společenstev důležitá i společenstva lesní, kde převažuje bezzásahový režim. Vyhovuje to mnohým společenstvům stínomilných organismů vč. hub. Neméně důležitý význam mají i na úrovni lesnicko-historické. Oba režimy vedle sebe se zde vhodně doplňují z pohledu podpory biodiverzity. Důležitá je regulace zvěře, především černé, protože při přemnožení by mohlo docházet k příliš intenzivním výrazně negativně ovlivňujícím disturbancím populací vzácných druhů organismů, především orchidejí a hub.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V případě nežádoucí expanze dřínu jarního (*Cornus mas*) na stepních, lesostepních či světlinových lokalitách zvláště chráněných, zejména kriticky a silně ohrožených druhů, zvláště na lokalitách hadince červeného (*Echium maculatum*), koniklece velkokvětého (*Pulsatilla grandis*), kosatce různobarvého (*Iris variegata*) aj. druhů, může mít podpora populací těchto druhů přednost před dřínem a může zde být Správou CHKO MK povoleno lokální potlačení dřínu výřezem. Tomu lze částečně předcházet pravidelným kosením travního porostu, kde pak již nedojde k nárůstu dřínu. Při potlačování křovin je třeba rozlišovat vzácnější druhy růží, (nebo ty, které jsou živnou rostlinou vzácných druhů hmyzu) a ty šetřit. V případě nadměrné expanze růže bedrníkolisté (*Rosa pimpinellifolia*) je třeba ji částečně omezit výřezem nebo kosením, zejména potlačuje-li některé ze vzácných či zvláště chráněných druhů.

V případě budování pevných zábran proti vjezdu, podpory podrostu (zalesňováním listnáči, nátěry proti okusu aj.) lesních průseků za účelem zamezení vstupu či podobně, nesmí být tímto negativně ovlivněny populace vzácných či zvláště chráněných druhů organismů.

V případě potřeby podpory vzácných světlomilných druhů hmyzu a rostlin na jižním okraji rezervace a na světlinách je vhodné lokálně upřednostnit zájmy těchto druhů.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	Les zvláštního určení (§ 8c LZ), překryv s kat. lesa ochranného	1H, 1J, 1X, 2C, 2D, 2H, 2S, 2X, 3J	L3.1 Hercynské dubohabřiny, L3.3A Panonsko-karpatské dubohabřiny, L3.3C Hercynsko-karpatské dubohabřiny, L3.4 Panonské dubohabřiny, L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy, L4 Suťové lesy
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1H	DBZ 60, HB 15, DB 10, LP 4, JV 3, BB 2, JS 2, BRK 1, TR 1, LPV 1, KR 1		
1J	DBZ 30, DB 5, HB 10, JV 20, BB 5, JS 2, JLH 2, BRK 4, TR 2, LPV 5, LP 10, KR 5		
1X	DBZ 30, BO 1, DB 5, DBP 9, CER 1, HB 5, BB 3, JS 4, MUK 2, BRK 4, TR 1, LPV 1, LP 4, KR 30		
2C	DBZ 50, BK 15, HB 10, LP 8, DB 5, BB 2, BRK 2, TR 2, LPV 2, KR 2, BO 1, JV 1		
2D	DBZ 60, BK 10, LP 8, HB 5, JV 4, JS 3, KR 3, JLH 2, TR 2, LPV 2, BRK 1		
2H	DBZ 55, BK 20, DB 5, HB 5, JV 4, LP 3, BB 2, JS 1, JLH 1, BRK 1, TR 1, LPV 1, KR 1		
2S	DBZ 50, BK 25, HB 10, LP 4, BB 3, JV 3, JS 1, JLH 1, TR 1, LPV 1, KR 1		
2X	DBZ 45, TS 1, DBP 2, BK 10, HB 10, BB 2, JS 4, JR 2, MK 1, BRK 2, TR 1, LPV 1, LP 4, KR 15		
3J	BK 20, JV 10, KL 10, JS 10, JLH 10, JD 10, LP 10, LPV 5, TS 4, SM 2, BO 1, DBZ 2, HB 2, BRK 2, TR 2		
Porostní typ A		Porostní typ B	Porostní typ C
smíšené, různověké porosty stanovištně původních dřevin		smíšené porosty s příměsí nepůvodních jehličnanů	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)
-		úcelový výběr	
Obmýtí*	Obnovní doba*	Obmýtí*	Obnovní doba*
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Samovolný vývoj		Redukovat nepůvodní jehličnany, poté ponechat samovolnému vývoji	
Způsob obnovy a obnovní postup			
Přirozená obnova všech druhů původních dřevin. Kácení stromů s ponecháním veškeré dřevní hmoty v porostu z důvodu bezpečnosti (telekomunikační věž Hády, objekt Policie ČR, turistické značky apod.) je přípustné i v porostech ponechaných samovolnému vývoji. Vlastní kácení se bude provádět jen po dohodě se Správou CHKO Moravský kras (přednostně mimo		Přirozená obnova všech druhů původních dřevin, úmyslné těžební zásahy budou v rezervaci prováděny v termínu od 1. 9. do 28. 2. Přípustné je kácení cílových dřevin s ponecháním veškeré dřevní hmoty v porostu z důvodu bezpečnosti (telekomunikační věž Hády, objekt Policie ČR, turistické značky apod.) Vlastní kácení se bude provádět jen po dohodě se	

vegetační dobu) kromě stavu ohrožení života nebo zdraví nebo hrozí-li škoda značného rozsahu.	Správou CHKO Moravský kras (přednostně mimo vegetační dobu) kromě stavu ohrožení života nebo zdraví nebo hrozí-li škoda značného rozsahu.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Zalesnění není zapotřebí	Zalesnění není zapotřebí	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
1H, 1J, 1X, 2C, 2D, 2H, 2S, 2X, 3J	DB, DBP, CER, BRK, LP, TR	V porostech nacházejících se v samovolném vývoji bez umělé obnovy a vnosu dřevin. Umělá obnova se v NPR nepředpokládá, v úvahu připadá jen ve velmi omezené míře při nezdaru přirozené obnovy nebo při podpoře zastoupení vzácných dřevin (zejm. BRK, TR). Výběr dřevin bude proveden dle konkrétního stanoviště a jeho podmínek s ohledem na cílovou druhovou skladbu.
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,		
Ve výjimečných odůvodněných případech ochrana proti a zvěři (zejména TR, BRK, DBP a CER),	Ochrana proti bušení a zvěři (zejména JD, BRK a DB), údržba oplocením, individuální ochrany, postupně redukovat nepůvodní jehličnany, případně uvolnění cílových dřevin.	
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb		
neprovádí se.	Nejsou zapotřebí.	
Poznámka		
Doupné stromy, jednotlivé souše a zlomy ponechávat, nepůvodní jehličnany možno zpracovat.		

V následujících letech se bude zasahovat pouze v omezené míře v porostech na úkor stanovištně nepůvodních dřevin. V místech, kde by případná těžba těchto dřevin znamenala velké riziko pro okolní porost, zůstane porost i s příměsí stanovištně nepůvodních dřevin ponechán samovolnému vývoji. Do budoucna je třeba počítat s tím, že se druhová skladba u porostů ponechaných samovolnému vývoji výrazně změní. Současný stav je důsledkem dlouhodobého velmi intenzivního obhospodářování lesních porostů v minulosti. Na základě současného stavu porostů, druhovém složení a odrůstání přirozeného zmlazení lze předpokládat, že ponechání porostů samovolnému vývoji bude mít za následek snížení zastoupení dubu a zvýší se zastoupení zejména javoru mléče, javoru babyky, jasanu a habru. V roce 2021 byl však zaznamenán extrémně vysoký počet dubových semenáčků, což může v budoucnu podpořit populaci a věkové rozrůznění dubu zimního.

Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

b) péče o nelesní ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	T3 Suché trávníky (T3.3A Subpanonské stepní trávníky a T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce)
Typ managementu	Mozaikovitě kosení trávníků a drobného náletu dřevin křovinořezem
Vhodný interval	1× ročně, bujné porosty a porosty třtiny i 2× ročně
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Křovinořez, kosa
Kalendář pro management	(1. 5.) 1. 6. – 30. 10.
Upřesňující podmínky	Veškerá posečená hmota bude důkladně shrabána a odstraněna z NPR a OP.

Ekosystém	T3 Suché trávníky (T3.3A Subpanonské stepní trávníky a T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce)
Typ managementu	Extenzivní rotační kůlová či oplůtková pastva ovci, koz či lam nebo pastva s pomocí ovčáckého psa a pastevece
Vhodný interval	1× za 2 až 3 roky, vybrané bujné porosty a porosty třtiny i 1× až 2× ročně
Minimální interval	1× za 3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ovce, kozy, lamy
Kalendář pro management	(1. 5.) 1. 6. – 30. 10.
Upřesňující podmínky	Veškerá posečená hmota při kosení nedopasků bude důkladně shrabána a odstraněna z NPR a OP. <u>Pouze alternativní péče dle zvláštních příležitostí, viz kap. 3.1.1 d) péče o populace a biotopy rostlin a hub; v kombinaci s tématickou ukázkou a exkurzemi pro veřejnost (náhrada či kombinace s kosením)</u>

Ekosystém	T3 Suché trávníky (T3.3A Subpanonské stepní trávníky a T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce)
Typ managementu	Redukce nežádoucích dřevin (výřezy do 3 m výšky, nad 3 m výšky)
Vhodný interval	1× za 3 roky
Minimální interval	1× za 5 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila, ruční pilka, pákové nůžky, zatírací sada
Kalendář pro management	1. 9. – 28. 2.
Upřesňující podmínky	Důkladné zatírání pařízků arboricidem. Odstranění veškeré vyřezané hmoty mimo NPR. V osluněných okrajích nelesních ploch vhodné ponechat vybrané odumřelé dřevo opřené o sebe ve svislé poloze pro podporu hmyzu.

Ekosystém	T3 Suché trávníky (T3.3A Subpanonské stepní trávníky a T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce)
Typ managementu	Likvidace invazních druhů rostlin – vytrhávání borytu barvířského na stepi (nejčastěji plochy s volnou půdou po asanaci dřevin)
Vhodný interval	1× ročně
Minimální interval	1× ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	rukavice
Kalendář pro management	1. 5. – 30. 6.
Upřesňující podmínky	Veškerá vytrhaná hmota bude důkladně shrabána a odstraněna z NPR i OP.

Ekosystém	T3 Suché trávníky (T3.3A Subpanonské stepní trávníky a T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce)
Typ managementu	Maloplošné rozrušování drnu ručně či strojově

Vhodný interval	1× 3 roky
Minimální interval	1× 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	rukavice, rýč, krumpáč, radlice za malotraktor
Kalendář pro management	1. 9. – 31. 11.
Upřesňující podmínky	

c) péče o nelesní ekosystémy na lesních pozemcích

Ekosystém	T3 Suché trávníky (T3.3A Subpanonské stepní trávníky a T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce) a L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy s přechody k L3.4 Panonským dubohabřinám
Typ managementu	Mozaikovitě kosení trávníků a drobného náletu dřevin křovinořezem
Vhodný interval	stepní a lesostepní plošky 1x ročně, světliny 1x za 3 roky, bujné porosty a porosty třtiny i 2x ročně
Minimální interval	1x za 3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Křovinořez, kosa
Kalendář pro management	1. 6. – 30. 10.
Upřesňující podmínky	Veškerá posečená hmota bude důkladně shrabána a odstraněna z NPR a OP. Hmotu je třeba odstranit bezprostředně po kosení. Pokud zůstane na místě delší dobu (např. měsíc a déle) stává se atraktivním pro řadu drobných živočichů, pak by měla zůstat v NPR trvale (nepřípustné její pálení na podzim).

