

# Plán péče o přírodní rezervaci U Brněnky

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

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území .....</b>	<b>1</b>
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 .....	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma .....	3
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany .....	3
1.6 Kategorie IUCN .....	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ .....	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu .....	4
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav .....	4
1.8 Cíl ochrany .....	5
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany .....</b>	<b>6</b>
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	6
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů .....	6
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, hub a živočichů .....	9
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti .....	13
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti .....	13
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy .....	15
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	15
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích .....	15
2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody .....	17
2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky .....	17
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup .....	17
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	19
<b>3. Plán zásahů a opatření .....</b>	<b>20</b>
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	20
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání .....	20
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území .....	23
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	24
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu .....	24
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území .....	25
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností .....	25
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území .....	25
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území .....	25
<b>4. Závěrečné údaje .....</b>	<b>26</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) .....	26
4.2 Použité podklady a zdroje informací .....	26
4.3 Seznam používaných zkratk .....	27

<b>4.4. Podklady pro plán péče zpracoval.....</b>	<b>27</b>
<b>5. Přílohy.....</b>	<b>28</b>

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	584
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	U Brněnky
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Moravský kras
číslo předpisu:	4/2012
datum platnosti předpisu:	17. 4. 2012
datum účinnosti předpisu:	2. 5. 2012

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

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

### **Příloha:**

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

### 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

#### Zvláště chráněné území:

##### 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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
676/1		lesní pozemek		2226034	100915*
676/35		lesní pozemek		172707	47833*
676/36		ostatní plocha	ostatní komunikace	4635	1248*
<b>Celkem</b>					<b>149996</b>

\* výměra určená pomocí 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.

##### 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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> )
676/1		lesní pozemek		2226034	34946*
676/35		lesní pozemek		172707	17821*
676/36		ostatní plocha	ostatní komunikace	4635	308*
684/1		lesní pozemek		12931	1589*
685		lesní pozemek		156799	11970*
<b>Celkem</b>					<b>66634</b>

##### Katastrální území: (612405, Líšeň)

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> )
5314/1		ostatní plocha	silnice	23643	470*
5363		orná půda		23705	7536*
5367/2		ostatní plocha	jiná plocha	234	160*
5367/3		ostatní plocha	jiná plocha	226	226
5368		orná půda		4825	3678*
5369/1		zahrada		1317	2*
5370/2		orná půda		7078	4082*
5370/3		orná půda		2942	1521*
5370/31		orná půda		1406	1*
5370/32		orná půda		1323	45*
5421/1		ostatní plocha	jiná plocha	16564	2902*
5421/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	8274	2591*
5421/8		ostatní plocha	ostatní komunikace	447	447
5421/10		ostatní plocha	ostatní komunikace	25	13*
5421/11		ostatní plocha	ostatní komunikace	1057	688*
5459		lesní pozemek		4952	47*
<b>Celkem</b>					<b>24409</b>

\* výměra určená pomocí GIS

## 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	14,8747			
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,1248		neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	0,1248
zastavěné plochy a nádvoří				
<b>plocha celkem</b>	<b>14,9995</b>			

### 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

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Povrchové krasové jevy a přirozené porosty suťových lesů a dubohabřin s charakteristickým bylinným podrostem a suché trávníky.

### 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

#### A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L4 Suťové lesy	5	suťový les svazu <i>Tilio-Acerion</i> na JZ svahu se zastoupením významných druhů jako např. lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> )	A, B (9180*)
L3.4 Panonské dubohabřiny	90	dubohabřiny asociace <i>Primulo veris-Carpinetum</i> na většině plochy PR s častými teplomilnými prvky bioty se zastoupením významných druhů jako plamének přímý ( <i>Clematis recta</i> ), medovník meduňkolistý ( <i>Melittis melissophyllum</i> ), okrotice červená ( <i>Cephalanthera rubra</i> ), o. bílá ( <i>Cephalanthera damassonium</i> ), krušík široolistý ( <i>Epipactis heleborine</i> )	A, B (91G0*)
T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce	5	stepní trávníky svazu <i>Bromion erecti</i> v ploše býv. lomu s teplomil. prvky bioty, se zastoupením významných druhů jako hořec křížatý ( <i>Gentiana cruciata</i> ), hořeček brvitý ( <i>Gentianopsis ciliata</i> ), černohlávek velkokvětý ( <i>Prunella grandiflora</i> ), plicník měkký ( <i>Pulmonaria mollis</i> )	A, B (6210)

#### B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
přástevník kostivalový ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	LC	světlé lesy a křoviny; jednotky až nízké desítky jedinců	B

\*\*stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR: LC – málo dotčený; Hejda et al. (2017).

#### C. útvary neživé přírody

útvár	geologická charakteristika	popis útvaru	kód předmětu ochrany*
Škrapy a skalky	Krasové formy reliéfu	Výchozy devonských vápenců	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
L4 Suťové lesy	Ekosystém ponechaný samovolnému vývoji a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“. Zachování ekosystému o dostatečné rozloze bez významných invazních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému (ca 0,6 ha)</li> <li>úplná absence významných invazních druhů</li> <li>klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“</li> <li>přítomnost min. 5 specifických druhů rostlin jarního aspektu (viz PHB)</li> </ul>
L3.4 Panonské dubohabřiny	Ekosystém ponechaný samovolnému vývoji a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“. Zachování ekosystému o dostatečné rozloze bez významných invazních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému (ca 14 ha)</li> <li>úplná absence významných invazních druhů</li> <li>klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“</li> <li>přítomnost min. 15 specifických druhů bylin jarního aspektu (viz PHB)</li> </ul>
T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze s reprezentativním výskytem stepních a lemových společenstev bioty bez výskytu významných invazních druhů i bez expandujících dřevin s omezeným množstvím dřevin rozptýlených.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému (ca 1,5 ha)</li> <li>úplná absence významných invazních druhů</li> <li>rozloha nepůvodních dřevin max. 10 %</li> <li>přítomnost min. 10 specifických druhů bylin (viz PHB)</li> </ul>

### B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
prástevník kostivalový ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Přítomnost druhu v území a zajištění vhodných stanovištních podmínek pro jeho výskyt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>zastižení druhu při průzkumech (jednotky jedinců)</li> <li>přítomnost vhodného biotopu – světlý les v lesním plášti dubohabřin</li> </ul>

### C. útvary neživé přírody

útvár	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Škrapy a skalky	zachovalé výchozy škrapů a skalek	škrapy a skalky v lesním porostu bez poškození lidskou aktivitou

## 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

Lesní rezervace na Hádecké plošině. Nejvyšší nadmořská výška je na kótě 414 m u křižovatky se silnicí od Líšně. Vrstevnice 410 m probíhá přibližně skalnatým zlomem Hádecké planiny v severozápadní části rezervace, odkud prudce klesá k vrstevnici 400 m. Severozápadní okraj rezervace sleduje vrstevnici 380 m, která je nejnižším místem rezervace.

Podle klimatického členění leží území v mírně teplé oblasti (MT11, Quitt 1971). Průměrná teplota v lednu je (-2)–(-3) °C, v červenci se průměrné teploty pohybují od 18 do 19 °C. Průměrný roční úhrn srážek je 550 mm, na jaře 150 mm, v létě 250 mm, na podzim 125 mm a v zimě 100 mm (Míková a kol. 2007).

Geologickým podkladem jsou devonské vilémovické a mokerské vápence, v menší části pak na západě spodnosedonské pískovce a slepence. Půdotvornou horninou je devonský vápenec, jen místy se spraší. Na povrchu vystupují četné zkrasovatělé vápencové kameny, vytvářející místy až souvislá škrapová pole. Půda je mělká, silně kamenitá s jílovitohlinitou výplní a má většinou charakter šedohnědé rendziny. Jinde je půdní prostředí hlubší, hlinité, dospodu jílovitohlinité a má povahu illimerizované lesní půdy. Na podsvahových sutích má půda charakter suťové mulové rendziny.

V rezervaci se nachází porosty s původní dřevinnou skladbou, náležející do dubového až bukodubového lesního vegetačního stupně. Tyto mají na většině plochy charakter nepravé kmenoviny, na některých místech ještě s nevyjednocenými trsy výmladků. Kromě toho se zde nachází bezlesí v místě bývalého lomu, které je porostlé směsí stepní a lesostepní vegetace s menšími skalními výchozy (Horák 1998).

### Flora a vegetace

V dřevinné složce převládajících panonských dubohabřin svazu *Carpinion*, asociace *Primulo veris-Carpinetum* převládá habr obecný (*Carpinus betulus*) nad dubem zimním (*Quercus petraea*). Vtroušeny jsou dále jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), javor babyka (*Acer campestre*), javor mlč (*Acer platanoides*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a l. velkolistá (*Tilia platyphyllos*) a také buk lesní (*Fagus sylvatica*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), hrušeň polnička (*Pyrus pyraeaster*) aj. V suťových lesích svazu *Tilio-Acerion* se k lípě velkolisté a habru přidává jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*). V dřívějších letech byl v severní části rezervace vysazen smrk a modřín, které jsou dnes již zcela eliminovány. Z keřů je častý dřín jarní (*Cornus mas*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), líska obecná (*Corylus avellana*), zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*), brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*), dřišťál obecný (*Berberis vulgaris*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*) aj.

Bylinný podrost je oproti blízké národní přírodní rezervaci Hádecká planinka druhově o něco chudší. Relativně vyšší korunový zápoj umožňuje vitálnější růst lesních mezofytů jako např. bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), mařinka vonná (*Galium odoratum*), z travinných druhů strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), z ostřic o. chlupatá (*Carex pilosa*), o. prstnatá (*C. digitata*) aj., zatímco teplo a suchomilné druhy, pokud zde jsou, mají vitalitu sníženou. Nápadný je výskyt lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*) v bílé a růžové varietě. Významný je výskyt světlo- a teplomilných mezofytů, jako např. kopretiny chocholičnaté

(*Tanacetum corymbosum*), hrachoru černého (*Lathyrus niger*), svízele Schultésova (*Galium schultesii*), zvonku broskvolistého (*Campanula persicifolia*), jahodníku obecného (*Fragaria vesca*), jaterníku podléšky (*Hepatica nobilis*), plicníku tmavého (*Pulmonaria obscura*), kostivalu hlíznatého (*Symphytum tuberosum*) aj. Nápadný je výskyt jestrábníků j. zedního (*Hieracium murorum*) a j. Lachenalova (*Hieracium lachenalii*). Ve stinnějších suťových lesích se zde více uplatňuje zejména pitulník horský (*Galeobdolon montanum*).

Z chráněných a ohrožených lesních druhů rostlin zde najdeme např. plamének přímý (*Clematis recta*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), okrotici červenou (*Cephalanthera rubra*), o. bílou (*Cephalanthera damassonium*) a kruštík širolistý (*Epipactis hebeborine*). V současnosti (r. 2021) jsou nezvěstné, dříve jen vzácně se vyskytující druhy kosatec pestrý (*Iris variegata*), tomkovice jižní (*Hierochloa australis*) a třemdava bílá (*Dictamnus albus*), které se vyskytovaly zejména na prosvětlených místech či lesních lemech.

