

Plán péče o přírodní rezervaci U doutné skály



**na období
2026–2035**

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.

Foto na titulní straně: Celkový pohled na jižní část PR U doutné skály (J. Ponikelský, 8. 9. 2024)

Obsah

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉM ÚZEMÍ (ZCHÚ)	4
1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.2 ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ V RÁMCI ÚZEMNĚ SPRÁVNÍHO ČLENĚNÍ ČR	4
1.3 VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ (KN)	4
1.4 VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMA	6
1.5 PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝM TYPEM OCHRANY	6
1.6 KATEGORIE IUCN	6
1.7 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ	7
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	7
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	7
1.8 CÍL OCHRANY	9
2. ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY	12
2.1 POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ	12
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	12
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	14
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	20
2.2 HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ I NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI V MINULOSTI A SOUČASNOSTI	21
2.3 SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ AKTY A OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY	25
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 rybnících, vodních nádržích a tocích	27
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	27
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	27
2.5 SOUHRNNÉ ZHODNOCENÍ STAVU PŘEDMĚTŮ OCHRANY, VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE, DOSAVADNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP	27
2.6 STANOVENÍ PRIORITYNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE	36
3. PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ	37
3.1 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ V ZCHÚ	37
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	37
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	44
3.2 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMA VČETNĚ NÁVRHU ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ	45
3.3 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU	46
3.4 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ	46
3.5 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ	47
3.6 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ A OSVĚTOVÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ	47
3.7 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM A MONITORING PŘEDMĚTU OCHRANY ÚZEMÍ	47
4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE	49
4.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY PODLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ (DRUHŮ ČINNOSTÍ)	49
4.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ	49
4.3 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK	53
4.4. PODKLADY PRO PLÁN PÉČE ZPRACOVAL	54
5. PŘÍLOHY	55

1. Základní údaje o zvláště chráněném území (ZCHÚ)

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2022
kategorie ochrany:	PR (přírodní rezervace)
název území:	U doutné skály
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Znojmo
číslo předpisu:	---
datum platnosti předpisu:	8. 4. 1999
datum účinnosti předpisu:	8. 4. 1999

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Jihomoravský
okres:	Znojmo
obec s rozšířenou působností:	Znojmo
obec s pověřeným obecním úřadem:	Vranov nad Dyjí
obec:	Bítov, Vysočany, Zblovce
katastrální území:	Bítov, Vysočany u Znojma, Zblovce

Příloha:

M1a, b – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí (KN)

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 604861 Bítov

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)*
62/2		lesní pozemek		19 360	19 360
80		lesní pozemek		6 568	6 568
81		lesní pozemek		12 519	12 519
85/1*		lesní pozemek		123 692	82 218
94		lesní pozemek		5 047	5 047
108		lesní pozemek		1 871	1 871
109		lesní pozemek		274	274
110		lesní pozemek		1 345	1 345
125/1*		lesní pozemek		304 107	119 149
608/1*		ostatní plocha	ostatní komunikace	2 244	992
612		ostatní plocha	ostatní komunikace	1 463	1 463
613/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	3 811	3 811
Celkem					254 617

Katastrální území: 791571 Zblovce

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)*
494*		lesní pozemek		185	55
496/1*		lesní pozemek		504 537	31 366
Celkem					31 421

Pozn.:

- * u čísla parcely označuje, že se jedná pouze o část rozlohy pozemku (výměra parcely KN v její části tvořící ZCHÚ byla zjištěna geodetickým zaměřením, výměra parcely KN v její části tvořící ochranné pásmo byla zjištěna ze zákresu v katastrální mapě z KN; zdroj: Geodézie Podují, s.r.o., číslo zakázky 427/2009, datum 10/2009). Údaje katastru nemovitostí byly aktualizovány ke dni 15. 10. 2024; zdroj: Český ústav zeměměřický a katastrální.
- Vedení hranice ZCHÚ a jeho OP, včetně příslušných výměr pozemků a jejich částí, bylo převzato z materiálů KÚ JmK (geodetické podklady z roku 2009) a aktualizováno dle aplikace Webová mapa – Ochrana přírody (AOPK ČR 2024).
- Výměra ZCHÚ zjištěná geodetickým zaměřením (28,6038 ha) se liší od oficiálního údaje dle ÚSOP (28,6331 ha).

Ochranné pásmo (OP):

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ. OP leží v katastrálních územích (k. ú.) 604861 Bítov, 791571 Zblovce a 787850 Vysočany u Znojma. V roce 2009 byla geodety určena celková výměra ochranného pásma 30,7789 ha, přičemž OP v k. ú. Bítov zaujímá 24,1777 ha, v k. ú. Zblovce 5,3462 ha a v k. ú. Vysočany u Znojma 1,2550 ha.

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	27,9772	10,2582		
vodní plochy		6,5963	zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty		0,0923		
orná půda		3,6042		
ostatní zemědělské pozemky		0,0118		
ostatní plochy	0,6266	10,0780	neplošná půda	
			ostatní způsoby využití	0,6266
zastavěné plochy a nádvoří		0,1381		
Plocha celkem	28,6038	30,7789		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: ---

chráněná krajinná oblast (včetně zóny): ---

překryv s jiným typem ochrany: ---

mezinárodní statut ochrany: ---

Natura 2000

ptačí oblast: ---

evropsky významná lokalita: CZ0624095 Údolí Dyje

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

Předmětem ochrany v přírodní rezervaci U doutné skály jsou víceméně přirozené lesní porosty s výskytem jedle a reliktními bory.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

Ekosystém	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému	Kód předmětu ochrany*
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	6	Ve skalních štěrbinách s vegetací převážně stinných silikátových skal s výskytem kaprad'orostů, např. sleziníku červeného (<i>Asplenium trichomanes</i>), kapradě samce (<i>Dryopteris filix-mas</i>), kapradě rozložené (<i>Dryopteris dilatata</i>), a četných mechorostů a lišejníků. Výskyt v mozaice se suš'ovými lesy. Na skalní primární bezlesí jsou životními nároky vázány i další druhy organismů, např. výr velký (<i>Bubo bubo</i>).	b (8220)
S2 Pohyblivé sutě	2	Tvořeny menšími úlomky zvětralých hornin, vlivem gravitace se ve spodních partiích svahu vytvářejí tzv. suš'ová pole; vegetace je jen sporadická.	b (8150)
T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>)	1	Na skalách nad přehradou roste v bohatých porostech tařice skalní (<i>Aurinia saxatilis</i> subsp. <i>saxatilis</i>), chrpa chlumní širolistá (<i>Centaurea triumfettii</i> subsp. <i>axillaris</i>) a poměrně vzácně i kavyl Ivanův (<i>Stipa pennata</i>). Výskyt v mozaice s dalšími biotopy. Na skalní primární bezlesí jsou životními nároky vázány i další druhy organismů, např. výr velký (<i>Bubo bubo</i>).	b (6190)
K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i> .	< 1	Plošně malé porosty s významným výskytem skalníku celokrajného (<i>Cotoneaster integerrimus</i>) na skalních teráskách, plošinkách a prudkých svazích v mozaice s trávníky.	b (40A0*)
L3.1 Hercynské dubohabřiny	47	V dřevinném patře dominují dub zimní (<i>Quercus petraea</i>) a habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>), vtroušeně se vyskytují javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), javor babyka (<i>Acer campestre</i>), lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>). Vzácně zde roste jeřáb břek (<i>Sorbus torminalis</i>). V podrostu se kromě běžných druhů objevují i brambořík nachový (<i>Cyclamen purpurascens</i>) a lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>). Z hub se vzácně vyskytuje škrobnatec terčovitý (<i>Aleurodiscus disciformis</i>). Z brouků zde vzácně žijí roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>), myšák zlatopásý (<i>Lacina querceus</i>) a četné další saproxylické druhy. Z ptáků se vyskytují strakapoud prostřední (<i>Dendrocoptes medius</i>), strakapoud malý (<i>Dryobates minor</i>), žluna šedá (<i>Picus canus</i>) a lejsek bělokrký (<i>Ficedula albicollis</i>).	a, b (9170)

L4 Suťové lesy	25	Výskyt na suťových svazích s hlubší půdou orientovaných k severu a severozápadu. Kromě hlavních druhů dubohabřin – dubu zimního (<i>Quercus petraea</i>) a habru obecného (<i>Carpinus betulus</i>) – jsou ve stromovém patře přítomny typické druhy vyžadující více živin, např. javor mléč (<i>Acer platanoides</i>) nebo lípy (<i>Tilia cordata</i> , <i>T. platyphyllos</i>). Přirozeně zde roste i jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>), vtroušeně také buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>) a javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Významný je výskyt jedle bělokore (<i>Abies alba</i>), kterou zde představuje dožívající fragment původní lokální populace. Dochází i ke sporadickému zmlazování tisů červeného (<i>Taxus baccata</i>), patrně z kulturních zdrojových stromů. V bohatém keřovém patře lze nalézt brslen bradavičnatý (<i>Euonymus verrucosus</i>), lísku obecnou (<i>Corylus avellana</i>) a vzácně klokoč zpeřený (<i>Staphylea pinnata</i>). Poměrně častá je na hlubších půdách lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>), v bylinném patře se v celém území roztroušeně uplatňuje alpský migrant brambořík nachový (<i>Cyclamen purpurascens</i>). Z hub jsou zastoupeny např. saprotrofní hvězdnatka prostřední (<i>Asterostroma medium</i>), bolinka černohnědá (<i>Camarops tubulina</i>) či pórnatka placentová (<i>Oligoporus placentus</i>). Z brouků lze zastihnout např. kozlíčka <i>Acanthocinus reticulatus</i> a krasce <i>Anthaxia nigrojubata</i> vázané na jedli. Z ptáků se vyskytují holub doupňák (<i>Columba oenas</i>), datel černý (<i>Dryocopus martius</i>) a lejsek bělokrký (<i>Ficedula albicollis</i>).	a, b (9180*)
L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (<i>Genista pilosa</i>)	15	Tvořeny světlými porosty s dominancí dubu zimního (<i>Quercus petraea</i>), na výslunných svazích s teplomilnými prvky jako např. smolníčka obecná (<i>Lychnis viscaria</i>). Z hub se vzácně vyskytují káčovka ploská (<i>Biscogniauxia simplicior</i>) a škrobnatec terčovitý (<i>Aleurodiscus disciformis</i>). Jde o biotop tesaříka obrovského (<i>Cerambyx cerdo</i>) či roháče obecného (<i>Lucanus cervus</i>).	a
L8.1B Boreokontinentální bory	< 1	Jedná se o fragmenty původních borových porostů (v současnosti v rozpadu) s výskytem chřadnoucí introdukované borovice černé (<i>Pinus nigra</i>).	a (91T0)

Pozn.: Plošné zastoupení biotopů v ZCHÚ bylo stanoveno planimetrováním v prostředí GIS z vrstvy aktualizace mapování biotopů (2014). V jižní části rezervace byla po expertní konzultaci a pochůzce (NĚMEC 2024, in verb) provedena korekce plošného zastoupení vymapovaných biotopů a doplnění prioritního biotopu EVL (K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu *Cotoneaster*) a biotopu S2B.

B. druhy

Druh	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	Kód předmětu ochrany*
tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)	EN, SO	Ke svému vývoji potřebuje osluněné, živé kmeny dubů, a proto se větší populace vyskytují již jen v několika oblastech ČR, v údolí Dyje konkrétně na jižních svazích teplomilných zakrslých doubrav. Zjištěno několik aktivních stromů s populací v jižní části území (ŠKORPÍK 2013); aktuální početnost ani vitalita populace nejsou známy.	b
kovařík fialový (<i>Limoniscus violaceus</i>)	CR	Druh s velmi specifickými nároky na mikroklima, konzistenci a vlhkost trouchu a doprovodnou faunu. Larvy se vyvíjejí v přízemních uzavřených dutinách listnatých stromů. Zjištěn ve střední (parkové) části a v jižní části území na svahu nad přehradou (ŠKORPÍK 2013); aktuální početnost ani vitalita populace nejsou známy.	b
roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)	EN, O	Náš největší druh brouka se vyskytuje již jen řídce ve starých listnatých porostech, zejména ve světlých doubravách, kde larvy v zemi ožirají dřevo odumřelých kořenů stojících stromů. Výskyt v jižní části, sklepán z dubu (ŠKORPÍK 2013); aktuální početnost ani vitalita populace nejsou známy.	b

* kód předmětu ochrany: a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ; b = předmět ochrany překrývající se s EVL/PO; v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy.

** stupeň ohrožení dle Červených seznamů ohrožených druhů ČR (GRULICH, CHOBOT 2017; HEJDA et al. 2017; CHOBOT, NĚMEC 2017); kategorie druhové ochrany zvláště chráněných druhů dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ZOPK), resp. přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb.; stupně ohrožení dle Červených seznamů: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený; kategorie druhové ochrany dle ZOPK: KO, SO, O – kriticky ohrožený, silně ohrožený, ohrožený.

C. útvary neživé přírody

Nejsou předmětem ochrany.

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

Ekosystém	Cíl ochrany	Indikátory cílového stavu
S1.2 Štěrbinová vegetace silikátových skal a drolin	Zachování nelesního ekosystému o dostatečné rozloze, bez výskytu invazních druhů a s výskytem specifických druhů kaprad'orostů – sleziníku červeného (<i>Asplenium trichomanes</i>) a kapradě rozložené (<i>Dryopteris dilatata</i>).	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 1,5 ha), absence invazních druhů, výskyt charakteristických, diagnostických a významných druhů rostlin.
S2 Pohyblivé sutě	Zachování ekosystému pohyblivých sutí bez přítomnosti invazních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 0,5 ha), absence invazních druhů.

T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>)	Zachování ekosystému skalní vegetace bez přítomnosti invazních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 0,2 ha), absence invazních druhů, výskyt charakteristických, diagnostických a významných druhů rostlin (tařice skalní, chrpa chlumní široolistá, kavyl Ivanův).
K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i> .	Zachování ekosystému nízkých xerofilních křovin bez přítomnosti invazních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 0,05 ha), absence invazních druhů, výskyt charakteristických, diagnostických a významných druhů rostlin.
L3.1 Hercynské dubohabřiny	A: Prosvětlený lesní biotop o dostatečné rozloze a s odpovídající dřevinnou skladbou, strukturou a přítomností vybrané bioty, bez invazních a nepůvodních druhů, s reprezentativním množstvím ponechaného odumřelého dřeva.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 10,5 ha), přítomnost starých (veteránských) stromů (min. průměrně 5 ks/ha), absence invazních druhů, přítomnost mrtvého dřeva v celé škále stupňů rozkladu (min. 50 m³/ha), přítomnost dřevin přirozené druhové skladby v ekosystému.
L3.1 Hercynské dubohabřiny	B: Vybrané porosty na prudších svazích a hranách tvořící přechody do suťových lesů ponechané samovolnému vývoji s cílem dosažení stupně přirozenosti „les přírodní“ a o dostatečné rozloze bez přítomnosti invazních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 2,5 ha), klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“, absence invazních druhů.
L4 Suťové lesy	Ekosystém ponechaný samovolnému vývoji odpovídající stupňům přirozenosti „les přírodní“ o dostatečné rozloze a bez přítomnosti invazních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 7 ha), přítomnost vývojových fází ekosystému – přítomny porostní mezery o velikosti min. 0,03 ha se zmlazením druhů PDS, klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“, přítomnost mrtvého dřeva v celé škále stupňů rozkladu (min. 100 m³/ha), absence invazních druhů, přítomnost dřevin přirozené druhové skladby (vč. jedle bělokoré a tisu červeného) v ekosystému.
L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (<i>Genista pilosa</i>)	Prosvětlený lesní biotop o dostatečné rozloze a s odpovídající dřevinnou skladbou, strukturou a přítomností vybrané bioty, bez invazních a nepůvodních druhů a s reprezentativním množstvím ponechaného odumřelého dřeva.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 4 ha), přítomnost starých (veteránských) osluněných stromů (v průměru min. 10 ks/ha) absence invazních druhů, přítomnost mrtvého dřeva v celé škále stupňů rozkladu (min. 50 m³/ha), přítomnost dřevin přirozené druhové skladby v ekosystému, zápoj starších porostů max. 60 % plného zápoje korun.
L8.1B Boreokontinentální bory, ostatní porosty	Zachování ekosystému boreokontinentálních borů bez přítomnosti invazních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 0,1 ha), absence invazních druhů.

B. druhy

Druh	Cíl ochrany	Indikátory cílového stavu
tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Přítomnost druhu v území a zachování vhodných podmínek biotopu pro jeho výskyt.	<ul style="list-style-type: none">• výskyt druhu na lokalitě – zastižení při cílených průzkumech,• přítomnost starých osluněných dubů.
kovařík fialový (<i>Limoniscus violaceus</i>)	Přítomnost druhu v území a zachování vhodných podmínek biotopu pro jeho výskyt (zachování řídkého lesa se stromy s přízemními dutinami, v nichž probíhá vývoj druhu).	<ul style="list-style-type: none">• výskyt druhu na lokalitě – zastižení při cílených průzkumech,• přítomnost starých odumírajících a odumřelých listnatých stromů alespoň částečně osluněných a s přízemními uzavřenými dutinami.
roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)	Přítomnost druhu v území a zachování vhodných podmínek biotopu pro jeho výskyt.	<ul style="list-style-type: none">• výskyt druhu na lokalitě – zastižení při cílených průzkumech,• přítomnost starých odumírajících a odumřelých listnatých stromů alespoň částečně osluněných (souše, vývraty, pařezy, torza).

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

Přírodní rezervace U doutné skály zahrnuje komplex zalesněných strmých údolních svahů při soutoku řeky Dyje a jejího levobřežního přítoku, řeky Želetavky. Součástí rezervace je i náhorní plošina, původně tvořící starou parkovou úpravu související s areálem blízkého bitovského hradu. Příkré skalnaté srázy nabývají různých expozič, převažují však jižní, jihozápadní a severní expozič. Nadmořská výška území se pohybuje v rozmezí 345–465 m, přičemž nejnižší bod je určen hladinou vzduší Vranovské přehrady. Lokalita leží v teplé klimatické oblasti s průměrnou roční teplotou vzduchu 7–8 °C a průměrným ročním úhrnem srážek 500–550 mm.

Zejména v jižní části ZCHÚ se vyskytují četné skalní výchozy. Skalní podloží je tvořeno jak kyselými vyvřelými, tak bazickými horninami krystalinika Českého masivu. Jedná se o migmatity až ortoruly, ruly, amfibolity a krystalické vápence (MACKOVČIN et al. 2007).

Území je součástí původně komponované krajiny, která zde vznikala zejména v 19. století, kdy panství patřilo Daunům. Ti zde vytvořili lesopark s velkým množstvím saletů (staveb), zastavení a vyhlídek do krajiny na soutok řek Želetavky a Dyje a na vlastní hrad (KOZDAS 2000). Z dochovaných staveb přímo v rezervaci lze zmínit hradní studánku – Burgquelle s Lurdskou Madonou, Mohylu předků a Červenou kapličku. Z nedochovaných staveb byl významný klasicistní altán Rotunda na hranici rezervace. Z tohoto místa jsou půvabné vyhlídky na zříceninu hradu Cornštejn a na hrad Bítov. Na někdejší slávu lesoparku upomínají také dva památné buky lesní, tis červený a lípa velkolistá, nacházející se v blízkosti zmiňované Rotundy (již mimo území PR v jejím ochranném pásmu), viz přílohu F1 (obr. 28). Daunové v okolí hradu vysazovali stromy i v dalších místech, významným počinem je kromě skupiny zmíněných památných stromů např. ještě v nedávné minulosti monumentální alej lip lemující příjezdovou cestu k hradu Bítov, dnes již jen s několika zbývajícími původními jedinci.

Vliv na území dnešní rezervace mělo i osídlení. Přilehlé městečko Bítov (něm. Vöttau), dnes zmiňované jako Starý Bítov, bylo roku 1933 zbouráno a následně zatopeno vodami nově vybudované Vranovské přehrady.

Převažujícím typem vegetace rezervace jsou lesy. Díky kombinaci rozmanitých geologických, geomorfologických a mikroklimatických podmínek se na tomto území vyvinula jedinečná společenstva s pestrým druhovým složením. Na svazích tak nalezneme mozaiku společenstev od reliktních borů přes stanoviště zakrslých doubrav a dubohabřin až po suťové lesy. V území rezervace často vystupuje skalní podloží na povrch. Na skalkách se nachází štěrbínová vegetace silikátových skal a drošin s drobnými kapradinami, kde rostou v bohatých porostech tařice skalní (*Aurinia saxatilis*), chrpa chlumní (*Centaurea triumfetti*) a poměrně vzácně i kavyl Ivanův (*Stipa pennata*). Ve světlých lesích na prudkých svazích se uplatňují především duby z okruhu dubu zimního (*Quercus petraea* agg.) a na vystupujících skalních výchozech i borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Podrost světlých lesů je druhově bohatý, vyskytují se zde např. bělozářka větevnatá (*Anthericum ramosum*) a řimbaba chocholičnatá (*Tanacetum corymbosum*). V podrostu rozvolněných světlých lesů a v lesním plášti je vyvinuto celkem bohaté keřové patro s dřínem jarním (*Cornus mas*), brslenem bradavičnatým (*Euonymus verrucosus*), lískou obecnou (*Corylus avellana*) a řešetlákem počistivým (*Rhamnus cathartica*). Les na plošině a mírných svazích tvoří hercynské dubohabřiny s příměsí stanovištně nepůvodní

borovice lesní a geograficky pravděpodobně nepůvodního modřínu opadavého (*Larix decidua*) (POKORNÝ et al. 2023). Prudší svahy s hlubší půdou orientované k severu a severovýchodu hostí jedinečné suťové lesy svazu *Tilio-Acerion*. Z důvodu špatné přístupnosti se v těchto částech lesnický nehospondaří, a proto je přítomno i tlející dřevo. Ve stromovém patře suťových lesů rostou kromě dubu zimního a habru obecného (*Carpinus betulus*) vtroušeně buk lesní (*Fagus sylvatica*), javor mléč (*Acer platanoides*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor babyka (*Acer campestre*) a lípy (*Tilia* spp.). Nalezneme zde bohaté keřové patro se vzácným klokočem zpeřeným (*Staphylea pinnata*), viz přílohu F1 (obr. 2).

Během mykologického průzkumu bylo v území nalezeno 17 druhů hub zařazených v Červeném seznamu hub (makromycetů) ČR, z nichž jeden je chráněn zákonem – kriticky ohrožená káčovka ploská (*Biscogniauxia simplicior*). Tlející kmeny jsou v území pro vzácné houby nejdůležitějším substrátem. Týká se to zejména severně orientovaných strmých svahů, kde se vyskytuje několik významných horských prvků vázaných na tlející dřevo jedle či smrku (*Asterostroma medium*, *Crustoderma dryinum*, *Gymnopilus bellulus*, *Hericium alpestre*, *Hohenbuehelia abietina*, *Hymenochaete cruenta*, *Oligoporus placentus*, *Phlebia centrifuga*, *Pycnoporellus fulgens*, *Ramaria rubella*). Všechny zmíněné druhy jsou na Znojemsku velmi vzácné a některé z nich mají v PR U doutné skály svou jedinou známou lokalitu v rámci znojemského okresu. K druhům vázaným na jehličnany přistupují rovněž vzácné druhy vázané na tlející dřevo listnáčů, jehož je v území také dostatek. K nim patří např. štítovky *Pluteus chrysophaeus* či *P. umbrosus* nebo na Znojemsku relativně hojná kržatka *Flammulaster muricatus* či houžovec *Lentinellus ursinus*. Na jižně orientovaném svahu se vyskytuje také několik přísně teplomilných prvků, jejichž nejvýznamnějšími zástupci jsou škrobnatec *Aleurodiscus disciformis* a především chráněná káčovka ploská z čeledi Xylariaceae vázaná na odumřelé kmínky a větve řešetláku na strmých výhřevných svazích. Raritou je nález housence střevlíkového (*Ophiocordyceps entomorrhiza*), nenápadného druhu rostoucího na larvách střevlíkovitých brouků ukrytých v půdě, který má v ČR pouze dvě recentní lokality (BĚTÁK 2013).