Ekosystém	T3 Suché trávníky (T3.3A Subpanonské stepní trávníky a T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce)
Typ managementu	<u>Pouze alternativní péče dle zvláštních příležitostí, viz kap. 3.1.1 d) péče o populace a biotopy rostlin a hub:</u> Extenzivní rotační kůlová či oplůtková pastva ovcí, koz či lam nebo pastva s pomocí ovčáckého psa a pastevece v kombinaci s tématickou ukázkou a exkurzemi pro veřejnost (náhrada či kombinace s kosením), podléhá zde povolení pastvy na PUPFL!
Vhodný interval	1x ročně, vybrané bujné porosty a porosty třtiny i 2x ročně – i jarní pastva
Minimální interval	1x za 3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ovce, kozy, lamy
Kalendář pro management	(1. 5.) 1. 6. – 30. 10. (po dobu 2-3 týdnů)
Upřesňující podmínky	Veškerá posečená hmota při kosení nedopasků bude důkladně shrabána a odstraněna mimo NPR a OP.

Pastva představuje výhodnou alternativní možnost zařadit tento management mezi zásahy na stepních a lesostepních lokalitách (vyjma světlin – plochy 4, 5 a 6 – pokud se dotčené orgány nedohodnou jinak a dle případné vyřízené výjimky pro pastvu na lesním pozemku). Plochy pro pastvu se musí vždy vybírat společně se zástupcem Správy CHKO MK, aby byly vyloučeny případné momentálně kvetoucí populace významných druhů rostlin. V rámci podpory biodiverzity je to významný element pro stepní a lesostepní biotopy. Může tak být vhodným prostředkem pro péči nejen o rostliny. Důležitá je 2 až 3 letá periodicita zásahu (podle typu porostu). Výjimečně je možné se se Správou CHKO MK domluvit na jarní oplůtkové pastvě (od 15. 4.) degradovaných nebo asanovaných ploch s výskytem expanzivních druhů rostlin, které je vhodné pastvou potlačit. Organizaci a způsob pastvy (důležitá je plasticita početní kapacity na danou plochu během roku i v letech) je třeba vždy předem projednávat a hodnotit společně se Správou CHKO MK.

Ekosystém	T3 Suché trávníky (T3.3A Subpanonské stepní trávníky a T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce) v mozaice s S1.1 Štěrbínovou vegetací vápňitých skal a drolin a
-----------	--

	L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy s přechody k L3.4 Panonským dubohabřinám
Typ managementu	Redukce nežádoucích dřevin vč. příp. výmladků akátu (výřezy do 3 m výšky, nad 3 m výšky, kácení vybraných stromů a stínících stromů v okrajích světlin)
Vhodný interval	výřezy 1x za 3 až 5 let, kácení v lesostepi každoročně vybrané a rozptýlené, kácení na světlinách 1x za 5 až 10 let
Minimální interval	výřezy 1x za 5 let, kácení 1 x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila, ruční pilka, pákové nůžky, zatírací sada
Kalendář pro management	1. 9. – 28. 2.
Upřesňující podmínky	Důkladné zatírání pařízků arboricidem. Odstranění veškeré vyřezané hmoty mimo NPR a OP. V osluněných okrajích větších světlin vhodné ponechat vybrané odumřelé dřevo opřené o sebe ve svislé poloze pro podporu hmyzu.

Ekosystém	T3 Suché trávníky (T3.3A Subpanonské stepní trávníky a T3.4D Širokolisté suché trávníky – porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce) a L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy s přechody k L3.4 Panonským dubohabřinám
Typ managementu	Likvidace invazních druhů bylin – vytrhávání borytu barvířského ve stepi a lesostepi (nejčastěji plochy s volnou půdou po asanaci dřevin)
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	rukavice
Kalendář pro management	1. 5. – 31. 7.
Upřesňující podmínky	Veškerá vytrhaná hmota bude důkladně shrabána a odstraněna z NPR i OP.

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

- Vzhledem k výskytu vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin je nezbytné vjezdy těžké techniky na lesní i nelesní plochy a zásahy do porostů předem konzultovat se Správou CHKO MK. Důvodem je ochrana vybraných cenných druhů. Pro zajištění velké části významných organismů této NPR je třeba citlivě promýšlet plán specifického managementu na světlinách, stepních a lesostepních plochách, které představuje tento plán péče a provádět jeho vyhodnocování. Zejména na stepních či lesostepních lokalitách je třeba potlačovat expandující rostliny a podporovat rozvoj zvláště chráněných a vzácných druhů organismů a alespoň u některých z nich sledovat jejich vývoj.

Při mozaikovitém kosení stepních a lesostepních ploch a světlin je třeba dbát na to, aby nebyly pokoseny či jinak poškozeny populace či jednotliví jedinci vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a mohly tak i případně vytvořit reprodukční orgány. Zejména se jedná o trsy hadince červeného (*Echium maculatum*), koniklece velkokvětého (*Pulsatilla grandis*), kosatce různobarvého (*Iris variegata*), druhů z čeledi *Orchidaceae* a dalších druhů dle tabulky Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů v kap. 2.1.2 tohoto plánu péče.

- Pro podporu biodiverzity i v rámci druhové ochrany je možné zařadit jako doplňkové managementové práce na speciálně vybíraných stepních či lesostepních lokalitách maloplošné rozrušování travního drnu a tím podpora populací některých druhů (nejen) rostlin, jež jsou konkurenčně méně schopné a jsou vázané na volnou zem, rozvolněné trávníky nebo jen v juvenilním stadiu nesnesou zapojený travní drn. Tyto zásahy musí mít přísně stanovená pravidla a pravidelné kontroly v terénu, vhodné je zařazení i do některých výzkumných záměrů. Tyto zásahy je třeba předem konzultovat se Správou CHKO MK.

- Kromě terestrických druhů hub, vyžadujících vhodnou regulaci stavu zejm. černé zvěře, tu rostou také ty, které jsou vázané na tlející dřevo listnáčů, a je proto třeba dbát na ponechávání významného podílu tlejícího dřeva. Příkladem může být i méně nápadná kriticky ohrožená vřeckovýtrusá houba káčovka ploská (*Biscogniauxia simplicior*) vázaná výhradně na staré dřevo řešetláku počistivého (*Rhamnus cathartica*), např. na světlině Šumbera – d. pl. 5.

Nepůvodní a invazní rostliny:

- **Trnovník akát (*Robinia pseudacacia*)** – poslední zbytky výmladků akátu jsou předmětem aktuálních akutních zásahů, zejména na lesostepních plochách mezi hranou lomu a vysílačem ČRK. Dále je třeba při terénních průzkumech kontrolovat zejména lesní až stepní lemy v jižní části NPR a případné akáty likvidovat řezem, chemicky či nejlépe kombinací obou způsobů.
- **Borovice černá (*Pinus nigra*)** – druh nepůvodní, v NPR se vyskytuje v několika jedincích (ca 5 jed.) v jižní části u objektu Policie ČR poblíž vysílače, nezmlazuje, nešíří se zde. Není přípustná další podpora tohoto druhu, jedince je zde možné nechat dožít, nebo vytěžít.
- **Pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*)** – druh nepůvodní, může se chovat invazně. V NPR je znám 1 polykormon pravidelně potlačovaný výřezem, kosením a přisuškem v létě, je ho třeba stále kontrolovat a postupně eliminovat, případně použít i herbicidní přípravky.
- **Boryt barvířský (*Isatis tinctoria*)** – nepůvodní a invazní teplomilný druh, který se asi od roku 2018 šíří z prostorů lomu do NPR a to zejména na asanované plošky po výřezech dřevin ve stepi a lesostepi nebo jednotlivě i do zapojenějších trávníků. Proto se každoročně provádí ruční vytrhávání ještě za květu, aby byla populace eliminována. Vhodné bude eliminovat populaci i v lomu v OP, kde to terén umožní.
- **Třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*)** – expanzivní druh, místy se vtroušeně vyskytuje v suchých trávnících mezi hranou lomu a lesním lemem, ovšem už velmi zřídka než v minulosti. Nadále je potřeba potlačovat kosením (příp. pastvou) i vícekrát do roka.
- **Růže bedrníkolistá (*Rosa pimpinellifolia*)** – v případech, kdy se polykormony této růže nadměrně rozšiřují na úkor plochy ostatní vegetace trávníků (přednostně potlačují-li tak vzácné či zvláště chráněné druhy organismů), je vhodné omezení této růže výřezem nebo kosením. Vhodné je předcházení tomuto důsledným kosením trávníků až po okraj polykormonu s možností pokosení i některých výhonů růže tak, aby se plocha polykormonu růže v průběhu let nezvětšovala.
- Evidence a likvidace dalších invazních či nepůvodních druhů při jejich zjištění.

Na vhodném postupu a způsobu likvidace invazních či nepůvodních druhů je třeba se vždy dohodnout se Správou CHKO MK.

e) péče o populace a biotopy živočichů

světломilné druhy hmyzu (přástevník kostivalový, krasci apod.): Pro tyto druhy je důležité udržovat, případně průběžně zvětšovat rozlohu vhodných stanovišť. V jihozápadní části

rezervace jde o udržování stepního a lesostepního charakteru území s průběžným výřezem části keřů a stromů. Tyto zásahy by měly dominovat v území od hrany lomu po vysílače, respektive až k hraně bezzásahových lesních porostů za bývalou linkou lanovky. Lesní porosty v takto vymezeném území, které jsou zatím vzdáleny od lesostepního okraje, by měly být cíleně prosvětleny jako porosty k rezervaci přiléhající v oblasti Velké Klajdovky (snížení na zakmenění na úroveň 0,7–0,5). Místní prosvětlování by dále mělo být realizováno v místech drobných svahových a suťových světlin na severní straně rezervace. Zde je důležité nedopustit jejich pohlcení lesem, ale naopak je mírně zvětšovat cílenými výřezy nebo např. kroužkováním nežádoucích dřevin.

saproxylický hmyz: Pro saproxylický hmyz je důležitá kombinace bezzásahového území, kde začíná přibývat mrtvého dřeva, ale i aktivní části, kde dochází k prosvětlování porostů ve prospěch některých rostlin a světlomilného hmyzu. Důležité je ponechávat zde vždy dřevo k zetlení a to primárně ve vertikální poloze. Z tohoto důvodu je lepší, pokusit se nežádoucí dřeviny usmrcovat kroužkováním, než je kácet. Případně, pokud je kácení z nějakého důvodu nutné, je pak žádoucí neřezat dřevní hmotu na malé části a neukládat ji na zem, ale radši ji ponechat v podobě dlouhých segmentů, které budou postaveny pokud možno vertikálně.

drobní obratlovci: Z důvodu ochrany drobných obratlovců je třeba dobře plánovat, jak zacházet s hmotou ze sečení a výřezů. V minulosti docházelo k tomu, že zde tato hmota ležela několik měsíců, než byla odstraněna. Mezitím se však stala úkrytem řady drobných živočichů, bezobratlých i obratlovců, např. ještěrek zedních. Věcně není problém tyto hromady vytvářet, ale pokud zde zůstanou déle než např. měsíc, měly by už zde zůstat natrvalo. A rozhodně by nemělo docházet k jejich pálení v podzimních měsících.

obojživelníci: Hádecká planinka je velmi suchá lokalita, kde až na jedinou výjimku zcela chybí povrchová voda. Tou výjimkou je tůň ležící u lesní cesty, která tvoří jihovýchodní hranici rezervace. Tuto tůň je potřeba udržovat v dobrém stavu, tedy ji příležitostně vyčistit či prohloubit. Vhodné je také prosvětlit její bezprostřední okolí (zejména přilehlá část porostu v ochranném pásmu rezervace) výřezem jednotek až nízkých desítek dřevin, aby byla alespoň částečně osluněná.