Značnou část prostoru bývalých drobných lomů v JV části chráněného území kryje bylinná vegetace s dominantním sveřepem přímým (*Bromus erectus*), svazu *Bromion erecti* s řadou xerothermních druhů. Například nalezneme bělozářku větvitou (*Anthericum ramosum*), smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*), úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), mařinku psí (*Asperula cynanchica*), válečku prapořitou (*Brachypodium pinnatum*), prorostlík srpkovitý (*Bupleurum falcatum*), ostřici jarní (*Carex caryophylla*), kostřavu žlábkatou (*Festuca rupicola*), len luční (*Linum catharticum*), štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), tolici dětelovou (*Medicago lupulina*), jestrábník chlupáček (*Pilosella officinarum*), mochnu sedmilstou (*Potentilla heptaphylla*), ožanku kalamandru (*Teucrium chamaedrys*), ostřici klasnatou (*Carex muricata*), bukvici lékařskou (*Betonica officinalis*), marulku klinopád (*Clinopodium vulgare*), svízel bílý (*Galium album*), s. syřišťový (*G. verum*), třezalku tečkovanou (*Hypericum perforatum*), chrpu luční (*Centaurea jacea*), chrpu čekánek (*C. scabiosa*), pampelišku srstnatou (*Leontodon hispidus*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), j. prostřední (*P. media*), krvavce menšího (*Sanguisorba minor*), hlaváče bleďožlutého (*Scabiosa ochroleuca*), čistce přímého (*Stachys recta*), pryšce pestrého (*Euphorbia polychroma*), diviznu rakouskou (*Verbascum austriacum*), violku srstnatou (*Viola hirta*) a jen místy i třtinu křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

V lesních lemech a křovinách se přidávají druhy svazu *Trifolion medii* jako černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*), jahodník truskavec (*Fragaria moschata*), jetel prostřední (*Trifolium medium*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), zvonek řepkovitý (*Campanula rapunculoides*), kručinka barvířská (*Genista tinctoria*), aj. Tyto suché širokolisté trávníky zde hostí významné druhy rostlin jako hořec křížatý (*Gentiana cruciata*), hořeček brvitý (*Gentianopsis ciliata*), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), plicník měkký (*Pulmonaria mollis*) aj.

Keřové patro nelesních ploch, zastoupené zde křovinami svazu *Prunion spinosae*, které místy expandují do trávníků, se ve zkoumaném území rozšířily zejména v nejvýchodnější části opuštěných lomů, tedy při silnici Velká Klajdovka - Ochoz. K nejčastějším dřevinám zde patří hloh jednobližný (*Crataegus monogyna*), h. obecný (*C. laevigata*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), líska obecná (*Corylus avellana*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), růže šípková (*Rosa canina*) a trnka obecná (*Prunus spinosa*). Nezřídka se však rozptýleně vyskytují i jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor babyka (*Acer campestre*), habr obecný (*Carpinus betulus*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*), či třešeň ptačí (*Prunus avium*). Ojedinele byly zaznamenány i vrba jíva (*Salix caprea*), jablono domáci (*Malus domestica*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), ba dokonce i trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). V bylinném patru, jehož pokryvnost je velmi proměnlivá, se prolínají prvky otevřených travnatých porostů s druhy lesními (Horák 1998, Unar 1999), nepubl. terén. průzkum Musil 2021).

Z mechorostů této PR jmenujme běžné druhy baňatku aksamitovou (*Brachythecium velutinum*), rokyt cypřišovitý (*Hypnum cupressiforme*), měřík bodlavý (*Plagiomnium*

*cuspidatum*), zpeřenku ozdobnou (*Thuidium recognitum*), klaminku keříčkovitou (*Anomodon viticulosus*), k. ztenčenou (*A. attenuatus*) i k. dlouholistou (*A. longifolius*), řetízkovec žilnatý (*Pseudoleskeella nervosa*), podhořanku plocholistou (*Porella platyphylla*), hedvábitec hladký (*Homalothecium philippeanum*), h. žlutavý (*H. lutescens*) aj. Bylo zde nalezeno celkem 69 druhů mechorostů, z toho 5 játrovek a 64 mechů. Z mechorostů uvedených v červeném seznamu České republiky byly zastoupeny pouze taxony blízké ohrožení a neohrožené, avšak vyžadujícím pozornost. Do kategorie druhů blízkých ohrožení (LR-nt) patří jediný mech prutník zdobný (*Bryum elegans*). Na lokalitě se vyskytuje šest mechů řazených k taxonům neohroženým, avšak vyžadujícím pozornost (LC-att) – pározub ostrý (*Didymodon acutus*), pokryvnatec přímý (*Entodon concinnus*), rokýt bledý (*Hypnum pallescens*), rokytnatka útlá (*Pseudoamblystegium subtile*), klanozoubek ušlechtilý (*Schistidium elegantulum*) a rourkatec obecný venkovský (*Syntrichia ruralis* var. *ruraliformis*) (Kubešová 2012).

Z vyšších hub bylo v PR nalezeno 171 druhů makromycetů, z toho 15 druhů vřeckovýtrusých hub, 2 druhy heterobazidiomycetů, 40 druhů nelupenatých hub, 103 druhů lupenatých hub, 5 druhů hřibovitých hub a 6 druhů břichatkovitých hub. Z toho 11 druhů je zařazených do Červeného seznamu (Holec et Beran 2006), z nichž tři z kategorie kriticky ohrožených, pět z kategorie ohrožených, jeden z kategorie zranitelných a dva vzácné druhy, u kterých je z ochránářského hlediska nedostatek údajů (Antonín 2013), (vlastní nepubl. nález Musil 2013).

## Fauna

Fauna PR U Brněnky zahrnuje jak běžné lesní druhy, tak druhy světlin. Naše znalosti mnoha skupin jsou ale pouze kusé, případně jsou inventarizační průzkumy už příliš staré. Reálně je tedy zdejší fauna výrazně bohatší a obsahuje řadu dalších ochránářsky významných druhů. V dalších letech je třeba se těmito skupinám věnovat, aby byly informace komplexnější.

V posledních letech zde proběhly dva cílené inventarizační průzkumy. První se věnoval motýlům (Kincl 2018) a v jeho rámci zde bylo nalezeno cca 40 druhů, mezi nimi např. ohrožený soumráček žlutoskvrnitý (*Thymelicus acteon*) a další čtyři druhy hodnocené dle červeného seznamu jako zranitelné. Několik dalších ohrožených a vzácných druhů bylo nalezeno mimo jeho rámec jinými autory, např. pestrobarvec petrkličový (*Hamearis lucina*), přástevník užankový (*Hyphoraia aulica*) nebo vřetenuška chrastavcová (*Zygaena osterodensis*). A žije zde i přástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctaria*).

Křížová a Křivan (2020) se pak věnovali fytofágnímu hmyzu a epigeickým predátorům. Také ti zde našli celou řadu ohrožených a vzácných druhů, např. huňáče *Lachnaia sexpunctata*, kozlíčka *Opsilia uncinata*, krasce *Aphanisticus elongatus*, mandelinku *Eumolpus asclepiadeus*, potemníka *Corticeus fraxini* nebo zrnokaza žltorohého (*Bruchidius varius*). Jiné druhy, např. relativně vzácné krasce rodu *Anthaxia* zde našli jiní autoři. Dalším skupinám bezobratlých, ať už taxonomickým (měkkýši, pavouci) nebo ekologickým (saproxylický hmyz) však zatím pozornost věnována nebyla.

Pokud jde o obratlovce, převažují jednoznačně běžné druhy lesů a lesních okrajů. Zároveň se fauna rezervace jeví poměrně chudá. Za posledních 20 let zde nebyl proveden žádný cílený průzkum a zaznamenány zde byly jen tři ochránářsky významné druhy. Jedním je hojná ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), dalšími pak strakapoud prostřední (*Dendrocoptes medius*) a veverka obecná (*Sciurus vulgaris*), kteří byli zaznamenáni jen jednou. Reálně zde žije druhů více, ale v posledních desetiletích se je nepodařilo zaznamenat. To platí jak pro některé žáby, které zde byly pozorovány dříve, tak i pro další druhy plazů. Ještě výraznější to bude u ptáků, u nichž je ale třeba provést nový průzkum. Nejasná je naopak situace v případě savců. Jelikož zde chybí jeskyně, není zde ani žádné zimoviště netopýrů. Přesto lze předpokládat, že zde mohou stromové druhy žít a lovit, ale i v jejich případě je třeba provést patřičný průzkum, ideálně za pomoci baddetektoru.

## 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, 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
<b>Cévnaté rostliny (Grüll 1984, Horák 1998, Unar 1999, NDOP 2021)</b>			
černohlávek velkokvětý ( <i>Prunella grandiflora</i> )		NT	vzácně v suchém trávníku
dřín jarní ( <i>Cornus mas</i> )	O	LC	zejména v jižní polovině PR a ve střední části ve fragmentu teplomilné vegetace nad sutěmi
hlístník hnízdák ( <i>Neotia nidus-avis</i> )		NT	roztoušeně v lesích
hnilák smrkový ( <i>Monotropa hypopitys</i> )		VU	vzácně
hořec křížatý ( <i>Gentiana cruciata</i> )	O	EN	desítky trsů zejména v SV cípu lesostepní světliny
hořeček brvitý ( <i>Gentianopsis ciliata</i> )		VU	roztoušeně v suchých trávnících
hrušeň polnička ( <i>Pyrus pyraster</i> )		NT	vzácně
hruštička menší ( <i>Pyrola minor</i> )		NT	nezvěstná (1984)
klokoč zpeřený ( <i>Staphylea pinnata</i> )		NT	vzácně v suťových lesích
kosatec pestrý ( <i>Iris variegata</i> )	SO	VU	stepní lada v býv. lomu, nezvěstný, (1998)
kruštík růžkatý ( <i>Epipactis muelleri</i> )	SO	VU	dubohabřiny, velmi vzácně
kruštík tmavočervený ( <i>Epipactis atrorubens</i> )	O	NT	velmi vzácně
lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> )	O	LC	zvláště ve střední č. PR
medovnik meduňkolistý ( <i>Melittis melissophyllum</i> )	O	LC	zejm. ve stř. č. PR, roztoušeně
okrotice bílá ( <i>Cephalanthera damasonium</i> )	O	NT	zejm. ve střední a východní č. PR (dubohabřiny a suťové lesy)
okrotice červená ( <i>Cephalanthera rubra</i> )	SO	EN	v dubohabřině v JV části PR poblíž silnice Brno-Ochoz a v SZ části na sutích v dubohabřinách a suť. lesích, vzácně
okrotice dlouholistá ( <i>Cephalanthera longifolia</i> )	O	NT	v SZ cípu PR, vzácně
ostřice Micheliho ( <i>Carex michelii</i> )		NT	vzácně v suchých trávnících, lemech a světlinách
ostřice nízká ( <i>Carex humilis</i> )		NT	vzácně v suchých trávnících
plamének přímý ( <i>Clematis recta</i> )	O	NT	zejm. na škrap. plošinách v dubohabřinách a na svazích v suťových lesích, vzácně
plicník měkký ( <i>Pulmonaria mollis</i> )		NT	roztoušeně ve světlých lesích a na světlinách
prýšec mnohobarvý ( <i>Euphorbia epithymoides</i> )		NT	roztoušeně na světlinách a v lemech
růže galská ( <i>Rosa gallica</i> )		VU	nezvěstná (1998)
tomkovice jižní ( <i>Hierochloë australis</i> )		NT	nezvěstná (1984)