Západně a severně orientované svahy při břehu Želetavky v severní části přírodní rezervace jsou významnou a zřejmě největší lokalitou původního výskytu jedle bělokoré (*Abies alba*) na Znojemsku, která zde i zmlazuje. Na jedlích v rezervaci roste jmelí bílé jedlové (*Viscum album* subsp. *abietis*), viz přílohu F1 (obr. 4). V bylinném patře se v celém území roztroušeně uplatňuje alpský migrant brambořík nachový (*Cyclamen purpurascens*). Přírodě blízké lesy přecházejí hlavně v horních partiích území do kulturních lesů a nepůvodních lesů se smrkem ztepilým (*Picea abies*) a borovicí lesní. Na březích lze nalézt vegetaci s dvouzubcem trojdílným (*Bidens tripartita*), kosatcem žlutým (*Iris pseudacorus*) a čistcem bahenním (*Stachys palustris*). V jižní části rezervace v blízkosti hradu Bítov roste na skalách kromě původní borovice lesní i nepůvodní borovice černá (*Pinus nigra*). Borovice lesní je mimo skalní výchozy na lokalitě stanovištně nepůvodní. Významnou příměs v lesích především v okolí hradu Bítov tvoří nepůvodní trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Místy do ochranné hodnoty expanduje jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). V blízkosti hradu se do území kromě akátu šíří i další nepůvodní a nežádoucí druh – šerík obecný (*Syringa vulgaris*) (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).

Během entomologického průzkumu v roce 2013 bylo na lokalitě zjištěno celkem 323 druhů hmyzu, z nichž bylo 77 řazeno do seznamu zákonem zvláště chráněných druhů nebo do Červeného seznamu bezobratlých ČR. Dále zde bylo nalezeno dalších 23 druhů, které jsou významné a regionálně ohrožené. Významné jsou druhy vázané na původní porosty lesa, zejména na suťové lesy a jedliny (kozlíček *Acanthocinus reticulatus*, krasec *Anthaxia nigrojubata*, kovařík *Ampedus melanurus*, lencovitý brouk *Zilora sericea*) či na světlé doubravy (tesařík *Purpuricenus kaehlerii*). Druhově pestré merocenózy obývají dutiny – přizemní

uzavřené dutiny stromů využívají například kovařici *Limoniscus violaceus*, *Ischnodes sanguinicollis*, *Megapentes lugens* nebo *Elater ferrugineus*. Větší dutiny zejména v lipové aleji obývá například páchník hnědý (*Osmoderma barnabita*). Jak z entomologického průzkumu vyplývá, počet a hodnota výjimečných taxonů lokality je poměrně vysoká a dává tušit, že zde musí existovat kontinuita lesních porostů všech přírodních typů biotopů z období postglaciálního lesního optima až dodnes. Toto bohatství je podmíněno mimo jiné i přítomností velmi různorodých vegetačních podmínek v proměnlivém reliéfu (ŠKORPÍK 2013).

Pestrost lesních biotopů poskytuje podmínky pro hnízdění mnoha lesních druhů ptáků, jakými jsou zejména šplhavci žluna šedá (*Picus canus*), žluna zelená (*Picus viridis*), datel černý (*Dryocopus martius*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), strakapoud prostřední (*Dendrocoptes medius*), ale i ostatní druhy vázané na dutiny, např. holub doupňák (*Columba oenas*), lejssek bělokrký (*Ficedula albicollis*), lejssek šedý (*Muscicapa striata*), sýkora parukářka (*Lophophanes cristatus*) atd. Strakapoud prostřední je druh vázaný na starší listnaté, zejména dubové porosty. Důležité pro tento druh je ponechávání starých i suchých kmenů. Pro další druhy šplhavců jako žluna šedá nebo datel černý jsou důležité staré porosty s dostatkem mrtvého dřeva. Doupné stromy jsou pak vhodné pro osídlení druhotnými dutinohnízdiči, jakými jsou lejssek bělokrký a holub doupňák. V severním sektoru rezervace při řece Želetavce byl zjištěn i lejssek šedý, který zde však může hnízdit i na přítomných chatách. Žluva hajní (*Oriolus oriolus*) preferuje světlé listnaté lesy, lesoparky, ale i hájky. Další zjištěný zvláště chráněný druh krahujec obecný (*Accipiter nisus*) je sice řazen do kategorie silně ohrožený, avšak v krajině je dosud poměrně hojný. Rorýs obecný (*Apus apus*) využívá pouze vzdušný prostor nad rezervací, nejbližší hnízdí na hradě Bítov již za hranicí ochranného pásma rezervace. Hrad Bítov využívá k hnízdění mj. i poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) (VALÁŠEK 2013). Recentně zde hnízdí i kavka obecná (*Coloeus monedula*) (TRACHTULCOVÁ 2023), což bylo doloženo i v následujícím roce (VALÁŠEK 2024, in verb.).

V bítovském hradu se rovněž nachází letní kolonie kriticky ohroženého netopýra velkého (*Myotis myotis*) a zimoviště pro další četné druhy netopýrů, např. netopýra černého (*Barbastella barbastellus*) nebo vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*) (ČESON 2024).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* / (EVD – Směrnice EU)**	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
HOUBY			
housesec střevlíkový (<i>Ophiocordyceps entomorrhiza</i>)		CR	Entomofágní parazit, druh se specifickou ekologií a náhodným výskytem (BĚŤÁK 2013).
škrobnatec terčovitý (<i>Aleurocystidiellum disciforme</i>)		CR	Lignikolní saprotrof na borce živých, vzácněji i odumřelých kmenech starších dubů (BĚŤÁK 2013).
helmovka koromilná (<i>Mycena pseudocorticola</i>)		EN	Saprotrof na mechem porostlé borce živých listnáčů (BĚŤÁK 2013).
houžovec medvědí (<i>Lentinellus ursinus</i>)		EN	Lignikolní saprotrof na tlejícím dřevě listnáčů (BĚŤÁK 2013).

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* / (EVD – Směrnice EU)**	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
káčovka ploská (<i>Biscogniauxia simplicior</i>)	KO	EN	Saprotrofní houba zjištěná na stojících i padlých kmíncích řešetláku počistivého (<i>Rhamnus cathartica</i>). Je potenciálně ohrožena ničením starších jedinců řešetláku. V Podyjí se na vhodných stanovištích vyskytuje pravidelně (BĚŤÁK 2013).
kržatka ostnitá (<i>Flammulaster muricatus</i>)		EN	Lignikolní saprotrof na tlejícím dřevě listnáčů (BĚŤÁK 2013).
kostrovka páchnoucí (<i>Skeletocutis odora</i>)		EN	Saprotrof rostoucí vzácně na mrtvém dřevě jehličnanů, nejčastěji smrku a jedle, výjimečně i listnáčů, je vázán na přirozené a přírodě blízké porosty s dostatkem tlejícího dřeva (BĚŤÁK 2013).
pórnatka placentová (<i>Rhodonía placenta</i>)		EN	Saprotrof na tlejícím dřevě jehličnanů (BĚŤÁK 2013).
hvězdnatka prostřední (<i>Asterostroma medium</i>)		VU	Saprotrof na tlejících jedlových kmenech, typický druh horských jedlobučin (BĚŤÁK 2013).
plaménka drobnovýtrusá (<i>Gymnopilus bellulus</i>)		VU	Saprotrof na tlejících jedlových či smrkových kmenech, typický druh přirozených horských porostů (BĚŤÁK 2013).
štítočka stinná (<i>Pluteus umbrosus</i>)		VU	Lignikolní saprotrof na tlejícím dřevě listnáčů (BĚŤÁK 2013).
bolinka černohnědá (<i>Camarops tubulina</i>)	KO	NT	Lignikolní saprotrof rostoucí na odumřelých kmenech jedle a smrku, vzácněji i buku, v přirozených a přírodě blízkých porostech v chladnějších oblastech (BĚŤÁK 2013).
MECHOROSTY			
kryjnice švédská (<i>Calypogeia suecica</i>)		LR-nt	Roste výhradně na hničícím dřevě jehličnatých i listnatých stromů, povléká mírně ztrouchnivělé padlé kmeny a pařezy tam, kde je dostatek vlhkosti. Častější je v původních, tzv. pralesovitých porostech (TÁBORSKÁ in BĚŤÁK 2013).
CÉVNATÉ ROSTLINY			
lýkovec vonný (<i>Daphne cneorum</i>)	KO	CR	Roste ve světlých a suchých listnatých lesích. V rámci botanického průzkumu v roce 2012 nebyl zaznamenán (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
kozlíček kýlnatý (<i>Valerianella carinata</i>)		VU	Vyskytuje se na místech s rozvolněnou vegetací na sušších stepních a skalnatých svazích (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
křivatec rolní (<i>Gagea villosa</i>)		VU	Výskyt na hranách skalních výchozů, nalezení pouze sterilní jedinci; nepůvodní naturalizovaný druh (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* / (EVD – Směrnice EU)**	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
tis červený (<i>Taxus baccata</i>)	SO	VU	Celkem 10 jedinců z repatriačních výsadeb z roku 2012 (z toho 5 u Červené kapličky, dalších 5 v OP v těsné blízkosti PR) a starý samičí tis v OP (Památné stromy u hradu). V suťovém lese v blízkosti bitovského hradu se sporadicky vyskytují semenáčky. Jedná se pravděpodobně o potomstvo starých kulturních tisíců z areálu hradu (PONIKELSKÝ 2024, vlastní zjištění).
chrpa chlumní širolistá (<i>Centaurea triumfettii</i> subsp. <i>axillaris</i>)	O	NT	Výslunné svahy zejména na minerálně bohatých podkladech (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
kavyl Ivanův (<i>Stipa pennata</i>)	O	NT	Druh roste v otevřeném trávníku skalnatého jižního svahu ve východní části území nad skalní ostrožnou; vzácný výskyt (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
hlístník hnízdák (<i>Neotia nidus-avis</i>)		NT	Vyskytuje se vzácně v podrostu suťových lesů (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
skalník celokrajný (<i>Cotoneaster integerrimus</i>)		NT	Vzácně tvoří maloplošné primární nízké křoviny na skalních teráskách (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
klokoč zpeřený (<i>Staphylea pinnata</i>)		NT	Keř se na lokalitě vyskytuje vzácně v polostínu v suťových lesících (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
^x tařice skalní Arduinova (<i>Aurinia saxatilis</i> subsp. <i>arduini</i>)	O	NT	Roste běžně na skalách v celé rezervaci (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
brambořík nachový (<i>Cyclamen purpurascens</i>)	O	LC	V podrostu dubohabřin, běžně v celém území (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
dřín jarní (<i>Cornus mas</i>)	O	LC	Výslunné svahy zejména na minerálně bohatých podkladech v části území směrem k Bitovské zátoce; vzácný výskyt (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	O	LC	Běžně se vyskytuje v podrostu dubohabřin (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012).
ŽIVOČICHOVÉ			
BEZOBRATLÍ			
KUDLANKY			
kudlanka nábožná (<i>Mantis religiosa</i>)	KO	VU	Teplomilný druh žijící v otevřených nelesních biotopech, v posledních letech expandující i do chladnějších oblastí ČR. Náhodný nález na světlině v jižní části rezervace (PONIKELSKÝ 2024, vlastní údaj).
BROUCI			
tesářík broskvoňový (<i>Purpuricenus kaehleri</i>)	KO	CR	Druh obývající teplomilné a zakrslé doubravy, kde larvy vyžirají mrtvé dřevo ve středně silných odumřelých osluněných větvích dubů. Vzhledem k zániku zakrslých doubrav se v současné době vyskytuje již jen v říčních kaňonech na Křivoklátsku a na Znojemsku. Zjištěn jeden exemplář v jižní části území (ŠKORPÍK 2013).

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* / (EVD – Směrnice EU)**	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
kovařík fialový (<i>Limonicus violaceus</i>)	- / (EVD)	CR	Druh s velmi specifickými nároky na mikroklima, konzistenci a vlhkost trouchu a doprovodnou faunu. Larvy se vyvíjejí v přízemních uzavřených dutinách listnatých stromů. Zjištěn ve střední (parkové) části a v jižní části území na svahu nad přehradou (ŠKORPÍK 2013).
tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)	SO / (EVD)	EN	Ke svému vývoji potřebuje živé osluněné kmeny dubů, a proto se větší populace vyskytují již jen v několika oblastech ČR; v údolí Dyje je to v teplomilných zakrslých doubravách na jižních svazích. Zjištěno několik aktivních stromů s populací v jižní části území (ŠKORPÍK 2013).
kovařík rezavý (<i>Elater ferrugineus</i>)	SO	VU	Druh starých listnatých porostů, jehož náhradním stanovištěm bývají staré listnaté aleje, zámecké parky a přestárlé vrbovny. Využívá ke svému vývoji vzácný mikrobiotop uzavřených větších dutin živých stojících stromů. Zde výskyt v lipové aleji podél silničky ke hradu Bítovu (ŠKORPÍK 2013).
lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	SO / (EVD)	VU	Druh je vázán na specifické podmínky mikrobiotopů mezi volnou borkou a dřevem odumřelých tlustších listnatých stromů při výskytu černé, ale sušší hniloby. Hostitelskými dřevinami jsou zejména buky, duby a topoly. Na Znojemsku u Bítova zjištěn v severní části území rezervace (ŠKORPÍK 2013).
páchník hnědý (<i>Osmoderma barnabita</i>)	SO / (EVD)	VU	Jeden z nejvýznamnějších druhů zjištěných v území, je vázán na uzavřené velké dutiny starých soliterních a alejových listnatých stromů. Zde výskyt v lipové aleji podél silničky ke hradu Bítovu (ŠKORPÍK 2013, KRIVAN 2023).
roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)	SO / (EVD)	VU	Náš největší druh brouka se vyskytuje již jen velmi řídko ve starých listnatých porostech, zejména ve světlých doubravách, kde larvy v zemi ožirají dřevo odumřelých kořenů stojících stromů. Výskyt v jižní části, sklepán z dubu (ŠKORPÍK 2013).
zdobenec zelenavý (<i>Gnorimus nobilis</i>)	SO	VU	Druh přírodě blízkých lesů, vyžaduje porosty s přítomností odumírajících stromů, které nesou malé začínající dutiny a kapsy poškozeného, odumřelého, trouchnivého dřeva. Je vhodné, aby tyto mikrobioty byly aspoň částečně prosvětlené a osluněné. Zde výskyt na květech u cesty za Hradním pramenem (ŠKORPÍK 2013).

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* / (EVD – Směrnice EU)++	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
krajník pižmový (<i>Calosoma sycophanta</i>)	O	VU	Druh zachovalých listnatých lesů, zejména teplomilných doubrav. V prosvětlených porostech loví na stromech hmyz, zejména housenky motýlů. Vyskytuje se velmi vzácně v teplých oblastech ČR. Opakovaně zjištěn v jižní části území nad přehradou (ŠKORPÍK 2013).
krasec měďák (<i>Chalcophora mariana</i>)	O	VU	Náš největší druh krascovitého brouka, který se řídce vyskytuje ve starých borových porostech od skalních borů až po dlouhodobě kontinuálně existující hospodářské porosty. Zjištěny zbytky imag ve dřevě ve skalním boru v západní části území (ŠKORPÍK 2013).
majka svraštělá (<i>Meloe rugosus</i>)	O	NT	Náš jediný podzemní druh majkovitého brouka, který žije velmi vzácně ve světlých, přírodě blízkých listnatých lesích, kde larvy parazitují na plodu samotářských včel. V jižní části území v teplomilné doubravě (ŠKORPÍK 2013).
střevlík nepravidelný (<i>Carabus irregularis</i>)	O	NT	Lokálně se vyskytující specializovaný druh suťových lesů. Zjištěn na severně, severozápadně a západně orientovaných svazích za hradem Bítovem v „pralesovité“ části území (ŠKORPÍK 2013).
krajník hnědý (<i>Calosoma inquisitor</i>)	O		Druh zachovalých listnatých, zejména světlých dubových lesů, kde na stromech loví housenky. Zjištěn ve větším počtu jedinců v jižní části území, ve svahové teplomilné doubravě nad přehradou (ŠKORPÍK 2013).
prskavec menší (<i>Brachinus expulso</i>)	O		Poměrně běžný druh. Biotopem jsou slunné okraje trávníků a polí, kde bývá nalézán často ve větším počtu. Na východní hranici sledovaného území, na kraji lesa (ŠKORPÍK 2013).
střevlík Scheidlerův (<i>Carabus scheidleri</i>)	O		Jeden ze vzácnějších, lokálně se vyskytujících druhů velkých střevlíků, který vyžaduje živnější stanoviště světlých listnatých hájů a luk, s dostatkem vlhkých míst a úkrytů. Nalezen jeden přejetý exemplář na silniče ke hradu Bítovu (ŠKORPÍK 2013).
svižník polní (<i>Cicindela campestris</i>)	O		Nejběžnější druh svižníkovičitého brouka v ČR, který se do seznamu zvláště chráněných druhů dostal omylem. Tento brouk nemá vyhraněné stanovištní nároky, vyžaduje jen dostatek osluněných ploch bez vegetace jako cesty, vyšlapaná místa atd. Zjištěn na hranici sledovaného území na okraji lesa u aleje ke hradu Bítovu (ŠKORPÍK 2013).
zlatohlávek tmavý (<i>Oxythyrea funesta</i>)	O		V současné době se šíří a není bezprostředně ohrožen. Biotopem druhu jsou odumřelé a trouchnivé části stojících i ležících dřevin, kde mu k vývoji larvy stačí i malá kapsa s vhodným substrátem. Vyžaduje dostatečně prosvětlený biotop. Zde na květech v centrální části území (ŠKORPÍK 2013).

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* / (EVD – Směrnice EU)**	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
OBRATLOVCI			
PTÁCI			
holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)	SO	VU	Hnízdí v dutinách stromů. Je vázán na starší listnaté nebo smíšené lesy (převážně bučiny) s dostatkem dutin. Možné hnízdění (VALÁŠEK 2013).
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	SO	VU	V krajině dosud poměrně hojný druh. Možné hnízdění (VALÁŠEK 2013).
strakapoud prostřední (<i>Dendrocoptes medius</i>)	O / (EVD)	VU	Hnízdí v dutinách stromů. Je vázán na starší listnaté nebo smíšené lesy s dostatkem nahnilých a suchých kmenů. Pravděpodobné hnízdění (VALÁŠEK 2013; VALÁŠEK, PONIKELSKÝ 2024, vlastní zjištění).
strakapoud malý (<i>Dryobates minor</i>)		VU	Obývá např. doubravy a smíšené porosty s dostatkem mrtvých stromů. Pravděpodobné hnízdění (VALÁŠEK 2013).
žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	- / (EVD)	VU	Druh strukturovaných lesů s přítomností poškozených stromů, považován za bioindikátor přirozených klimaxových lesů. Možné hnízdění (VALÁŠEK 2013).
kavka obecná (<i>Coloeus monedula</i>)	SO	NT	Historické hnízdiště na nedalekém hradě Bítov, v současnosti (nejméně od r. 2023) opět využíváno (TRACHTULCOVÁ 2023); na lokalitě ZCHÚ potravní výskyt (VALÁŠEK, PONIKELSKÝ 2024, vlastní zjištění).
lejsek bělokrký (<i>Ficedula albicollis</i>)	- / (EVD)	NT	Preferuje starší listnaté a smíšené lesy. Pravděpodobné hnízdění (VALÁŠEK 2013).
žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	SO	LC	Tažný druh obývající světlé listnaté, nanejvýš smíšené lesy, ale i lesoparky a hájky. Hnízdí na stromech. Možné hnízdění (VALÁŠEK 2013).
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	O	LC	Preferuje světlá místa v rozvolněných starých lesích. Druh, který v rezervaci může hnízdit i na přítomných chatách. Možné hnízdění (VALÁŠEK 2013).
rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	O	LC	Pouze přelety, hnízdění doloženo na nedalekém hradě Bítov v odhadovaném počtu 6–12 párů; potravní výskyt (VALÁŠEK 2013).
datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	- / (EVD)		Preferuje souvislejší lesní celky. Pravděpodobné hnízdění (VALÁŠEK 2013; VALÁŠEK, PONIKELSKÝ 2024, vlastní zjištění).
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	O	LC	Hnízdí v korunách stromů nebo na skalách. Hnízdění v dřívějších letech prokázáno v blízkosti rezervace. Časté přelety (VALÁŠEK, PONIKELSKÝ 2024, vlastní zjištění).
vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	O	NT	Pouze přelety; potravní výskyt (VALÁŠEK, PONIKELSKÝ 2024, vlastní zjištění).
výr velký (<i>Bubo bubo</i>)	O / (EVD)	EN	Obývá lesnaté krajiny, hnízdí nejčastěji na skalách. Možné hnízdění, potravní výskyt (VALÁŠEK 2014).

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* / (EVD – Směrnice EU)**	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
SAVCI			
Netopýr velký (<i>Myotis myotis</i>) ***	KO / (EVD)	NT	Letní kolonie na půdě bitovského hradu. V roce 2023 zjištěno 48 jedinců (REITER 2023). Lokalita ZCHÚ může být součástí širšího území loviště druhu.

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

** evropsky významné druhy (EVD) uvedené v příslušných přílohách Směrnice Rady č. 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, a Směrnice Rady č. 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků.

** podle Červených seznamů: cévnaté rostliny (GRULICH, CHOBOT 2017), houby (ZÍBAROVÁ et al. 2024), bezobratlí (HEJDA et al. 2017), obratlovci (CHOBOT, NĚMEC 2017): CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje, LC – málo dotčený, NA – nevhodný pro hodnocení, NE – nevyhodnocený, EX – vyhynulý, RE – regionálně vyhynulý; lišejníky (KUČERA et al. 2012): LR-nt – blízký ohrožení.

*** komentář k vybraným druhům, které nebyly zařazeny mezi předměty ochrany ZCHÚ:

netopýr velký (*Myotis myotis*) – předmět ochrany EVL, výskyt v ZCHÚ však doposud nebyl zaznamenán, ochrana je zajistitelná péčí o biotopy. Lokalita může být potenciálně součástí širšího území loviště druhu.

^x nyní tařice skalní pravá (*Aurinia saxatilis* subsp. *saxatilis*) (KAPLAN et al. 2019).

Pozn.: Druhy uvedené v tabulce jsou řazeny podle stupňů ohrožení. Data o výskytu druhů na lokalitě byla ověřována také v Nálezové databázi ochrany přírody.

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

a) abiotičtí disturbanční činitelé

Sucho

Značná část území je vzhledem k silně svažitému reliéfu, převažující jižní expozici a mělké kamenité půdě v kombinaci s nízkými úhrny srážek a vysokými teplotami především v některých letech poslední dekády ohrožena suchem. Prosycháním nejvíce trpí borovice lesní, viz přílohu F1 (obr. 13), částečně i b. černá a habr obecný. Především zastoupení borovice lesní (částečně i b. černé) za období minulého plánu péče výrazně pokleslo. Suchem trpí i jedle bělokorá a smrk ztepilý v částech na přechodu dubohabřin do suťových lesů. Primární oslabení suchem následně umožňuje napadení biotickými činiteli (hmyzem a fytopatogeny). Sucho zároveň snižuje možnosti expanze vysokých bylin a lesních dřevin v nelesních exponovaných biotopech, a přispívá tak k jejich udržení.