Zásady myslivecké péče o zvěř

V současné době nemá MENDELU ŠLP Křtiny platný souhlas k výkonu mysliveckého práva v NPR Hádecká planinka. Pro území NPR je nevhodné, aby zde myslivecké hospodaření nebylo provozováno. Plocha rezervace je ovlivňována stavy zvěře z okolí. Zejména v severní části má zvěř vzhledem k omezenému pohybu lidí klid. Jižní část je silně navštěvovaná. Provozování řízeného mysliveckého hospodaření v rezervaci je nezbytné. Pokud MENDELU ŠLP Křtiny jako vlastník honitby požádá o vydání souhlasu k výkonu mysliveckého práva v NPR Hádecká planinka, jsou doporučovány následující zásady:

- na území NPR nebude zvěř přikrmována, ani zde nebude prováděno vnaďení
- nebudou zde budována žádná technická zařízení, která slouží k přikrmování zvěře
- nebudou zde vysazovány nepůvodní druhy zvěře
- přednostně budou udržovány na únosné míře (snižování škod) druhy zvěře spárkaté
- zařízení sloužící k lovu a odstřelu mohou být na území NPR budována a udržována jen se souhlasem Správy CHKO MK
- bude prováděn monitoring škod zvěří
- zvýšená pozornost bude věnována i druhům invazním (norek americký) a pokud se prokáže jejich výskyt, budou podnikány kroky k eliminaci jejich vlivu.

f) péče o útvary neživé přírody

Nepřipustit nevratné změny dochovaného stavu krasových depresí, škrabů nebo jeskyní. Povolit lze pouze výzkum sedimentárních výplní krasových depresí. Speleologický průzkum se zde nepředpokládá.

g) zásady jiných způsobů využívání území

Stavby i zařízení návštěvnické infrastruktury na území rezervace udržovat v řádném stavebně technickém stavu. Při jejich případných opravách nebo rekonstrukcích je podmínkou, aby zásah do rezervace byl šetrný a nedocházelo k poškození zejména předmětů ochrany. Umístování a povolování nových staveb je zde zakázáno zákonem. V případných řízeních o výjimce bude posuzován vztah jiného veřejného zájmu k prioritnímu zájmu ochrany přírody a rozsah ovlivnění předmětů ochrany NPR. Nefunkční stavby a zařízení budou z rezervace odstraněny.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Podrobný plán opatření je zpracován formou tabulky T1 a mapy M6. Území rezervace je celé ve vlastnictví ve vlastnictví Mendelovy univerzity v Brně (správu vykonává Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny).

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

b) ekosystémy mimo lesní pozemky

Přílohy:

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

c) útvary neživé přírody

- úklid odpadků 2× ročně
- dozor stráže přírody

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

Je doporučeno vlastníkům každý zásah v ochranném pásmu konzultovat se Správou CHKO Moravský kras, která posoudí, zda plánovaný zásah neohrožuje funkčnost ochranného pásma, případně biotop zvláště chráněného druhu. Pokud by Správa CHKO Moravský kras naznala, že k omezení funkčnosti ochranného pásma dojde, může takovou činnost omezit nebo zakázat (§ 66 zákona č. 114/1992 Sb.).

V ochranném pásmu NPR se nachází věž Českých radiokomunikací, včetně kamenité příjezdové cesty, areál Policie ČR se stavbami ocelového příhradového stožáru s vysílači, garáže, strážnice, části oplocení areálu, nefunkční ocelové stožáry a sloupy osvětlení, plechové mobilní buňky a části oplocení hrany svahu lomu. Rovněž jsou zde objekty návštěvnické infrastruktury – tabule naučné stezky a označení rezervace a oplocení výzkumné plochy TARMAG.

Stavby a zařízení návštěvnické infrastruktury v ochranném pásmu NPR je třeba udržovat v řádném stavebně technickém stavu. Z areálu Policie ČR je třeba odstranit nefunkční sloupy veřejného osvětlení a vysílačů. Tato zařízení jsou neudržovaná a postupně chátrají. O jejich odstranění bude jednáno s vlastníkem a provozovatelem areálu, který by se měl o odstranění postarat. Oplocení výzkumné plochy TARMAG cca 200 × 200 m je z ocelového „oplocenkového“ pletiva na dřevěných sloupcích výšky cca 2,00 m. Plocha byla zřízena pro výzkumné účely a po dokončení projektu bude oplocení z ochranného pásma rezervace odstraněno.

Z pohledu ochrany živočichů platí věci uvedené výše (3.1.1) a to včetně lesa.

V ochranném pásmu se nachází převážně lesní pozemky, ale v jižní části i nelesní pozemky jako stepní a lesostepní enklávy a plochy při hraně lomu a pod ní.

Lesní pozemky

Zásady hospodaření:

- v místech, kde se výrazně vytvořil hustý plášť lesa zejména v návaznosti na nelesní stepní či lesostepní biotopy je vhodné tyto křoviny ve vybraných úsecích eliminovat a vpustit tak boční světlo do lesních porostů
- eliminovat výskyt nepůvodních druhů
- při výsadbách zásadně využívat pro stanoviště původní druhy
- přeměna dřívějších nevhodných výsadeb

Nelesní pozemky (d. pl. 1b, 2b – viz mapa M3 a tab. T2)

Zásady hospodaření:

- platí pravidla v kap. 3.1.1

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

NPR je vyhlášena na základě seznamu souřadnic lomových bodů hranice, který byl vytvořen na základě ZPMZ. Současně proběhla stabilizace lomových bodů v terénu. Hranice rezervace je tedy jednoznačně určená a nejsou nutné žádné další zásahy.

Provádět údržbu hraničních sloupků a pásového značení, aktuálně podle potřeby měnit a doplňovat umístění hraničních sloupků a provést jejich zaměření a číslování.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

Při případném přehlašování NPR v budoucnu je vhodné posunout část jižního úseku hranice až k hraně lomu (k hranici CHKO MK), aby celá náhorní step byla v NPR. Dnes je totiž část z ní pouze v OP (d. pl. 1b viz mapa M3).

b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech

Při zatírání pařízků invazních nebo expanzivních dřevin je nutná výjimka ze základních ochranných podmínek NPR (použití chemizace). Pro možnost využití pastvy jako alternativy péče o travní porosty, je nutná výjimka z lesnického zákona.

c) ostatní

Nejsou.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Pokračovat ve vykonávání strážní služby v NPR s potíráním zejména ilegálního motorismu (osobní auta, čtyřkolky, motorky), drobného vandalismu, nelegálních terénních úprav, rozdělávání ohně a vstupů osob a vjezdů kol do lesních porostů. Nutná je zde zvýšená strážní služba zejména v době vegetace na jaře a v létě nebo v období kvetení některých nápadných zvláště chráněných druhů rostlin např. koniklece velkokvětého (*Pulsatilla grandis*). – březen/duben, hadinec červeného (*Echium maculatum*) – květen až červen, druhy z čeledi

Orchidaceae – květen až červenec a případná osvěta veřejnosti ovšem s utajením přesné lokalizace výskytu, je-li možné.

Průběžně kontrolovat a opravovat označení NPR.

Budovat pevné zábrany proti vjezdu čtyřkolových vozidel na cestách a stezkách vstupujících do rezervace. Vhodné jsou zejména velké vápencové balvany, dřevěná hradla nebo kmeny stromů. Nežádoucímu vstupu osob do rezervace zamezit budováním dřevěných hradel nebo nahromaděním padlých dřevin přes neznačené stezky. Podporovat zalesnění průseků či částí porostů, kde probíhá nelegální cyklotrailová aktivita např. ochranou zmlazení dřevin před okusem zvěří, ovšem pokud to nebude bránit v ochraně světlinových druhů organismů.

Pravidelné úklidy odpadků a likvidace ohnišť zejména ve stepní části rezervace, nejlépe 1× týdně v období červen–září.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

V současnosti je území NPR dostatečně vybaveno návštěvnickou infrastrukturou k seznámení návštěvníků s lokalitou a jejich instruování o podmínkách ochrany území.

Péče bude zaměřena zejména na:

- průběžnou kontrolu, opravy a příp. i doplnění označení NPR
- kontrolu a údržbu panelů naučné stezky Hády a údolí Říčky
- spolupráci na environmentálně zaměřených výukových projektech Rezekvítku, Pozemkového spolku Hády a dalších, zejména poskytnutím odborných konzultací, přednášek, pomoci při grafických pracích, vytváření textové a obrazové náplně nových nebo obnovovaných panelů naučné stezky apod.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

- pravidelný každoroční monitoring populací koniklece velkokvětého (*Pulsatilla grandis*) a hadince červeného (*Echium maculatum*)
- monitoring druhů r. z čeledi vstavačovité (*Orchidaceae*)
- monitoring dalších významných druhů cévnatých rostlin, mechorostů, lišejníků a hub
- monitoring invazních druhů rostlin
- pavouci, mnohonožky a stonožky
- měkkýši
- blanokřídlí
- denní motýli s důrazem na přástevníka kostivalového
- krasci a další světlomilní brouci
- orthopteroidní hmyz (kobyly, sarančata atd.)
- obojživelníci a plazi
- ptáci
- netopýři (pomocí detektoringu)
- monitoring návštěvnosti a negativních činností
- monitoring pastvy v lese

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Individuální ochrana vzácných a vtroušených dřevin	150	1	30.000,-
Likvidace oplocenek	200	1	12.000,-
Likvidace invazních rostlin (boryt)	stovky trsů	10	20.000,-
Kosení křovinořezem	1,5 ha	10	500.000,-
Pastva ovcí, koz či lam (alternativa)	0,5 ha	10	125.000,-
Rozrušování drnu ručně	0,01 ha	2	10.000,-
Redukce dřevin výřezem	3 ha	1	300.000,-
Kácení vybraných stromů v lesním lemu	20 ks	1	20.000,-
Údržba a opravy tabulí a sloupů označení NPR a panelů naučné stezky	17	1	85.000,-
Zajištění strážní služby	25 hod/rok	10	50.000,-
Úklid odpadků a likvidace ohnišť z rezervace a ochranného pásma	15 m ³ /rok	10	30.000,-
Vyčištění a jiná péče o tůň	1	2	15.000,-
Budování bariér na cesty a stezky	100 m	1	50.000,-
Náklady celkem (Kč)			1 247 000,-

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Antonín V., Dvořák D. & Ševčíková H. (2014): Implementace soustavy Natura 2000 v územích v péči Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a jejich monitoring – inventarizační průzkumy. Mykologie (makroskopické houby) NPR Hádecká planinka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 28 str.

Nálezová databáze ochrany přírody. – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, <http://portal.nature.cz> (on-line databáze; navštíveno 20. 10. 2020).