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	teplomilné lipovo-dubové habřiny s javorem na škrapových polích ve střední č. PR, neznámá
vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> )	O	VU	zejm. ve stř. a V části PR, roztroušeně
<b>Mechorosty (Kubešová 2012)</b>			
klanozoubek ušlechtilý ( <i>Schistidium elegantulum</i> )		LC-att	vzácně v lesostepní ploše
pározub ostrý ( <i>Didymodon acutus</i> )		LC-att	vzácně na výchozech podloží v lesostepi
pokryvnatec přímý ( <i>Entodon concinnus</i> )		LC-att	vzácně v suchých trávnících v lesostepi
prutník zdobný ( <i>Bryum elegans</i> )		LR-nt	vzácně ve spárách balvanů
rokyt bledý ( <i>Hypnum pallens</i> )		LC-att	vzácně v lese
rokytnatka útlá ( <i>Pseudoamblystegium subtile</i> )		LC-att	vzácně na borce klenu v lesostepní ploše
rourkatec obecný venkovský ( <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>ruraliformis</i> )		LC-att	vzácně v lesostepní ploše
<b>Houby (Antonín 2013)</b>			
čirůvka prstenitá ( <i>Tricholoma batschii</i> )		DD	mykorrhizní symbiont rostoucí v jehličnatých lesích na vápnatých půdách; je vázaný na dvojjelechvicové borovice
čirůvka růžovotřenná ( <i>Tricholoma basirubens</i> )		EN	mykorrhizní symbiont rostoucí v listnatých a smíšených lesích, zejména pod bukem, především na vápnatých půdách
hřib skvrnitý ( <i>Boletus depilatus</i> )		VU	vápnomilný druh, vzácně v okraji lesostepní plochy (Musil 2013)
límcovka bílá ( <i>Stropharia albonitens</i> )		EN	saprotrof rostoucí v trávě, na zemi nebo na zbytcích rostlin na vlhkých místech v listnatých lesích i mimo les, také na prameništích
pavučinec sladkovonný ( <i>Cortinarius odoratus</i> )		DD	mykorrhizní symbiont rostoucí v listnatých lesích, především pod bukem; preferuje vápencové podloží
řasnatka síromléčná ( <i>Peziza succosa</i> )		EN	saprotrof rostoucí na humózní lesní půdě, převážně na vápencovém podloží, hlavně v teplejších listnatých lesích, v současnosti mizející
strmělka bělavá ( <i>Cantharellopsis prescotii</i> )		CR	saprotrof rostoucí na zemi z tlejících zbytků dřeva, obvykle mimo les nebo v křovinách
šťavnatka dvoubarvá ( <i>Hygrophorus persoonii</i> )		CR	mykorrhizní symbiont rostoucí téměř výhradně pod duby, vzácněji pod bukem, v nižších polohách; dává přednost vápnatým půdám
štitovka Thomsonova ( <i>Pluteus thomsonii</i> )		EN	saprotrof rostoucí na tlejícím dřevě různých listnatých stromů, především buku, dubů, topolů a habru, často také z detritu nebo ze zbytků trouchnivého dřeva ukrytého v zemi, v přirozených až pralesovitých porostech od nížiny do hor
terčka žilnatá ( <i>Rutstroemia bolaris</i> )		EN	saprotrof rostoucí na habrových větvičkách ležících pod listím v habřinách a dubohabřinách na vápencovém podkladu
trepkovitka šafránová ( <i>Crepidotus crocophyllus</i> )		CR	saprotrof rostoucí na tlejících kmenech a větvích listnáčů, zejména jasanu, habru a jilmu.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<b>bezobratlí</b>			
bázlivec <i>Luperus xanthopoda</i>		VU	step a lesostep; vzácný
bělásek hrachorový ( <i>Lepidea sinapis</i> )		NT	světlý les a lesní okraje; nález c10 jedinců
běloskvrnák pampeliškový ( <i>Amata phegea</i> )		NT	křovinaté stráně a světlý les; nález 6 jedinců
blanočlenec červenonohý ( <i>Hymenalia rufipes</i> )		NT	step a lesostep; hojný
cvrček polní ( <i>Gryllus campestris</i> )		NT	travní porosty; vzácný
čmelák hájový ( <i>Bombus lucorum</i> )	O		luční část; nepočítán
čmelák lesní ( <i>Bombus sylvarum</i> )	O		luční část; nepočítán
čmelák rolní ( <i>Bombus pascuorum</i> )	O		luční část; nepočítán
čmelák skalní ( <i>Bombus lapidarius</i> )	O		luční část; nepočítán
čmelák zemní ( <i>Bombus terrestris</i> )	O		luční část; nepočítán
dlouhozobka zimolezová ( <i>Hemaris fuciformis</i> )		VU	lesostep a lesní okraje; nález několika jedinců
hnědásek jitrocelový ( <i>Melitaea athalia</i> )		NT	křoviny a světlý les; desítky jedinců
huňáč <i>Lachnaia sexpunctata</i>		CR	lesostep; vzácný
chrobák vrubounovitý ( <i>Sisyphus schaefferi</i> )	O	VU	lesostep; hojný
kovařík <i>Ampedus sinuatus</i>		NT	trouh listnatých dřevin; vzácný
kozlíček <i>Opsilia uncinata</i>		EN	stepi s voskovkou malou; vzácný
krajník pižmový ( <i>Calosoma sycophanta</i> )	O	VU	teplomilné doubravy; nález jednoho jedince
krasec <i>Aphanisticus elongatus</i>		EN	lesostep a světlý les; vzácný
krasec <i>Coraebus elatus</i>		VU	suché trávníky s mochnou; vzácný
krasec <i>Dicerca berolinensis</i>		VU	les s habrem; nález jednoho jedince
krasec <i>Trachys fragariae</i>		NT	krátkostébelné trávníky; vzácný
krytohlav <i>Cryptocephalus parvulus</i>		VU	lesostep; vzácný
květokras <i>Anthaxia podolica</i>		VU	křoviny a světlý les s jasanem; nález jednoho jedince
květokras <i>Anthaxia semicuprea</i>		VU	křoviny a světlý les; nález tří jedinců
květokras blýskavý ( <i>Anthaxia fulgurans</i> )		EN	křoviny a světlý les s dřínou; nález několika jedinců
květopas <i>Tychius flavus</i>		NT	na bobovitých rostlinách; vzácný
lejnožrout <i>Onthophagus verticicornis</i>		NT	lesostep, lesní okraje a světlý les; nález čtyř jedinců
lenec <i>Osphya bipunctata</i>		NT	lesostep a světlý les; vzácný
mandelinka <i>Coptocephala rubicunda</i>		VU	suché trávníky; vzácná
mandelinka <i>Eumolpus asclepiadeus</i>		CR	lesostep a světlý les s tolitou; hojná
modrásek černolemý ( <i>Plebejus argus</i> )		NT	bezlesí; desítky jedinců

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
modrásek kozincový ( <i>Glaucopsyche alexis</i> )		VU	bezlesí; nález jedné samice
modrásek nejmenší ( <i>Cupido minimus</i> )		VU	xerothermní step a lesostep; nález jednoho jedince
modrásek vikvicový ( <i>Polyommatus coridon</i> )		VU	step, lesostep, skály apod.; početný a populace vitální
okáč ovsový ( <i>Minois dryas</i> )		VU	xerothermní křoviny, řídký les a lesní okraje; pouze jednotky jedinců, pravděpodobně jde pouze o zálet a na lokalitě se nerozmnožuje
okáč strdivkový ( <i>Coenonympha arcania</i> )		NT	lesostep a světlý les; nález dvou jedinců
ostruháček ostružinový ( <i>Callophrys rubi</i> )		NT	okraj lesa; nález jednoho jedince
otakárek fenyklový ( <i>Papilio machaon</i> )	O		step; opakovaná pozorování
otakárek ovocný ( <i>Iphiclides podalirius</i> )	O	NT	lesostep; pozorování jednoho jedince
pestrobarvec petrklíčový ( <i>Hamearis lucina</i> )		EN	okraj lesa a světliny; opakovaná pozorování
polník třezalkový ( <i>Agrilus hyperici</i> )		NT	stepi s třezalkou; nález 5 jedinců
potemník <i>Corticeus fraxini</i>		EN	pod kůrou usychajících stromů; vzácný
přástevník užankový ( <i>Hyphoraia aulica</i> )		EN	lesostep; nález jednoho samce
saranče vlašská ( <i>Calliptamus italicus</i> )		NT	step; hojná
soumračník čárkovaný ( <i>Hesperia comma</i> )		VU	slunná místa; ojedinělý nález
soumračník skořicový ( <i>Spialia sertorius</i> )		VU	skalnatá step; nález jednoho jedince
soumračník žlutoskvrnný ( <i>Thymelicus acteon</i> )		EN	lesostep; nález jednoho jedince
svízník polní ( <i>Cicindela campestris</i> )	O		otevřená stanoviště s obnaženou půdou; nález jednoho jedince
vřetenuška čičorková ( <i>Zygaena ephialtes</i> )		NT	slunné stráně, okraj lesa, světlý les; vzácná
vřetenuška chrastavcová ( <i>Zygaena osterodensis</i> )		CR	listnatý les; nález dvou jedinců
zlatohlávek huňatý ( <i>Tropinota hirta</i> )	SO	VU	step a lesostep; nález jednoho jedince
zlatohlávek skvostný ( <i>Protaetia speciosissima</i> )	O	VU	trouch větví převážně dubů; nález jednoho jedince
zlatohlávek tmavý ( <i>Oxythyrea funestra</i> )	O		luční biotopy; hojný
zrnokaz žltorohý ( <i>Bruchidius varius</i> )		EN	porosty jetelů na suchých stanovištích; vzácný
<b>obratlovci</b>			
ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )	SO	VU	step a lesostep v bývalém lomu; hojná
strakapoud prostřední ( <i>Dendrocoptes medius</i> )	O	VU	listnatý les; jednorázové pozorování dvou jedinců
veverka obecná ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	O	DD	les a křoviny; náhodné pozorování na okraji rezervace

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

\*\* podle červených seznamů ČR:

Cévnaté rostliny, houby, 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), 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. Panují oprávněné obavy, že sucho může mít v blízké budoucnosti zásadní vliv na stav lesních porostů v rezervaci.