V přírodě blízkých lesních ekosystémech je na odumírání jednotlivých stromů a jejich následné vývraty způsobené vlivem abiotických disturbančních činitelů (sucho, vítr, voda – podmáčení) třeba nahlížet jako na projevy přirozené dynamiky lesního společenstva a lze je hodnotit jako maloplošné disturbance, které mají pozitivní vliv na naplňování dlouhodobého cíle ochrany. Vývratová dynamika umožňuje obnovu lesního společenstva, kdy po prolomení zápoje vznikají plošky, tzv. gapy, na kterých dochází k obnově lesa. Maloplošné disturbance jsou pozitivní i z pohledu koloběhu dendromasy v ekosystému a udržení, resp. zvyšování diverzity organismů vázaných na mrtvé dřevo. V případech kumulace odumřelé dřevní hmoty na lokalitách

nelesních biotopů může docházet k eutrofizaci prostředí a urychlení zarůstání těchto typů biotopů, viz přílohu F1 (obr. 14).

b) biotičtí disturbanční činitelé

Zvěř

Lokalita je velmi ovlivněna nadměrnou přítomností zvěře, především srnce obecného (*Capreolus capreolus*) a prasete divokého (*Sus scrofa*). Velmi vzácně zde přechází jelen evropský (*Cervus elaphus*). Hlavně populace prasete divokého způsobuje časté narušování povrchu (i plošného charakteru), které může mít negativní vliv na uchycení a udržení vegetace, vč. semenáčků dřevin, způsobovat ruderalizaci a iniciovat povrchovou erozi a sesuvy. Nadměrným spásáním může docházet ke snižování pokryvnosti bylinného a keřového patra a snižování druhové diverzity. Spásání semenáčků dřevin zvěří výrazně negativně ovlivňuje především celkově chřadnoucí populaci jedle bělokoré, viz přílohu F1 (obr. 7). Zároveň je třeba vzít v úvahu, že blokování sukcese zvěří může mít v případě otevřených stanovišť i pozitivní vliv na jejich alespoň částečné udržení v situaci bez aktivního managementu, viz přílohu F1 (obr. 11).

Voskovička jasanová (*Hymenoscyphus fraxineus*) – patogen který způsobuje chronické houbové onemocnění jasanu ztepilého a jeho následné odumírání. Týká se především uměle založených porostů v ochranném pásmu PR a vně ochranného pásma, aktuálně však i vtroušených jasanů v samotné PR. Plošným odtěžením napadených jasanů (týká se OP) může docházet k negativnímu ovlivnění porostního mikroklimatu, na což je citlivá především jedle. Na místy plošné intenzivní zmlazování jasanu ztepilého na procloněných plochách v lesních biotopech je třeba nahlížet shovívavě a nechat proběhnout proces přirozené selekce genotypů. Napadené jasanu jsou a nadále budou předmětem bezpečnostního kácení v okolí turistické infrastruktury.

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

a) ochrana přírody

Zvláště chráněné území bylo vyhlášeno nařízením Okresního úřadu Znojmo ze dne 8. 4. 1999 v kategorii přírodní rezervace. PR je součástí evropsky významné lokality Údolí Dyje. Ochranná hodnota lokality je nezpochybnitelná, jedná se o jedno z nejvýznamnějších chráněných území přírody údolních systémů řek západní Moravy. Druhové bohatství je podmíněno mimo jiné i přítomností velmi různorodých vegetačních podmínek na proměnlivém reliéfu (ŠKORPIK 2013). Vyhlášením PR se podařilo udržet především ochranu přírodě blízkého lesního společenstva a vytvořit podmínky pro zachování a zlepšení dalších ochranných hodnot lokality. V území probíhalo částečné odstraňování invazivně se šířících trnovníku akátu a šejřku obecného, viz přílohu F1 (obr. 21) a těžba souší (rizikových stromů) v okolí cest. Při obnově částí lipové aleje u hlavní přístupové cesty k bitovskému hradu bohužel nedošlo k ponechání většího počtu starých lip (alespoň jejich torz), které tvořily cenné mikrohabitáty, viz přílohu F1 (obr. 17). V rezervaci byl dominantně uplatňován neinterventní režim péče. Za pozornost stojí také nárůst objemu mrtvého dřeva ve vazbě na dlouhodobé trvání režimu v lokalitě. Vysokou ochrannou hodnotu ZCHÚ dokládají výsledky dosud realizovaných

průzkumů, které jsou však již staršího data. Především pro nelesní biotopy a biotopy světlých lesů, resp. druhy na ně vázané, představuje jisté ohrožení riziko jejich zarůstání působením dlouhodobého neintervenčního režimu (absence managementových zásahů) v současných podmínkách, na což ostatně přímo i nepřímo upozorňují závěry dosud realizovaných průzkumů lokality. Vzhledem k pestrým podmínkám lokality a na ně vázaným druhům je komplikované nastavit vhodné typy péče o biotopové předměty ochrany a na ně vázané ZCHD, avšak pro udržení stavu lokality je jistá revize způsobu péče ve výše uvedeném smyslu nezbytně nutná.

b) lesní hospodářství

Území soutoku řek Dyje a Želetavky bylo lidmi osídleno již od neolitu (UNGER 2017). Od dávné minulosti tak bylo okolí člověkem využíváno, od novověku pak intenzivně především plošina poblíž přístupové cesty k bitovskému hradu. Jižní část dnešní rezervace byla využívána jako pastvina, svahy s převažující západní expozicí byly částečně ovlivňovány těžbou. Vzhledem k vysoké a lesnaté poloze území zde byly klimatické podmínky považovány za drsné a studené. Lesní porosty byly smíšené a skládaly se z buků, jedlí, smrků a borovic (SMUTNÝ 2017). Část území dnešní rezervace, která kompozičně a účelově souvisela s areálem hradu, byla součástí uměle komponované krajiny (původně lesní park anglického charakteru). Do ca první poloviny 20. stol. se také zde, jako v podobných lokalitách, částečně využívalo i výmladkové hospodaření s ponecháváním výstavek (střední les). V 80. letech 20. stol. se započalo s obnovními těžbami (holoseče a náseky), které byly realizovány v širším okolí předmětné lokality. Prudké svahy byly většinou uchráněny, především z důvodu zařazení do kategorie ochranného lesa. V posledních dekádách 20. stol. a na počátku 21. stol. (1980–2005) byly v okolních porostech v krátké době a ve velkém rozsahu realizovány plošné obnovní těžby, které zásadním způsobem změnily lesní biotopy v širším prostorovém kontextu a negativně se projevíly především změnou dřevinné skladby a zjednodušením věkové a prostorové výstavby porostů, což často znamenalo i negativní posun v kvalitě a kvantitě bylinného a keřového patra. Na původně odlesněných plochách v blízkosti bitovského hradu došlo k rozšíření porostů trnovníku akátu a šejíku obecného, které jsou v současnosti předmětem eradikačních zásahů. V letech 2011 a 2012 byly v rámci samostatné aktivity LČR, s. p., LS Znojmo, provedeny výsadby tisu červeného (dochovalo se zde celkem 10 ks ve dvou skupinách), kdy bylo na vhodná stanoviště na území LS vysázeno 89 tisíc neznámé provenience (BROŽ 2012). Populace jedle bělokoré, která byla v minulých plánech péče předmětem ochrany, vykazuje trend výrazného úpadku, a to přes opatření na ochranu semenáčů před okusem zvěří, která byla realizována v průběhu platnosti minulých plánů péče.

Ve vlastním území rezervace je dlouhodobě uplatňován převážně neintervenční způsob péče o les. V současnosti se v okolních hospodářských lesích na plochách po nedávných pasečných obnovách pracuje především s listnatými dřevinami a hospodaření v ochranném pásmu a blízkém okolí je možno z pohledu předmětů ochrany hodnotit jako přijatelné. Pozitivní je, že významná část okolních lesů je součástí EVL Údolí Dyje (CZ0624095), a lze tak očekávat respektování příslušného souhrnu doporučených opatření při lesnickém hospodaření (ponechávání výstavek a veteránských stromů na dožití apod.).

Negativa:

- zjednodušení věkové struktury a prostorové výstavby porostů (uplatňováním intenzivního LH v minulosti v širším okolí PR),
- zvyšování podílu nepůvodních a stanovištně nevhodných druhů dřevin, fatální úbytek jedle bělokoré a pravděpodobně i dříve se vyskytujícího tisu červeného (v minulosti),
- nedostatek odumřelého dřeva ponechaného k rozkladu (v minulosti; týká se širšího okolí PR).

Pozitiva:

- zařazení lesů do kategorie lesů ochranných, a tím zajištění jejich základní ochrany před vyhlášením rezervace,
- postupný nárůst objemu mrtvého dřeva v režimu převážně neintervenci péče o rezervaci.

c) zemědělské hospodaření

Část ochranného pásma ve střední části východní hranice ZCHÚ (lokality Na troubách a částečně i U Červené kapličky) tvoří zemědělsky obhospodařovaná půda. Lokalita Na troubách, půdní blok 6101-0(660-1180), je v současnosti v kultuře U – úhor. Lokalita u Červené kapličky, půdní blok 6102-0(660-1180), je v současnosti v kultuře R – standardní orná půda (LPIS 2024). Potenciální ohrožení lokality splachy povrchové vody z polí s následným ovlivněním (kontaminací) lesních půd látkami používanými v hnojivech nebylo zkoumáno ani doloženo, úhor i zatravnění v prostoru před Červenou kapličkou pomáhá tato rizika eliminovat.

d) myslivost

Území je součástí honitby Zblovice-Bítov s kódem CZ6220110069. Uživatelem honitby je MS Zblovice-Bítov (hospodář Petr Bartes), vlastníkem HS Zblovice-Bítov. Výměra honitby je 532 ha, z toho 318 ha je tvořeno lesem. V honitbě jsou stanoveny normované stavy pro zvěř srnčí, zaječí a bažantí. Na lokalitě se vyskytuje i zvěř černá, vzácně přechází i zvěř jelení.

Z pobytových znaků a patrného dlouhodobého poškozování lesních porostů v širším okolí lze dovodit nadměrné stavy zvěře v oblasti. V kontextu s intenzivním využíváním okolí k rekreaci je nasnadě, že zvěř využívá klidu v PR a zdržuje se v ní. Zvěř v PR narušuje půdní povrch, blokuje možnost odrůstání semenáčků dřevin (zvláště pak jedle bělokoré), viz přílohu F1 (obr. 7 a 11). Odlov probíhá na vnadištích a mysliveckých zařízeních vzdálených více než 100 m od vnějších hranic ochranného pásma PR. Ve ZCHÚ ani v ochranném pásmu se nenacházejí žádná myslivecká zařízení. S ohledem na předměty ochrany je žádoucí snížit stavy zvěře na únosnější míru, což je celorepublikový problém a vyžaduje rozhodné řešení. Provádění odlovu zvěře na lokalitě je výrazně ztíženo až znemožněno intenzivním využíváním území k rekreaci a extrémní nepřístupností některých částí. Situaci může významněji ovlivnit aktuální obsazování krajiny vlkem obecným (*Canis lupus*). Důsledky vyplývající ze zvýšených stavů zvěře na lokalitě lze vnímat negativně.

e) rybářství

Území sousedí s mimopstruhovým rybářským revírem 461 032 – Dyje 15 – nádrž Vranov (34 km, 537 ha), který spravuje Moravský rybářský svaz, místní organizace Znojmo (MRK 2024).

f) rekreace a sport

Lokalita se nachází v turisticky a rekreačně značně exponované oblasti. Vlastním územím PR i ochranným pásmem prochází vyznačené turistické trasy (NS Jindřicha Dauna, Via Czechia – jižní, cyklotrasy Vranovsko a Pivovarská 12 a pěší tur. trasa z Bítovské zátoky). Územím prochází (netvoří však součást ZCHÚ) hlavní (asfaltová) přístupová cesta ke Státnímu hradu Bítov, která je především v hlavní (letní) sezóně intenzivně využívána. Bítovský hrad navštívilo v období od ledna do října 2023 více než 63 tisíc návštěvníků, přičemž v posledních

pěti letech se jedná o převážně setrvalý trend návštěvnosti (NPÚ, Územní památková správa v Kroměříži 2024). Součástí území, které v některých částech kompozičně a účelově souviselo s areálem hradu (původně lesní park anglického charakteru), jsou i další turistická „lákadla“, jako např. novogotický salet Červená kaplička, Mohyla předků, vyhlídková místa či nedaleký Slaměný most. V jižní části je udržována (výřezy a odkacováním stromů) svahová přístupová cesta k chatám a přístavišti na břehu Vranovské přehrady, které však leží mimo rezervaci.

Od 50. let 20. stol. až do r. 1996 bylo prostranství v okolí skupiny památných stromů (v OP ZCHÚ) součástí rekreačního areálu dětského letního tábora zahrnujícího 42 chat a další stavby zázemí (demontovány v r. 1998) s kapacitou pro ca 120 dětí. V PR se nachází tři rekreační objekty (chaty), které, ač jsou z rezervace vyjmuty, na sebe váží možnost bezprostředního ovlivňování prostředí rezervace při jejich využívání (např. odnímání dřevní hmoty v okolí chat, zakládání ohnišť, vypouštění odpadní vody). Na hranicích ZCHÚ v OP v břehové části u Dyje a Želetavky se nacházejí i další rekreační chaty. Součástí turistické infrastruktury je záchytné parkoviště v OP u přístupové cesty ke hradu a přístaviště lodní dopravy na hranici OP na břehu Vranovské přehrady.

Hlavními negativními vlivy vyplývajícími z výše popsaného intenzivního rekreačního a turistického využívání lokality a jejího blízkého okolí jsou:

- lokální znečišťování prostředí odpadky, zvláště u cest a vyhlídek,
- odnímání (krádeže) dřevní hmoty z porostů v blízkosti chat,
- zakládání ohnišť u chat.

g) jiné způsoby využívání

Ještě v nedávné minulosti bylo území dnešní PR lidmi více využíváno. V roce 1929 obývalo k lokalitě bezprostředně přilehlé městečko Bítov (něm. Vöttau), dnes zmiňované jako Starý Bítov, 416 obyvatel (CHYTILOV 1930), kteří zajisté ovlivňovali stav okolí různými formami hospodářské činnosti. Po demolici obce a následném zatopení vodami nově vybudované Vranovské přehrady po roce 1933 někteří původní obyvatelé region opustili, další pak osídlili nově vybudovaný ca 2 km vzdálený (Nový) Bítov.

Jak lze dovozovat např. z Originálních map stabilního katastru (1824–1874) část ploch dnešní rezervace nebyla lesem, ale byly využívány jako pastviny. Jedná se především o část svažitéch a skalnatých terénů převážně s jižní a jihovýchodní expozicí přiléhající k bítovskému hradu.

Část dnešní dubohabřiny na plošině na středozápadě dnešní rezervace byla součástí komponované krajiny a měla charakter anglického lesoparku s dominantními prvky estetické zeleně (solitéry, aleje), palouky a drobnými romantickými stavbami (salety). Území bylo udržováno a využíváno k relaxaci majitelů panství, ale i ke společenskému životu (např. pořádání dožínkových slavností).

Z výše uvedeného lze dovozovat, že k dnešní ochranné hodnotě území významným vlivem přispěly i pastva a údržba původního rozvolněného lesoparku s palouky.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Nařízení Okresního úřadu Znojmo o zřízení přírodní rezervace U doutné skály v katastrálním území Bítov a Zblovce, okres Znojmo z roku 1999.
- LHP pro LHC Znojmo (kód 615000) s platností 1. 1. 2016 – 31. 12. 2025. Převážná část ZCHÚ (24,51 ha) se nachází v kategorii lesa ochranného (subkategorie 21a – lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích), ostatní lesní pozemky jsou zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení (subkategorie 32a a 32c), viz seznam parcel navržených ke kategorizaci pro platný LHP.
- Oblastní plán rozvoje lesů pro přírodní lesní oblast č. 33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny schválený rozhodnutím Ministerstva zemědělství č. j. MZE-72296/2022-16211 ze dne 21. 12. 2022, zhotovitel ÚHÚL Brandýs nad Labem, pobočka Brno, platnost od 1. 1. 2023 do 31. 12. 2042.
- V ochranném pásmu PR roste skupina památných stromů vyhlášená jako Památné stromy u hradu Bítova rozhodnutím Okresního úřadu ve Znojme ze dne 16. 5. 2001 pod spisovou značkou 279/rozh/2001/PS/SOP/S (revize KÚ JmK 2023).
- Územní plán Bítov z roku 2013 (Ing. arch. Jaroslav Poláček, Znojmo).
- Územní plán Zblovce (2008) – po změně č. 1A z roku 2023 (Ing. arch. Vanda Cíznerová, Brno).
- Územní plán Vysočany z roku 2008 (Ing. arch. Miroslav Sohr, Brno).
- Územní studie krajiny SO ORP Znojmo (EKOTOXA, s.r.o. 2018).
- Vyhláška MK č. 157/2002 Sb. ze dne 2. dubna 2002, o prohlášení území vybraných částí krajinných celků za památkové zóny; památková zóna Vranovsko-Bítovsko (rejstř. č. USKP 2392).
- Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje (ve znění aktualizací č. 1, 2, 3a, 3b) vydané Zastupitelstvem Jihomoravského kraje s účinností od 26. 10. 2024.
- Plán péče o přírodní rezervaci U doutné skály na období 1. 1. 2016 – 31. 12. 2025 (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2014).
- Opatření obecné povahy, kterým se stanovuje k ochraně vodního zdroje Vranov ochranné pásmo II. stupně, vydané 24. 4. 2018 pod číslem JMK 59707/2018 – týká se části pozemku č. 385/1 v k. ú. Bítov, který je hraniční s PR v linii břehu vodní nádrže Vranov a částí p. č. 385/5 a 626/1 v k. ú. Bítov (vodní plochy).
- Nařízení vlády č. 318/2013 Sb. (příloha 878), kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.
- Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Údolí Dyje – CZ0624095, schválený Ministerstvem životního prostředí 20. 12. 2017 pod č. j. MŽP/2017/630/1231.
- Roční plány mysliveckého hospodaření v honitbě (zpracovává uživatel honitby).

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Znojmo (kód LHC 615000)
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	27,97
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2016 – 31. 12. 2025
Organizace lesního hospodářství	LČR, s. p., LS Znojmo

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)*	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
0Z	reliktní bor	BO9, BR1, DB+ (BK+, SM+)	0,63	2,3
1Z	zakrslá doubrava	DB9, BR1, HB+, BO+	9,07	32,6
1X	dřínová doubrava	DBZ6, DBP2, HB1, (CER+), BRK1, MK+, BB+, teplomilné keře	0,74	2,7
1C	suchá habrová doubrava	DB8, HB1, LP1, BRK+	0,34	1,2
1J	habrová javořina	DBZ3, LP2, JV2, HB2, BRK1, BB+, TR+, keře	1,76	6,4
2Z	zakrslá buková doubrava	DBZ7, BK2, BR1, BO+	3,1	11,2
2C	vysýchavá buková doubrava	DBZ, BK2, HB1	4,1	14,8
2N	kamenitá kyselá buková doubrava	DB7, BK3, LP+, BR+, BO+	0,1	0,2
2S	svěží buková doubrava	DB6, BK3, HB1	3,4	12
2A	javorobuková doubrava	DB5, BK1, LP2, JV1, HB1, BB+	0,13	0,5
2D	obohacená buková doubrava	DB5, BK1, LP2, JV1, HB1, JL+, (slabě keře)	0,1	0,2
2B	bohatá buková doubrava	DB6, BK3, HB1, LP, BRK+, JV+, (CER+), slabě keře	2,7	9,6
3N	kamenitá kyselá dubová bučina	BK6, DB3, JD1, LP+ (BO+)	0,4	1,4
3D	obohacená dubová bučina	BK6, LP2, DB2, JV+, JD+	0,1	0,2
3J	lipová javořina	BK4, LP3, JV2, JD1, JLH+, HB+, DB+, JS+, (TS+)	1,3	4,7
Celkem			27,97	100

* Přirozená dřevinná skladba je odvozena z typologického klasifikačního systému ÚHÚL (PLÍVA 1987). Zkratky dřevin odpovídají vyhl. č. 186/2022 Sb., v platném znění. Výměry v ZCHÚ zastoupených SLT byly zjištěny planimetrováním v prostředí GIS nad vrstvou typologického mapování (ÚHÚL 2024).

Pozn.: Celková výměra SLT (resp. i výměra PUPFL dle LHP) nekoresponduje s výměrou PR dle údaje KN. Důvodem je nesoulad (kvalita) použitých podkladů (vrstev katastrální mapy a typologického mapování).

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

Pozn. Pro lesní pozemky v jižní části PR – JPRL 217A 14/6, byly z důvodů značných rozdílů v charakterech v JPRL zastoupených biotopů a na ně vázaných (navržených) způsobů péče, zavedeny dílčí plochy 1 – 3.

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Nejsou součástí ZCHÚ.

S PR U doutné skály sousedí vodní nádrž Vranov, kde jsou účelem využití výroba elektrické energie, protipovodňová ochrana, rekreace, sportovní rybářství a plavba, přičemž především rekreační využívání je intenzivní. Pod skalní ostrožnou s bitovským hradem se stékají řeky Dyje a Želetavka.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Skály, kameny, volně roztroušené balvany i ostatní suťový materiál je třeba ponechat v přirozeném stavu. Sběr a odnášení kamenů z lokality jsou nepřijatelné.

2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

V PR se plochy mimo lesní pozemky nacházejí jen okrajově. Jedná o tři pozemky o celkové výměře 6266 m² (DP dle KN – ostatní plocha), které tvoří využívané, převážně nezpevněné lesní cesty, které jsou v území PR arondovány. Původně do rezervace začleněný pozemek o výměře 66 m² (DP dle KN – zastavěná plocha a nádvoří), na kterém se nachází stavba bunkru (tzv. „řopík“) ve svahu v jižní lesnaté části byl z rezervace vyňat.