Bárta F. (2014a): Zoologie (letouni) NPR Hádecká planinka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 13 str.

Bárta F. (2014b): Zoologie (savci) NPR Hádecká planinka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 15 str.

Gilíková H. a kol. (2010): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČR 1:25 000, list 24-413 Mokrý-Horákov. – Česká geologická služba. Praha. 261 str.

Grulich V. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–178.

Halda J. P. (2013): Implementace soustavy Natura 2000 v územích v péči Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a jejich monitoring – inventarizační průzkumy. Lichenologie

- (lišejníky) NPR Hádecká planinka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 37 str.
- Hauck D. (2015a): Fytofágní brouci NPR Hádecká planinka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 16 str.
- Hauck D. (2015b): Saproxyličtí brouci NPR Hádecká planinka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 16 str.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda 36: 1–612.
- Holec J. & Beran M. [eds] (2006): Červený seznam hub České republiky. – Příroda, Praha, 24: 1–282.
- Chobot K. & Němec M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, 34: 1–182.
- Krásová A. (2018): Inventarizační průzkum MZCHÚ: plazi v NPR Hádecká planinka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 8 str.
- Moravec J. (2013): Arachnologie (pavouci) NPR Hádecká planinka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 20 str.
- Plášek V. (2013): Implementace soustavy Natura 2000 v územích v péči Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a jejich monitoring – inventarizační průzkumy. Bryologie (mechorosty) NPR Hádecká planinka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 15 str.
- Rokosová V. (1965): Hádecká planinka (Diplomová práce). – Ms. [depon. in: Ústav botaniky a zoologie PřF MU, Brno].
- Veselý P. (2020): Monitoring a mapování vybraných druhů rostlin a živočichů a inventarizace maloplošných zvláště chráněných území v národně významných územích v České republice. – Závěrečná zpráva – Botanická inventarizace NPR Hádecká planinka – floristika. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko].
- Veselý P. (2020): Monitoring a mapování vybraných druhů rostlin a živočichů a inventarizace maloplošných zvláště chráněných území v národně významných územích v České republice. – Závěrečná zpráva – Botanická inventarizace NPR Hádecká planinka – fytoecologie. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko].
- Vrabec V. (2015): Motýli (Lepidoptera) NPR Hádecká planinka. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 23 str.
- Vlastní terénní šetření pracovníků Správy CHKO Moravský kras.

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
EVD – evropsky významný druh
EVL – evropsky významná lokalita
IUCN – Světový svaz ochrany přírody
KN – katastr nemovitostí
MŽP – Ministerstvo životního prostředí
PHB – příručka hodnocení biotopů
PK – pozemkový katastr
SCHKO MK – Správa Chráněné krajinné oblasti Moravský kras
TTP – trvalý travní porost
ZCHÚ – zvláště chráněné území
LHP – lesní hospodářský plán
LHC – lesní hospodářský celek
Zkratky dřevin – příloha č. 4 k vyhlášce č. 84/1996 Sb.
lvs. – lesní vegetační stupeň
OP – ochranné pásmo
ČRK – České radiokomunikace

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

AOPK ČR, regionální pracoviště Jižní Morava, oddělení Správa CHKO Moravský kras

(na zpracování se podíleli: RNDr. Leoš Štefka, Mgr. Antonín Krása, Ing. Jarmila Pavlíčková, Mgr. Zdeněk Musil, Ing. Marie Kotyzová, RNDr. Antonín Tůma, Ing. Dominik Franc, RNDr. Jan Miklín, Ph.D.)

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

5. 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).
- Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).
- Mapy:** Příloha M1a – **Orientační mapa s vyznačením území**
Příloha M1b – **Ortofoto s vyznačením území národní přírodní rezervace Hádecká planinka**
- Příloha M2 – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
- Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**
- Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**
- Příloha M5 – **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**
- Příloha M6 – **Navržené zásahy a opatření v lesních porostech**
- Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

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

Tabulka T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL/ díleční plochy	výměra (ha)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
378 A 13	20,30	1/A	DB	88	3a	ponecháno samovolnému vývoji		Hádecká plošina přecházející do strmého svahu do údolí Svitavy s vápencovými výchozy a sutěmi, místy zmlazení KL, BB, DB, LP, JV, JS, odrůstá zejm. JS, v JV části silně vyvinuté keřové patro (dřín, ptačí zob, brsleny, líska) s vtroušenou BB a BRK,
			HB	6				
			JS	2				
			BB	2				
			BRK	1				
			LP	1				
			MD	+				
			KL	+				
			JL	+				
378 A 3	1,32	1/A	HB	25	4	ponecháno samovolnému vývoji		LP místy výmladkového původu, ponechány výstavky DB, LP, HB
			LP	55				
			DB	10				
			BB	5				
			JV	5				
			KL	+				
378 A 4	0,27	1/A	LP	63	4	ponecháno samovolnému vývoji		LP často výmladkového původu
			HB	21				
			DB	6				
			KR	5				
			BB	4				
			JV	1				
378 B 16a	0,81	1/A	DB	85	3a	ponecháno samovolnému vývoji		místy odrůstající přirozené zmlazení JS, porostem prochází nelegálně budovaná cyklokrosová trasa
			HB	15				
			BRK	+				
			BB	+				

označení JPRL/ dílní plochy	výměra (ha)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
378 B 16b	12,74	1/A	DB	94	3a	ponecháno samovolnému vývoji		v podrostu je zejména kolem věže, objektu Policie ČR a při hraně lomu zastoupeno keřové patro s BRK, JV, BB, JS, HB, LP, které směrem ke Svitavě postupně vyznívá, místy po porostu zmlazení LP, BB, JS, JV, DB, v okraji porostu u věže velké kusy starého betonu, místy po porostu antropogenní úpravy, lůmky, možná zákopy, porostem prochází nelegálně budovaná cyklokrosová trasa,
			HB	2				
			JV	1				
			LP	1				
			BK	+				
			JS	+				
			BRK	1				
			JR osk	+				
			BB	1				
			JL	+				
			MD	+				
			BO	+				
			TR	+				
			CER	+				
378 B 17	2,22	1/A	DB	40	2	ponecháno samovolnému vývoji		místy přirozené zmlazení zejm. JV, JS dále BRK, místy hojně keře zejm. dřín, strmá stráň s vápencovými skalními výchozy a sutěmi, částí v blízkosti lomu prochází nelegálně budovaná cyklokrosová trasa
			HB	30				
			LP	15				
			KR	15				
			JV	+				
			JS	+				
			BRK	+				
378 B 3	0,33	1/A	LP	85	4	ponecháno samovolnému vývoji		ponechány výstavky DB, MD, HB, silné zastoupení keřů (zejm. svídy a lísky)
			KL	10				
			BB	4				
			HB	1				
379 A 13	1,70	1/A	LP	66	2	ponecháno samovolnému vývoji		porost na skalnaté hraně a těsně pod hranou údolí Svitavy, vápencové skály a sutě, místy přirozené zmlazení JS, JV, BK, DB, JV, KL, BB, H, LP, LP většinou
			DBZ	12				
			HB	9				
			BK	13				

označení JPRL/ dílní plochy	výměra (ha)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
			KL	+				výmladkového původu, v Z část porostu starý malý vápencový lom,
			BO	+				
			BB	+				
			BRK	+				
			KL	+				
			JV	+				
			JLH	+				
			JB	+				
			DBP	+				
379 A 16	9,70	1/A	DB	77	3a	ponecháno samovolnému vývoji		porost na Hádecké plošině, místy hojně přirozené zmlazení zejména JS a BB, dále HB, JV, LP v různých fázích odrůstání,
			LP	13				
			HB	10				
			JV	1				
			BO	+				
			BRK	+				
			BB	+				
			KL	+				
379 B 2	0,06	1/A	DB	75	5	prořezávka	3	ožin, výřez zmlazujících se keřů a JS výmladků, likvidace oplocenky, v oplocence místy vzrostlé keře, zejm. dřín
			LP	20				
			KR	5				
			BB	+				
			JS	+				
379 B 12	1,72	1/A	DB	44	3a	ponecháno samovolnému vývoji		porost na skalnaté hraně údolí Svitavy, místy přirozené zmlazení HB, DB, LP, BK,
			LP	23				
			HB	30				
			BK	3				
379 B 13	9,95	1/A	DB	86	3a	ponecháno samovolnému vývoji		porost na Hádecké plošině, místy přirozené zmlazení HB, JV, LP, DB, ve V části místy odrůstá JS a BB, místy hojně keře zejm.
			HB	13				
			LP	1				

označení JPRL/ dílní plochy	výměra (ha)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
			LP	+				dřín, ve střední části v okolí oplocenek hojně zmlazení JS
			BRK	+				
			JV	+				
			BB	+				
			HB	+				
			JS	+				
379 B 16	2,59	1/A	DB	80	3a	ponecháno samovolnému vývoji		místy hojně přirozené zmlazení v různé fázi odrůstání zejm. HB, LP, BB dále DB, BB, HB, JV, porost na Hádecké plošině
			HB	20				
			LP	+				
			JV	+				
			BRK	+				
			BB	+				
379 B 9	3,68	1/A	DBZ	50	3a	ponecháno samovolnému vývoji		porost na Hádecké plošině, místy hojně přirozené zmlazení zejména JS, BB dále JV, HB, KL
			HB	33				
			BK	8				
			LP	8				
			BB	1				
381 C 17	7,49	1/A	DB	88	3a	ponecháno samovolnému vývoji		věkově i prostorově diferencovaný porost s místy silně vyvinutým keřovým patrem s BB a BRK, místy přirozené zmlazení zejm. JS a JV – odrůstající, území silně postižené povrchovou těžbou vápence – četné lůmky,
			HB	2				
			BO	3				
			LP	4				
			BRK	+				
			JS	1				
			BK	2				
			BR	+				
			JV	+				
			KL	+				
			BB	+				
			TR	+				

označení JPRL/ dílní plochy	výměra (ha)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
			SM	+				
381 C 6	0,60	1/B	BO	45	3b	probírka – uvolnění listnáčů na úkor BO a MD, vytěžit veškerou DG (intenzita 10%)	3	porost věkově i prostorově velmi diferencovaný
			LP	32				
			DB	15				
			BB	3				
			HB	3				
			BK	2				
			MD	+				
			DG	+				
			JS	+				
			KL	+				
381 C 9a	0,39	1/A	DB	90	3a	ponecháno samovolnému vývoji		věkově i prostorově diferencovaný porost obtížně odlišitelný od sousedních, místy hojně keře zejm. dřín, brslen, hloh, území silně postižené povrchovou těžbou vápence – četné lůmky
			HB	7				
			LP	2				
			BRK	1				
			BK	+				
381 C 9b	0,43	1/B	DB	60	4	probírka – vytěžit MD ve V části porostu (intenzita 10%)	3	
			LP	27				
			HB	3				
			MD	10				
			JV	+				
			BRK	+				

naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů pro období platnosti plánu péče se uvádí podle následujícího členění:

1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),
3. stupeň - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany v období platnosti plánu péče, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).