#### **b) biotické disturbanční činitele**

##### **Okus**

Zásadní vliv na odrůstání přirozeného zmlazení má okus zvěří.

Sešlap trávníků veřejností je minimální jen v podobě drobných pěšin.

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

#### **a) ochrana přírody**

Přírodní rezervace je součástí CHKO Moravský kras. Byla zřízena výnosem ministerstva kultury ČR ze dne 29.12.1973 č. j. 18 462/73 o zřízení státní přírodní rezervace „U Brněnky“. S drobnou korekturou hranic a upřesněním předmětů ochrany byla Správou CHKO Moravský kras přehlášena v roce 2012. Je součástí I. zóny CHKO Moravský kras a EVL Moravský kras.

#### **b) lesní hospodářství**

Celé území rezervace bylo v minulosti intenzivně využíváno. Stejně jako v okolních lesích docházelo k těžbě palivového dříví pro nedaleké Brno a s tím spojenému výmladkovému hospodaření. Drobné povrchové lůmky zejména v jižní části rezervace připomínají činnost vápeníků. Pálení vápna znamenalo značnou spotřebu palivového dříví. Z důvodu těžby vápence byla v minulosti zejména jižní část rezervace výrazně odlesněná. Do jižní části rezervace zasahuje část rozsáhlejšího lomu v současnosti postupně zarůstajícího náletem dřevin.

### c) zemědělské hospodaření

Přírodní rezervace je výhradně lesního charakteru, zemědělsky využívané jsou pouze pozemky, do kterých zasahuje okrajem 50. metrové ochranné pásmo.

### d) myslivost

Území PR U Brněnky je součástí honitby Hády. Na území rezervace se nevyskytují žádná myslivecká zařízení.

#### Významné druhy zvěře

*Srnc obecný (Capreolus capreolus)*

Autochtonní zvěř rozšířená po celém území. Vývoj stavů má setrvalou tendenci blízko normovaného stavu.

*Prase divoké (Sus scrofa)*

Je původním druhem, ale v současnosti má podstatně vyšší stav. Černá zvěř není v honitbě Hády normovaná. Vývoj stavů má stoupající tendenci. Černá zvěř se významně podílí na škodách v lesním a především polním hospodářství a na snižování stavů drobné a srnčí zvěře. Její další regulace je žádoucí.

Problémy s odlovem zvěře způsobuje vysoká návštěvnost území, které je využíváno veřejností i v nočních hodinách (např. běžci s čelovkami).

### e) rekreace a sport

Rezervací prochází turistická cesta, která byla přebudována v cyklostezku. Cyklostezka vedoucí od Velké Klajdovky je vzhledem k dobré dostupnosti z Brna více frekventovaná. Rezervací vede žlutá turistická trasa a naučná stezka. Hromadné akce zde nejsou povolovány. Na území rezervace je prováděn pravidelný úklid odpadků.

Panel naučné stezky Hády – Údolí Říčky byl postaven občanským sdružením Rezekvítek ve spolupráci se SCHKO MK.

Na přístupových lesních komunikacích ŠLP Křtiny instaloval uzamykatelné závory. Tímto krokem je zabráněno vjezdům do rezervace a vyvážení odpadků do porostů.

### f) těžba nerostných surovin

V 18. a 19. století probíhala na území dnešní rezervace povrchová těžba vápence spojená s pálením vápna v tzv. selských vápenicích. Dnes se místa po těžbě projevují jako místní deprese s obvaly připomínající malé závrtky. Někdejší těžba vápence již nemá na současná společenstva v rezervaci žádný významný vliv.

### g) jiné způsoby využívání

Územím přírodní rezervace prochází cyklostezka, jejíž povrch je zpevněn minerálním betonem. Lesní cesty jsou vesměs nezpevněné a v ochranném pásmu rezervace jsou vjezdy na cesty uzavřeny dvěma uzamykatelnými závory. V rezervaci někdy stává včelín zřízený v pojezdové maringotce.

## 2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Rozhodnutí o kategorizaci lesů na lesním hospodářském celku ŠLP Masarykův les Křtiny, č.j. JMK 6309/2003/OŽPZ/To ze dne 5. 3. 2003

LHP pro LHC 618000 ŠLP Masarykův les Křtiny, období platnosti 1. 1. 2003 – 31. 12. 2012

Celé území PR je součástí I. zóny CHKO Moravský kras dle odstupňované ochrany přírody stanovené Ministerstvem životního prostředí vyhláškou č. 84/2019 Sb., o vymezení zón ochrany přírody Chráněné krajinné oblasti Moravský kras ze dne 20. 3. 2019.

EVL Moravský kras, nařízení vlády č. 132/2005 Sb.

Souhrn doporučených opatření pro EVL Moravský kras, schválený MŽP v roce 2018

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 Sb. ze dne 22. 9. 1998.

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

Usnesení vlády ČR z 12.12.2006 č. 1440 o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek PR za účelem povolení a umístění stavby cyklostezky „Nad Klajdovkou“.

## 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 Drahanská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	618000 ŠLP Masarykův les Křtiny
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	15,00
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 (%)
bez typol. údajů			0,05	0,35
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	0,59	3,93
2B	bohatá buková doubrava	DBZ 50, DB 5, BK 20, HB 8, JV 4, BB 2, JS 1, JLH 1, BRK 1, TR 1, LPV 1, LP 4, KR 2	0,71	4,71
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	0,87	5,82
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	0,74	4,94

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	12,04	80,24
<b>Celkem</b>			<b>15,00</b>	<b>100 %</b>

\*Pokud se v rámci SLT vyskytují lesní typy s výrazně odlišnou přirozenou druhovou skladbou, je možno uvést i jednotlivé lesní typy.

### Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
<b>Jehličnany</b>					
<b>BO</b>	Borovice lesní	+	+		
<b>MD</b>	Modřín opadavý	+	+		
<b>SM</b>	Smrk ztepilý	+	+		
<b>TS</b>	Tis červený			0,12	0,81
<b>BB</b>	Javor babyka	0,00	0,01	0,32	2,17
<b>BK</b>	Buk lesní	0,00	0,01	1,71	11,40
<b>BR</b>	Bříza bělokorá	0,11	0,88		
<b>BRK</b>	Jeřáb břek	0,00	0,01	0,28	1,87
<b>DB</b>	Dub letní			0,11	0,73
<b>DBZ</b>	Dub zimní	9,25	77,51	6,80	45,47
<b>DBP</b>	Dub pýřitý			0,24	1,61
<b>HB</b>	Habr obecný	2,06	17,29	1,44	9,61
<b>JLH</b>	Jilm horský			0,04	0,23
<b>JR</b>	Jeřáb ptačí			0,24	1,61
<b>JS</b>	Jasan ztepilý	0,00	0,01	0,52	3,46
<b>JV</b>	Javor mlčč	0,11	0,96		
<b>KL</b>	Javor klen	+	+	0,20	1,36
<b>LP</b>	Lípa malolistá			0,62	4,18
<b>LPV</b>	Lípa velkolistá	0,38	3,22	0,17	1,16
<b>MK</b>	Jeřáb muk			0,12	0,81
<b>OS</b>	Topol osika	0,01	0,09		
<b>TR</b>	Třešeň ptačí			0,16	1,04
<b>KR</b>	Keře			1,87	12,48
<b>Celkem</b>		<b>11,93</b>	<b>100</b>	<b>15,00</b>	<b>100</b>

Celá rezervace je ve vlastnictví Mendelovy univerzity v Brně (správu vykonává Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny).

Výměra uvedená u současné druhové skladby je dána redukovanou plochou dřevin, proto je nižší než u přirozeného zastoupení dřevin, dále nebyla do současné druhové skladby započítána plocha bezlesí – bývalý lom.

Zdroj údajů pro stanovení přirozené druhové skladby:

Kolektiv autorů: Plán péče o chráněnou krajinnou oblast Moravský kras na období 1997–2006  
 ÚHÚL Brandýs nad Labem, pobočka Brno: OPRL 30 Dražanská vrchovina

### 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

Krasový povrch rezervace s četnými škrapovými poli byl narušen vápenickou činností v minulých stoletích. Výsledkem této činnosti je mělký povrchový lom v jižním cípu rezervace a narušení povrchu rezervace menšími jámami mezi silnicí a lesní cestou. Celkem plochý terén se mírně uklání k severozápadnímu okraji vápencové kry, který je skalnatý s krátkými suťovými deluvii. Půdotvornou horninou na převažující části rezervace jsou devonské vilémovické, ve východní části rezervace mokerské, vápence. Z jejich podloží vystupují v nejzápadnější části rezervace spodnodevonské pískovce a slepence. Nejmladší půdotvornou horninou jsou spraše a sprašové hlíny v terénních depresích.

### Příloha:

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

## 2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Ve vlastní rezervaci se nenachází zemědělsky využívaná půda. Ta se nachází pouze okrajově v ochranném pásmu na p. č. 5363, 5368, 5370/2, 5370/3, 5370/31 a 5370/32 v k. ú. Líšeň. Současně okrajově zasahuje ochranné pásmo do zahrady na p. č. 5369/1 v k. ú. Líšeň. Nelesní charakter má plocha po bývalých lůmcích, která je však na půdě lesní a je udržována jako trvalé bezlesí – lesostepní světlina.

### Přílohy:

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

### A. ekosystémy

ekosystém:	L4 Suťové lesy	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
rozloha ekosystému (ca 0,6 ha)	Rozloha ekosystému 0,6 ha	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
úplná absence významných invazních druhů	v současnosti i minulosti bez invazních druhů	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“	v současnosti se jedná o „les přírodě blízký“, v nedávné minulosti i v současnosti les v bezzásahovém režimu, ponechaný samovolnému vývoji	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se
přítomnost min. 5 specifických druhů rostlin (viz PHB)	v současnosti je přítomno 5 specifických druhů: zimolez otáčivý ( <i>Lonicera xylosteum</i> ), klokoč zpeřený ( <i>Staphylea pinnata</i> ), jilm drsný ( <i>Ulmus glabra</i> ), dymnivka dutá ( <i>Corydalis cava</i> ), kyčelnice cibulkonosná ( <i>Dentaria bulbifera</i> )	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

ekosystém:	L3.4 Panonské dubohabřiny
------------	---------------------------

<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
• rozloha ekosystému (ca 14 ha)	Rozloha ekosystému 14 ha
	<b>stav:</b> dobrý
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý
• úplná absence významných invazních druhů	v současnosti i minulosti bez invazních druhů
	<b>stav:</b> dobrý
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý
• klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“	v současnosti se jedná převážně o „les přírodě blízký“ v nedávné minulosti i v současnosti v bezzásahovém režimu, ponechaný samovolnému vývoji; pouze lemové porosty 1 a 3 při západním okraji PR jsou „les významný pro biodiverzitu“ a probíhaly zde v minulém období plánu péče probírky. V západní části rezervace byl na ploše cca 0,13 ha realizován pokus obnovit porost vegetativním způsobem. Část pařezů obrazila výmladky. Řídká vegetativní obnova je na ploše doplněna přirozenou generativní obnovou. Vzhledem k původnímu poslání rezervace a vzhledem k tomu, že v blízkosti nedaleké NPR Hádecké planinka Mendlova univerzita realizuje pokus obnovy lesa nízkého na nesrovnatelně větší ploše, nebude na území rezervace taková obnova lesa realizována.
	<b>stav:</b> zhoršený
	<b>trend vývoje:</b> zlepšující se
• přítomnost min. 15 specifických druhů rostlin jarního aspektu (viz PHB)	v souč. je přítomno 15 druhů: ostřice prstnatá ( <i>Carex digitata</i> ), o. Micheliova ( <i>C. michelii</i> ), okrotice bílá ( <i>Cephalanthera damasonium</i> ), dřín jarní ( <i>Cornus mas</i> ), dymnivka dutá ( <i>Corydalis cava</i> ), kyčelnice cibulkonosná ( <i>Dentaria bulbifera</i> ), brslen bradavičnatý ( <i>Euonymus verrucosa</i> ), lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> ), hrachor černý ( <i>Lathyrus niger</i> ), medovník meduňkolistý ( <i>Melittis mellisophyllum</i> ), hlístník hnízdák ( <i>Neottia nidus-avis</i> ), prvosenka jarní ( <i>Primula veris</i> ), plicník měkký ( <i>Pulmonaria mollis</i> ), kopretina chocholičnatá ( <i>Pyrethrum corymbosum</i> ), violka divotvárná ( <i>Viola mirabilis</i> )
	<b>stav:</b> dobrý
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý