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 ochranných zásahů do území a závěry pro další postup

A. ekosystémy

ekosystém:	S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových 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 (min. 1,5 ha)	Odhadnutá rozloha ekosystému vychází z v roce 2014 aktualizované vrstvy mapování biotopů. Biotop S1.2 zaujímá rozlohu ca 1,5 ha s tím, že přesné určení jeho rozlohy je s ohledem na svažitosť terénu, resp. kolmost lomových stěn složitá (jedná se tedy pouze o hrubý odhad). S ohledem na reliktní charakter vegetace vázané na primární bezlesí skalnatých svahů a skalních hran, teras či drolin se nepředpokládá velká změna v rozloze biotopu v průběhu posledních dekád. Dosavadní bezzásahový režim péče lze považovat za vyhovující.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

absence invazních druhů	V současnosti i v minulosti bez zjištěných invazních druhů. Vzhledem k stále četnému výskytu trnovníku akátu a šejíku obecného na části lokality ZCHÚ a OP přetrvává riziko jejich šíření.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt charakteristických, diagnostických a významných druhů rostlin	Skalní biotopy jsou porostlé charakteristickými druhy jako sleziník červený (<i>Asplenium trichomanes</i>), kaprad' rozložená (<i>Dryopteris dilatata</i>) a dále četnými mechorosty a lišejníky.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
ekosystém:	S2 Pohyblivé sutě	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 0,5 ha)	Odhadnutá rozloha ekosystému vychází z v roce 2014 aktualizované vrstvy mapování biotopů. Biotop S2 zaujímá rozlohu ca 0,5 ha s tím, že přesné určení jeho rozlohy je s ohledem na svažitost terénu a častou mozaikovitost složité (jedná se tedy pouze o hrubý odhad). Dosavadní bezzásahový režim péče lze považovat za vyhovující.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
absence invazních druhů	V současnosti i v minulosti bez zjištěných invazních druhů. Vzhledem k stále četnému výskytu trnovníku akátu a šejíku obecného na části lokality ZCHÚ a OP přetrvává riziko jejich šíření.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
ekosystém:	T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 0,2 ha)	Odhadnutá rozloha ekosystému vychází z v roce 2014 aktualizované vrstvy mapování biotopů. Biotop T3.1 zaujímá rozlohu ca 0,2 ha s tím, že přesné určení jeho rozlohy je s ohledem na svažitost terénu a častou mozaikovitost složité (jedná se tedy pouze o hrubý odhad). V případech kumulace dřevní hmoty z padlých souší z přilehlých lesních biotopů je žádoucí její odstranění z trávníků, jinak lze dosavadní bezzásahový režim péče považovat za vyhovující. V některých částech je stav zhoršen nadměrným působením zvěře (sešlap a eutrofizace).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
absence invazních druhů	V současnosti i v minulosti bez zjištěných invazních druhů. Vzhledem ke stále četnému výskytu trnovníku akátu a šejíku obecného na části lokality ZCHÚ a OP přetrvává riziko jejich šíření.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt charakteristických, diagnostických a významných druhů rostlin (tařice skalní, chrpa chlumní široolistá, kavyl Ivanův)	Na skalách nad přehradou roste v bohatých porostech tařice skalní pravá (<i>Aurinia saxatilis</i> subsp. <i>saxatilis</i>), chrpa chlumní široolistá (<i>Centaurea triumfettii</i> subsp. <i>axillaris</i>) a vzácně se vyskytuje i kavyl Ivanův (<i>Stipa pennata</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
ekosystém:	K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	

rozloha ekosystému (min. 0,05 ha)	Biotop K4A zaujímá rozlohu ca 0,05 ha s tím, že přesné určení jeho rozlohy je s ohledem na svažitost terénu, častou mozaikovitost a výraznou maloplošnost výskytu složité (jedná se tedy pouze o hrubý odhad). V případech kumulace dřevní hmoty z padlých souší z přilehlých lesních biotopů je žádoucí její odstranění z křovin, jinak lze dosavadní bezzásahový režim péče považovat za vyhovující. V některých částech je stav zhoršen nadměrným působením zvěře (sešlap a eutrofizace).	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	neznámý
absence invazních druhů	V současnosti i v minulosti bez zjištěných invazních druhů. Vzhledem ke stále četnému výskytu trnovníku akátu a šeríku obecného na části lokality ZCHÚ a OP přetrvává riziko jejich šíření.	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt charakteristických, diagnostických a významných druhů rostlin	Dominuje skalník celokrajný (<i>Cotoneaster integerrimus</i>), který je však poškozován okusem zvěří, běžně se vyskytuje tařice skalní pravá (<i>Aurinia saxatilis</i> subsp. <i>saxatilis</i>) či smolníčka obecná (<i>Lychnis viscaria</i>).	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	neznámý
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 s cílenými zásahy pro biodiverzitu (min. 10,5 ha)	Odhadnutá rozloha vychází z v roce 2014 aktualizované vrstvy mapování biotopů a aktuálně činí v části s cílem provádění aktivní péče ca 10,5 ha.	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost starých (veteránských) stromů (min. průměrně 5 ks/ha)	V ekosystému jsou přítomny staré (tzv. veteránské) stromy v počtu min. 5 ks na hektar rozlohy. Jedná se převážně o duby zimní, habry a lípy, které plní funkci biotopových stromů (výskyt mikrohabitátů).	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	setrvalý
absence invazních druhů	V současnosti se na podstatně většině rozlohy nevyskytují invazní druhy. V částech v blízkosti bitovského hradu a hlavní přístupové cesty se jednotlivě až plošně vykytují trnovník akát a šerík obecný. Obě dřeviny byly v minulosti a budou i nadále předmětem eradikačních zásahů. Vzhledem ke stále četnému výskytu trnovníku akátu a šeríku obecného i v části OP přetrvává riziko jejich šíření.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost mrtvého dřeva v celé škále stupňů rozkladu (min. 50 m ³ /ha)	V současnosti je na lokalitě v ekosystému zastoupeno mrtvé ležící dřevo v různých stupních rozkladu v objemu ca 20 m ³ /ha (stanoveno kvalifikovaným odhadem). Minimálně od roku vyhlášení ZCHÚ dochází k nárůstu objemu mrtvého dřeva a jeho pozvolnému rozkladu. Dle metodiky (MŽP 2014) je doporučené množství ponechaného tlejícího dřeva stanoveno expertním odhadem pro obdobné podmínky v rozmezí 40–150 m ³ /ha. Cílový stav 50 m ³ /ha lze dosáhnout pouze dlouhodobým působením dynamiky vývoje lesního ekosystému a zamezením odnímání mrtvého dřeva z lokality, tj. i ponecháváním dřevní hmoty v případech nutného bezpečnostního kácení či ořezů. Vzhledem k aktuálnímu zastoupení souší DBZ, HB a BO bude podíl mrtvého ležícího dřeva dále narůstat.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
přítomnost dřevin přirozené druhové skladby v ekosystému	V ekosystému jsou zastoupeny veškeré dřeviny přirozené druhové skladby dle PLÍVY (1987), vč. vtroušeného jeřábu břeku (<i>Sorbus torminalis</i>). Perspektiva zastoupení dubu zimního je podmíněna zásahy na jeho podporu.	
	stav:	dobry
	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 ponechaného samovolnému vývoji (min. 2,5 ha)	Odhadnutá rozloha vychází z v roce 2014 aktualizované vrstvy mapování biotopů a aktuálně činí v části s cílem ponechání samovolnému vývoji ca 2,5 ha.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“	V současnosti je ekosystém na podstatné většině rozlohy zařazen do stupně přirozenosti „les přírodě blízký“. Části v blízkosti bitovského hradu a hlavní přístupové cesty jsou z důvodu vyššího zastoupení trnovníku akátu a šeríku obecného zařazeny do stupně přirozenosti „les nepůvodní“.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
absence invazních druhů	V současnosti se na podstatné většině rozlohy nevyskytují invazní druhy. V částech v blízkosti bitovského hradu a hlavní přístupové cesty se jednotlivě až plošně vykytují trnovník akát a šerík obecný. Obě dřeviny byly v minulosti a budou i nadále předmětem eradikačních zásahů. Vzhledem ke stále četnému výskytu trnovníku akátu a šeríku obecného i v části OP přetrvává riziko šíření.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
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 (min. 7 ha)	Současná rozloha ekosystému L4 je ca 7 ha. Odhadnutá rozloha ekosystému vychází z v roce 2014 aktualizované vrstvy mapování biotopů. Vzhledem ke stanovištním podmínkám i aktuálnímu stavu biotopu, ve kterém byl až na přípustné výjimky uplatňován bezzásahový režim, není předpoklad snižování rozlohy.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost vývojových fází ekosystému – přítomny porostní mezery o velikosti min. 0,03 ha se zmlazením druhů PDS)	V ekosystému jsou vlivem přirozené vývojové dynamiky vytvořeny mezery v zápoji (tzv. gapy), ve kterých dochází ke spontánní obnově dřevin přirozené skladby přítomných v různých výškových třídách. V roce 2024 bylo zjištěno zmlazení především javoru mléče, jasanu ztepilého, jilmu drsného, lip a pomístně i jedle bělokoré, buku lesního a tisu červeného. Režim samovolného vývoje v budoucnu zaručí permanentní přítomnost vývojových fází ekosystému. Dynamiku vývoje však může negativně ovlivňovat působení zvěře v případě jejich pro vývoj ekosystému neúnosných stavů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“	V současnosti je ekosystém zařazen do stupně přirozenosti „les přírodě blízký“. Pouze plošně nevýznamná část ekosystému je z důvodu vyššího zastoupení trnovníku akátu a šeríku obecného zařazena do stupně přirozenosti „les nepůvodní“. V souvislosti s pohybem turistů a návštěvníků bitovského hradu po přilehlých značených stezkách dochází a bude i nadále docházet k bezpečnostnímu kácení stromů, které přímo ovlivňuje i předmětný ekosystém.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
přítomnost mrtvého dřeva v celé škále stupňů rozkladu (min. 100 m ³ /ha)	V současnosti je na lokalitě v ekosystému zastoupeno mrtvé ležící dřevo v různých stupních rozkladu v objemu ca 70 m ³ /ha (stanoveno kvalifikovaným odhadem). Minimálně od roku vyhlášení ZCHÚ dochází k nárůstu objemu mrtvého dřeva a jeho pozvolnému rozkladu. Dle metodiky (MŽP 2014) je doporučeno množství ponechaného tlejícího dřeva stanoveno expertním odhadem pro obdobné podmínky v rozmezí 120–240 m ³ /ha. Cílového stavu 100 m ³ /ha (upraven s ohledem na místní podmínky) lze dosáhnout pouze dlouhodobým působením dynamiky vývoje lesního ekosystému a zamezením odnímání mrtvého dřeva z lokality, tj. i ponecháváním dřevní hmoty v případech nutného bezpečnostního kácení či ořezů.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se

	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
absence invazních druhů	V současnosti i v minulosti převážně bez invazních druhů. Pouze na plošně nevýznamné části ekosystému (u vyhlídky na hrad, resp. v blízkosti hradu) se jednotlivě vykytují šejík obecný a trnovník akát. Obě dřeviny byly v minulosti a budou i nadále předmětem eradikačních zásahů. Vzhledem ke stále četnému výskytu trnovníku akátu a šejíku obecného na části lokality ZCHÚ i v části OP přetrvává riziko šíření.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost dřevin přirozené druhové skladby (vč. jedle bělokoré a tisů červeného) v ekosystému	V ekosystému jsou zastoupeny veškeré druhy dřevin přirozené dřevinné skladby dle PLÍVY (1987), vč. několika jedinců tisů červeného (pravděpodobně kult. původu). Aktuálně dochází k odumírání dospělých jedinců cenné místní populace jedle bělokoré, jejíž budoucí zastoupení je ohroženo i z důvodu blokování zmlazení okusem v důsledku neúčinných stavů spárkaté zvěře. Vlivem napadení voskovičkou jasanovou (<i>Hymenoscyphus fraxineus</i>) dochází k úbytku dospělých JS, a jejich podíl se tedy bude v čase snižovat. V tomto kontextu je třeba na jeho místy intenzivní zmlazování nahlížet shovívavě a nechat proběhnout proces přirozené selekce genotypů.	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	zhoršující se
ekosystém:	L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (<i>Genista pilosa</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 4 ha)	Odhadnutá rozloha ekosystému vychází z v roce 2014 aktualizované vrstvy mapování biotopů. Biotop L6.5B zaujímá rozlohu ca 4 ha s tím, že přesné určení jeho rozlohy je s ohledem na svažitost terénu a častou mozaikovitost s dalšími teplomilnými biotopy složité (jedná se tedy pouze o hrubý odhad). V případech kumulace dřevní hmoty z padlých (především borových) souší z přilehlých lesních biotopů je žádoucí její odstranění z trávníků; dosavadní převážně bezzásahový režim péče lze považovat za méně vyhovující, bude nutné aktivními zásahy udržovat rozvolněný charakter biotopu. Biotop má tendenci zarůstat a objevují se náznaky ruderalizace.	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	zhoršující se
přítomnost starých (veteránských) osluněných stromů (min. průměrně 10 ks/ha)	V ekosystému jsou aktuálně přítomny staré (tzv. veteránské) stromy v počtu min. 10 ks na hektar rozlohy, které se vlivem zapojování porostu dostávají do zástínu. Jedná se převážně o duby zimní, které by mohly plnit funkci biotopových stromů (výskyt mikrohabitátů).	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	zhoršující se
absence invazních druhů	V minulosti došlo k likvidaci skupinovitě vtoušeného trnovníku akátu v přilehlé dubohabřině. V současnosti převážně bez invazních druhů. Pouze na plošně nevýznamné části ekosystému (v blízkosti zmíněné eradikované skupiny AK) se jednotlivě akát vykytuje. Vzhledem ke stále četnému výskytu trnovníku akátu a šejíku obecného na části lokality ZCHÚ i v části OP přetrvává riziko šíření.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

přítomnost mrtvého dřeva v celé škále stupňů rozkladu (min. 40 m ³ /ha)	V současnosti je na lokalitě v ekosystému zastoupeno mrtvé ležící dřevo v různých stupních rozkladu v objemu ca 25 m ³ /ha (stanoveno kvalifikovaným odhadem). Minimálně od roku vyhlášení ZCHÚ dochází k nárůstu objemu mrtvého dřeva a jeho pozvolnému rozkladu. Dle metodiky (MŽP 2014) je doporučené množství ponechaného ležícího dřeva stanoveno expertním odhadem pro obdobné podmínky v rozmezí 40–80 m ³ /ha. Cílového stavu 40 m ³ /ha (upraven s ohledem na místní podmínky) není dosaženo. V případě realizace těžebních zásahů za účelem prosvětlování či nutného bezpečnostního kácení či ořezů je žádoucí alespoň část dřevní hmoty ponechávat na místě, pakliže to nepřispívá k riziku zarůstání stabilizovaných bezlesí.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
přítomnost dřevin přirozené druhové skladby v ekosystému	V ekosystému jsou zastoupeny veškeré druhy dřevin přirozené dřevinné skladby dle PLÍVY (1987), vč. teplomilných keřů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
zápoj starších porostů max. 60% plného zápoje korun	Vlivem dlouhodobé absence managementových zásahů dochází k pomístnému zarůstání a zapojování porostů. Na některých místech je však vlivem usychání a odumírání stromů zápoj snížen pod definovanou hodnotu. Celkově je hodnota zápoje dle odhadu vyšší než 60 % z plného korunového zápoje. Pro obnovu a zachování rozvolněné struktury porostů bude žádoucí provést pomístné těžební zásahy – proředění.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
ekosystém:	L8.1B Boreokontinentální bory	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 0,2 ha)	Odhadnutá rozloha ekosystému vychází z v roce 2014 aktualizované vrstvy mapování biotopů. Biotop L8.1B zaujímá rozlohu ca 0,2 ha s tím, že přesné určení jeho rozlohy je s ohledem na svažitost terénu a častou mozaikovitost složité (jedná se tedy pouze o hrubý odhad). Vlivem stresu se v čase snižuje zastoupení borovice lesní, která se zde neobnovuje. Ohroženími jsou i šíření invazního trnovníku akátu a negativní vliv zvěře na ekosystém. Projevuje se i eutrofizace. V případech kumulace dřevní hmoty z padlých souší z přilehlých lesních biotopů je žádoucí její odstranění z trávníků a světlin, jinak lze dosavadní převážně bezzásahový režim péče považovat za vyhovující.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zhoršující se
absence invazních druhů	V rozvolněných porostech se jednotlivě až skupinovitě vyskytuje šířící se trnovník akát. Sporadicky se objevují i semenáče šeríku obecného. Obě dřeviny byly v minulosti a budou i nadále předmětem eradikačních zásahů. Vzhledem ke stále četnému výskytu trnovníku akátu a šeríku obecného na části lokality ZCHÚ i v části OP přetrvává riziko šíření. Zastoupení nepůvodní borovice černé se vlivem jejího odumírání snižuje a nedochází k jejímu zmlazování.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

Aktivní péče o světlé lesy

Na základě výsledků a doporučení především průzkumu zaměřeného na brouky (ŠKORPÍK 2013) je žádoucí na vybraných lokalitách výskytu ZCHD, především pak saproxylických brouků, přistoupit k provádění aktivních zásahů pro možné zachování jejich populací. Kromě striktní ochrany starých stromů s vhodnými mikrohabitaty je třeba zajistit i jistou kontinuitu prostředí, které bylo v minulosti často rozvolněným lesostepním biotopem (v minulosti např. i

pastvinami). Z těchto důvodů budou v teplomilných biotopech v jižní části rezervace (především L6.5B a částečně i L3.1) navržena i některá opatření aktivního managementu, podrobněji viz kap. 3.1. Vzhledem k silnému ovlivnění těchto lokalit zvěří a jejich částečnou eutrofizací je vhodné tato opatření provádět na základě odborného posouzení a následně vyhodnocovat jejich účinnost. Proto se bude prozatím jednat o vybrané reprezentativní plochy pro ověření nastavení způsobu péče.

V případě biotopu L3.1 došlo k rozdělení plochy ekosystému z pohledu uplatňované péče. V lokalitě se západní expozicí, kde přírodě blízké dubohabřiny tvoří přechody do suťového lesa, bude uplatněn neintervenci přístup. Na lokalitách plošiny s původně založeným lesoparkem a v jižní části rezervace s přechody do teplomilných biotopů budou navržena opatření aktivní péče. Otázkou jsou také způsoby vedoucí k zachování podílu dubu, jakožto zásadního elementu ekosystému, na který je vázána významná část druhové bohatosti (především bezobratlých) v porostech. V našich podmínkách jsou dubohabřiny dlouhodobě člověkem ovlivňovány. Dominantní zastoupení dubu může být vázáno na historické způsoby hospodaření (např. výmladkové lesy), velikost obnovních prvků při pasečném hospodaření v nedávné minulosti i v současnosti apod. Do budoucna však zachování dominantního podílu dubu nepřejí neúměrné stavy zvěře, která je faktorem blokujícím přirozenou obnovu okusem, ale i konkurence habru a dalších dřevin s vyšší tolerancí ke stínu. Aktivní opatření jsou cílena i na udržení, resp. podporu zastoupení dubu. Vývoj biotopu je nutné sledovat v čase a v dalším plánu péče případně revidovat indikátory cílového stavu.

V přirozené dřevinné skladbě suťových lesů svazu *Tilio-Acerion* se vyskytují i jedle bělokorá (*Abies alba*) a tis červený (*Taxus baccata*). Vzhledem k ekologickému významu obou dřevin je jim ve vztahu k lokalitě žádoucí věnovat ochrannou pozornost.

Jedle bělokorá

Na lokalitě se nachází významná místní zbytková populace jedle bělokoré, která byla pro svoji jedinečnost a zranitelnost v minulých plánech péče řazena mezi hlavní předměty ochrany (na základě jejího uvedení v soudobé verzi Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR). Na kontinuální existenci jedlí na lokalitě jsou vázány vzácné druhy především hub, ale i saproxylického hmyzu (jedná o se unikátní refugium montánních druhů). Během doby platnosti předchozího plánu péče (2014–2025) však došlo k dalšímu zhoršení zdravotního stavu jedlové populace, viz přílohu F1 (obr. 3 a 4). Aktuálně se na lokalitě nachází poslední desítky živých dospělých jedinců s tím, že v severní části jde již pouze o několik živých jedlí. Vysoký podíl čerstvých souší a chřadnoucích jedinců spolu s kombinací chybějících mladších růstových fází a nemožností odrůstání jinak přítomného zmlazení (způsobeno okusem zvěří) nedává naději na zachování populace v dostatečné početnosti (udržení genofondu). Problém je to i pro populace některých vzácných organismů vázaných na jedlí, kdy může výhledově dojít k přerušení kontinuity koloběhu (cyklu) mrtvého dřeva a populacím hrozí ztráta živých substrátů. V minulosti byla na lokalitě prováděna ochrana semenáčků (oplocenky, individuální ochrana pletivem a nátěry), ale úspěšnost opatření není vysoká.

Vzhledem k trendu rychlého úpadku populace JD v čase je pro její záchranu nezbytně nutné uplatňovat cílená účinná opatření, především péči o zmlazení. Populace si zachovala zmlazovací schopnost. Jelikož se vlivem odumírání starých jedinců na reprodukci bude podílet stále nižší počet jedinců, je vhodné provést monitoring stavu zmlazení a kromě nových semenáčků opětovně účinně ochránit i silně poškozené starší semenáče, které mohou zregenerovat (což se ostatně potvrzuje i z jiných lokalit, např. v NP Podyjí). Vzhledem k tlaku zvěře na lokalitě se bude jednat o dlouhodobé opatření, jehož cílem je zajistit zachování jedinečného genotypu zdejší jedlové populace.

Jako další opatření pro záchranu genofondu zdejší populace je vzhledem k její špatné perspektivě vhodné provést sběr šišek a zajistit vypěstování sazenic, které lze následně vysadit na vhodná stanoviště v OP a okolních hospodářských lesích. Pro zjištění informací o genofondu a možnosti porovnání s ostatními populacemi JD v ČR byly v roce 2024 pracovníky VÚLHM odebrány vzorky DNA z některých jedinců místní populace pro provedení genetických analýz, jejichž výsledky prozatím (ke konci r. 2024) nejsou známy.

Tis červený (zpracováno dle PONIKELSKÝ 2022, 2024; NOVOTNÝ et al. 2023, 2024a; KOMÁRKOVÁ et al. 2024; Plán péče 2024; PONIKELSKÝ et al. 2024)

Širší oblast Podyjí, které je ZCHÚ součástí, je významná v republikovém měřítku existencí jedné z nemnoha dochovaných původních zbytkových populací silně ohroženého tisu červeného (ZATLOUKAL et al. 2013). Na území Národního parku (NP) Podyjí a NP Thayatal roste v současnosti tis vzácně na zastíněných úpatích suťových svahů v inverzních polohách na pravém břehu Dyje mezi Braitavou a Hardeggem a dále před Umlaufbergem, na levém břehu pak v okolí Hardeggské vyhlídky a Širokého pole (NĚMEC 2021). Tvoří zde součást keřového patra asociace *Tilio cordatae-Fagetum*, která byla vymapována na severních svazích v západní části území, kde zůstala dodnes zachována antropicky relativně nenarušená, někdy až pralesovitá společenstva (CHYTRÝ, VICHEREK 2000).

V době zahájení aktivního záchranného managementu v roce 2015 sestávala zbytková populace v NP Podyjí pouze ze 2 souší, 1 odumírajícího a $20 \pm$ vitálních, převážně samčích jedinců na celkem 4 lokalitách, přičemž pouze na 2 z nich byl zjištěn i výskyt semenáčků (PONIKELSKÝ 2022). Před zahájením záchranného managementu se tak z hlediska charakteru a rizikovosti jednalo o slabou, nicméně dosud životaschopnou populaci s četností 30–100 jedinců, i když z pohledu efektivní velikosti populace N_e (i s ohledem na dvoudomost tisu) reálně spíše o neživotaschopný fragment s četností do 20 jedinců (JELÍNKOVÁ, ZATLOUKAL 2001). V rámci řízeného posilování této populace bylo proto v letech 2015–2024 na vhodná stanoviště vysázeno již 340 výpěstků místního, převážně generativního původu. Mnohem četnější přirozené výskyty se nacházejí na protilehlé straně Dyje v rakouském NP Thayatal, kde byly recentně pozorovány minimálně desítky vitálních dospělých, převážně samičích tisů (PONIKELSKÝ 2022), spíše zde však odhadem rostou řádově stovky jedinců stromovitého vzrůstu (podrobná inventarizace není dle sdělení rakouské strany k dispozici).

V moravské části Podyjí mimo území NP rostou další dospělé tisy v suťových lesích svazu *Tilio-Acerion* v Přírodní rezervaci (PR) Bílý kříž (ca 15 ks) a PR Tisová stráž (ca 38 ks), které jsou obě součástí širšího pásu ekosystémů s přírodě bližším charakterem táhnoucího se podél obou břehů Dyje zhruba od Uherčic k Vranovu n. Dyjí (součástí je rovněž PR U Doutné skály). Do tohoto pásu spadá rovněž osamocený výskyt vzrostlého samčího tisu na lokalitě Kolikron naproti ostrohu Babka v katastrálním území Jazovice. Přirozená společenstva s výskytem tisu se (CHYTRÝ, VICHEREK 2000) v okolí Vranovské přehrady a Uherčicka vyskytují pouze ojedinele a jejich potenciální souvislý výskyt začíná až v oblasti Českomoravské vrchoviny na Jemnicku a Moravskobudějovicku. Z Jemnicka (u Budkova) historický výskyt tisu nepřímo dokládá zmínka z roku 1360 o zaniklé osadě Tisová (MÁLEK 1984). Směrem na západ byly bučiny s pravděpodobnou příslušností k *Tilio cordatae-Fagetum* zjištěny na Dyji v okolí Kolmitzdörf, mezi městy Raabs a Drosendorf. Asociace byla dříve uváděna jen ze submontánních poloh středních, jižních a severozápadních Čech, podobná společenstva z Rakouska byla popsána z dunajské terasy mezi obcemi Haslau a Regelsbrunn ze 160 m n. m. a z údolí řeky Kamp (CHYTRÝ, VICHEREK 2000). Na historický výskyt tisu odkazuje také název hradu a osady Eibenstein na Dyji poblíž Drosendorfu. Nověji řadí BOUBLÍK et al. (2013)

podyjské výskyty tisů zejména k asociaci *Seslerio albicantis-Tilietum cordatae* (pěchavové skalní lipiny), v níž je tis jedním z diagnostických druhů.

PR U doutné skály leží v centru výše představeného prostoru s historickým výskytem tisů a zahrnuje lesní společenstva (suťové lesy svazu *Tilio-Acerion*), ve kterých je tis součástí přirozené dřevinné skladby. S přihlédnutím k aktuálnímu stavu a trendům srovnatelných populací tisů v ČR i v zahraničí a po zvážení předkládaných argumentů v rámci diskusí na odborných setkáních se jeví jako vhodné provést na lokalitě ZCHÚ a v blízkém okolí šetrná opatření, která budou součástí aktivního managementu záchrany genofondu přirozené podyjské populace tisů.