Příloha T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1a	2,05	<p>Stepi, křoviny a lesní lemy u hrany lomu – stepní, křovinné a lemové formace J okraje NPR s velmi cennou biotou</p> <p><u>Cíl péče:</u> podpora biodiverzity, druhová ochrana, zachování stepních i křovinných porostů v optimálním poměru, udržení příznivého stavu, postupné zvyšování rozlohy stepního trávníku na úkor dřevin a potlačování jejich degradace (zarůstání trávníků expanzivními a invazními druhy rostlin, nadbytek stařiny a křovin, rozpínání, houstnutí a jednotvárnost lesních pláštíků a lemů)</p>	<p>- ruční mozaikovitě* kosení kosou či křovinořezem, shrabání a odstranění biomasy, obsékání vzácných druhů rostlin, jako hadinec červený, kavyl Ivanův, orchideje, plodící koniklece, zárazy, omany aj., květnová či červnová seč pouze při kosení malých plošek expanzivních či invazních rostlin, nebo na plochách bujné vegetace po asanačních výřezech dřevin!!!</p> <p>- redukce příp. drobného náletu při kosení</p>	1	(1. 5.) 1. 6. – 30. 10.	1–2× ročně (invaz. či expanz. rost.)
			<p>- redukce dřevin – výřez náletu a křovin křovinořezem či pilou a zatřením arboricidem vč. odstranění biomasy</p> <p>- kácení a výřez dřevin v lesním lemu – převážně expanzivní druhy, vč. zatření arboricidem, odstranění biomasy</p> <p>- příp. likvidace invazních dřevin (AK) výřezem a zatřením arboricidem vč. odstranění biomasy</p> <p>(vhodný podíl vyřezaného dřeva je možné ukládat zapřený o sebe ve svislé poloze na předem domluvených místech)</p>	1	1. 9. – 28. 2.	1× ročně až 1× za 3 roky – dle aktuál. stavu a rozsahu zásahu
			<p>- ruční likvidace invazních rostlin (boryt barvířský) vč. odstranění biomasy</p>	1	1. 5. – 30. 6.	1× ročně
			<p>pouze jako alternativní opatření při vyřízení výjimky pastvy na PUPFL!</p> <p>- rotační hlídaná pastva ovcí, koz či lam (přednostně na plochách s expanzivními druhy r. – jarní pastva pouze zde!), 2 – 3 leté střídání pastvy pasených ploch</p>	3	(15. 4.) 1. 7. – 30. 10.	1× ročně
1b	3,63	<p>Stepi, křoviny a lesní lemy u hrany lomu i některé svahy a stěny pod ní v stepní, křovinné,</p>	<p>- ruční mozaikovitě* kosení kosou či křovinořezem, shrabání a odstranění biomasy, obsékání vzácných druhů rostlin</p>	1	(1. 5.) 1. 6. – 30. 10.	1–2× ročně (invaz. či expanz. rost.)

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		<p>lemové, skalní a suťové formace J okraje NPR s velmi cennou biotou v OP</p> <p><u>Cíl péče:</u> podpora biodiverzity, druhová ochrana, zachování stepních i křovinných porostů v optimálním poměru, udržení příznivého stavu a potlačování jejich degradace (zarůstání trávníků expanzivními a invazními druhy rostlin, nadbytek stařiny a křovin, rozpínání, houstnutí a jednotvárnost lesních plášťů a lemů)</p>	<p>jako hadinec červený, kavyl Ivanův, orchideje, plodící koniklece, zárazy, omany aj., květnová či červnová seč pouze při kosení malých plošek expanzivních či invazních rostlin!!!</p> <p>- redukce příp. drobného náletu při kosení</p>			
			<p>- redukce dřevin - výřez náletu a křovin křovinořezem či pilou a zatřením arboricidem vč. odstranění biomasy</p> <p>- kácení a výřez dřevin v lesním lemu – převážně expanzivní druhy, vč. zatření arboricidem, odstranění biomasy</p> <p>- příp. likvidace invazních dřevin (AK) výřezem a zatřením arboricidem vč. odstranění biomasy</p> <p>(vhodný podíl vyřezaného dřeva je možné ukládat zapřený o sebe ve svislé poloze na předem domluvených místech)</p>	1	1. 9. – 28. 2.	1× ročně až 1× za 3 roky – dle aktuál. stavu a rozsahu zásahu
			<p>- ruční likvidace invazních rostlin (boryt barvířský) vč. odstranění biomasy</p>	1	1. 5. – 30. 6.	1× ročně
			<p>pouze jako alternativní opatření – rotační hlídaná pastva ovcí, koz či lam (přednostně na plochách s expanzivními druhy rostlin – jarní pastva pouze zde!), 2 – 3 leté střídání pastvy pasených ploch</p>	3	(15. 4.) 1. 7. – 30. 10.	1× ročně
2a	0,16	<p>Suché trávníky v objektu Policie ČR – oplocená plocha suchých trávníků s objektem Policie ČR, výskyt relativně nejvitálnější části populace hadince červeného (<i>Echium maculatum</i>) v NPR</p> <p><u>Cíl péče:</u> udržování druhově bohatého trávníku s ohroženými druhy organismů v příznivém stavu – podpora biodiverzity, druhová ochrana, zachování alespoň stávající rozlohy trávníku, potlačování jejich degradace (zarůstání trávníků expanzivními a</p>	<p>ruční mozaikovitě * kosení kosou či křovinořezem, shrabání a odstranění biomasy, obsékání vzácných druhů rostlin jako hadinec červený, květnová či červnová seč pouze při kosení malých plošek expanzivních či invazních rostlin!!!</p> <p>- redukce příp. drobného náletu při kosení</p>	1	(1. 5.) 1. 6. – 30. 10.	1–2× ročně (invaz. či expanz. rost.)
			<p>- redukce dřevin – výřez náletu a křovin křovinořezem či pilou a zatřením arboricidem vč. odstranění biomasy</p>	3	1. 9. – 28. 2.	1× ročně až 1× za 3 roky – dle

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		invazními druhy rostlin, nadbytek stařiny a křovin, rozpínání, houstnutí a jednotvárnost lesních pláštíů a lemů)	- příp. likvidace invazních dřevin (AK) výřezem a zatřením arboricidem vč. odstranění biomasy pouze jako alternativní opatření – rotační hlídaná pastva ovcí, koz či lam (přednostně na plochách s expanzivními druhy rostlin – jarní pastva pouze zde!), 2 – 3 leté střídání pastvy pasených ploch	3	(15. 4.) 1. 7. – 30. 10.	aktuál. stavu a rozsahu zásahu 1× ročně
2b	0,06	Suché trávníky a křoviny v objektu Policie ČR – oplocená plocha suchých trávníků a křovin s objektem Policie ČR – záp. část se stavbou objektu v OP <u>Cíl péče:</u> podpora biodiverzity, druhová ochrana, zachování alespoň stávající rozlohy trávníku, potlačování jejich degradace (zarůstání trávníků expanzivními a invazními druhy rostlin, nadbytek stařiny a křovin	ruční mozaikovitě kosení kosou či křovinořezem, shrabání a odstranění biomasy, obsékání případně se vyskytnuvších vzácných druhů rostlin jako hadinec červený, květnová či červnová seč pouze při kosení malých plošek expanzivních či invazních rostlin!!! - redukce příp. drobného náletu při kosení - redukce dřevin – výřez náletu a křovin křovinořezem či pilou a zatřením arboricidem vč. odstranění biomasy - příp. likvidace invazních dřevin (AK) výřezem a zatřením arboricidem vč. odstranění biomasy	1 3	(1. 5.) 1. 6. – 30.10. 1. 9. – 28. 2.	1–2× ročně (invaz. či expanz. rost.) 1× ročně až 1× za 3 roky – dle aktuál. stavu a rozsahu zásahu
3	3,71	Lesostep – lesostepní, křovinné a lemové formace mezi vysílací věží a stepí s velmi cennou biotou <u>Cíl péče:</u> podpora biodiverzity, druhová ochrana, zachování lesostepních, stromových i křovinných porostů v optimálním poměru, udržení příznivého stavu, postupné zvyšování rozlohy lesostepní formace na úkor dřevin a potlačování jejich degradace (zarůstání trávníků expanzivními a invazními druhy rostlin, nadbytek stařiny a křovin, rozpínání, houstnutí a jednotvárnost lesních pláštíů a lemů)	- ruční mozaikovitě* kosení kosou či křovinořezem, shrabání a odstranění biomasy, obsékání vzácných druhů rostlin jako hadinec červený, kavyl Ivanův, orchideje, plodící koniklece, zárazy, omány aj., květnová či červnová seč pouze při kosení malých plošek expanzivních či invazních rostlin, nebo na plochách bujné vegetace po asanačních výřezech dřevin!!! - redukce příp. drobného náletu při kosení - redukce dřevin – výřez náletu a křovin v trávnících křovinořezem či pilou a zatření arboricidem vč. odstranění biomasy	1 1	(1. 5.) 1. 6. – 30. 10. 1. 9. – 28. 2.	1–2× ročně (invaz. či expanz. rost.) 1× ročně až 1× za 3 roky – dle

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
			- kácení vybraných stromů a výřez dřevin v lesním lemu a v lesostepi – převážně expanzivní druhy, vč. zatření arboricidem, odstranění biomasy - příp. likvidace invazních dřevin (AK) výřezem a zatřením arboricidem vč. odstranění biomasy (vhodný podíl vyřezaného dřeva je možné ukládat zapřený o sebe ve svislé poloze na předem domluvených místech)			aktuál. stavu a rozsahu zásahu
			- ruční likvidace invazních rostlin (boryt barvířský) vč. odstranění biomasy	1	1. 5. – 30. 6.	1× ročně
			pouze jako alternativní opatření při vyřízení výjimky pastvy na PUPFL! - rotační hlídaná pastva ovci, koz či lam (přednostně na plochách s expanzivními druhy r. – jarní pastva pouze zde!), 2 – 3 leté střídání pastvy pasených ploch	3	(15. 4.) 1. 7. – 30. 10.	1× ročně
4	0,18	Světlna na západním úbočí Hádů – světlna na prudkém svahu s výchozy skal, suchými trávníky, keři a lemy pod hranou plošiny <u>Cíl péče:</u> udržování druhově bohatého trávníku s ohroženými druhy organismů – podpora biodiverzity, druhová ochrana, zachování alespoň stávající rozlohy trávníků, potlačování jejich degradace (zarůstání trávníků expanzivními a invazními druhy rostlin, nadbytek stařiny), udržování prostupnosti a členitosti lemů mezi lesem a světlinou	- ruční mozaikovitě* kosení křovinořezem, shrabání a odstranění biomasy - obsékání vzácných druhů rostlin jako koniklece, omany, hvězdnice chlumní aj. - redukce příp. drobného náletu při kosení	1	1. 7. – 30. 10.	1× za 2 až 3 roky nebo dle aktuál. stavu a rozsahu zásahu
			- redukce dřevin – výřez náletu a křovin v trávnících křovinořezem či pilou a zatření arboricidem vč. odstranění biomasy - kácení vybraných stromů v okraji světliny a výřez dřevin v lesním lemu – převážně expanzivní druhy, vč. zatření arboricidem, odstranění biomasy (vhodný podíl vyřezaného dřeva je možné ukládat zapřený o sebe ve svislé poloze na předem domluvených místech)	2	1. 9. – 28. 2.	1× za 3 až 5 let – dle aktuál. stavu a rozsahu zásahu
5	0,18	Velká světlna na Šumbeře – světlna s výchozy skal, suchými trávníky a les. lemy při hraně plošiny	- ruční mozaikovitě* kosení křovinořezem, shrabání a odstranění biomasy,	1	1. 7. – 30. 10.	1× za 2 až 3 roky nebo dle