<b>ekosystém:</b>	<b>T3.4D Suché širokolisté trávníky (v mozaice s L3.4, T4 a K3 - lesostep)</b>
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
rozloha ekosystému (ca 1,5 ha)	Rozloha ekosystému 0,6 ha. Současná rozloha ekosystému je výsledkem dlouhodobé péče o plochu bývalých lomů, cílový stav vychází z potenciálu stanovišť na zarostlé části lomů.
	<b>stav:</b> zhoršený
	<b>trend vývoje:</b> zlepšující se
• úplná absence významných invazních a expanzivních druhů	v minulosti pravidelné každoroční redukce třtiny křovištní a náletů dřevin, v současnosti se zejména v hustších porostech při silnici ještě vyskytují nálety akátu
	<b>stav:</b> zhoršený
	<b>trend vývoje:</b> zlepšující se
• rozloha nežádoucích dřevin max. 10 %	v minulosti pravidelné každoroční redukce náletů nežádoucích dřevin, v současnosti rozloha ještě mírně převyšuje 50 %. Jde o plochu, která byla v minulosti ponechána sukcesii, intenzivní péče o tuto zarůstající lokalitu byla prováděna až v minulých cca 10-15 letech.
	<b>stav:</b> zhoršený
	<b>trend vývoje:</b> zlepšující se

• přítomnost min. 10 specifických druhů bylin (viz PHB)	v souč. je přítomno 12 druhů: bělozářka větvitá ( <i>Anthericum ramosum</i> ), ostřice Micheliova ( <i>Carex michelii</i> ), plamének přímý ( <i>Clematic recta</i> ), hořec křížatý ( <i>Gentiana cruciata</i> ), kakost krvavý ( <i>Geranium sanguineum</i> ), smělek štíhlý ( <i>Koeleria macrantha</i> ), vítod chocholatý ( <i>Polygala comosa</i> ), mochna sedmilistá ( <i>Potentilla heptaphylla</i> ), prvosenka jarní ( <i>Primula veris</i> ), černohlávek velkokvětý ( <i>Prunella grandiflora</i> ), plicník měkký ( <i>Pulmonaria mollis</i> ), hlaváč bledožlutý ( <i>Scabiosa ochroleuca</i> )	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

## B. druhy

<b>druh:</b>	přástevník kostivalový ( <i>Euplagia quadripunctata</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
zastižení druhu při průzkumech (jednotky jedinců)	V posledním desetiletí zde byl zaznamenán jen jednou, v roce 2018, kdy byli pozorováni 4 jedinci. A také z dřívější doby existují pouze dva jiné záznamy. Druh se tak jeví jako velmi vzácný, nicméně to nemusí odpovídat realitě. Pravděpodobně jde totiž o důsledek relativně malé průzkumné aktivity. Trendy tak není možné nyní hodnotit, ale právě proto je třeba mu v budoucnu věnovat větší pozornost.	
	<b>stav:</b>	nejasný
	<b>trend vývoje:</b>	nejasný
přítomnost vhodného biotopu – světlý les v lesním plášti dubohabřin	Množství vhodného biotopu v rezervaci se jeví jako dostatečné a to zejména v jižní části v místě bývalého lomu. V posledních letech se zde provádějí prořezávky, takže se situace navíc mírně zlepšuje.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se

## C. útvary neživé přírody

<b>útvary neživé přírody:</b>	Škrapy a skalky	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
škrapy a skalky v lesním porostu bez poškození lidskou aktivitou	V současnosti jsou škrapy a skalky v lesním porostu bez poškození lidskou aktivitou	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

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

Ke kolizím jednotlivých zájmů ochrany přírody zde nedochází.

### 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 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	1J, 2X, 2S, 2B, 2H	
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
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		
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		
2B	DBZ 50, DB 5, BK 20, HB 8, JV 4, BB 2, JS 1, JLH 1, BRK 1, TR 1, LPV 1, LP 4, KR 2		
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		
<b>Porostní typ A</b>		<b>Porostní typ B</b>	<b>Porostní typ C</b>
listnaté porosty s převahou jedinců vegetativního původu		listnaté porosty stanovištně původních dřevin	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>	<b>Hospodářský způsob (forma)</b>
-		podrostní, výběrný	
<b>Obmýtí*</b>	<b>Obnovní doba*</b>	<b>Obmýtí*</b>	<b>Obnovní doba*</b>
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Samovolný vývoj.		Dosažení přírodě blízké skladby a různověkosti porostů úpravou současné	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			
Přirozená obnova hlavních dřevin přirozené druhové skladby		Přirozená obnova hlavních dřevin přirozené druhové skladby	
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>			
Zalesnění není zapotřebí		Zalesnění není zapotřebí	
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
		Umělá obnova se nepředpokládá.	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,</b>			
Ve výjimečných odůvodněných případech ochrana proti škodám zvěří (zejména BRK),		Ve výjimečných odůvodněných případech ochrana proti škodám zvěří, při výchovných zásazích podpora dřevin přirozené druhové skladby	

<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>		
Nejsou zapotřebí. Neprovádí se. Odumřelou dřevní hmotu (s výjimkou důvodů bezpečnosti) ponechávat na místě k rozpadu.	Nejsou zapotřebí. Neprovádí se. Odumřelou dřevní hmotu (s výjimkou důvodů bezpečnosti) ponechávat na místě k rozpadu.	
<b>Poznámka</b>		
<p>Úmyslné těžební zásahy budou v rezervaci prováděny v termínu od 1. 9. do 28. 2.</p> <p>Kácení stromů z důvodu bezpečnosti (silnice Brno – Ochoz) a na cyklostezce je přípustné i v porostech ponechaných samovolnému vývoji. Vlastní kácení se bude provádět jen po dohodě se Správou CHKO Moravský kras (přednostně mimo vegetační dobu) kromě stavu ohrožení života nebo zdraví nebo hrozí-li škoda značného rozsahu.</p>		

### **Přílohy:**

M4 – Lesnická mapa typologická 1: 5 000 podle OPRL – příloha č. M4

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů 1: 5 000

### **b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky**

Dbát na udržení mozaikovitého charakteru suchých širokolistých trávníků, prolínajících se křovin a lesních remízků v oblasti bývalého lomu, kde se nachází řada teplomilných prvků bioty z nichž mnohé jsou zvláště chráněné. Nelesní plochu je nezbytné udržet ve stávajícím rozsahu, nedovolit zmenšování její plochy.

### **Rámcová směrnice péče o bezlesí na lesních pozemcích**

<b>Ekosystém</b>	<b>T3.4D Suché širokolisté trávníky</b>
Typ managementu	Mozaikovité sečení travního porostu, hrabání poseč. hmoty a stařiny
Vhodný interval	Dle potřeby a rozsahu posledních zásahů 1× za 1 rok, (kosení třtiny 1× až 2× ročně)
Minimální interval	1× za 2–3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Křovinořez, ruční kosa, hrábě
Kalendář pro management	sečení: květen až červen – třtina 1. seč, srpen až říjen 2. seč
Upřesňující podmínky	<p>Mozaikovité sečení trav. porostu (tj. s vynecháváním vybraných zachovalých rozkvetlých částí porostů ze seče), stařiny, výmladků dřevin a eliminace vzrostlejších náletových dřevin vč. druhů expanzivních a invazních (trnka, třtina křovištní, ostružiníky, akát aj.) za účelem podpory biodiverzity i v rámci druhové ochrany (např. hořce křížatého aj.)</p> <p>Ponechávat vybrané ovocné dřeviny vč. odumřelé dřev. hmoty. Udržet stávající rozsah světlin i případným odkácením krajních stromů navazujícího lesního porostu.</p> <p>Veškeré práce budou prováděny po předchozí konzultaci se Správou CHKO MK.</p>

Ekosystém	<b>Světliny s T3.4D suchými širokolistými trávníky</b>
Typ managementu	Redukce rozptýlených náletových i vzrostlejších dřevin, chemické ošetření invazních druhů dřevin (akát)
Vhodný interval	Dle potřeby a rozsahu posledních zásahů 1× za 1 rok
Minimální interval	1× za 2–3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Motorová pila, ruční pila, nůžky, křovinořez, štětec
Kalendář pro management	redukce drobného náletu: květen až červen, srpen až říjen; redukce křovin a vzrostlejších dřevin: podzim, zima, doba vegetačního klidu, tj. 1. 9. až 28. 2.; invazní dřeviny – zejm. akát: výřezy společně se zatíráním pařízků herbicidem či arboricidem, nejvhodněji v červenci až listopadu, příp. i v zimě
Upřesňující podmínky	Výřez výmladků dřevin a eliminace vzrostlejších náletových dřevin vč. druhů expanzivních a invazních (trnka, třtina křovištní, ostružiníky, akát aj.) za účelem podpory biodiverzity i v rámci druhové ochrany (např. hořce křížatého aj.) Ponechávat vybrané ovocné dřeviny vč. odumřelé dřev. hmoty. Udržet stávající rozsah světlin i případným odkácením krajních stromů navazujícího lesního porostu. Veškeré práce budou prováděny po předchozí konzultaci se Správou CHKO MK.