K doplnění chybějících znalostí byly v letech 2021 a 2022 na zdejších původních lokalitách s výskytem tisů (NP Podyjí, NP Thayatal, PR Bílý kříž, PR Tisová stráň) a doplňkově i na lokalitách s kulturními výskyty (včetně areálu bitovského hradu a památného tisů u hradu) provedeny pracovníky VÚLHM, v. v. i., odběry vzorků DNA ze 139 jedinců. Jedná se o součást širěji pojaté výzkumné aktivity, která si klade za cíl zmapovat a vzájemně porovnat genetické charakteristiky domácích lokálních populací tisů červeného a na základě získaných výsledků odvodit doporučení pro jejich další ochranný management. Z výsledků mj. vyplývá, že dílčí populace tisů v ČR se při svém izolovaném vývoji vzájemně geneticky diferencovaly, přitom si však přes svou relativně nízkou početnost zachovaly uspokojivou genetickou diverzitu. Pro ochranný management podyjské populace tisů lze přijmout doporučení na rychlou generativní reprodukci místních genových zdrojů s navýšením na efektivní populační velikost 50–500 jedinců (NOVOTNÝ et al. 2023, 2024a).

Aktuálně (r. 2024) se ve ZCHÚ a v jeho blízkém okolí vyskytuje ca 18 tisů > 1 m pravděpodobně kulturního původu. V areálu bitovského hradu roste 7 kulturních tisů (z toho 3 samičí). Na hranici ZCHÚ (převážně již v OP) je pak známo dalších 11 tisů – starý samičí tis, který je součástí vyhlášeného souboru památných stromů (Památné stromy u hradu), a 10 tisů neznámého původu, které rostou ve dvou skupinkách představujících pozůstatky repatriační výsadby realizované LČR, s. p., LS Znojmo v letech 2011–2012. Potomstvo některých z uvedených tisů v nehojném počtu spontánně pomístně proniká do území rezervace, viz přílohu F1 (obr. 8). S ohledem na uvedené skutečnosti je přínosné zajistit v území i přítomnost tisů původem z vhodných genetických zdrojů. V souladu s dosavadními poznatky výzkumu (NOVOTNÝ et al. 2024a) přicházejí pro tento účel v úvahu zejména tisů dochované v pouhých desítkách exemplářů v PR Bílý kříž a PR Tisová stráň. Namnožením těchto tisů a rozšířením jejich potomstva do vhodných oblastí podyjského regionu západně od NP Podyjí by v budoucnu mohl být navozen přirozený kontakt (hybridizace) s četnějšími výskyty tisů na území NP Podyjí a NP Thayatal.

Repatriační výsadby by měly být prováděny do vhodných podmínek růstového prostředí (ZATLOUKAL et al. 2001), které jim poskytnou dlouhodobou udržitelnost, což může být vzhledem k současné situaci s vysokými stavy zvěře (platí i pro PR U doutné skály) problematické. V úvahu přichází využití ochranného pásma PR, popř. dalších, ne příliš vzdálených potenciálně vhodných lokalit. Zde však bude nutné navázat spolupráci se správcem pozemků (Lesy České republiky, s. p., LS Znojmo), a zajistit tak dlouhodobou podporu pro myšlenku záchrany místní populace tisů. Doporučeny jsou výsadby v oplocených skupinách pod rozvolněné listnáče, ve kterých bude v budoucnu možné lesnický intervenovat, např. volbou různé (nepravidelné) intenzity probírek.

B. druhy

druh:	tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
výskyt druhu na lokalitě – zastižení při cílených průzkumech	PR představuje pro tesaříka obrovského vhodný biotop. Několik aktivních stromů s populací druhu bylo zjištěno v jižní části území (ŠKORPÍK 2013); aktuální početnost ani vitalita populace nejsou známy. Aktuální cílené průzkumy nejsou k dispozici a objektivní hodnocení trendu vývoje tohoto ukazatele je v této situaci nemožné.
	stav: neznámý
	trend vývoje: neznámý
přítomnost starých osluněných dubů	Na lokalitě se vyskytují minimálně desítky přestárlých stromů, stromů usychajících, mrtvých a pahýlů, které však vesměs nejsou osluněné. Duby jsou na lokalitě ponechávány především přirozenému vývoji až do stadia rozpadu, vlivem zarůstání biotopů však klesá jejich osluněnost.
	stav: zhoršený
	trend vývoje: zhoršující se
druh:	kovařík fialový (<i>Limoniscus violaceus</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
výskyt druhu na lokalitě – zastižení při cílených průzkumech	PR představuje pro kovaříka fialového vhodný biotop a výskyt druhu zde byl opakovaně zjištěn. Naposledy ve střední (parkové) části a v jižní části území na svahu nad přehradou (ŠKORPÍK 2013); aktuální početnost ani vitalita populace nejsou známy. Aktuální cílené průzkumy nejsou k dispozici a objektivní hodnocení trendu vývoje tohoto ukazatele je v této situaci nemožné.
	stav: neznámý
	trend vývoje: neznámý
přítomnost starých odumírajících a odumřelých listnatých stromů alespoň částečně osluněných s přízemními dutinami	Cílený monitoring přítomnosti vhodných habitatových stromů není v současnosti k dispozici, nicméně v lesních biotopech se vzhledem k jejich stavu a fázi vývoje vyskytují. Z tohoto pohledu jsou lokality z hlediska ekologických nároků druhu v relativně vyhovujícím stavu.
	stav: dobrý
	trend vývoje: setrvalý
druh:	roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
výskyt druhu na lokalitě – zastižení při cílených průzkumech	PR představuje pro roháče obecného vhodný biotop. Výskyt druhu zaznamenán v jižní části rezervace; sklepán z dubu (ŠKORPÍK 2013); aktuální početnost ani vitalita populace nejsou známy, chybí data z aktuálního cíleného průzkumu a objektivní hodnocení trendu vývoje tohoto ukazatele je v této situaci nemožné.
	stav: neznámý
	trend vývoje: neznámý
přítomnost starých odumírajících a odumřelých listnatých stromů alespoň částečně osluněných (souše, vývraty, pařezy, torza)	Na lokalitě se vyskytují minimálně desítky přestárlých stromů, stromů usychajících, mrtvých a pahýlů, které však vesměs nejsou osluněné. Tyto stromy jsou na lokalitě ponechávány především přirozenému vývoji až do stadia rozpadu s tím, že ještě v nedávné minulosti tomu tak vždy bohužel nebylo. Vlivem zarůstání biotopů však klesá jejich osluněnost.
	stav: zhoršený
	trend vývoje: zhoršující se

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize zájmů ochrany přírody se nepředpokládá.

3. Plán zásahů a opatření

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

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

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Rámcová směrnice (RS) péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	les ochranný – (21a) / les zvláštního určení – (32a, 32c)	0Z, 1Z, 2Z, 1J, 3J (2A, 2N, 3N, 2S, 3D)	(a) L4 Suťové lesy (a) L3.1 Hercynské dubohabřiny (přechody do L4 – záp. exp.)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
0Z	BO9, BR1, DB+ (BK+, SM+)		
1Z	DB9, BR1, HB+, BO+		
2Z	DBZ7, BK2, BR1, BO+		
1J	DBZ3, LP2, JV2, HB2, BRK1, BB+, TR+, keře		
3J	BK4, LP3, JV2, JD1, JLH+, HB+, DBZ+, JS+, TS+		
2A	DB5, BK1, LP2, JV1, HB1, BB+		
2N	DB7, BK3, LP+, BR+, BO+		
3N	BK6, DB3, JD1, LP+ (BO+)		
2S	DB6, BK3, HB1		
3D	BK6, LP2, DB2, JV+, JD+		
Porostní typ A		Porostní typ B	Porostní typ C
listnatý (smíšený) – dřeviny přirozené druhové skladby			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)
-			
Obmýetí*	Obnovní doba*	Obmýetí*	Obnovní doba*
---	---		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Ponechání samovolnému vývoji; v současnosti však s přípustnou šetrnou podporou jedinců původní cenné zbytkové populace jedle bělokoré, případnou redukcí invazních druhů dřevin a bezpečností těžbou u tur. cest. a infrastruktury.			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Přednostně samovolný vývoj; provádět pouze: - případnou redukcí invazních druhů dřevin (AK, šejík – injektáž), - bezpečností kácení a ořez stromů rizikových z pohledu bezpečnosti osob, majetku a provozu s následným ponecháním dřevní hmoty na lokalitě.			
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Přednostně samovolný vývoj; přirozená obnova druhů PDS; provádět pouze: - opatření na podporu populace tisu – výhledově posilovací/repatriační výsadby tisu z místních zdrojů podyjské původní zbytkové populace (do 10 ks v ZCHÚ, do 50 ks v OP), v případě jeho zpracování a schválení postupovat v souladu s regionálním akčním plánem pro tis červený v Podyjí.			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář ke způsobu použití dřeviny při umělé obnově	

3J	TS (tis červený)	V případě realizace posilovacích/repatriačních výsadby na záchranu původní zbytkové podyjské populace tisů červeného (primárně realizovaných mimo území PR) je možné v jednotlivých odůvodněných případech vnést na vhodná místa do 10 ks vyspělejších sazenic za přísného dodržení vhodného místního genetického původu.
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů		
Přednostně samovolný vývoj; provádět pouze: - pomístnou ochranu a podporu přirozeného zmlazení jedle a jedinců tisů z případné posilovací/repatriační výsadby. Při stavbě individuálních ochranných, popř. malých oplocenek používat materiály zaručující dlouhodobější funkčnost a stabilitu v náročném terénu (svařované pletivo, roxorové tyče). Žádoucí je obnovit i nefunkční ochrany starších (i silně) poškozených semenáčů jedle a umožnit jejich regeneraci. Pro úspěšnost provedených opatření je nezbytný pravidelný monitoring stavu (1× ročně).		
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb		
Pouze případné bezpečnostní kácení a ořezy v blízkosti turistické infrastruktury s důsledným ponecháním hmoty v porostech.		
Poznámka		
Při provádění nezbytných těžebních zásahů (viz výše), bude veškerá dřevní hmota ponechávána na místě. Při zásazích preferovat k prostředí šetrné způsoby (např. částečný ořez) a klást důraz na maximální možné zachování starých stromů a jejich částí s mikrohabitaty. Rušivé zásahy (vč. kácení) provádět mimo období hnízdění ptáků, tedy v době od 1. 8. do 15. 2. Uvedené požadavky v RS vyhovují i potřebám druhů, které jsou předmětem ochrany EVL (roháč obecný, kovařík fialový, tesařík obrovský, netopýr velký). Lesnické činnosti se doporučuje konzultovat OOP.		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
2	les ochranný – (21a) / les zvláštního určení – (32a, 32c)	1X, 1Z, 1C, 2C, 2S, 2B, 2D (1J, 3J)	(a) L3.1 Hercynské dubohabřiny (a) L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (a) L8.1B Borekontinentální bory
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1X	DBZ6, DBP2, HB1, (CER+), BRK1, MK+, BB+, teplomilné keře		
1Z	DB9, BR1, HB+, BO+		
1C	DB8, HB1, LP1, BRK+		
2C	DBZ, BK2, HB1		
2S	DB6, BK3, HB1		
2B	DB6, BK3, HB1, LP, BRK+, JV+, (CER+), slabě keře		
2D	DB5, BK1, LP2, JV1, HB1, JL+, (slabě keře)		
1J	DBZ3, LP2, JV2, HB2, BRK1, BB+, TR+, keře		
3J	BK4, LP3, JV2, JD1, JLH+, HB+, DBZ+, JS+, TS+		
Porostní typ A		Porostní typ B	Porostní typ C
listnatý (smíšený) – dřeviny přirozené druhové skladby		porosty s větším zastoupením invazních a nepůvodních druhů dřevin	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
V (výběrný – účelový výběr)		V (výběrný – účelový výběr), N	
Obmýetí*	Obnovní doba*	Obmýetí*	Obnovní doba*
---	---	---	---
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			

Udržení statické stability a struktury porostů na extrémních stanovištích; zlepšení, resp. udržení biotopových podmínek pro trvalou existenci životaschopných populací ZCHD – předmětů ochrany.	Postupná změna druhové a prostorové skladby na přírodě blízkou; zajištění biotopových podmínek pro trvalou existenci životaschopných populací ZCHD – předmětů ochrany.	
Způsob obnovy a obnovní postup		
Účelový výběr, samovolné procesy obnovy. Ve stinných partiích (SLT 1J, 3J) zasahovat pouze v případech likvidace invazních druhů. Dřevo původních druhů dřevin ponechat, odvoz pouze při kolizi s ochranou vegetace nebo bezobratlých. V teplomilných biotopech udržovat rozvolněný zápoj.	Účelový jednotlivý až skupinový výběr, likvidace invazních dřevin metodou cílené aplikace arboricidu, samovolné procesy obnovy. Ve stinných partiích (SLT 1J, 3J) zasahovat pouze v případech likvidace invazních druhů. Dřevo původních druhů dřevin ponechat, odvoz pouze při kolizi s ochranou vegetace nebo bezobratlých.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Využit náletů a pařezové výmladnosti	Využit náletů a pařezové výmladnosti, přípustná je dosadba DBZ	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
1X, 1Z, 1C, 2C, 2S, 2B, 2D	DBZ 100	Individuální výsadba krytokořenných sazenic pouze v případě neúspěchu přirozené obnovy jako opatření pro udržení DBZ na lokalitě.
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,		
V případě nutnosti ochrana vybraných jedinců zmlazení (DBZ) proti okusu spárkatou zvěří a jejich podpora pomístnou prostřihávkou. Výchova pouze v místech s žádoucím prosvětlením – kladný výběr, podpora DBZ.	V případě nutnosti ochrana vybraných jedinců zmlazení (DBZ) a případných výsadeb DBZ proti okusu spárkatou zvěří.	
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb		
Zastoupení listnáčů umožňuje nestanovovat žádné zvláštní požadavky na ochranu lesa. Na prudkých svazích udržovat vhodný zápoj a půdní kryt. Bezpečnostní kácení a ořezy.	Zastoupení listnáčů umožňuje nestanovovat žádné zvláštní požadavky na ochranu lesa. Na prudkých svazích udržovat vhodný zápoj a půdní kryt. Bezpečnostní kácení a ořezy.	
Poznámka		
<p>Při provádění nezbytných těžebních zásahů (viz výše) bude veškerá dřevní hmota druhů PDS ponechávána na místě, pokud není nežádoucí z pohledu zachování příznivého stavu světlin. Při zásazích preferovat k prostředí šetrné způsoby (např. částečný ořez) a klást důraz na maximální možné zachování starých stromů a jejich částí s mikrohabitaty. Rušivé zásahy (vč. kácení) provádět mimo období hnízdění ptáků, tedy v době od 1. 8. do 15. 2.</p> <p>Součástí péče jsou i opatření zaměřená na udržení světlin. Uvedené požadavky v RS vyhovují i potřebám druhů, které jsou předmětem ochrany EVL (roháč obecný, kovařík fialový, tesařík obrovský, netopýr velký). Lesnické činnosti se doporučuje konzultovat s OOP, arboristické zásahy v lipové aleji i s odborníkem na saproxylický hmyz.</p>		

* u kategorií PR a NPR se dle vyhlášky č. 45/2018 Sb. údaje o obmýtí a době obnovní číselně neuvádějí z důvodu induktivní metody stanovení výše těžeb dle vyhl. č. 84/1996 Sb.

Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Pastva jako nástroj specifické péče o les

Dle historických údajů byla minimálně na části lokality rozšířena pastva zvířat, a to i na těžko přístupných skalnatých místech. Pastva pomáhá udržovat společenstva teplomilných trávníků, které se zde vyskytují v mozaice s doubravami. Okus křovin, výmladků dřevin a konkurenčně silných druhů travin přispívá k udržení společenstva. V porostech acidofilních teplomilných doubrav pastva pomáhá zlepšit strukturu bylinného podrostu pro bezobratlé. Vzhledem k současně významnému vlivu spárkaté zvěře na předmětné biotopy je žádoucí případnou pastvu pojmout experimentálně prozatím na vybrané reprezentativní ploše s důsledným monitoringem stavu biotopu. Pastvu je vhodné provádět kozami v termínu na jaře (březen–duben), pak až na podzim, a to vždy pod dohledem pastevence nebo v malých oplůtcích s důslednou ochranou vegetace skalníků (K4A). Vhodný je interval 1× ročně (min. však 1× za 2 roky).

Nelesní teplomilné biotopy se vyskytují v mozaikách a jimi zaujaté plochy jsou v PR zahrnuty do pozemků plnicích funkce lesa (PUPFL).

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Houby (zpracováno dle BĚŤÁK 2013)

Z mykologického hlediska se jedná o jednu z nejcennějších lokalit na Znojemsku, která má veliký nadregionální význam jako refugium horských druhů hub vázaných na tlející jedlové dřevo. Zachování šetrného lesního managementu (bezzásahovost na strmých, zejména severně orientovaných svazích!) je na lokalitě nutnou podmínkou pro přežívání vzácných druhů hub. Zcela zásadní je význam jedle, která zde má možná největší přirozenou (?) populaci v rámci Znojemského okresu. Stromy je potřeba ponechávat v porostech přirozeně dožívat a padlé kmeny neodvážet. Nejvíce vzácných druhů je vázáno právě na mohutné pahýly nebo ležící kmeny jedlí či smrků na mikroklimaticky vhodných stanovištích (vlhké terénní zářezy, konkávní části svahů), kde se i v horkých letních dnech udržují vyšší vlhkost vzduchu a nižší teplota, viz přílohu F1 (obr. 5 a 6). Zásadní je nalézt a realizovat účinný způsob obnovy populace jedlí. Je to zásadní podmínka pro zachování zdejšího regionálně velmi cenného společenstva hub do budoucna. Reprezentantem vyskytujících se vzácných druhů je např. kriticky ohrožený lignikolní saprotrof bolinka černohnědá (*Camarops tubulina*), viz přílohu F1 (obr. 27).

Jiná je situace na jižních svazích, kde určitý citlivý způsob managementu a místní prosvětlení porostu nemusí být na škodu (naopak mohou být prospěšné pro rozvoj teplomilné a stepní vegetace a posílení populací teplomilných druhů hmyzu). Z hlediska hub je však žádoucí ponechávat na místě starší stromy a zachovat pestrou skladbu dřevinného patra (řešetláky, dřínky, lísky). Reprezentantem vyskytujících se vzácných druhů je např. kriticky ohrožený teplomilný lignikolní druh káčovka ploská (*Biscogniauxia simplicior*), který je přísně vázán na staré jedince řešetláku počistivého (*Rhamnus cathartica*), viz přílohu F1 (obr. 26).

Rostliny (částečně využita práce NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012)

Péče o jednotlivé druhy rostlin musí vyplývat především z péče o biotopy, ve kterých daný druh roste. Převážně bezzásahový režim je vyhovující pro lesní biotopy s těžištěm v suťových lesích s přechody do dubohabřin. Druhy teplomilných lesních i nelesních společenstev bude žádoucí podporovat aktivní péčí.

Jedle bělokorá (*Abies alba*)

Vzhledem k trendu rychlého úpadku populace jedle bělokoré je pro zachování její perspektivy v lokalitě zásadní provádět cílená účinná opatření. Jelikož se bude vlivem odumírání starých jedinců na reprodukci podílet stále nižší počet jedinců, je vhodné provést monitoring stavu zmlazení a kromě nových semenáčků opětovně účinně ochránit i silně poškozené starší semenáče, které mohou zregenerovat. Vzhledem k tlaku zvěře na lokalitě se bude jednat o dlouhodobé opatření. Lze doporučit typ oplocení s úspěchem užívaný např. při ochraně tisu (viz níže). V lokalitě je navrženo ochránit takto ca 50 vytipovaných semenáčků. Úspěšnost tohoto opatření je podmíněna periodickým monitoringem lokality (min. 1× ročně) pro udržení funkčnosti oplocení.

Jako další opatření pro záchranu genofondu zdejší populace je vhodné provést sběr šišek a zajistit vypěstování sazenic, které lze následně vysadit na vhodná stanoviště v OP a okolních hospodářských lesích. Podrobněji také v kap. 2.5.

Důsledně ponechávat mrtvé dřevo jedlí a při bezpečnostních těžbách u tur. cest dřevo zatahovat zpět do porostů. Při zpracování případných kmenových zlomů u cest ponechat pahýly.

Tis červený (*Taxus baccata*)

Případné posilovací/repatriační výsadby tisu červeného (blíže viz kap. 2.5) je doporučeno provádět do vhodných růstových podmínek (ZATLOUKAL et al. 2001), které jim poskytnou dlouhodobou udržitelnost, což může být vzhledem k současné situaci s vysokými stavy zvěře (platí i pro PR U doutné skály) problematické. Vnést lze 10 ks vespělých sazenic tisu na vhodné lokality v PR a do 50 ks ve skupinách na vhodné vytipované lokality v OP, které je nutné ochránit proti okusu spárkatou zvěří. Lze doporučit typ oplocení s úspěchem užívaný např. při ochraně tisu na lokalitách NP Podyjí, CHKO Křivoklátsko nebo NP Šumava (PONIKELSKÝ 2022, MOUCHA 2024, ZATLOUKAL 2024), kdy je využito dostatečně pevného svařovaného pletiva v kombinaci s pevnými fixačními kůly (zde doporučeny roxorové tyče), viz přílohu F1 (obr. 29). Úspěšnost tohoto opatření je podmíněna periodickým monitoringem lokality (min. 1× ročně) pro udržení funkčnosti oplocení. **Sazenice musí pocházet ze zdrojů v rámci lokální původní populace. Nepřípustné je vnášení reprodukčního materiálu z jiných regionálních zbytkových populací a z nevhodných tisů kulturního původu.**

V případě přijetí podaného návrhu výzkumného projektu TA ČR „Komplexní řešení přístupu k environmentálně akceptovatelné obnově lokální fragmentované populace tisu červeného v chráněných územích podél řeky Dyje včetně NP Podyjí“ (období řešení 01/2025–12/2027), kde roli aplikačního garanta zastává Správa Národního parku Podyjí, by měl být v r. 2027 k dispozici schválený regionální akční plán pro tis červený, o který projevil předběžný zájem i Krajský úřad Jihomoravského kraje, který je správcem PR U Doutné skály.

Šeřík obecný (*Syringa vulgaris*)

V rezervaci a v části ochranného pásma tvoří zapojené porosty. Hlavní rozšíření má souvislost s původně bezlesými plochami v blízkosti hradu Bítov, kde byl v minulosti udržován (pěstován) jako esteticky působící zeleň. Má invazní potenciál a pozvolna se šíří i do ochrannářsky hodnotných přírodě blízkých lesních biotopů, které jsou předměty ochrany. Je žádoucí jeho úplná eradikace z lokality ZCHÚ a OP i s využitím cílené aplikace arboricidu. Součástí souboru účinných kroků k eradikaci musí být i podrobnější monitoring rozšíření a následná periodická kontrola účinnosti provedených eradikačních opatření.

Pro snížení rizika další invaze šeříku je vhodné zahájit jednání s Národním památkovým ústavem, ÚOP v Kroměříži (Státní hrad Bítov) o možnosti přehodnocení benevolentního přístupu k této dřevině na pozemcích v její správě, ze kterých se druh šíří. Eradikaci šeříku je žádoucí provést i v okolí vyhlídky na hrad v těsné blízkosti biotopu suťového lesa, viz přílohu F1 (obr. 19).

Trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*)

Je zastoupen jednotlivě až plošně na části ZCHÚ a OP na rovině kolem hlavní přístupové cesty k hradu, ve svahu s jižní expozicí nedaleko Památných stromů u hradu, vtroušeně pak i v dubohabřině v okolí Červené kapličky. Vlivem prováděné údržby (výřezů) se opakovaně zmlazuje pod elektrovodem v OP, viz přílohu F1 (obr. 18). Pro úspěšnost eradikačních zásahů je vhodné vypracovat realizační plán účinné likvidace trnovníku akátu a šeříku obecného, kdy cílem je zamezit dalšímu šíření těchto druhů do přírodě blízkých ekosystémů a snižování jejich ochrannářské hodnoty. Součástí plánu musí být i monitoring rozšíření (lze využít i snímkování z dronu ve vhodném fenologickém období) a následně i úspěšnosti prováděných opatření. Jako vhodnou metodu lze doporučit v obdobných podmínkách (biotopy v NP Podyjí) otestovanou cílenou aplikaci arboricidu (např. STEJSKAL 2020, 2021, 2025), přičemž důraz je nutno klást na technologickou kázeň a preciznost provedení.