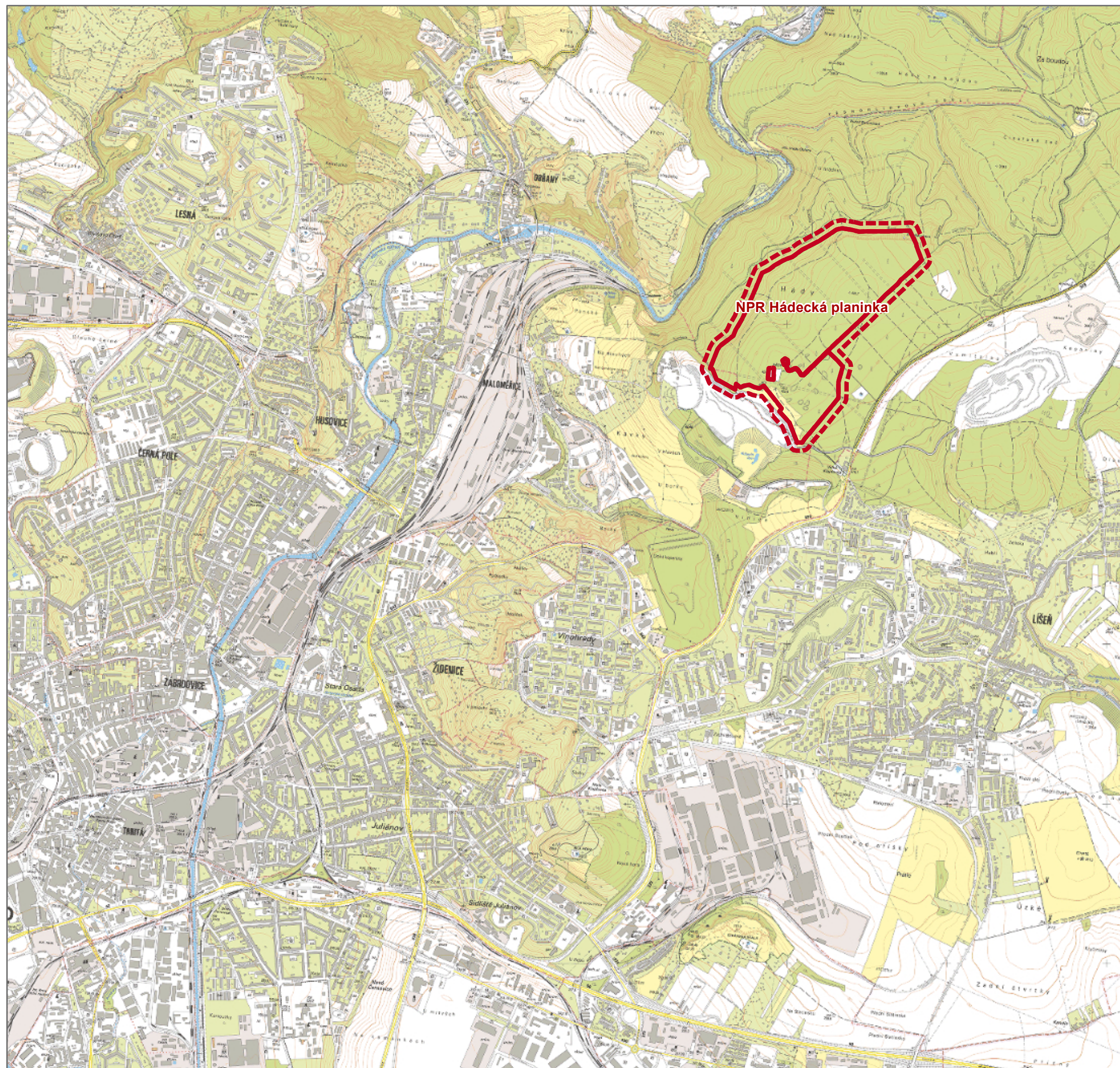
označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		<u>Cíl péče:</u> udržování druhově bohatého trávníku s ohroženými druhy organismů – podpora biodiverzity, druhová ochrana, zachování alespoň stávající rozlohy trávníků, potlačování jejich degradace (zarůstání trávníků expanzivními a invazními druhy rostlin, nadbytek stařiny či křovin), udržování prostupnosti a členitosti lemů mezi lesem a světlinou	- obsékání vzácných druhů rostlin jako koniklec, kosatec pestrý aj. - redukce příp. drobného náletu při kosení			aktuál. stavu a rozsahu zásahu
			- redukce dřevin – výřez náletu a křovin v trávnících křovinořezem či pilou a zatření arboricidem vč. odstranění biomasy - kácení vybraných stromů v okraji světliny a výřez dřevin v lesním lemu – převážně expanzivní druhy, vč. zatření arboricidem, odstranění biomasy (vhodný podíl vyřezaného dřeva je možné ukládat zapřený o sebe ve svislé poloze na předem domluvených místech)	2	1. 9. – 28. 2.	1× za 3 až 5 let – dle aktuál. stavu a rozsahu zásahu
6	0,13	Malá světlina na Šumbeře – světlina při lesní pěšině na Šumbeře	- ruční mozaikovitě* kosení křovinořezem, shrabání a odstranění biomasy - obsékání vzácných druhů rostlin jako třemdava aj. - redukce příp. drobného náletu při kosení	1	1. 7. – 30. 10.	1× za 2 až 3 roky nebo dle aktuál. stavu a rozsahu zásahu
		<u>Cíl péče:</u> podpora biodiverzity, zachování alespoň stávající rozlohy trávníku, potlačování jejich degradace (zarůstání trávníků expanzivními a invazními druhy rostlin, nadbytek stařiny či křovin), udržování prostupnosti a členitosti lemů mezi lesem a světlinou	- redukce dřevin – výřez náletu a křovin v trávnících křovinořezem či pilou a zatření arboricidem vč. odstranění biomasy - kácení vybraných stromů v okraji světliny a výřez dřevin v lesním lemu – převážně expanzivní druhy, vč. zatření arboricidem, odstranění biomasy (vhodný podíl vyřezaného dřeva je možné ukládat zapřený o sebe ve svislé poloze na předem domluvených místech)	2	1. 9. – 28. 2.	1× za 3 až 5 let – dle aktuál. stavu a rozsahu zásahu

*mozaikovitě kosení – nezaujímá celou plochu porostu, účelně vybrané části porostu zůstávají až do příštího zásahu nepokoseny, poté se plochy vystřídají

Naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů:

1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),
3. stupeň - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany v období platnosti plánu péče, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).

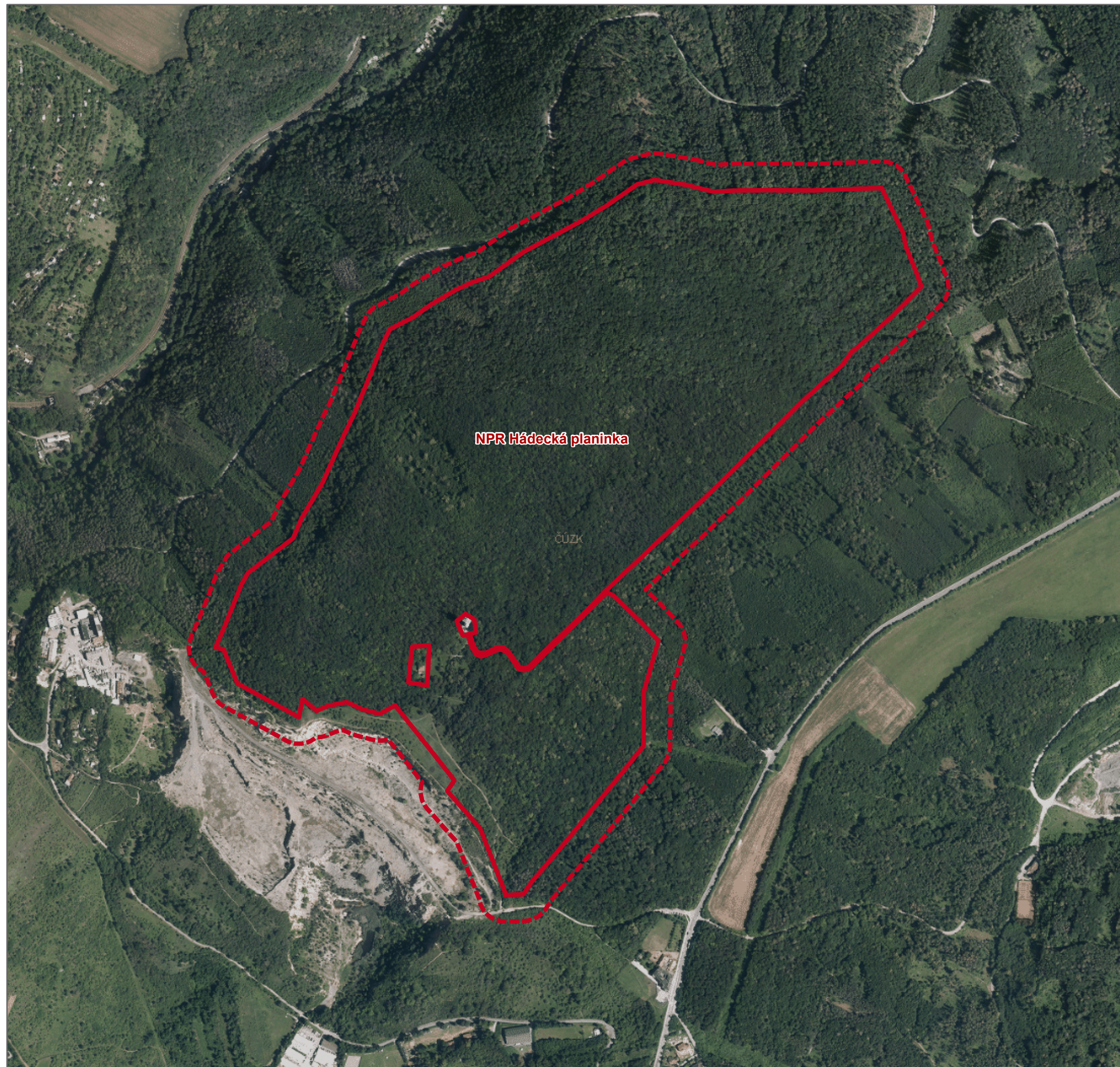
**Orientační mapa s vyznačením území
národní přírodní rezervace
Hádecká planinka**