#### d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

- **hořec křížatý (*Gentiana cruciata*)** – zvláště chráněný druh citlivý na zarůstání jeho přirozených stanovišť suchých trávníků křovinami a dalšími sukcesními stadii vegetace. V současnosti se v ploše býv. lomu vyskytuje populace čítající nižší desítky. Je tedy třeba dávat pozor při zásazích do porostů křovin a suchých trávníků, při kosení je opatrně obkosit a v případě nálezu nových dílčích lokalit uvědomit Správu CHKO MK.
- **trnovník akát (*Robinia pseudacacia*)** – invazní druh, který se v PR vyskytuje jen zřídka, nejvíce podél silnice Brno – Ochoz při hranici PR v lesních porostech a v lesostepi viz kap. 3.1.2 a). Je třeba ho z těchto ploch odstranit kácením, výřezy a ihned při tom zatírat herbicidem. Vhodnou variantou je částečné kroužkování s použitím i chemických přípravků. Možné je i kácení na vysoký pařez v kombinaci se zatíráním řezných ran herbicidem a pod.
- **netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*)** – dnes již v ČR velice rozšířený druh netýkavky, který se v této PR objevuje jen roztroušeně v narušených místech podél cest zejména v okrajových partiích PR. Pro dnešní již velice rozšířený areál a nižší stupeň akutnosti není likvidace reálná, přímé konkurenční ohrožování v rámci druhové ochrany není v PR známo.
- **třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*)** – expanzivní druh, místy se vtroušeně vyskytuje v suchých trávnících v ploše býv. lomu. Je ji třeba potlačovat kosením, možno i vícekrát do roka.
- Evidence a likvidace dalších invazních či nepůvodních druhů při jejich zjištění.

### **e) péče o populace a biotopy živočichů**

Pro část saproxylického hmyzu a také dutinové ptáky je vhodný bezzásahový režim, ponechávání doupných stromů a torz v porostech. Pro světlomilné druhy hmyzu, ale i ještěrky, je žádoucí provádět pravidelné prořezávky na území bývalého lomu a v jeho okolí. Vyřezanou hmotu je vhodné ukládat na hromady, ale pouze na takových místech, kde to nebude vadit ochránářsky významným rostlinám. Větší větve nebo části kmenů je vhodné skládat vertikálně, část z nich i na osvětlených místech.

Zásady myslivecké péče o zvěř.

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

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

Ponechat dosavadní způsob využití území. Nemůže být dovolen sběr nebo vykopávání volných škrápů. Speleologický průzkum se nepředpokládá.

### **g) zásady jiných způsobů využívání území**

Turistické využití je vhodné pouze na vyznačených cestách. V rezervaci nepovolovat žádné hromadné veřejné akce.

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

### **a) lesy na lesních pozemcích**

#### **Přílohy:**

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

M6 – Plánované obnovní a výchovné zásahy

### **b) útvary neživé přírody**

Škrapy a skalky nevyžadují žádné zásahy.

#### **Příloha:**

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

### c) ekosystémy mimo lesní pozemky

**Nelesní pozemky se v rezervaci nevyskytují, ale v dílčí ploše 2 se nachází trvalé bezlesí viz kap. 3.1.1 b)**

#### **Příloha:**

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

#### a) Lesní pozemky

Pro ochranné pásmo nejsou vymezeny žádné další činnosti a zásahy nad rámec činností uvedených v § 37 zákona č. 114/1992 Sb., které by byly vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Ochranné pásmo rezervace má chránit vlastní území rezervace před rušivými vlivy z okolí, zejména před škodami větrem, rizikem korní spály a šíření geograficky a stanovištně nepůvodních organismů. 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.

Doporučené zásady hospodaření:

- ve vhodných případech zachovat kulisu vzrostlých stromů s cílem neměnit světlostní podmínky v PR
- eliminovat výskyt nepůvodních druhů
- při výsadbách zásadně využívat pro stanoviště původní druhy
- přeměna dřívějších nevhodných výsadeb zejména smrku a modřínu, příp. borovice

#### b) Zemědělské pozemky

50. metrové ochranné pásmo zasahuje do zemědělsky využívaných pozemků pouze okrajem. Jedná se o trvalé travní porosty (v katastru orná půda) na p. č. 5363, 5368, 5370/2, 5370/3, 5370/31 a 5370/32 v k. ú. Líšeň. Současně okrajově zasahuje ochranné pásmo do zahrady na p. č. 5369/1 v k. ú. Líšeň.

Zásady hospodaření:

- trvalé travní porosty je zakázáno měnit na ornou půdu
- neumisťovat skládky hnoje
- neukládat žádný materiál, ať vegetativní či jiného původu

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

Pro území je vyhotoven záznam podrobného měření změn a hranice rezervace vedoucí mimo hranice stávajících pozemků je stabilizována plastovými znaky nebo nýty ve skále. Uspořádaný seznam souřadnic lomových bodů je součástí vyhlášovacího předpisu. Území tedy není nutné zaměřovat.

Udržovat pruhové značení na stromech a značení hraničních sloupků u cest. Namátkově provádět kontroly stavu strážní přírody.

Udržovat stávající značení v terénu. V případě potřeby aktuálně upravit umístění hraničních sloupků. Hranice je v terénu vyznačena pruhovým značením a dostatečným množstvím hraničních sloupků. Sloupky i pruhové značení je třeba řádně udržovat, sloupky zaměřit a opatřit číselným označením pro snadnější identifikaci.

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

#### **a) vyhlášovací dokumentace**

Není potřeba

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

Není potřeba

#### **c) ostatní**

Není potřeba

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

Rezervace je častým cílem pěších i cykloturistů z Brna. Strážní službu zaměřit především na hranici rezervace podél silnice a okolí turistických cest a cyklotrasu (skládky odpadků, vjezdy aj.).

Na lesních cestách vedoucích do rezervace jsou velmi důležité zábrany proti vjezdu aut ve formě závor, které zde instaloval a udržuje ŠLP Křtiny.

Odstraňovat drobné skládky odpadků a odpadky obecně z území rezervace.

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

S tímto využitím se nepočítá. Údržba stávajícího informačního panelu naučné stezky.

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

Realizovat následující výzkumy a průzkumy:

- botanický inventarizační průzkum – navázat na dosavadní IP (Horák 1998, Unar 1999), vč. Lichenologického
- sledování populací vybraných zvl. chr. druhů rostlin a živočichů za účelem podkladů pro druhovou ochranu a sledování vlivu návštěvnosti lokality na vegetaci a zvl. chráněné druhy
- zoologické inventarizační průzkumy: měkkýši, pavouci, orthopteroidní hmyz, saproxylický hmyz, motýli, ptáci, netopýři a další savci
- monitoring porostní skupiny 369 C1 – přirozená obnova (vegetativní a generativní) po zásahu v předchozím decéniu
- monitoring indikátorů stavu předmětů ochrany

## 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)
Prořezávka, jednocení výmladků	0,13 ha	1	2000
Individuální ochrana (trvalá)	50 ks	2	40000
Likvidace akátu (stromů)	20 ks	1	15000
Údržba značení a informačního systému	11 ks	1	55000
Úklid odpadků	0,1 m <sup>3</sup>	10	1500
Likvidace výmladků akátu	0,05 ha	10	40000
Sečení suchých trávníků, třtiny a drobného náletu dřevin vč. shrabání a odklizení hmoty	0,3 ha	10	90000
Odstranění náletů dřevin nad 1 m výšky a odstranění hmoty, příp. chem. ošetření	0,05 ha	10	50000
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>			<b>261 500</b>

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. (2013): Makromycety přírodní rezervace U Brněnky. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 31 p.

Gilíková H. a kol. (2010): Základní geologická mapa ČR 1:25 000 s vysvětlivkami, list 24-413 Mokrá-Horákov. – Česká geologická služba. Praha.

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

Grüll F. (1984): Inventarizační průzkum vegetačních poměrů přírodní rezervace U Brněnky. – Ms. [depon in: AOPK ČR, RP Jižní Morava, Brno].

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.

Horák J. (1998): Přírodní rezervace U Brněnky. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko], 8 p., mapová příloha.

Chobot K. & Němec M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, 34: 1–182.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – AOPK ČR, Praha.

Kincl M. (2018): Inventarizační průzkum denních motýlů bezlesí v PR U Brněnky, závěrečná zpráva. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko].

- Křížová L. & Křivan V. (2020): Inventarizační průzkum – PR U Brněnky: fytofágní hmyz a epigeičtí predátoři, závěrečná zpráva. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko].
- Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis. – *Preslia* 84: 813–850.
- Míková T., Valeriánová A. & Voženílek V. (2007): Atlas podnebí Česka. – Praha, 256 p.
- Nálezová databáze ochrany přírody. – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, <http://portal.nature.cz> (on-line databáze; navštíveno 7. 12. 2021).
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – *Studia Geographica* 16: 1–73.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – in: Hejný S. & Slavík B. [eds], *Květena České socialistické republiky* 1: 103–121.
- Štefka L. a kol. (2012): Plán péče pro PR U Brněnky 2012–2021. – Ms. [depon. in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko]. 37 p. vč. mapových a dalších příloh.
- Unar J. (1999): Vegetační a floristické poměry PR U Brněnky. – Ms. [depon in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko.].
- Vlastní terénní šetření pracovníků Správy CHKO Moravský kras.

#### 4.3 Seznam používaných zkratek

- AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
- EVL – evropsky významná lokalita
- IUCN – Světový svaz ochrany přírody
- KN – katastr nemovitostí
- PK – pozemkový katastr
- ZCHÚ – zvláště chráněné území
- GIS – geoinformační systém
- LHP – lesní hospodářský plán
- OP – ochranné pásmo
- OPRL – oblastní plán rozvoje lesa
- PHB – příručka hodnocení biotopů
- LO – lesní oblast
- SLT – soubor lesních typů

#### 4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

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

(na zpracování se podíleli: Ing. Hana Přikrylová, 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

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

**Mapy:** Příloha M1a, b – **Orientační mapa s vyznačením území**

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

Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**

Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**

Příloha M5 – **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

Příloha M6 – **Plánované obnovní a výchovné zásahy**

**Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

**Fotografie:** Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**

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

## Příloha T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2)

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
369C2		0,13	1B	HB	60	5	Probírka – jednocení výmladků, podpora dřevin přirozené druhové skladby, výřez keřů, likvidace oplocenky po skončení funkčnosti	2	Obnova pařeziny, svah k lesní cestě Červená, výmladky a generativní obnova
				DB	20				
				LP	20				
				BR	+				
				BK	+				
				JV	+				
369C4		0,35	1B	HB	47	5	Bez zásahu		Porost u lesní cesty Červená, LP a HB výmladného původu
				BR	30				
				DB	15				
				LP	5				
				OS	3				
				KL	+				
				SM	+				
				MD	+				
369C15		12,75	1A	DB	80	3	Bez zásahu  Pouze kácení z důvodu bezpečnosti podél cyklostezky s ponecháním veškerého mrtvého dřeva na místě.		Porost ponechán samovolnému vývoji.  Přestárlá pařezina na škrapech, skalnaté vápencové hraně a svahu, místy staré povrchové lůmky (vápeničení), místy odrůstající zmlazení zejména JV dále JS, HB, LP, BB, místy keře (hloh, dřín).
				HB	16				
				LP	3				
				JV	1				
				BK	+				
				BB	+				
				BRK	+				
				BR	+				
				JS	+				
				BO	+				
LP	+								
369C	101	1,17		HB	45	5	Jednotlivý výběr – výběr AK, zásah do keřů (s využitím herbicidu), uvolnění okraje lomu a drobných prosvětlených míst  Udržování managementu světlin, viz kap. 3.1.1 b)  Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky (PUPFL – trvalé bezlesí)	2	Okraj starého vápencového lomu
				KR	20				
				DB	15				
				LP	10				
				TR	3				
				BB	3				
				AK	2				
				JS	1				
				JV	1				

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				BRK	1				
				BR	+				
				KL	+				
				BO	+				

**Poznámky:** Výměra dílčí plochy – byla stanovena pomocí GIS.

**Věk** – v tabulce je uvedený věk, který bude mít porost v prvním roce platnosti nového LHP. Hodnota byla stanovena odhadem, nebo na základě platného LHP.