Borovice černá (*Pinus nigra*)

Po odumírání vlivem stresu v minulých dvou dekádách přežívá v rezervaci několik desítek dospělých jedinců tohoto nepůvodního druhu, kteří nepředstavují riziko šíření a negativního ovlivnění biotopů, viz přílohu F1 (obr. 12). Odtěžování je tedy žádoucí pouze v případech péče o světliny. Čtyři jedince u Červené kapličky lze ponechat jako estetický prvek.

Douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*)

Tvoří skupinu několika dospělých jedinců v ochranném pásmu (u Památných stromů u hradu). Pro její možný invazní potenciál je vhodné tyto jedince výhledově odstranit, minimálně však monitorovat, zda nedochází k šíření do ZCHÚ.

c) péče o populace a biotopy živočichů

U jednotlivých druhů musí vycházet především z péče o společenstva, ve kterých dané druhy žijí.

Bezobratlí (zpracováno dle ŠKORPÍK 2013)

Ochranný význam Přírodní rezervace u Doutné skály tkví především ve výskytu populací širokého spektra vzácných a ohrožených druhů saproxylofágního hmyzu. Toto bohatství je mimo jiné podmíněno i přítomností velmi různorodých vegetačních podmínek na proměnlivém reliéfu. Z hlediska celkového pohledu na péči, která by vyhovovala populacím vzácných a ohrožených druhů hmyzu na této lokalitě, je třeba zaměřit se na ochranu několika vegetačních jednotek, případně i na řízenou péči o ně:

Svahové porosty a suťové lesy s výskytem jedle bělokoré

Na tento typ biotopů jsou vázány populace např. kozlíčka mřížkovaného (*Acanthocinus reticulatus*), kovařika *Ampedus melanurus*, krasce *Anthaxia nigrojubata*, střevlíka nepravidelného (*Carabus irregularis*) aj., viz přílohu F1 (obr. 23).

V maximální možné míře je třeba:

- zajistit kontinuální výskyt všech věkových stadií jedlí a všech stadií rozpadu jedlového dřeva, viz text k jedli bělokoré výše,
- na stojících kmenech a pahýlech je nutno ochránit před poškozením plodnice chorošů a dalších hub. Dřevo padlé na turistickou cestu by mělo být staženo a ponecháno v porostu,
- chránit padlé kmeny jedlí, které hostí vývojová stadia řady unikátních druhů.

Listnaté dřeviny stromového vzrůstu v lesoparku a v aleji

Na tento typ biotopů jsou vázány populace např. kovařika rezavého (*Elater ferrugineus*), zdobence měnlivého (*Gnorimus variabilis*), páchníka hnědého (*Osmoderma barnabita*), kovařika fialového (*Limoniscus violaceus*) aj., viz přílohu F1 (obr. 22 a 24).

V maximální možné míře je třeba:

- ochránit všechny stromy s výskytem všech typů dutin (např. přízemních i otevřených osluněných dutin), a to vzhledem ke skutečnosti, že jde o nezastupitelné sekundární biotopy specializovaných druhů, které jsou relikty pralesních podmínek,
- jakýkoli arboristický zásah v lesoparku a v aleji by měl být ideálně proveden dle pasportu, který na jednotlivé dřeviny zpracuje odborník na saproxylické brouky,
- přímo na místě zásahu by měl dohlížet entomolog zabývající se inkriminovanými skupinami brouků, který bude schopen doporučit konkrétní způsob provedení,
- je třeba ponechávat bez pokácení i zcela odumřelé stojící kmeny v případě, že strom je dosud osídlen populací některého z výše uvedených vzácných druhů (tehdy je třeba provést odlehčení koruny případně až na nízké torzo tak, aby nevznikl horní otvor do dutiny); pokud přesto dojde k tomu, že je dutina proříznuta shora, je nutno ji zakrýt vhodnou stříškou,
- koruny alejových stromů je třeba pravidelně kontrolovat a zbavovat terminálních částí, které mohou být při odlomení nebezpečné.

Jižní svahy s fragmenty teplomilných doubrav

Jde o velmi důležité biotopy, viz přílohu F1 (obr. 10), s výskytem celé řady vzácných a ohrožených druhů hmyzu – např. krasec *Coraebus undatus*, tesařík broskvoňový (*Purpuricenus kaehlerii*), tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*), roháč obecný (*Lucanus cervus*) aj.

V maximální možné míře je třeba:

- vhodnými opatřeními podpořit a udržet rozvolněný charakter biotopů se světlinami (výřezy, pastva),
- na místech, kde se dosud vyskytují skupiny nepůvodních dřevin (akát, šeřík atd.), je nutné pokračovat v jejich likvidaci, viz přílohu F1 (obr. 20),
- vzniklá volná místa neobnovovat, světliny v případě zarůstání uvolňovat výřezy dřevin.

Z širšího územního pohledu je obecně žádoucí, aby i sousední hospodářské lesy byly v co největší míře využívány přírodě blíže, zejména s uplatněním stanovištně odpovídajících dřevin, a v ochranném pásmu byly prováděny zásahy ve prospěch zachování zastoupení dubu.

Pro druhové předměty ochrany (kovařík fialový, tesařík obrovský a roháč obecný) je pro možnost nastavení konkrétních managementových opatření žádoucí provést podrobný průzkum a evidenci silnějších listnatých stromů s metapopulacemi druhů a uplatnit přísnou ochranu těchto stromů.

Ptáci (zpracováno dle VALÁŠEK 2013)

Obecně lze ve vztahu k ptákům doporučit zachování pralesního rázu rezervace ve střední části. Nezbytné je dbát na ponechávání starých živých stromů, ale i torz a mrtvého dřeva, a to zejména vzhledem k výskytu šplhavců, kteří slouží do značné míry jako lokální klíčové druhy, ekosystémoví inženýři, kteří výrazně prospívají přirozeným procesům v dynamice lesa. Pomístně lze vytvořit a ponechat hromady klestu (např. v ochranném pásmu) a umožnit rovněž vývoj keřového patra. Vhodné je provádět jemné prosvětlovací zásahy (redukce dřevin) na zarůstajících světlinách a skalách. Rušivé zásahy (vč. kácení) provádět mimo období hnízdění ptáků, tedy v době od 1. 8. do 15. 2.

Sudokopytníci (spárkatá zvěř)

Je žádoucí snížit a poté udržet nízké stavy zvěře v ZCHÚ tak, aby nedocházelo k negativnímu ovlivňování prostředí. V ZCHÚ ani v OP nezřizovat krmeliště ani jiná myslivecká zařízení. Je třeba vyvinout na zvěř v rezervaci lovecký tlak.

d) zásady jiných způsobů využívání území

V souvislosti s využíváním rekreačních chat v rezervaci je žádoucí nezatěžovat tato místa souvisejícími vlivy, např. budováním posezení s ohništi, stavbami přístřešků, sklady dřeva atp.

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

b) ekosystémy mimo lesní pozemky

Přílohy:

T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

K zajištění území přírodní rezervace před rušivými vlivy slouží ochranné pásmo, kterým je dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ na pozemcích po obvodu rezervace. V souladu s § 37 zákona č. 114/1992 Sb. je v ochranném pásmu k provádění staveb, ke změně způsobu využití pozemků, terénním úpravám, změnám vodního režimu pozemků nebo k nakládání s vodami, k použití chemických prostředků a ke změnám druhu pozemku nutný souhlas orgánu ochrany přírody (KÚ JmK).

Pro zachování zajištění funkce ochranného pásma a na podporu předmětů ochrany PR je žádoucí při hospodaření v lesích preferovat dřeviny PDS, nevytvářet větší holé seče, ponechávat alespoň část dřevní hmoty k zetlení a šetřit vybrané doupné (a další biotopové) stromy.

Pro podporu udržení příznivého stavu biotopů a druhů v PR je v ochranném pásmu vhodné provádět probírky s cílem podpory DBZ, ideálně např. výběrem cílových stromů s perspektivou dlouhodobého růstu a možností jejich částečného ponechání jako biotopových stromů. I s ohledem na chřadnutí mladších porostů jasanu ztepilého je vhodné při probírkách podpořit zastoupení DBZ.

Pro záchranu unikátního genofondu regionální zbytkové populace tisu červeného (viz kap. 2.5) lze vytvořit ca 2–3 skupiny výsadeb (podsadby) tisů místní provenience po ca 15 ks ochráněných individuálně nebo v pevných oplocenkách na vhodných stanovištích. Důvodem je mj. snazší udržitelnost díky příznivějším terénním poměrům v OP a perspektiva možných pěstebních intervencí ve prospěch výsadeb tisu v budoucnu. Pokud se podaří získat vhodný reprodukční materiál místní provenience, je opatření možné realizovat na konci období platnosti plánu péče. **Naprosto nepřijatelné je vnášení reprodukčního materiálu tisu z jiných lokalit (jiných zbytkových populací a kulturních tisů).** Dále je žádoucí provádět ochranu jedlového zmlazení ze zdrojových stromů z rezervace, případně provést posilovací výsadby (možno i podsíje) místní provenience. Pro možnost úspěšné realizace je žádoucí zvýšit intenzitu lovu v ochranném pásmu s cílem dosažení únosných stavů zvěře.

Eradikaci porostů invazně se šířících šeříku obecného a trnovníku akátu je vhodné provádět s využitím postupů cílené aplikace herbicidu (mj. navrtávání a injekce koncentrované účinné látky v době po odkvětu) v rámci celého OP. Je žádoucí eradikovat porost trnovníku akátu pod elektrovodem (přibližně v prostoru mezi Červenou kapličkou a Památnými stromy u hradu tak, aby při každé další údržbě pozemku pod elektrovodem neprobíhalo zmlazování.

Při údržbě a další obnově lipové aleje na přístupové cestě k hradu je nezbytné zachovávat v maximální možné míře (s ohledem na bezpečnost pohybu po cestě) alespoň torza starých lip, tzn. využívat arboristických technik; žádoucí je zásahy na místě konzultovat s entomologem –

specialistou na saproxylické brouky . Při podpoře v rámci obnovy stromořadí nově vysazených lip je žádoucí provádět uvolnění jejich korun částečným postupným vyvětlováním konkurujících stromů.

Pravidelně 1–2× ročně je žádoucí provádět kosení mezofilních ovsíkových luk v lokalitách U Červené kapličky a Památných stromů u hradu (dle návrhu SDO pro EVL Údolí Dyje). Větší suché odlomené větve z památných stromů (buku lesního a lípy velkolisté), které jsou rozptýleny na louce, je vhodné šetrně rozřezat na ca 2–3m sekce a ponechat na hromadě pod stromy – neodvážet! Památné stromy u hradu, které jsou v kompetenci KÚ JmK, budou výhledově vyžadovat opětovné arboristické ošetření, min. v případě chřadnoucího buku lesního u turistické cesty.

V rámci bezpečnostních ořezů starých stromů ponechat co největší torza, aktivní hmotu ze zásahu je vhodné deponovat na lokalitě pro možnost dokončení vývoje bezobratlých.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

ZCHÚ bylo v roce 2009 geodeticky zaměřeno a hranice byla v lomových bodech stabilizována osazením žulových mezníků – M1 (119 ks), případně ocelových hřebů a vytesáním značek ve skalnatých částech (5 bodů). V části hranice u břehu Dyje je hranice stabilizována betonovými mezníky Povodí Moravy (44 ks) a plastovými znaky (2 ks).

Tabule se státním znakem (v r. 2024 zjištěno celkem 13 ks) jsou umístěny na hranicích ZCHÚ, většinou viditelně u cest a užívaných turistických chodníků, a na výrazných lomových bodech hranic. Dřevěné konstrukční prvky některých tabulí jsou na hranici životnosti, takže bude během platnosti plánu péče nutná jejich revize a údržba (min. výměna kůlů a některých podkladových desek). Rovněž bude třeba obnovit pruhové značení na stromech v úsecích, kde je hranice nezřetelná z důvodu pádu původně označených stromů aj. (např. odlehlá severní část ZCHÚ).

3.4 Návrhy potřebných administrativně správních opatření v území

a) vyhledávací dokumentace

Při revizi reflektovat průzkumy zjištěný stav a perspektivu biotopů a populací ZCHD v PR U doutné skály a zohlednit v předmětu ochrany i přítomnost společenstev skalních stepí a teplomilných lesních biotopů a na ně vázaný výskyt populací ZCHD. Udržení těchto společenstev a druhů může vyžadovat aktivní management.

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

Z důvodu možného využití reprodukčního materiálu (opatření na záchranu genofondu) místní původní populace jedle bělokore pro případné další posilovací výsadby v širší oblasti Podyjí je případně možné iniciovat podání žádosti Lesů České republiky, s. p., směřované na kompetentní orgán (od r. 2025 Národní lesnický institut, pobočka Brno) o uznání místních jedlí za zdroje kvalifikovaného, popř. selektovaného reprodukčního materiálu ve smyslu platné

legislativy (zákon č. 289/1995 Sb., vyhláška č. 456/2021, resp. zákon č. 149/2003 Sb., vyhláška č. 29/2004 Sb.).

V případě realizace pastvy v lese bude nutné dle t. č. platné legislativy získat povolení. Pastva jako opatření specifické péče o les je v lesních porostech možná pouze s povolením odchylného opatření podle ustanovení § 36 odst. 1 lesního zákona vydaného příslušným orgánem státní správy lesů.

V případě realizace intenzivnějšího prosvětlování porostů bude nutné dle t. č. platné legislativy získat výjimku z ustanovení § 31 odst. 4 lesního zákona, pokud při této těžbě klesne zakmenění pod 0,7.

c) ostatní

Opatření nejsou navrhována.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

V souvislosti s rekreačním využíváním chat se doporučuje umístění osvětové informační tabule (nebo informačních piktogramů) na místa styku s chatovou kolonií (severní a jihovýchodní část ZCHÚ), ze kterých bude patrná informace o přírodních hodnotách rezervace a režimu ochrany. Jedná se o opatření, které by mohlo alespoň částečně zamezit krádežím dřeva, rozdělávání ohňů a dalším rušivým aktivitám souvisejícím s rekreačním využíváním oblasti Vranovské přehrady.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Území plní již nyní kulturně osvětovou funkci při poznávání krajiny, vegetace a jednotlivých druhů. Slouží i specialistům (biologům) pro různé studie a výzkumy. Je žádoucí udržovat informační panely naučné stezky.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Na lokalitě byly v minulosti provedeny průzkumy a šetření zaměřené na mykologii (BĚŤÁK 2013), botaniku (NĚMEC, NĚMCOVÁ 2012), entomologii (brouci) (ŠKORPÍK 2013) a ornitologii (VALÁŠEK 2013). V letech 2022–2024 byl realizován výzkum tisu červeného zaměřený na analýzu a porovnání DNA autochtonních dílčích populací této dřeviny v ČR, včetně podyjské zbytkové populace (KOMÁRKOVÁ et al. 2024; NOVOTNÝ et al. 2023, 2024a).

Pro zvýšení poznání o ekologii tisu ve vztahu k ZCHÚ z pohledu možné repatriace je žádoucí pokračovat ve výzkumných aktivitách vztahujících se k populaci tisu červeného, např. v rámci řešení výzkumného projektu TA ČR „Komplexní řešení přístupu k environmentálně akceptovatelné obnově lokální fragmentované populace tisu červeného v chráněných územích

podél řeky Dyje včetně NP Podyjí“ (období řešení 01/2025–12/2027), jehož případným aplikačním garantem by byla Správa Národního parku Podyjí (bude-li projekt přijat k řešení). Vyjádřením předběžného zájmu o deklarované výstupy projekt podpořilo několik pracovišť, včetně Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

Je žádoucí zadat zpracování studie, jejíž součástí budou podrobný monitoring a zhodnocení vhodných stromů pro populace druhových předmětů ochrany, vč. odhadu počtu potenciálních náhradních stromů pro zachování kontinuity přežívání populací ve ZCHÚ. Vhodné je provést i pasportizaci stromů s návrhem parametrů případných (arboristických) zásahů. Výstupy studie jsou zásadní pro možnost konkretizace managementu na podporu a zachování druhových předmětů ochrany.

Dále lze doporučit provedení především následujících průzkumů a monitoringů:

- mykologický průzkum,
- bryologický průzkum,
- lichenologický průzkum,
- arachnologický průzkum,
- botanický průzkum,
- entomologický průzkum (doporučují se brouci a mikrolepidoptera),
- monitoring zaměřený na populaci jedle bělokoré (kontrola funkčnosti mechanických ochran, celkového stavu populace) – četnost 1× za rok,
- monitoring šíření invazních druhů – četnost 1× za 5 let,
- sledování stanovených indikátorů.

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)
Mechanická ochrana semenáčků jedle a repatriační výsadby tisů – instalace a opravy individuálního oplocení	50 + 10 ks	dle potřeby (průběžně)	90 000
Stabilizace genofondu JD – sběr semen ze stromu	15 ks (stromů)	dle potřeby (úrody)	15 000
Stabilizace genofondu JD – vypěstování 100 ks sazenic (25–30 cm) pro budoucí posilovací výsadby jedle v ochranném pásmu a vhodných lokalitách v okolí	100 ks	1× za 10 let	8 000
Periodický kontrolní monitoring stavu populace jedle bělokoré (vč. kontroly provedených opatření)	4 ha	1× ročně	30 000
Účelové těžební zásahy ve prospěch cílových (habitatových) stromů	50 m ³	2× za 10 let	25 000
Účelové těžební zásahy ve prospěch trávníků a bezobratlých	20 m ³	3× za 10 let	15 000
Výřezy nárostů dřevin a křovin pro podporu trávníků a skalní vegetace	0,1 ha	2× za 2 roky; (dle potřeby)	40 000
Pastva	0,5 ha	2× za rok; (dle potřeby)	30 000
Arboristické zásahy, údržba aleje a habitatových stromů	30 ks	dle potřeby	189 000
Odstranění invazních a nepůvodních dřevin (akát, šerík – metodou cílené aplikace arboricidu)	3 ha	2× za 10 let	240 000
Obnova a údržba pruhového značení (na stromech)	6,2 km	1× za 10 let	17 000
Oprava a údržba tabulí se státním znakem	13 ks	1× za 10 let	42 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			741 000

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

AOPK ČR. 2024. *Nálezová databáze ochrany přírody*. [on-line databáze; portal23.nature.cz]. 2024-10-22; [cit. 2024-10-22].

BĚŤÁK J. 2013. *Mykologický průzkum PR U Doutné skály v letech 2012 a 2013*. Závěrečná zpráva. 41 s. MS, Dep: KÚ JmK, odbor životního prostředí, detašované pracoviště Znojmo.

BOUBLÍK K., DOUDA J., HÉDL R., CHYTRÝ M. 2013. Mezofilní a vlhké opadavé lesy. In: Chytrý, M. (ed.): *Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace*. Praha, Academia: 551 s.

BROŽ P. 2012. Vzácné dřeviny na LS Znojmo. *Lesu zdar*, 3–4: 15–16.

- ČESON. 2024. *Lokality výskytu netopyrů v ČR.* [cit. 2024-10-05] Dostupné na: <https://www.ceson.org/lokalita.php>
- ČÍŽEK L., KONVIČKA O., HAUCK D., FOLTAN P., OKROUHLÍK J. 2015. *Management populací evropsky významných druhů hmyzu v České republice: Roháč obecný (Lucanus cervus).* Certifikovaná metodika. České Budějovice, Biologické centrum AV ČR: 34 s. [cit. 2024-09-15] Dostupné na: https://www.oldtree.cz/materials/model_species/RohacMetodikaPece.pdf
- DEMEK J., MACKOVČIN P. (eds.) et al. 2006. *Hory a nížiny: Zeměpisný lexikon ČR.* Brno, AOPK ČR: 582 s., 1 CD.
- Digitální registr Ústředního seznamu ochrany přírody: PR U doutné skály.* Praha: AOPK ČR, 2024. [cit. 2024-10-08]. Dostupné na: http://drusop.nature.cz/ost/chrobjektiv/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=1833
- GRULICH V., CHOBOT K. (eds.). 2017. Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. *Příroda*, 35: 1–178.
- HEJDA R., FARKAČ J., CHOBOT K. (eds.). 2017. Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. *Příroda*, 36: 1–612.
- CHOBOT K., NĚMEC M. (eds.). 2017. Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. *Příroda*, 34: 1–182.
- CHYTLÍK A. 1930. *Chytlíkův místopis Československé republiky. XXXII.* Praha, Alois Chytil: 1488 s. [cit. 2024-10-05] Dostupné na: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?menu=121&obec=2407>
- CHYTRÝ M. (ed.). 2010. *Vegetace České republiky: 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace.* Praha, Academia: 524 s.
- CHYTRÝ M. (ed.). 2013. *Vegetace České republiky: 4. Lesní a křovinná vegetace.* Praha, Academia: 552 s.
- CHYTRÝ M., VICHEREK J. 2000. *Lesní vegetace Národního parku Podyjí/Thayatal. Die Waldvegetation des Nationalparks Podyjí/Thayatal.* Praha, Academia: 168 s., 2 mapy.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M. et al. (eds.). 2010. *Katalog biotopů České republiky.* Praha, AOPK ČR: 445 s.
- JELÍNKOVÁ K., ZATLOUKAL V. 2001. *Praktická příručka o tisu.* Blansko, CORTUSA: 80 s.
- KAPLAN Z., CHRTEK J. jun., KIRSCHNER J., KUBÁT K., ŠTECH M., ŠTĚPÁNEK J. (eds.). 2019. *Klíč ke květeně České republiky.* Praha, Academia: 1168 s.
- KOMÁRKOVÁ M., MÁCHOVÁ P., CVRČKOVÁ H., NOVOTNÝ P. 2024. Genetická charakterizace domácích dílčích populací tisů červeného na základě dosavadních výsledků analýz dna (nSSR). In: Novotný, P. (ed.): *Management tisů červeného III.* Sborník ze semináře. Bítov, 15. – 16. 10. 2024. Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti: 114–126.
- KOUTECKÝ B., HUSTÁKOVÁ K., ZEDKOVÁ B. 2024. *Souhrny doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Údolí Dyje.* 24 s., přílohy. [cit. 2024-07-09] Dostupné na: <https://drusop.nature.cz/>
- KOZDAS J. 2000. Památkový fond parků, lesoparků a komponované krajiny v okolí hradu Bítova. In: *Ročenka Státního okresního archivu ve Znojme.* Brno: Moravský zemský archiv, 2000-. 1x ročně: 86–100.
- KŘIVAN V. 2023. Terénní zápisky – náhodná pozorování. In: AOPK ČR. 2024: *Nálezová databáze ochrany přírody.* [on-line databáze; <portal23.nature.cz>]. [cit. 2024-10-22].
- KUČERA J., VÁŇA J., HRADÍLEK Z. 2012. *Bryoflóra České republiky: aktualizace seznamu a červeného seznamu a stručná analýza.* Preslia 84: 813–850
- LPIS. 2024. *LPIS – Veřejný registr půdy.* [cit. 2024-10-11] Dostupné na: <https://mze.gov.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>
- MACÁK J. 1971. Příspěvek k problematice uchování tisů červeného *Taxus baccata* L. subsp. *communis* Aschers jako součásti přirozených lesních společenstev. *Práce a studie Krajského střediska státní památkové péče a ochrany přírody Východočeského kraje – Ochrana přírody a krajiny*, 3: 125–135.
- MACKOVČIN P., JATIOVÁ M., DEMEK J., SLAVÍK P. et al. 2007. Brněnsko. In: Mackovčín P. (ed.): *Chráněná území ČR, Svazek IX.* Brno, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum: 932 s.
- MÁLEK J. 1984. Topografické názvy jako pramen rekonstrukce složení lesů jihozápadní Moravy. *Přírodovědný Sborník Západočeského muzea v Třebíči*, 13: 25–38.