0 500 1000 1500 2000 m

1 : 25 000

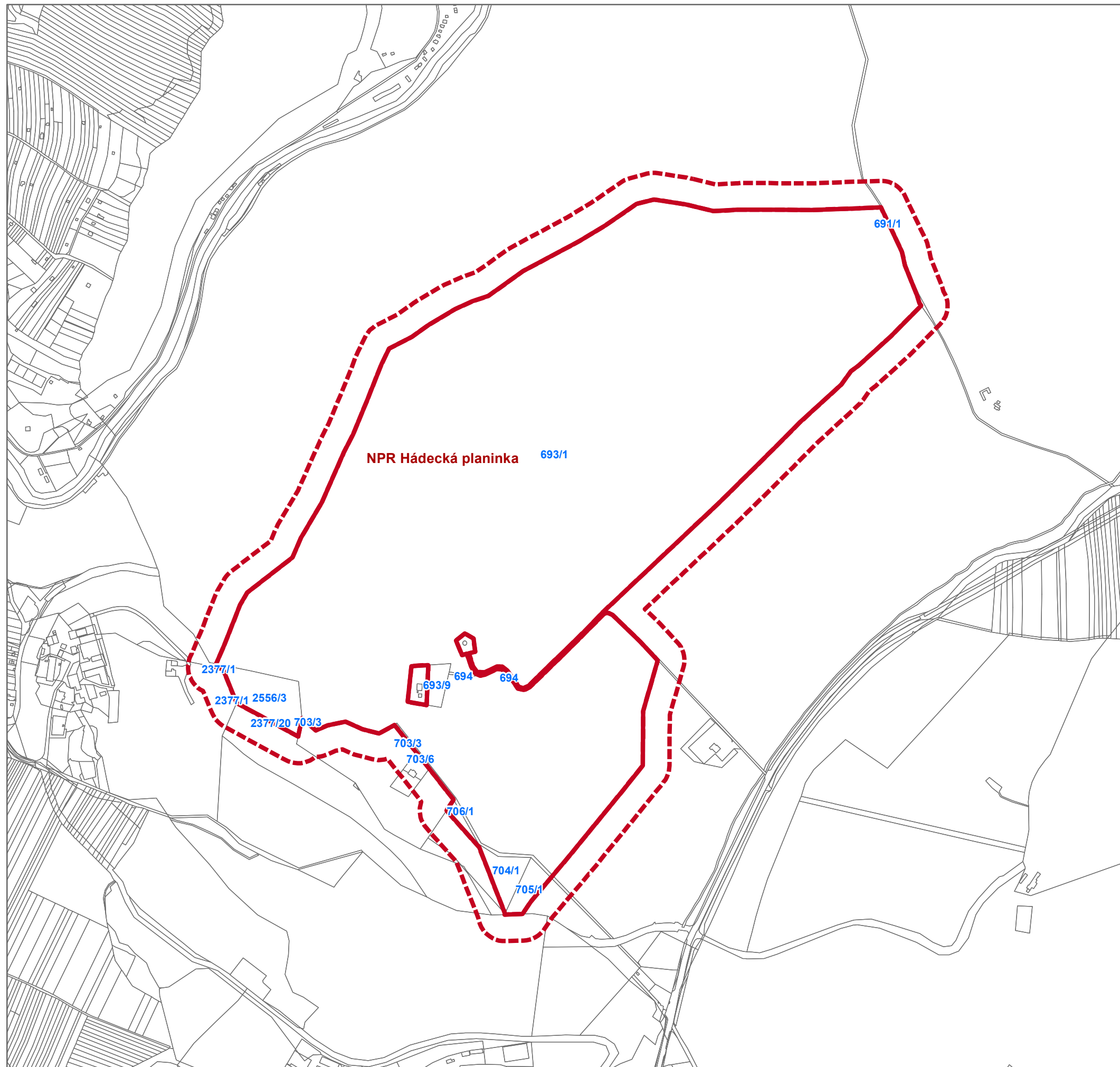
**Ortofoto s vyznačením území
národní přírodní rezervace
Hádecká planinka**



0 150 300 450 600 m

1 : 7 500

**Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ
a jeho ochranného pásma**



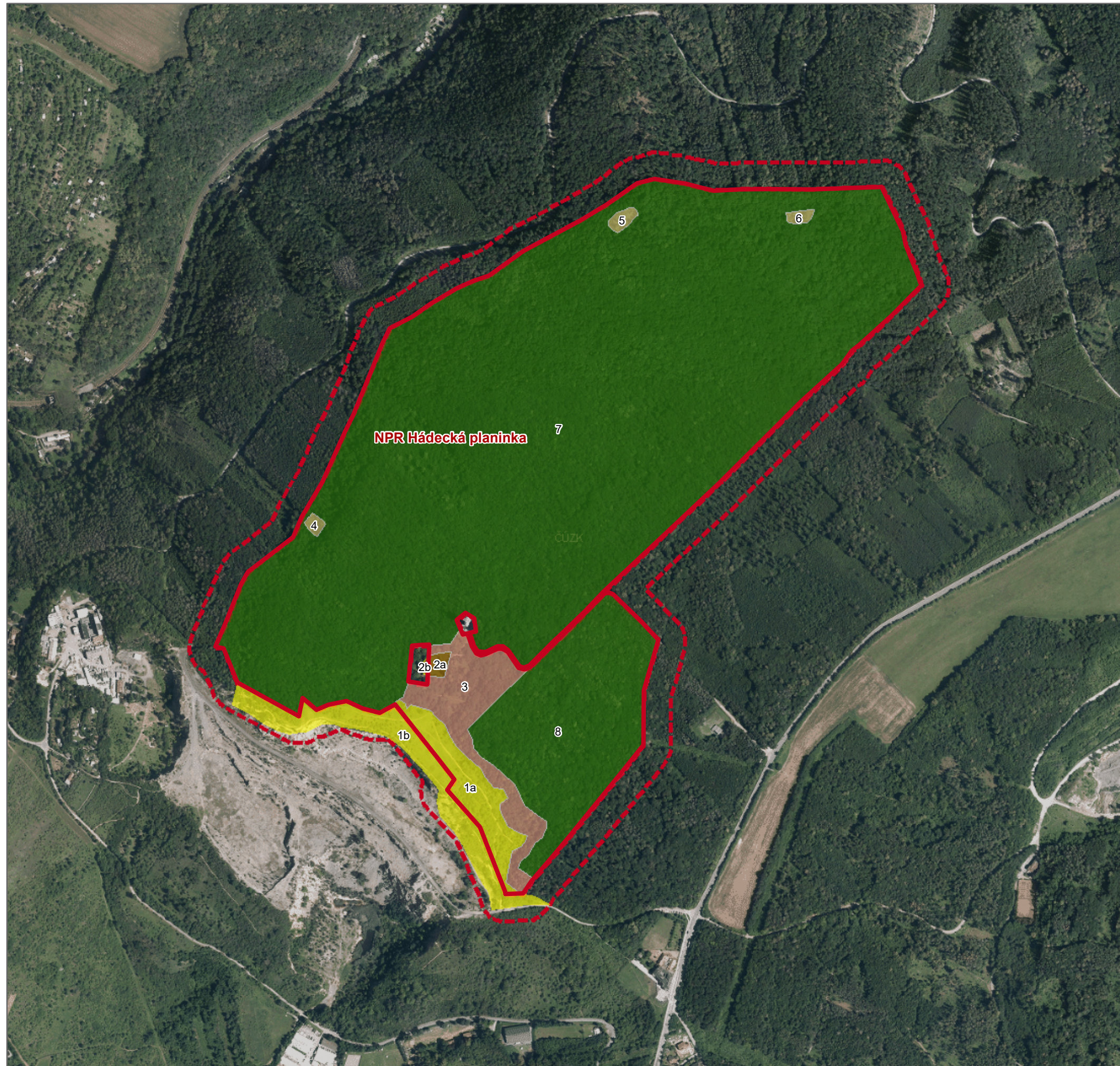
-  MZCHÚ
-  OP










0 150 300 450 600 m

1 : 7 500

Mapa dílčích ploch a objektů



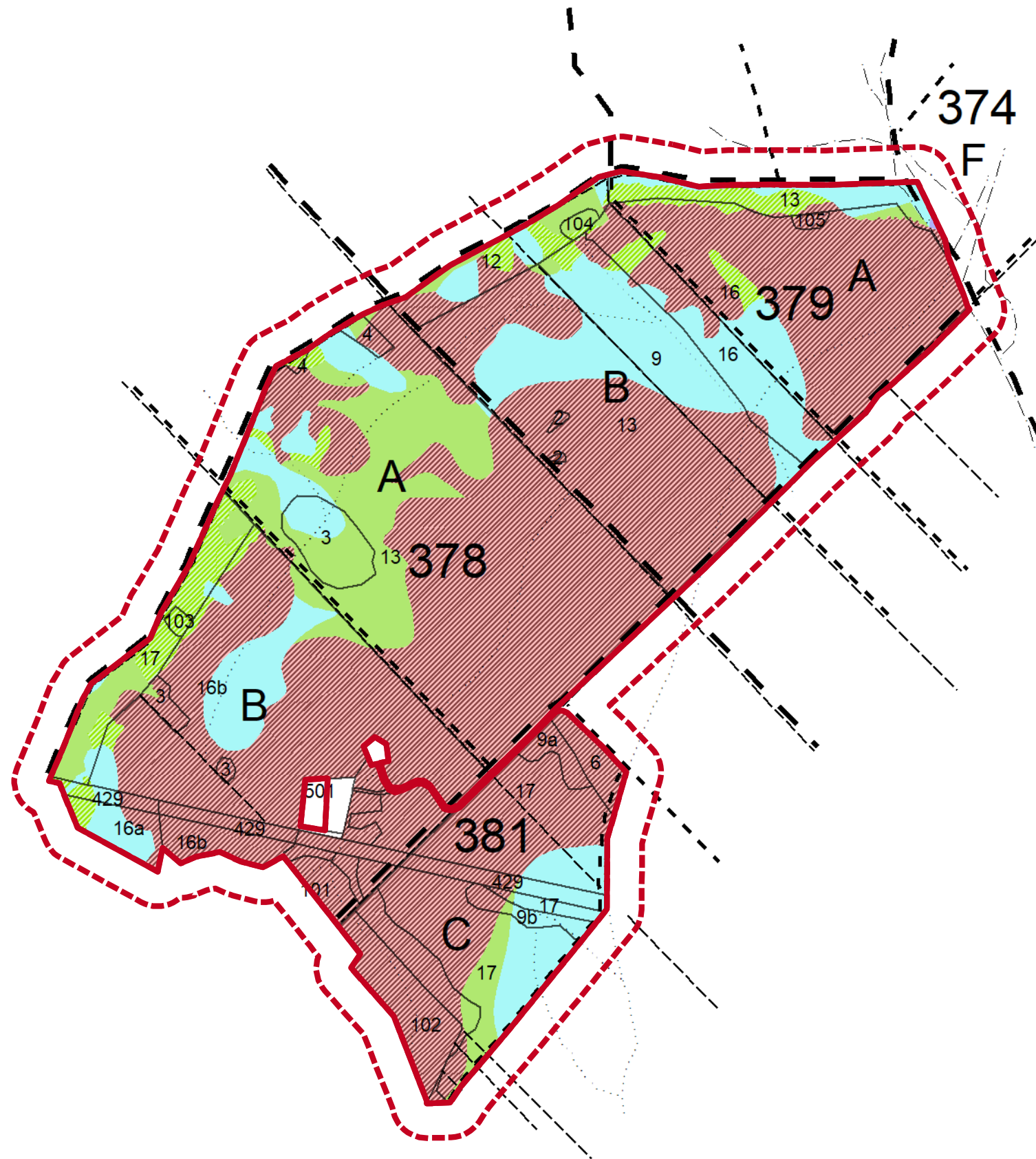
-  1 - step (mozaikové kosení křovinořezem, výřez dřevin)
-  2 - policejní objekt (mozaikové kosení křovinořezem)
-  3 - lesostep (výřez dřevin a kácení jednotlivých stromů, kosení křovinořezem)
-  4, 5, 6 - světliny (mozaikové kosení křovinořezem, výřez dřevin, kácení a ořez jednotlivých okrajových stromů)
-  7,8 - lesní plochy
-  MZCHÚ
-  OP