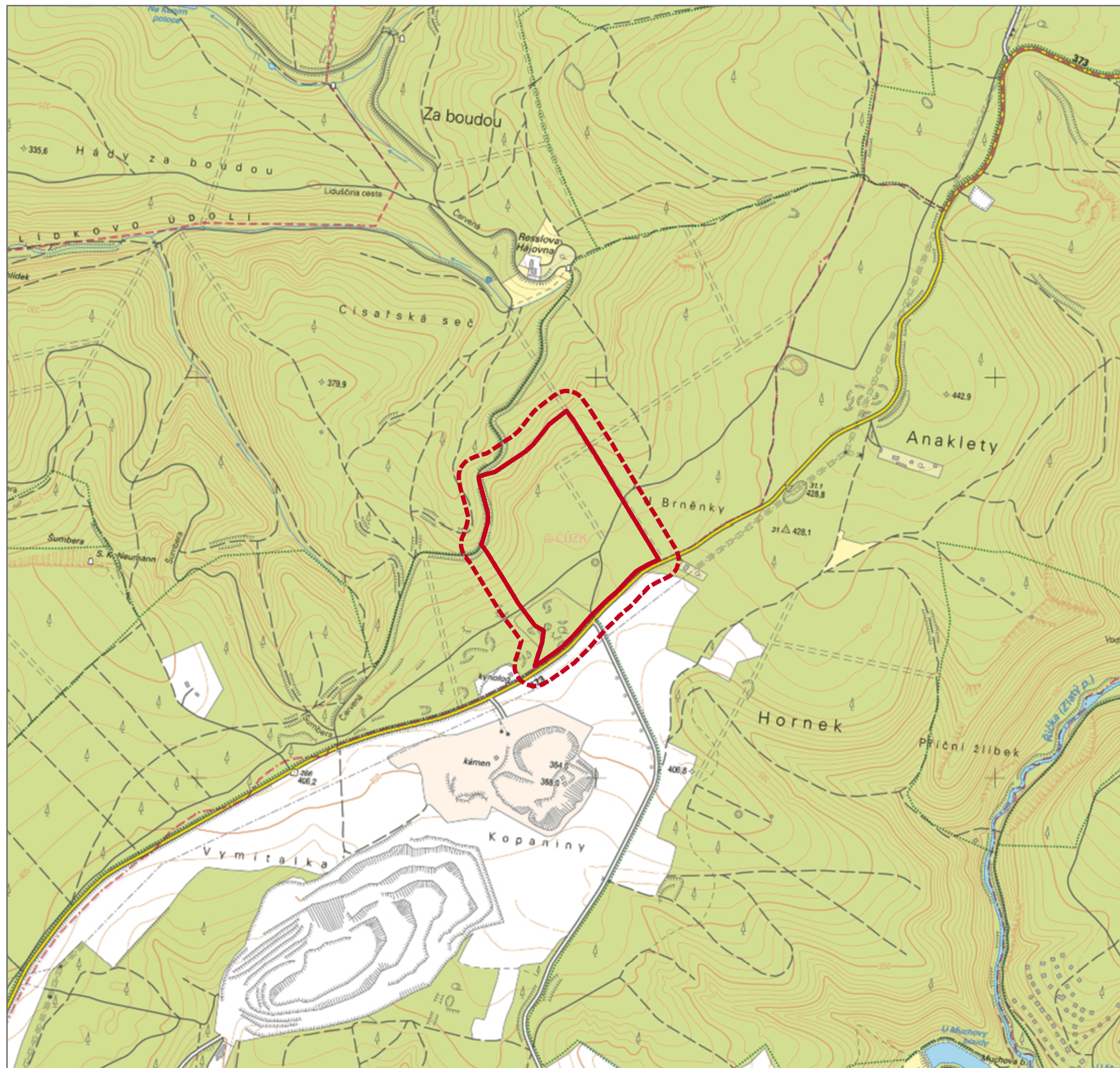
**Zastoupení dřevin** – bylo odhadováno na základě terénního šetření. Při terénním šetření nebylo rozlišováno mezi lípou malolistou a velkolistou.



**Naléhavost** – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů 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).

**Intenzita** – intenzita zásahu je navrhována v % z celkové zásoby porostu.

## Orientační mapa s vyznačením území přírodní rezervace U Brněnky



-  hranice rezervace
-  hranice ochranného pásma





0 200 400 600 800 m

1 : 10 000

**Orientační mapa s vyznačením území  
přírodní rezervace U Brněnky**



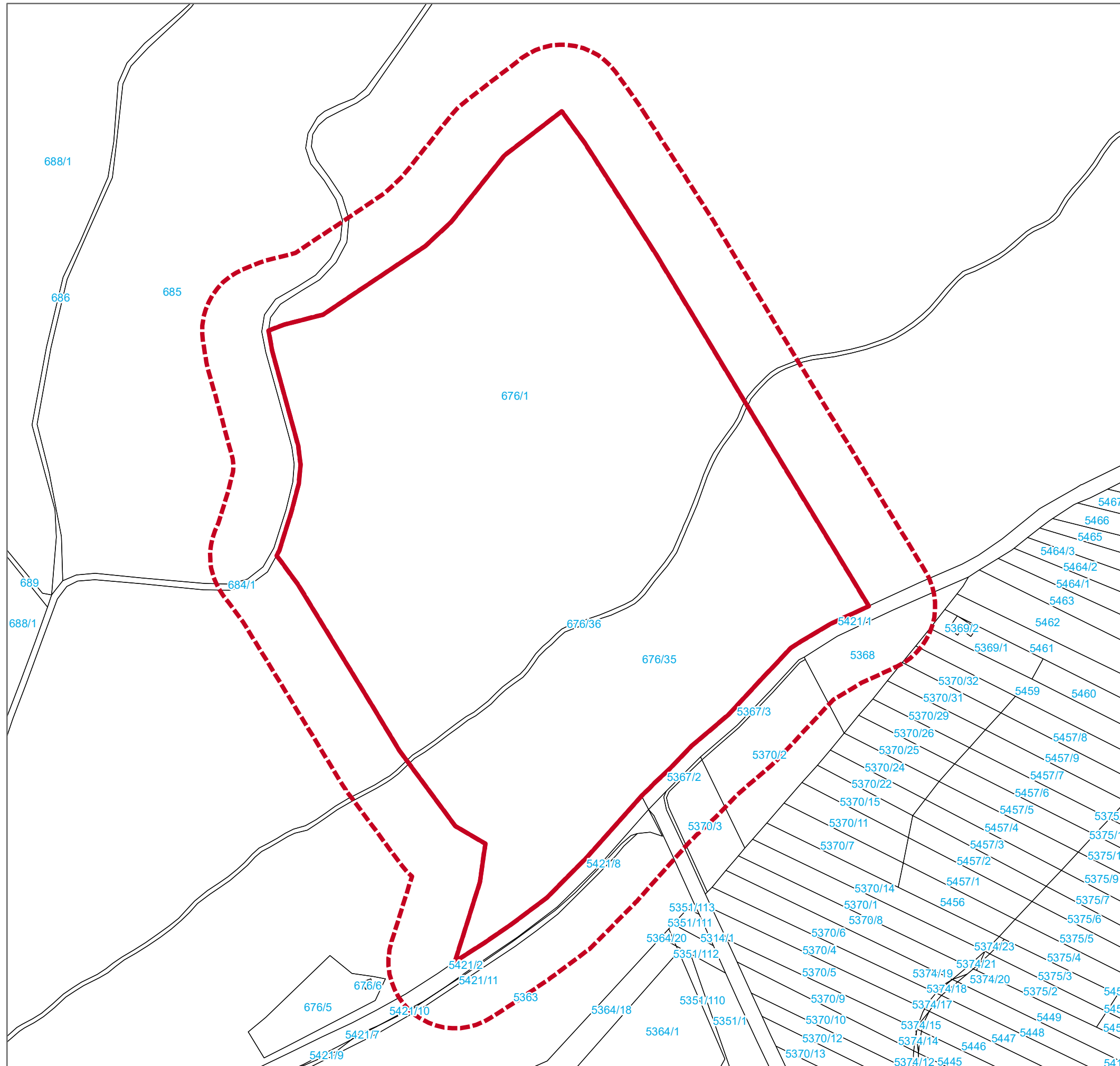
-  hranice rezervace
-  hranice ochranného pásma