- MOUCHA P. 2024. Populace křivoklátského tisů, pěstování a repatriace. In: Novotný, P. (ed.): *Management tisů červeného III*. Sborník ze semináře. Bitov, 15. – 16. 10. 2024. Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti: 134–140. [cit. 2024-10-11] Dostupné na: <<https://www.vulhm.cz/seminar-o-tisu-cervenem-iii/>>
- MRK. 2024. *MRK.cz: stále na rybách: 461 032 – DYJE 15*. [cit. 2024-09-08]. Dostupné na: <<https://www.mrk.cz/rybarske-reviry.php?id=57659>>
- MŽP. 2014. Metodika managementu tlejícího dříví v lesích zvláště chráněných území. *Věstník ministerstva životního prostředí*, 16 (7): 1–45.
- NĚMEC R. (ed.) 2021. *Rozšíření cévnatých rostlin národních parků Podyjí a Thayatal*. Znojmo, Správa Národního parku Podyjí: 400 s.
- NĚMEC R., NĚMCOVÁ Z. 2012. *Závěrečná zpráva k provedenému botanickému průzkumu PR U doutné skály*. 40 s., přílohy. MS, Dep: KÚ JmK, odbor životního prostředí, detašované pracoviště Znojmo.
- NĚMEC R., NĚMCOVÁ Z. 2014. *Plán péče o přírodní rezervaci U doutné skály na období 2016–2025*. Znojmo, Pulsatilla: 38 s., přílohy. [cit. 2024-09-08]. Dostupné na: <<https://drusop.nature.cz/>>
- NOVOTNÝ P., KOMÁRKOVÁ M., PONIKELSKÝ J., DOSTÁL J., CVRČKOVÁ H., MÁCHOVÁ P. 2023. Příbuznost a variabilita dílčích výskytů tisů červeného v oblasti Podyjí. In: Novotný, P. (ed.): *Management tisů červeného II*. Sborník ze semináře. Horní Světlá, 21. – 22. 9. 2023. Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti: 69–79. [cit. 2024-10-12] Dostupné na: <<https://www.vulhm.cz/seminar-o-tisu-cervenem-ii/>>
- NOVOTNÝ P., KOMÁRKOVÁ M., PONIKELSKÝ J., CVRČKOVÁ H., DOSTÁL J., MÁCHOVÁ P. 2024a. Genetická charakterizace tisů červeného (*Taxus baccata* L.) v širší oblasti Podyjí/Thayatal a na Svitavsku s vazbou na ochranný management. *Zprávy lesnického výzkumu*, 69 (3): 227–238.
- NOVOTNÝ P., PONIKELSKÝ J., ANTL J., HROZEK A., NOVÁK A. 2024b. Podpora obnovy populací tisů červeného v ČR. *Lesnická práce*, 103 (3): 156–157.
- Plán péče. 2024. *Plán péče o přírodní rezervaci Tisová stráž*. Znojmo, KÚ JmK: 37 s., přílohy. MS, Dep.: KÚ JmK, OŽP.
- PLÍVA K. 1987. *Typologický klasifikační systém ÚHÚL*. Brandýs nad Labem, ÚHÚL: 52 s.
- POKORNÝ P., HOŠKOVÁ K., PRACH J., ŠÍDA P., BEDNÁŘ P. 2023. Nová paleobotanická data prokazují status modřínu opadavého (*Larix decidua* Mill.) v severních Čechách. *Zprávy lesnického výzkumu*, 68 (4): 197–205.
- PONIKELSKÝ J. 2022. Stav a management tisů v NP Podyjí. In: Management tisů červeného. Prezentace z odborného semináře. Děčín, 4. – 5. 8. 2022. [cit. 2024-10-12] Dostupné na: <<https://www.vulhm.cz/seminar-o-tisu-cervenem/>>
- PONIKELSKÝ J. 2024. *Závěrečná zpráva k průzkumu zaměřenému na tis červený (Taxus baccata L.) v PR Tisová stráž*. Závěrečná zpráva. Podmolí, J. Ponikelský: 31 s. MS, Dep.: KÚ JmK, OŽP.
- PONIKELSKÝ J., BARTES P., KRCHŇAVÝ M., ŠKORPÍK M., NOVOTNÝ P. 2024. Tis červený v Podyjí – praktické ukázky. In: Novotný, P. (ed.): *Management tisů červeného III*. Sborník ze semináře. Bitov, 15. – 16. 10. 2024. Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti: 10–19. [cit. 2024-10-11] Dostupné na: <<https://www.vulhm.cz/seminar-o-tisu-cervenem-iii/>>
- REITER A. 2023. Česká společnost pro ochranu netopýrů (2023). Monitoring letounů. Data z letních kolonií a zimovišť. In: AOPK ČR. 2024. *Nálezová databáze ochrany přírody*. [cit. 2024-10-22]. Dostupné na: <<portal23.nature.cz>>
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES ze dne 30. listopadu 2009 o ochraně volně žijících ptáků (kodifikované znění)*. [cit. 2024-09-18] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/pravoou/32009L0147?zalozka=text>>
- Směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin*. [cit. 2024-09-18] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/pravoou/31992L0043?zalozka=text>>
- SMUTNÝ B. 2017. Vývoj zatopené obce Bitov od poloviny 15. do poloviny 19. století. In: Mlejnková, H. et al.: *Zatopené kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy*. Praha, Brno; Jihomoravský kraj: 45–48.

- STEJSKAL R. 2020. Metody cílené aplikace aneb staronový nástroj regulace invazních dřevin: první zkušenosti z Podyjí. *Ochrana přírody*, 75 (5): 14–19.
- STEJSKAL R. 2021. Metody cílené aplikace 2. část: Ošetření mladých jedinců invazních dřevin. *Ochrana přírody*, 76 (5): 22–25.
- STEJSKAL R. 2025. *Ochranářská příručka: praktická péče o krajinu Podyjí – invaze – biodiverzita*. [cit. 2024-09-10] Dostupné na: <<https://www.ochranarskaprirucka.cz/>>
- ŠKORPÍK M. 2013. *Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu brouků (Coleoptera) v Přírodní rezervaci U doutné skály*. 33 s., přílohy. MS, Dep: KÚ JmK, odbor životního prostředí, detašované pracoviště Znojmo.
- TRACHTULCOVÁ H. 2023. Terénní zápisky – náhodná pozorování. – (ex: AOPK ČR 2024. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; <portal23.nature.cz>]. [cit. 2024-10-22].
- UNGER J. 2017. Právěké až raně novověké osídlení v okolí Vranovské přehrady. In: Mlejnková, H. et al.: *Zatopené kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy*. Praha, Brno; Jihomoravský kraj: 43–44.
- VALÁŠEK M. 2013. *Závěrečná zpráva k provedení ornitologického průzkumu PR U doutné skály*. Znojmo: 16 s. MS, Dep.: KÚ JmK, odbor životního prostředí, detašované pracoviště Znojmo.
- VALÁŠEK M. 2014. Terénní zápisky – v rámci exkurze JMP ČSO. – (ex: AOPK ČR 2024. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; <portal23.nature.cz>]. [cit. 2024-10-22].
- VRŠKA T., ADAM D. 2005. *Plán péče o přírodní rezervaci U doutné skály na období 1. 1. 2006–31. 12. 2015*. 18 s., přílohy. MS, Dep: KÚ JmK, odbor životního prostředí, detašované pracoviště Znojmo.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb. *Vyhláška ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny*. [cit. 2024-10-05] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/1992/395?zalozka=text>>
- Vyhláška č. 84/1996 Sb. *Vyhláška Ministerstva zemědělství o lesním hospodářském plánování*. [cit. 2024-10-05] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/1996/84?zalozka=text>>
- Vyhláška č. 29/2004 Sb. *Vyhláška, kterou se provádí zákon č. 149/2003 Sb., o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin*. [cit. 2024-10-05] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/2004/29?zalozka=text>>
- Vyhláška č. 166/2005 Sb. *Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s vytvářením soustavy NATURA 2000*. [cit. 2024-10-05] Úplné znění dostupné z WWW: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/2005/166?zalozka=text>>
- Vyhláška č. 45/2018 Sb. *Vyhláška o plánech péče, zásadách péče a podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území*. [cit. 2024-10-01] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/2018/45?zalozka=text>>
- Vyhláška č. 456/2021 Sb. *Vyhláška o podrobnostech přenosu reprodukčního materiálu lesních dřevin, o evidenci o původu reprodukčního materiálu a podrobnostech o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za pozemky určené k plnění funkcí lesa*. [cit. 2024-10-05] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/2021/456?zalozka=text>>
- Vyhláška č. 186/2022 Sb. *Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování, a vyhláška č. 456/2021 Sb., o podrobnostech přenosu reprodukčního materiálu lesních dřevin, o evidenci o původu reprodukčního materiálu a podrobnostech o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za pozemky určené k plnění funkcí lesa*. [cit. 2024-10-05] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/2022/186?zalozka=text>>
- Zákon č. 114/1992 Sb. *Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny*. [cit. 2024-10-10] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/1992/114?zalozka=text>>
- Zákon č. 289/1995 Sb. *Zákon o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon)*. [cit. 2024-10-10] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/1995/289?zalozka=text>>
- Zákon č. 121/2000 Sb. *Zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon)*. [cit. 2024-10-05] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/2000/121?zalozka=text>>
- Zákon č. 149/2003 Sb. *Zákon o uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin lesnickými významnými druhy a umělých kříženců, určeného k obnově lesa a k zalesňování, a o změně některých souvisejících*

zákonů (zákon o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin). [cit. 2024-10-05] Úplné znění dostupné na: <<https://www.e-sbirka.cz/sb/2003/149?zalozka=text>>

ZATLOUKAL V. 2024. Tisy v oblasti Šumavy a Novohradských hor – současná populace a záchranný management. In: Novotný, P. (ed.): *Management tisu červeného III*. Sborník ze semináře. Bítov, 15. – 16. 10. 2024. Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti: 141–156. [cit. 2024-10-11] Dostupné na: <<https://www.vulhm.cz/seminar-o-tisu-cervenem-iii/>>

ZÍBAROVÁ L., KOLÉNYOVÁ M., TEJKLOVÁ T., ZEHNÁLEK P. (eds.). 2024. Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. *Příroda*, 46: 1–192.

Další zdroje informací (mapové servery, prohlížečí služby):

Český úřad zeměměřický a katastrální, Nahlížení do katastru nemovitosti, <http://nahliznidokn.cuzk.cz>

Český úřad zeměměřický a katastrální, Geoportál, <http://geoportal.cuzk.cz>

Lesy České republiky, Geoportál, <http://geoportal.lesy.cz>

Mapový server České geologické služby, <http://www.geology.cz>

Mapový server Laboratoře geoinformatiky, <http://oldmaps.geolab.cz>

Mapový server MěÚ Znojmo, <http://mapy.muznojmo.cz/app/maps.php>

ÚHÚL Brandýs nad Labem, mapový portál OPRL, <http://geoportal.uhul.cz>

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

EVL – evropsky významná lokalita

HS – honební společenstvo

IUCN – International Union for Conservation of Nature (Mezinárodní svaz ochrany přírody)

KN – katastr nemovitostí

k. ú. – katastrální území

LČR – Lesy České republiky, s. p.

LHC – lesní hospodářský celek

LHO – lesní hospodářská osnova

LHP – lesní hospodářský plán

MS – myslivecké sdružení

MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území

NP – národní park

NS – naučná stezka

OP – ochranné pásmo

OPRL – oblastní plán rozvoje lesů

PDS – přirozená druhová skladba

PR – přírodní rezervace
RBC – regionální biocentrum
RS – rámcová směrnice
SLT – soubor lesních typů
ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
ÚOP – Územní odborné pracoviště
ÚSES – územní systém ekologické stability krajiny
VÚLHM – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
v. v. i. – veřejná výzkumná instituce
ZCHÚ – zvláště chráněné území
ZOPK – Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
ZPF – zemědělský půdní fond

Zkratky názvů dřevin jsou uvedeny dle vyhlášky č. 84/1996 Sb.

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Ing. Jaroslav Ponikelský

(s využitím poznatků z konzultací s Ing. Markem Krchňavým – KÚ JmK, Ing. Radomírem Němcem, Ph.D. – Jihomoravské muzeum ve Znojmě, Ing. mult. Bc. Petrem Novotným, Ph.D. – VÚLHM, v. v. i., Mgr. Martinem Valáškem – Správa NP České Švýcarsko, Ing. Martinem Škorpíkem – Správa NP Podyjí a Petrem Bartesem – LČR, s. p., LS Znojmo).

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 – **Orientační mapa s vyznačením území (ortofoto)**
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 – **Mapa managementových opatření**
- Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**
- Fotografie:** Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**
- Protokol:** Příloha P1 – **Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje**

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

(tabulka k bodům 2.4.1 a 3.1.2)

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

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.)
215A6		2,69	1/A	HB	78	Les přírodě blízký	V jižní části skupiny v úžlabí ochrana sporadicky se vyskytujících semenáčků JD proti okusu individuálním oplocením. V případě velké kumulace padlých borových souší na světlině nad skálou v jižní části šetrné odstranění této hmoty ze světliny.	2. st.	Lesní společenstva na extrémních stanovištích s mozaikovitě se vyskytujícími světlinami v jižní části porostní skupiny. V úžlabí došlo k odumření dospělých jedinců původní populace jedle bělokoré; sporadický výskyt semenáčů JD.
				DB	10				
				BK	5				
				BB	5				
				BO	2				
216A13/6		7,59	1/A	DB	30	Les přírodě blízký (9/10 plochy), les nepůvodní (1/10 plochy)	Podpora populace JD – mechanická individuální ochrana semenáčků. Likvidace AK (navrtávání s aplikací arboricidu a následná těžba (3 m ³) a šeríku (výřezy). V případě realizace záměru repatriace tisů červeného výsadba max. 10 sazenic tisů striktně z původní podyjské populace a následná mechanická individuální ochrana.	1 st.	Strukturně diferencovaný porost s dlouhodobě převažujícími přirozenými vývojovými procesy s významnou původní populací jedle bělokoré, která je však v úpadku. Ovlivnění v minulosti pouze sporadicky toulavou těžbou, nyní pouze bezpečnostním kácením kolem cest. V současnosti s vyšším podílem odumřelého dřeva v různých stupních rozkladu. V záp. části habitatové stromy pův. lesoparku. V blízkosti hradu AK a šerík.
				HB	35				
				BO	10				
				BK	5				
				JD	5				
				LP	10				
				JS	2				
				JLH	1				
				JV	1				
KL	1								
216B4, 216B7		(0,03 + 0,23)	2/A	HB	40	Les přírodě blízký	Účelový výběr – strukturní nepravidelná probírka s cílem podpory DB pro jeho udržení v porostech (5 m ³). Brát ohled i na habitatovou perspektivu stromů. Část hmoty ponechat v porostu.	1. st.	Skupinovitě smíšená nastávající kmenovina listnatých dřevin s příměsí MD na původních agrárních terasách.
				JS	20				
				LP	15				
				MD	5				
				DB	10				
BB	10								
216B17/6		3,11	2/A	DB	24	Les přírodě blízký (9/10 plochy), les nepůvodní	Nahodilá (pouze bezpečnostní) těžba JS napadených voskovičkou jasanovou (20 m ³). Arboristická péče o staré lípy v aleji a habitatové stromy.	2. st.	Strukturně diferencovaný porost v minulosti založený jako lesopark. Výskyt starých habitatových stromů. Ochranařsky hodnotná stará alej líp tvoří
				LP	19				
				HB	20				
				JS	20				
				JD	1				
BK	5								

				BO	5	(1/10 plochy)	Likvidace AK (navrtávání s aplikací arboricidu a následná těžba – 50 m ³) a šeríku (výřezy). Podpora DB – v nárostech pomístnou prostřihávkou, uvolnění budoucích habitatových stromů DB výběry (20 m ³), redukce nárostů kolem přestárých stromů (odstínění kmenů).		mikrohabitaty populací saproxylických druhů brouků. V části u silnice výskyt AK a šeríku.
			AK	5					
			JV	1					
217A14/6	1	3,1	2/B	AK	8	Les nepůvodní	Likvidace AK (navrtávání s aplikací arboricidu a následná těžba – 80 m ³) a šeríku (výřezy). V případě velké kumulace padlých borových souší na světlinách šetrné odstranění této hmoty ze světlin.	2. st.	Lesní společenstva na extrémních stanovištích se skupinovitým (i jednotlivým) výskytem AK a šeríku s potenciálem jejich šíření, které byly v minulosti využívány jako pastviny. Mozaikovitě se vyskytují světliny, které částečně zarůstají. Borovice vlivem sucha odumírá a padlé souše se místy kumulují na lokalitě.
			DB	15					
			HB	20					
			JS	20					
			BO	22					
			BOC	5					
			LP	10					
217A14/6	2	5,1	2/A	DB	27	Les přírodě blízký	Podpora DB – v nárostech pomístnou prostřihávkou, uvolnění budoucích habitatových stromů DB výběry (20 m ³), redukce nárostů kolem přestárých stromů (odstínění kmenů). Likvidace jednotlivě vtroušeného AK (navrtávání s aplikací arboricidu) s následným ponecháním hmoty v porostech mimo světliny.	1. st.	Převážně zapojené dubohabřiny na svažující se lokalitě. Tvoří přechody k teplomilným biotopům. Výskyt starých habitatových stromů, v porostních mezerách se zmlazuje převážně HB, částečně i JS a BB. Borovice vlivem sucha odumírá.
			HB	43					
			BK	2					
			JS	2					
			BO	20					
			BOC	1					
			LP	5					
217A14/6	3	6,03	2/A	DB	36	Les přírodě blízký	Účelový výběr (30 m ³) – strukturní nepravidelná probírka s cílem podpory DB pro jeho udržení v porostech. Brát ohled i na habitatovou perspektivu stromů. Hmotu ponechat v porostu mimo světliny. Šetřit keře řešetláku. Uvolňování světlin – odkácení souší BO, v případech kumulace ležícího mrtvého dřeva šetrné vyklizení ze světlin a jejich okrajů. Redukce nárostů HB v okrajích světlin, případně experimentálně pastva na lokalitách vybraných na základě expertního posouzení.	1. st.	Teplomilné lesní i nelesní ekosystémy; mozaiky trávníků, skalní vegetace, suťových polí a rozvolněných teplomilných doubrav a s výskytem ZCHD bezobratlých a makromycet. Část světlin podléhá eutrofizaci.
			HB	27					
			JS	5					
			BO	20					
			BOC	1					
			JL	1					
			LP	10					

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

Pozn. 2.: Nesoulad průběhů linií JPRL a hranic ZCHÚ je způsoben rozdílnou přesností (kvalitou) použitých podkladů (mapa KN a porostní mapa LHP). Při novém zařízení LHP bude stav zpřesněn.

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, 2.4.4 a 3.1.2)



Označení dílčí plochy	Výměra (ha)	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	Doporučený zásah	Naléhavost	Termín provedení	Interval provádění
216 A13/6 č. (p.č. 612) 216 A, B č. (p.č. 613/1) 217 A14/6 č. (p.č. 608/1)	0,63*	Parcelované lesní (převážně nezpevněné) cesty a pěšiny. Cíl péče: udržet současný stav objektu.	Přípustná základní údržba pro zachování účelu využívání (pomístné zpevnování vhodným místním materiálem, údržba a oprava odvodnění, příp. bezpečnostní kácení).	3. st.	dle potřeby	dle potřeby

* Celková výměra v KN parcelovaných cest (viz mapu M2) mimo lesní pozemky. V porostní mapě nejsou cesty plošně vylišeny, jsou pouze zobrazeny liniovou značkou. Je tudíž neúčelné jejich zobrazení v mapě dílčích ploch a objektů (M3).

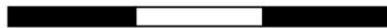
Příloha M1a

Orientační mapa s vyznačením území přírodní rezervace U doutné skály



 hranice PR U doutné skály
 ochranné pásmo

0 500 1 000 1 500 m



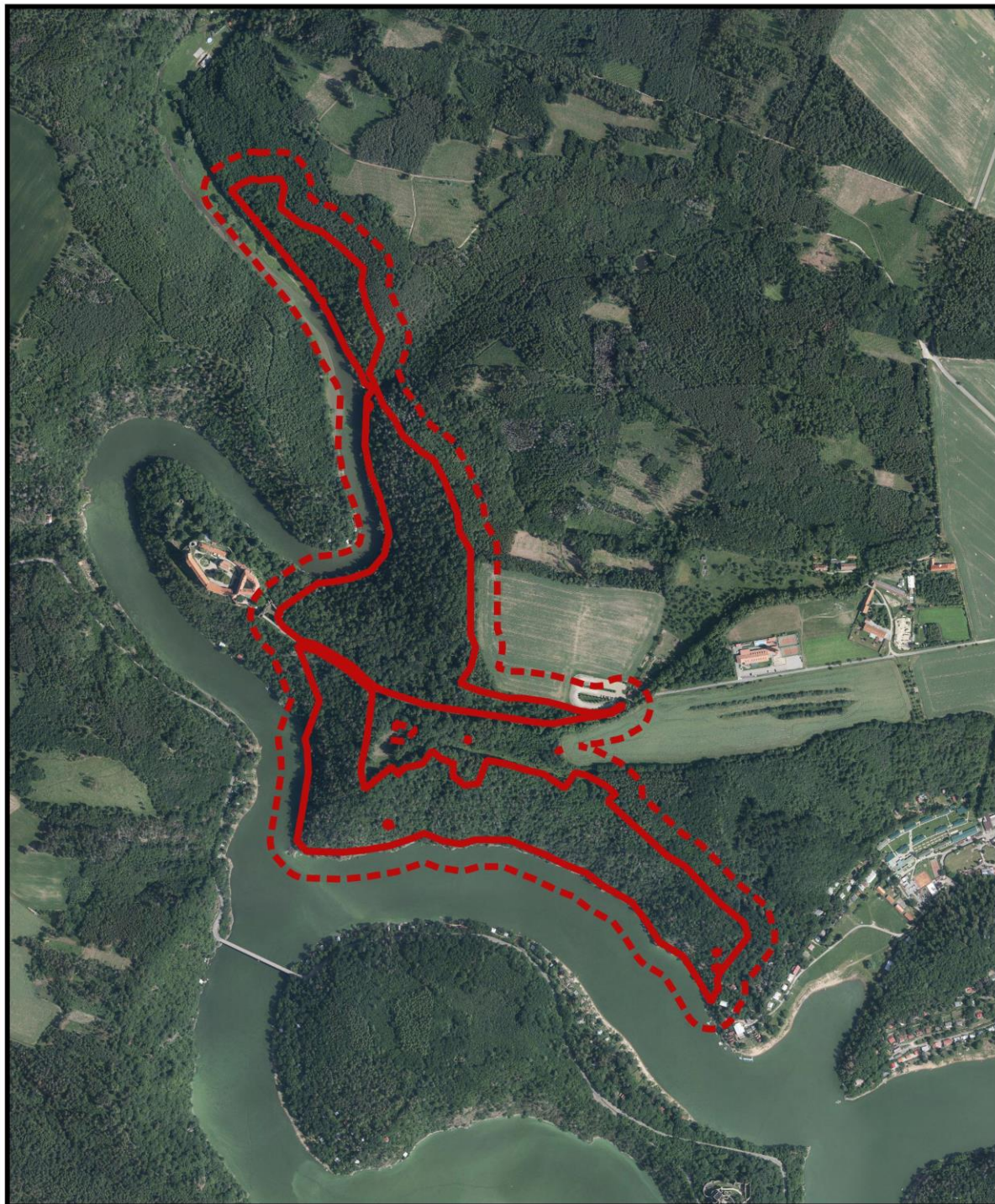
1:25 000



Tematický obsah: © AOPK ČR
Mapový podklad: © ČÚZK
Kartografické zpracování: © Jaroslav Ponikelský 2024