0 150 300 450 600 m

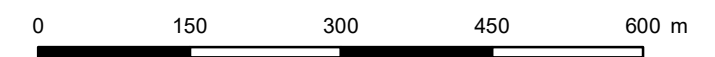
1 : 7 500

Lesnická mapa typologická



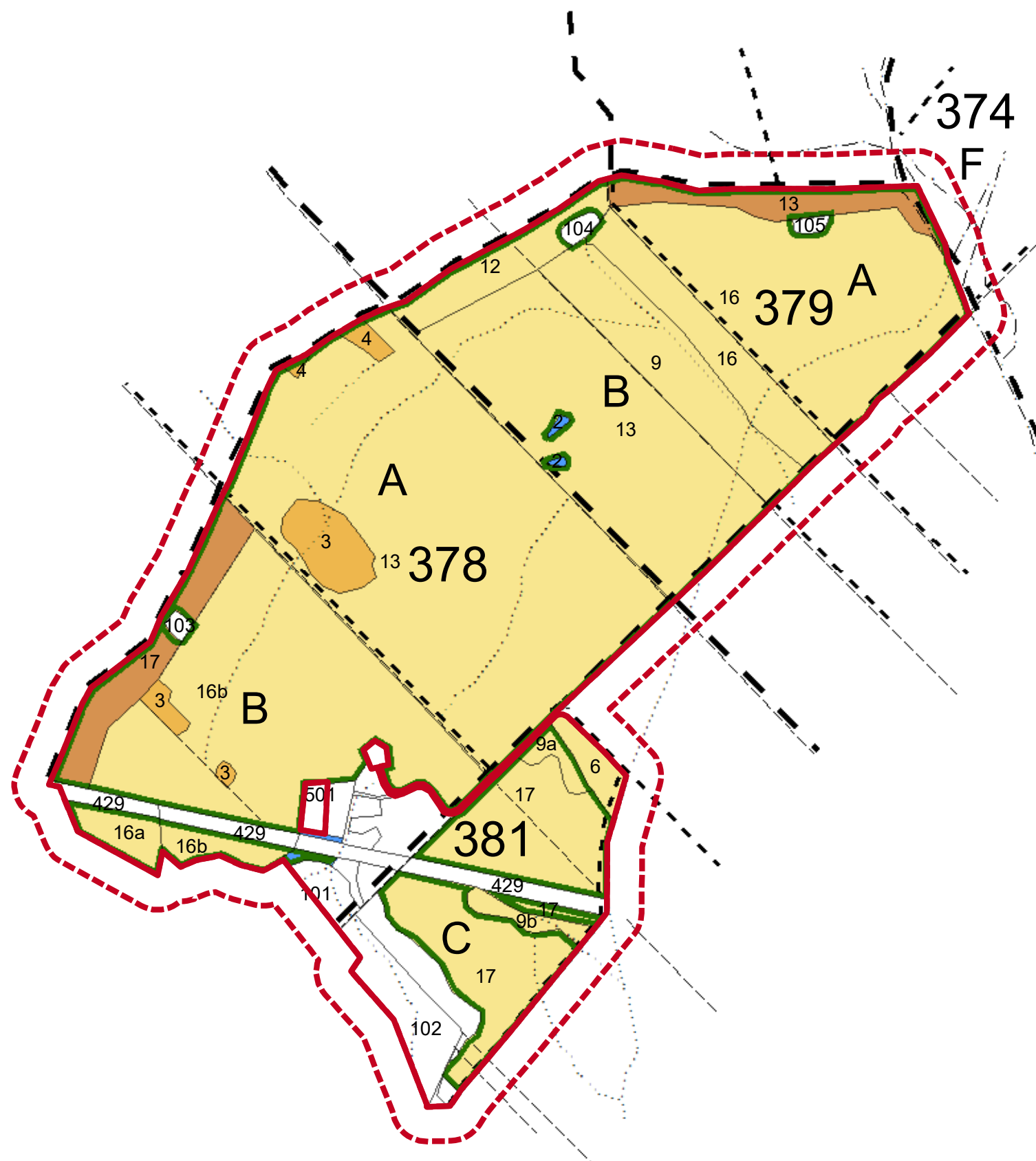
SLT








-  1H
-  1J
-  1X
-  2C
-  2D
-  2H
-  2S
-  2X
-  3J
-  MZCHÚ
-  OP



1 : 7 500

Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů



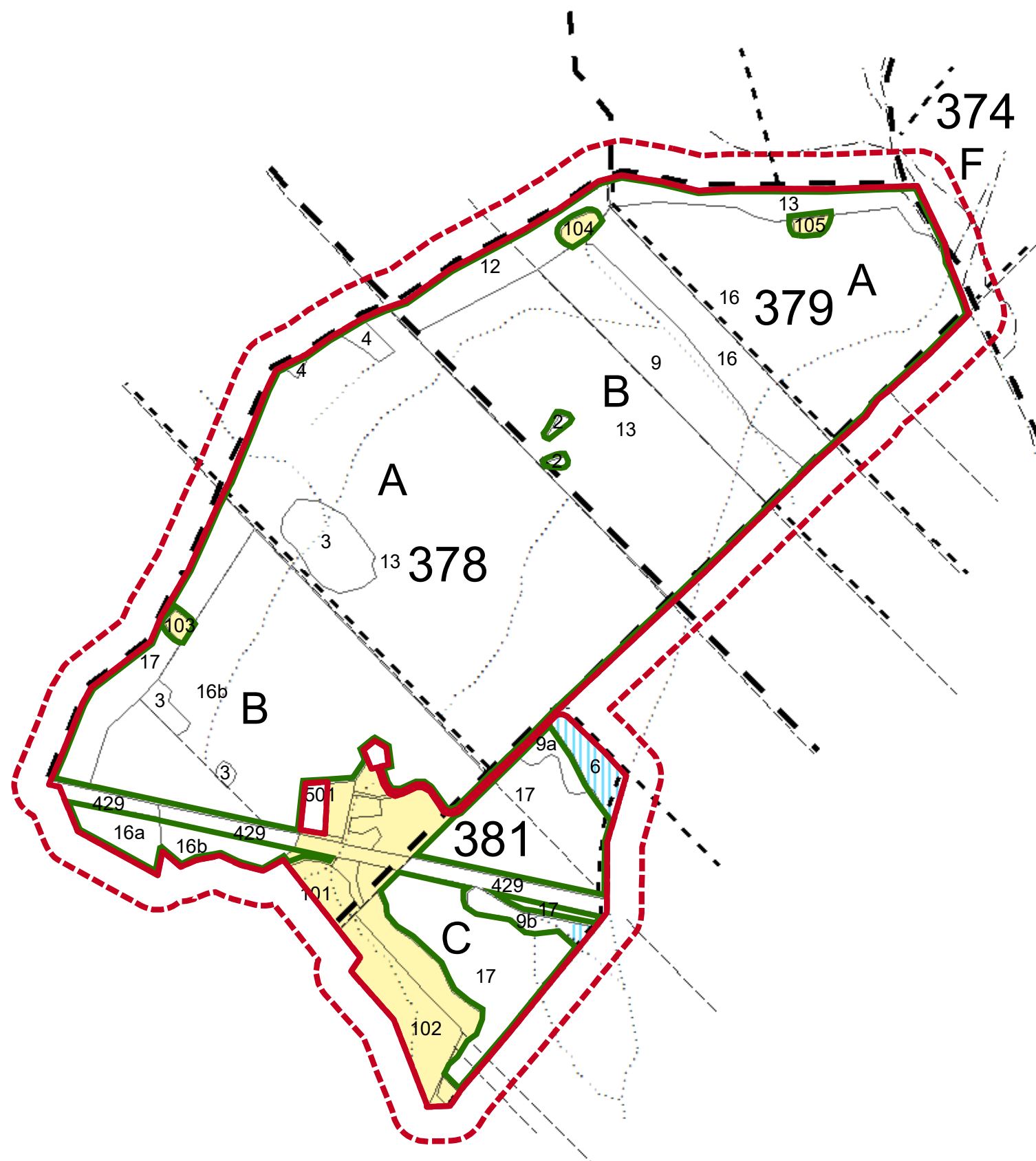
-  MZCHÚ
-  OP
-  lesní porosty nacházející se ve stavu samovolného vývoje
-  les přírodní
-  les přírodě blízký
-  les nově ponechaný samovolnému vývoji
-  les významný pro biodiverzitu









0 150 300 450 600 m

1 : 7 500

Navržené zásahy a opatření v lesních porostech



-  management světlin
-  prořezávka
-  péče o kulturu
-  lesní porosty nacházející ve stavu samovolného vývoje
-  MZCHÚ
-  OP



0 150 300 450 600 m

1 : 7 500

PROTOKOL
o vypořádání připomínek a schválení plánu péče
Národní přírodní rezervaci Hádecká planinka
na období 2022–2031.

Ministerstvo životního prostředí jako ústřední orgán státní správy ochrany přírody podle ustanovení § 79 odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), projednalo v souladu s ustanoveními § 38 odst. 3 a § 38 odst. 4 zákona návrh plánu péče o Národní přírodní rezervaci Hádecká planinka na období 2022–2031 předložený ke schválení Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR.

Protože návrh plánu péče o Národní přírodní rezervaci Hádecká planinka vyhovuje po věcné i odborné stránce a splňuje požadované náležitosti podle ustanovení § 2 vyhlášky č. 45/2018 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona (dále jen „vyhláška“), Ministerstvo životního prostředí jej podle § 38 odst. 4 zákona

s c h v a l u j e.

Tím se plán péče o Národní přírodní rezervaci Hádecká planinka na období 2022–2031 stává podkladem pro jiné plánovací dokumenty, zejména lesní hospodářské plány a územně plánovací dokumentace. Zároveň se tento plán péče stává odborným podkladem pro zajišťování péče o Národní přírodní rezervaci Hádecká planinka, zejména pak pro povolování a provádění praktických zásahů v něm uvedených, zaměřených na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany v něm z hlediska jeho ochrany.

Schválený plán péče je podle § 38 odst. 5 zákona a §§ 12 a 13 vyhlášky uložen v ústředním seznamu ochrany přírody vedeném Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (Kaplanova 1931/1, Praha 4 - Chodov).

Ing. Petr Stloukal
ředitel odboru zvláštní územní
ochrany přírody a krajiny

Příloha:

- Vyhodnocení připomínkového řízení k návrhu plánu péče - tabulka
- Plán péče o NPR Hádecká planinka na období 2022–2031

**Vyhodnocení připomínkového řízení k návrhu plánu péče
o NPR Hádecká planinka
na období 2022–2031**

Návrh plánu péče rozeslán do připomínkového řízení dne: 13. prosince 2021

Lhůta pro sdělení připomínek: 19 pracovních dnů

Závěrečný termín pro sdělení připomínek: 7. ledna 2022

Připomínky	Stanovisko MŽP
Bez připomínek	

Rozdělovník

1. Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno
2. Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno
3. Obec Kanice, 664 01 Kanice 76
4. Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny, 679 05 Křtiny 175
5. Regionální pracoviště Jižní Morava (AOPK ČR), Kotlářská 902/51, 602 00 Brno
6. AOPK ČR, Ústřední seznam ochrany přírody, Ing. Jan Zohorna, ředitel Sekce vnitřních služeb, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 4 - Chodov
7. MŽP, Odbor výkonu státní správy VII
8. MŽP OZÚOPK, zde.