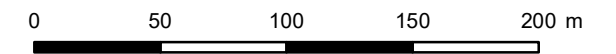
0 50 100 150 200 m

1 : 3 000

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



-  hranice rezervace
-  hranice ochranného pásma
-  Parcely KN



1 : 3 000

### Mapa dílčích ploch a objektů



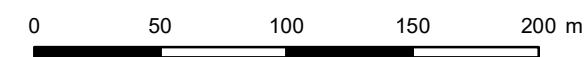
#### dílčí plochy

1

2

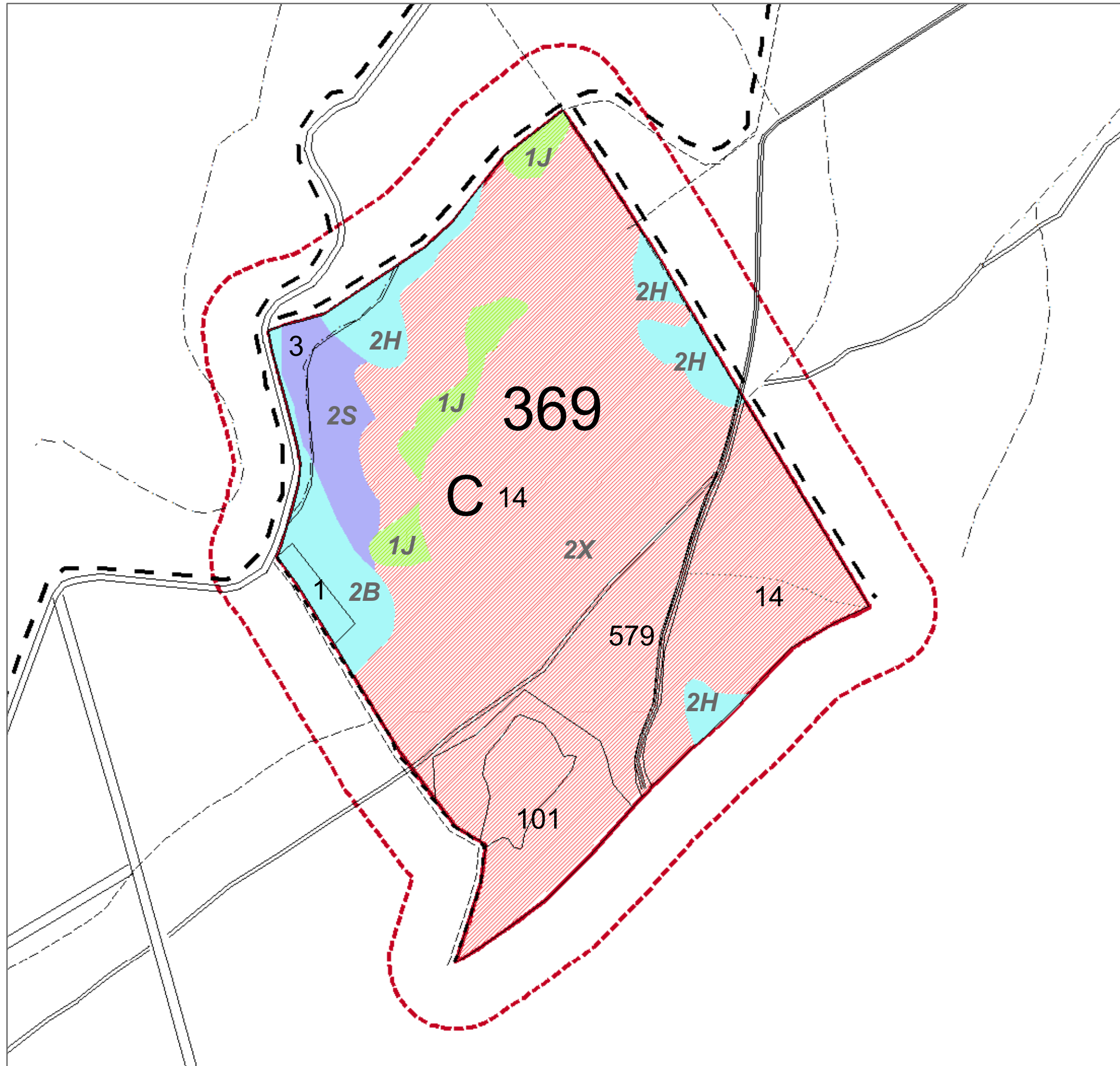
hranice rezervace

hranice ochranného pásma



1 : 3 000

Lesnická mapa typologická



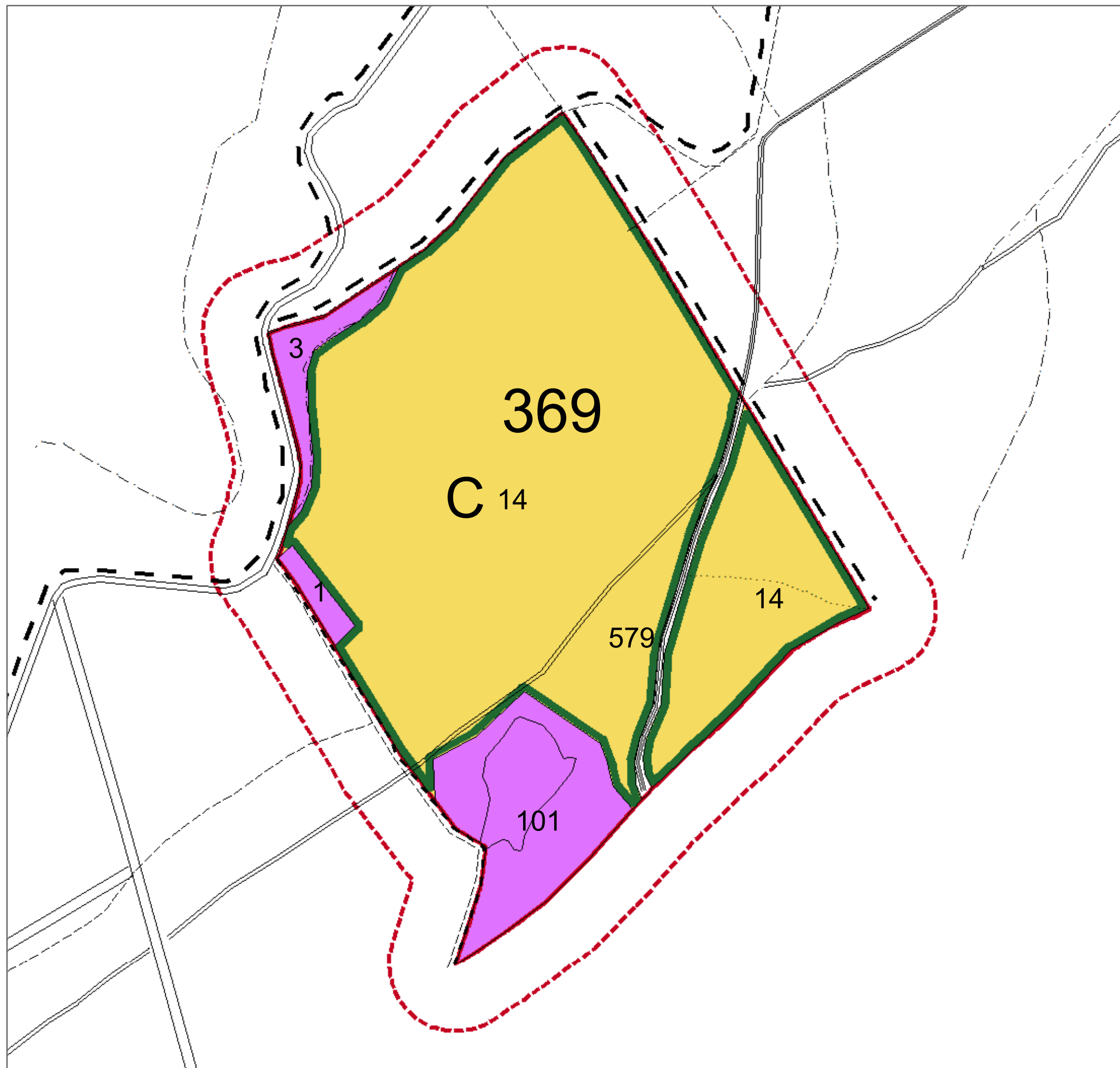
-  1J
-  2B
-  2H
-  2S
-  2X
-  hranice rezervace
-  hranice ochranného pásma








0 50 100 150 200 m

1 : 3 000

### Stupně přirozenosti lesních porostů



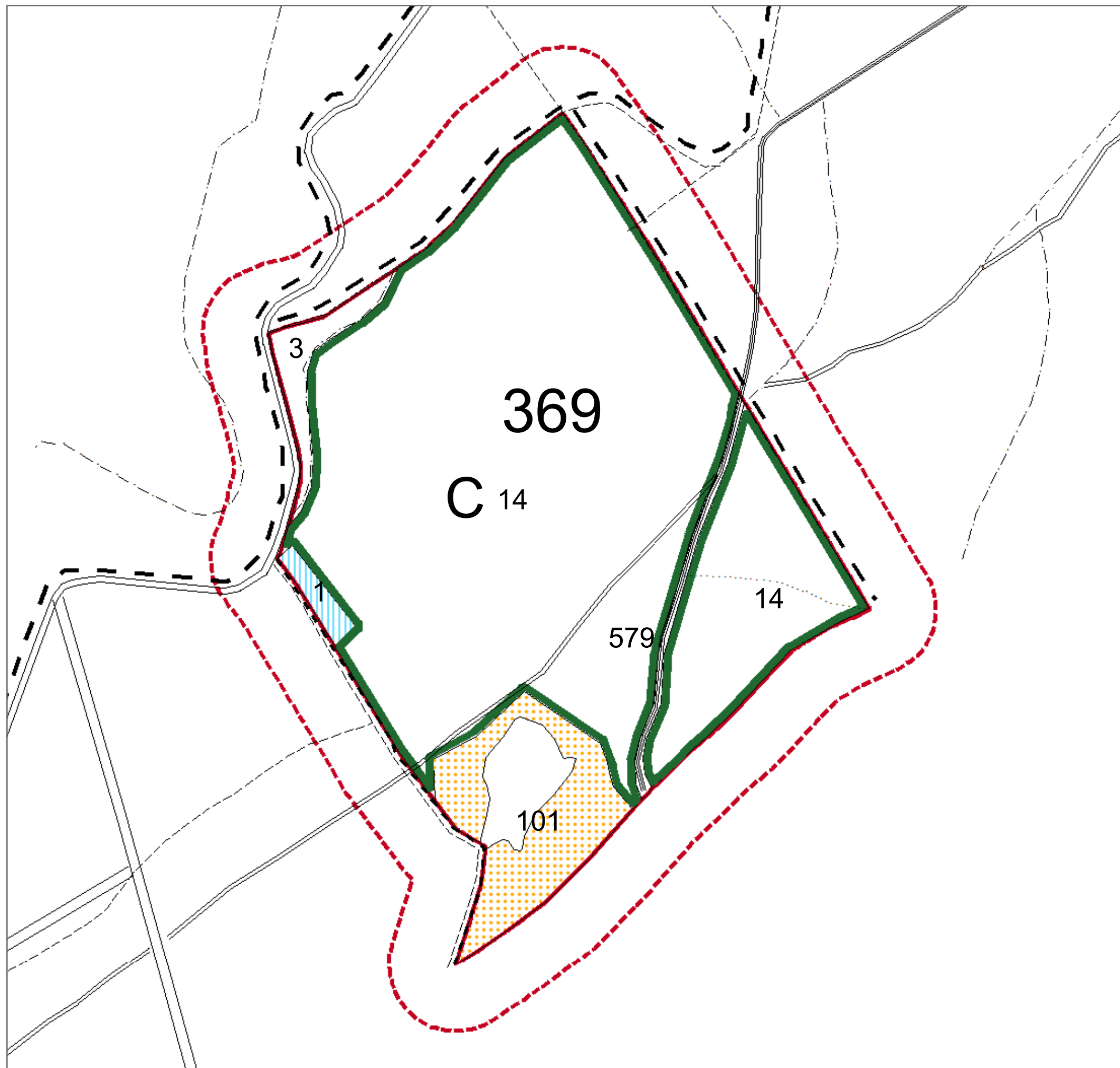
-  lesní porosty nacházející se ve stavu samovolného vývoje
-  les významný pro biodiverzitu
-  les přírodě blízký
-  hranice rezervace
-  hranice ochranného pásma








0 50 100 150 200 m

1 : 3 000

### Plánované obnovní a výchovné zásahy



-  lesní porosty nacházející se ve stavu samovolného vývoje
-  jednotlivý výběr
-  prořezávka
-  hranice rezervace
-  hranice ochranného pásma



0 50 100 150 200 m

1 : 3 000