Příloha M1b

Orientační mapa s vyznačením území přírodní rezervace U doutné skály



 hranice PR U doutné skály

 ochranné pásmo

0 150 300 450 600 m



1:10 000



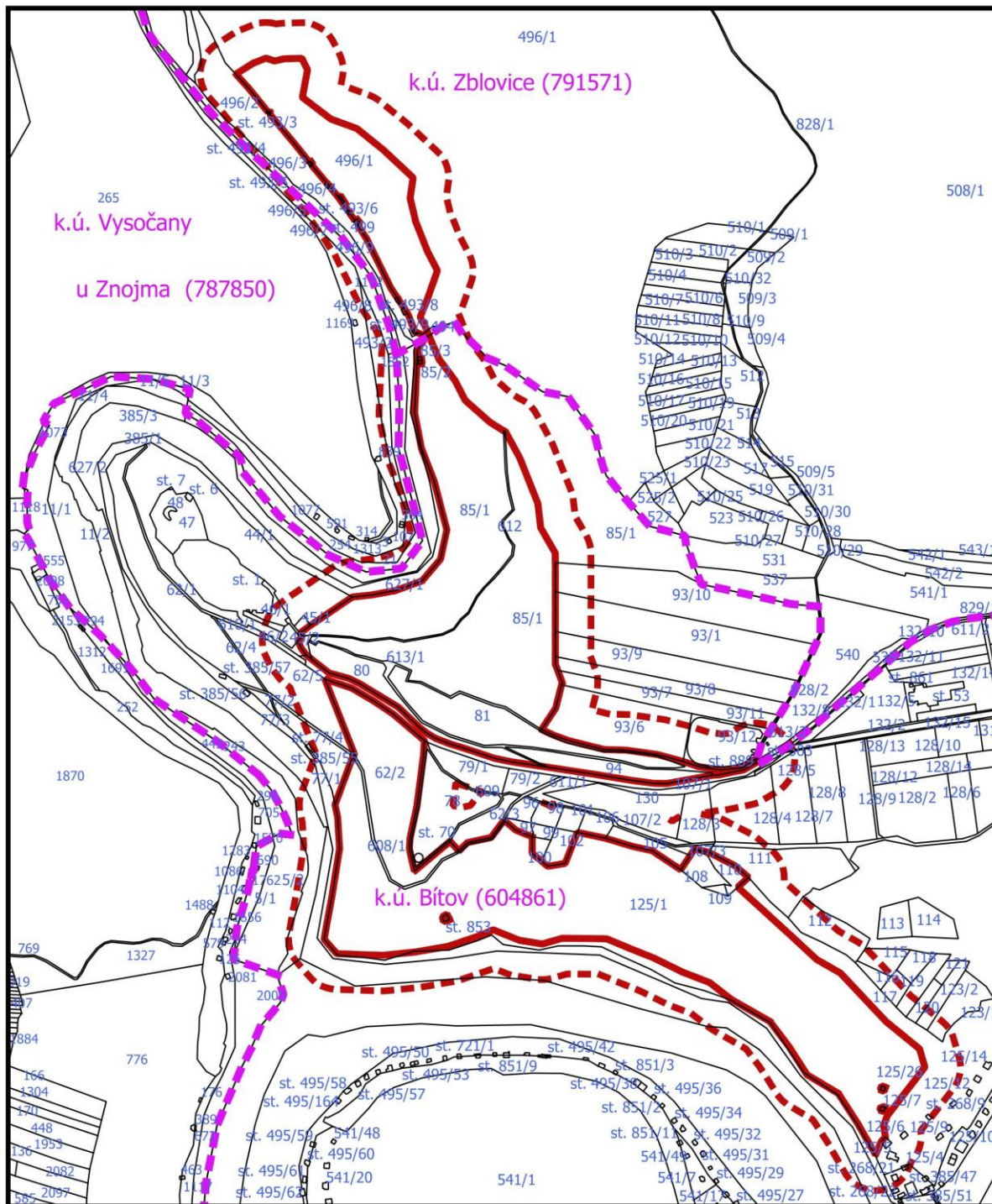
Tematický obsah: © AOPK ČR

Mapový podklad: © ČÚZK

Kartografické zpracování: © Jaroslav Ponikelský 2024

Příloha M2

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma



 hranice PR U doutné skály

 ochranné pásmo

 hranice katastrálního území

 hranice parcel KN

0 100 200 300 400 m



1:7 500

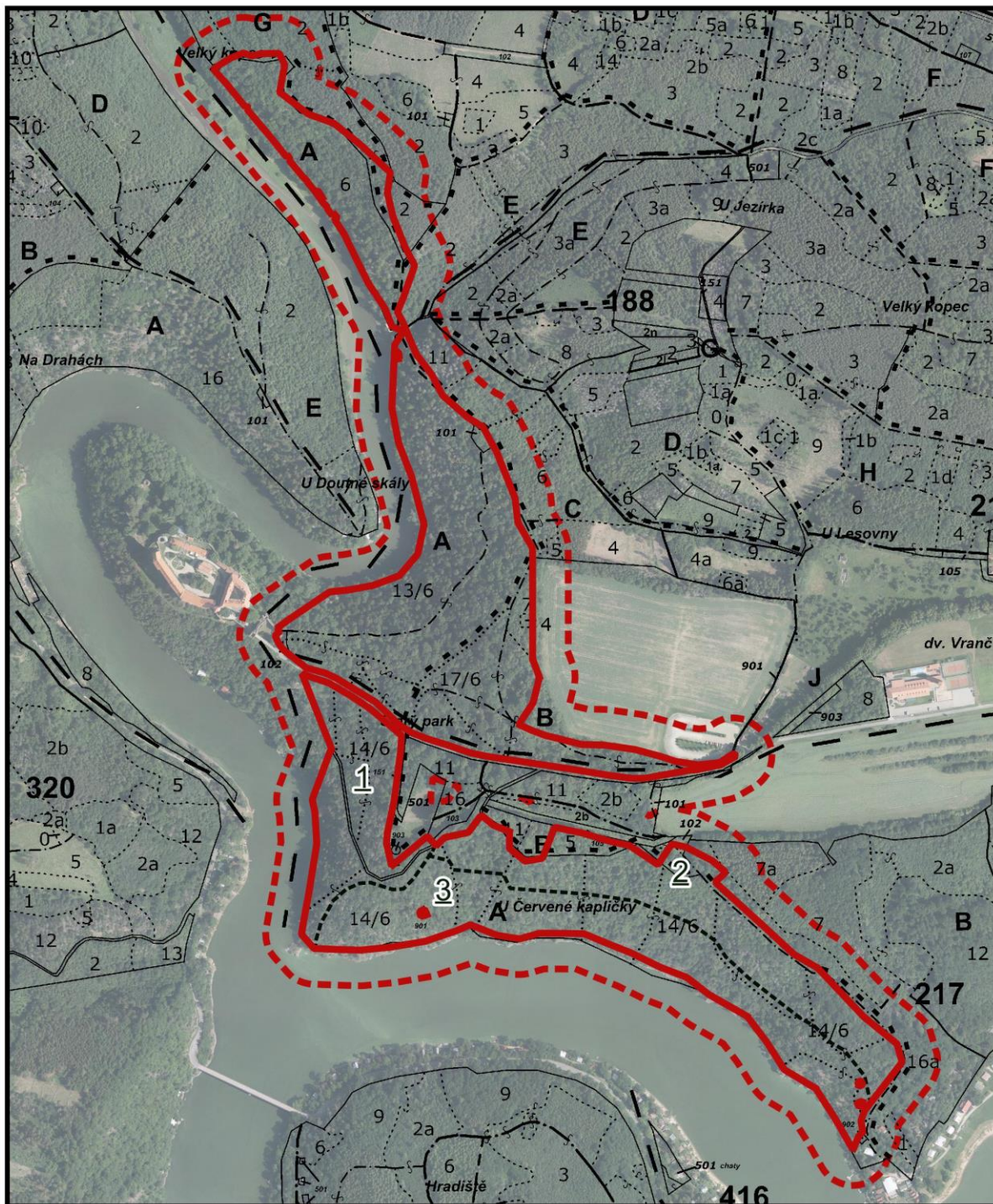


Tematický obsah: © AOPK ČR

Mapový podklad: katastrální mapa © ČÚZK

Kartografické zpracování: © Jaroslav Ponikelský 2024

Příloha M3
Mapa dílčích ploch a objektů



 hranice PR U doubné skály

 ochranné pásmo

3 číslo dílčí plochy

0 100 200 300 400 500 m

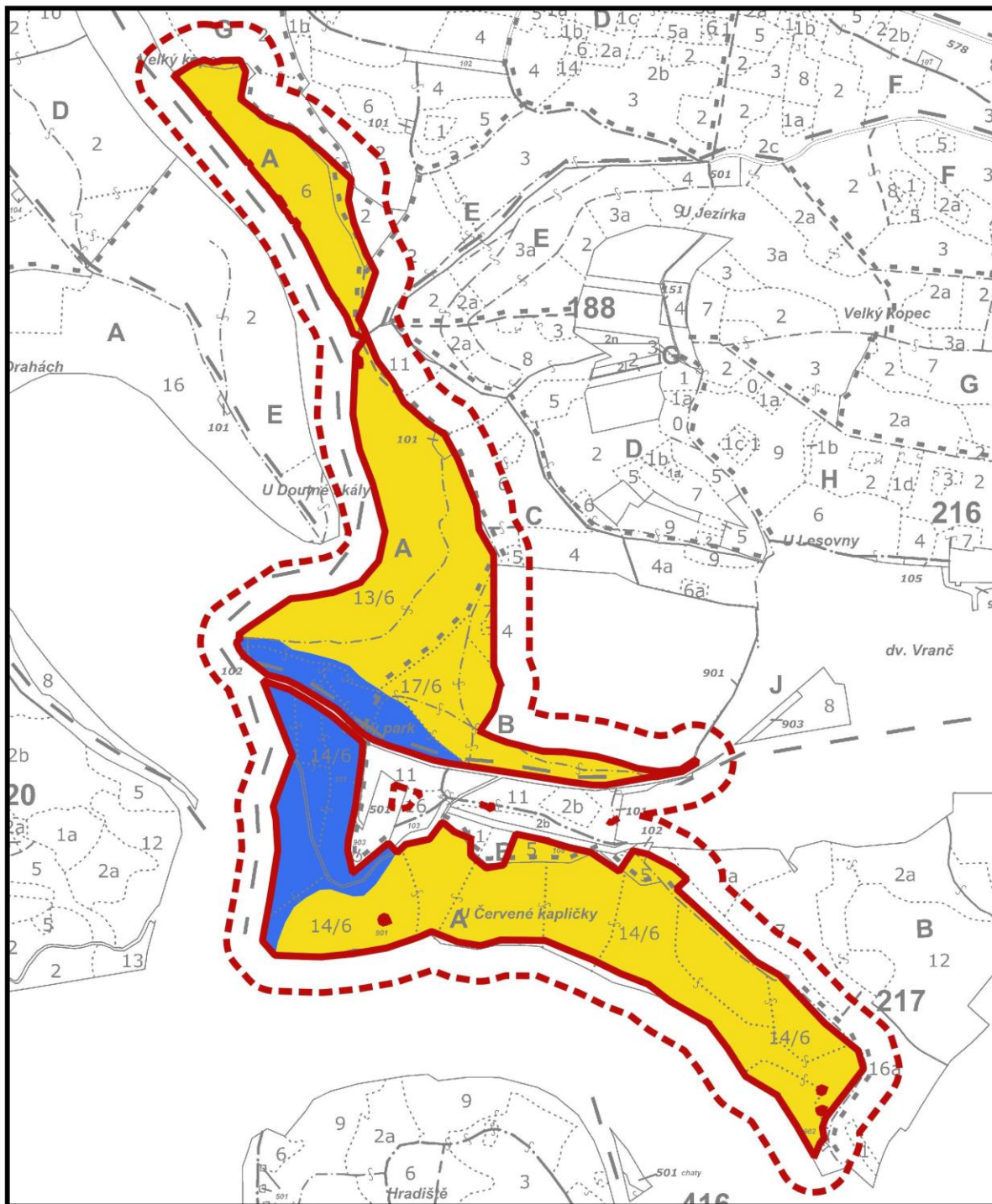


1:7 500



Tematický obsah: © AOPK ČR
 Mapový podklad: © ČÚZK, Lesy ČR
 Kartografické zpracování: © Jaroslav Ponikelský 2024

Příloha M5
Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů



 hranice PR U dourné skály

 ochranné pásmo

Stupeň přirozenosti:

 les přírodě blízký

 les nepůvodní

0 150 300 450 600 m

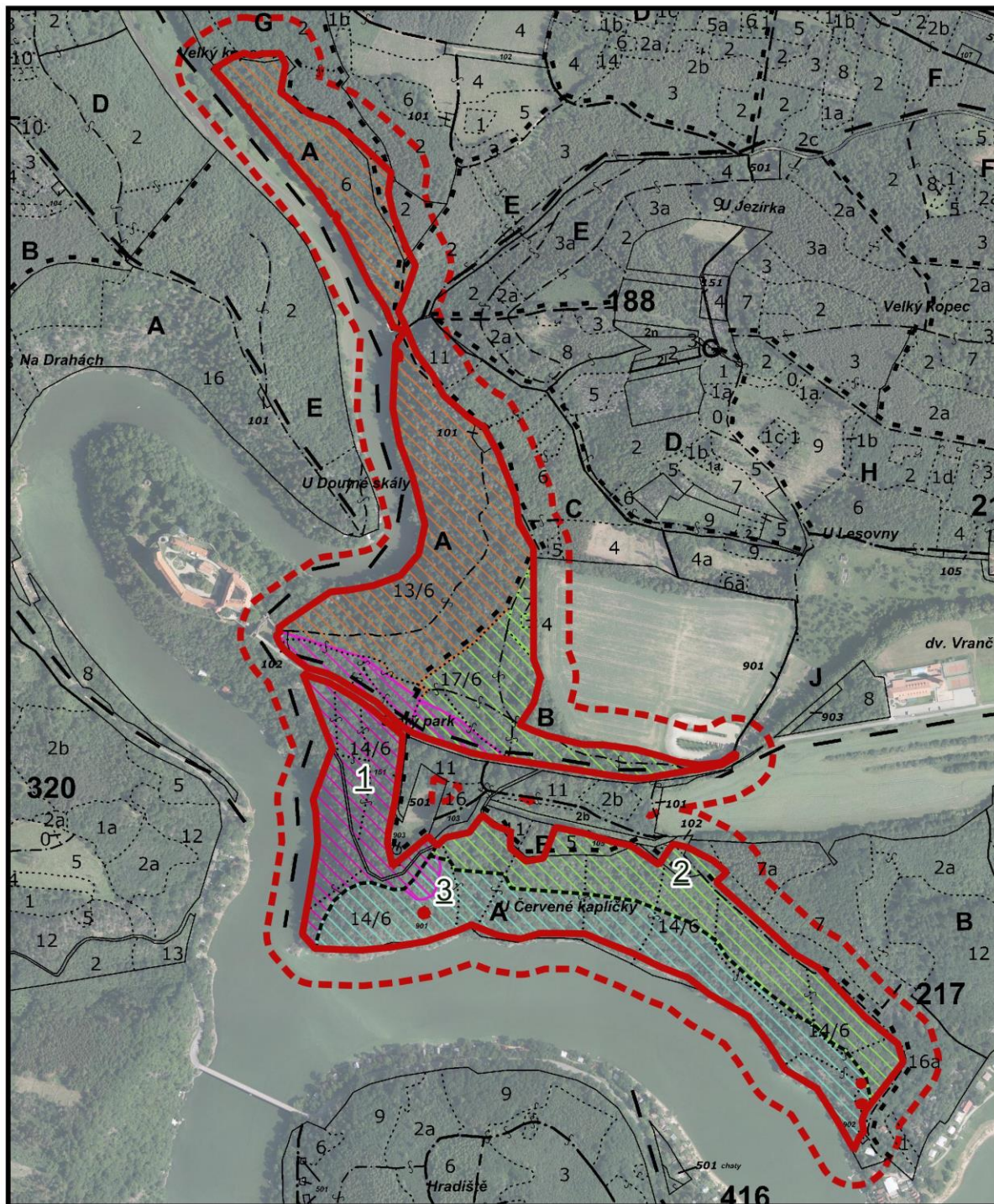








1:7 500



Tematický obsah: © AOPK ČR
 Mapový podklad: obrysová mapa LHP © Lesy ČR
 Kartografické zpracování: © Jaroslav Ponikelský 2024

Příloha M6
Mapa managementových opatření



-  hranice PR U doutné skály
-  ochranné pásmo
-  podpora populace jedle bělokoré
-  likvidace inv. dřevin (AK, šejřík)
-  účelový výběr (podpora DB)
-  účelový výběr, péče o světliny

0 100 200 300 400 500 m



1:7 500



Tematický obsah: © AOPK ČR
 Mapový podklad: © ČÚZK, Lesy ČR
 Kartografické zpracování: © Jaroslav Ponikelský 2024

Příloha F1 – Vybraná fotodokumentace



Obr. 1. Celkový pohled na jižní část lokality PR U doutné skály od jihovýchodu z úrovně Vysočanského mostu (J. Ponikelský, 7. 5. 2024)



Obr. 2. Interiér suťového lesa svazu *Tilio-Acerion* na lokalitě PR U doutné skály (J. Ponikelský, 9. 9. 2024)



Obr. 3. Populace jedle bělokoré (*Abies alba*) zde celkově chřadne a je ohrožena zánikem (J. Ponikelský, 6. 7. 2024)



Obr. 4. Chřadnoucí dospělý jedinec jedle bělokoré (*Abies alba*); na lokalitě je na jedlích častá parazitace jmelím bílým jedlovým (*Viscum album* subsp. *abietis*) (J. Ponikelský, 6. 7. 2024)



Obr. 5 a 6. Na odumírající a odumřelé dřevo jedlí v různých stupních rozkladu jsou v lokalitě vázány vzácné druhy organismů; např. vřeckovýtrusná houba bolinka černohnědá (*Camarops tubulina*) nebo tesařík *Acanthocinus reticulatus*, dokládající zde kontinuitu lesa od dob postglaciálního lesního optima (J. Ponikelský, 6. 7. 2024)



Obr. 7. Jedle bělokorá (*Abies alba*) na lokalitě zmlazuje, avšak vlivem soustavného poškozování okusem přemnoženou zvěří není schopna bez účinné ochrany odrůstat, a zajistit tak kontinuitu přežívání místní cenné populace (J. Ponikelský, 9. 9. 2024)

Obr. 8. Na svazích suťového lesa svazu *Tilio-Acerion* sporadicky zmlazuje tis červený (*Taxus baccata*), který je zde druhem potenciálně přirozené dřevinné skladby; vzhledem k pravděpodobnému kulturnímu původu zdrojových stromů je žádoucí v blízkosti rezervace podpořit původní zbytkovou podyjskou populaci tisu posilovací výsadbou geneticky vhodných jedinců (J. Ponikelský, 9. 9. 2024)



Obr. 9. Na jižně a jihovýchodně orientovaných svazích se vyskytují pohyblivé sutě se sporadickou vegetací, např. tolitou lékařskou (*Vincetoxicum hirundinaria*) (J. Ponikelský, 28. 4. 2024)



Obr. 10. Formace lesostepního charakteru tvoří časté mozaiky s lesními biotopy; zde s acidofilními teplomilnými doubravami (J. Ponikelský, 8. 9. 2024)



Obr. 11. Zvěř permanentním okusem zmlazených dřevin blokuje, resp. zpomaluje zarůstání ochránářsky cenných exponovaných světlin (J. Ponikelský, 8. 9. 2024)



Obr. 12. Borovice černá (*Pinus nigra*) v rezervaci odumírá a nezmlazuje se; její zastoupení v čase klesá (J. Ponikelský, 28. 4. 2024)



Obr. 13. Primárně vlivem sucha dochází k odumírání borovice lesní (*Pinus sylvestris*) (J. Ponikelský, 8. 9. 2024)



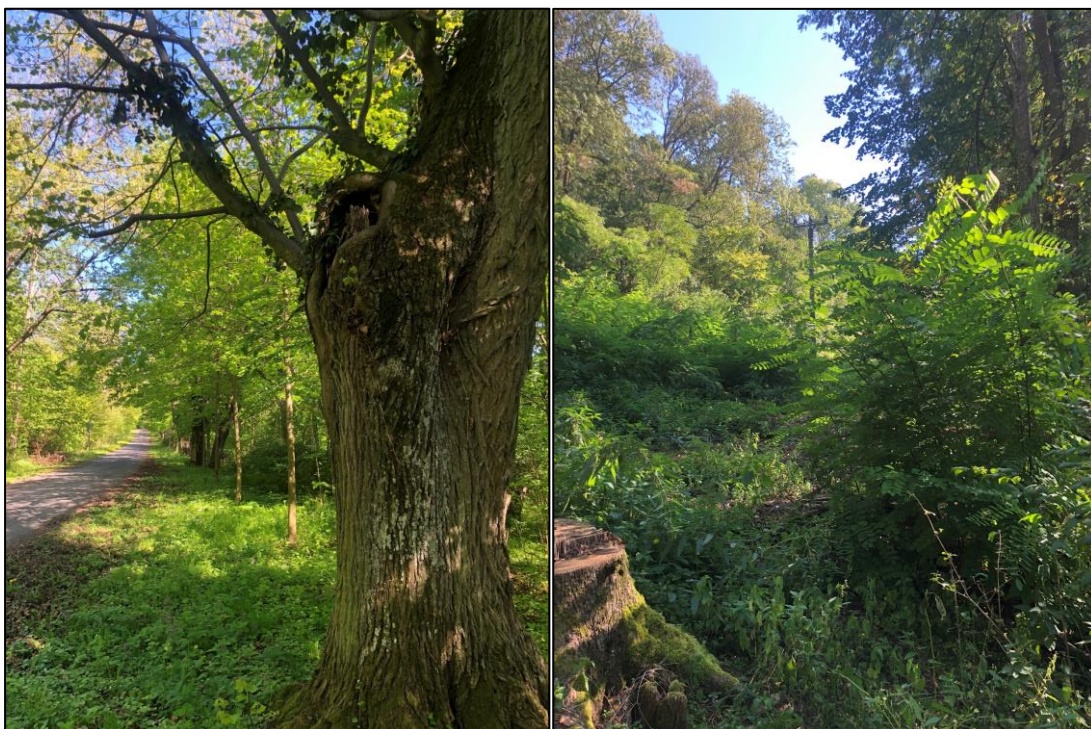
Obr. 14. Kumulace dřevní hmoty odumřelých stromů (převážně borovic) přispívá k eutrofizaci a zarůstání cenných otevřených nelesních biotopů (J. Ponikelský, 28. 9. 2024)



Obr. 15. Kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*); náhodné pozorování na světlině v jižní části rezervace (J. Ponikelský, 8. 9. 2024)



Obr. 16. Na lokalitě přítomné veteránské stromy (zde torzo dubu zimního na přechodu acidofilních teplomilných doubrav do dubohabřin) poskytují bohatou škálu mikrohabitátů (J. Ponikelský, 8. 9. 2024)



Obr. 17. Při další fázi obnovy lipové aleje na přístupové cestě k bítovskému hradu je žádoucí zachovat torza starých stromů, které poskytují mikrohabitaty pro přežívání populací na lokalitě se vyskytujícími vzácnými druhy brouků, např. kovařika rezavého (*Elater ferrugineus*) (J. Ponikelský, 29. 4. 2024)

Obr. 18. Permanentně se zmlazující trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) při periodické údržbě elektrovedu v ochranném pásmu na hranici rezervace má potenciál trvalého rizika šíření do přilehlých přírodě blízkých porostů dubohabřin; je žádoucí jeho cílená likvidace na lokalitě (J. Ponikelský, 10. 9. 2024)



Obr. 19. Na některých místech rezervace se expanzivně šíří šejík obecný (*Syringa vulgaris*); zde v okolí turisticky hojně využívané vyhlídky na bítovský hrad (J. Ponikelský, 16. 10. 2024)



Obr. 20. Fragment rozpadajících se původních borových porostů; zde s odumírající borovicí černou (*Pinus nigra*) a invazně se šířícím trnovníkem akátem (*Robinia pseudoacacia*) (J. Ponikelský, 8. 9. 2024)



Obr. 21. Obnovený lesostepní charakter biotopu po odstranění porostu expanzivně se šířícího šeríku obecného (*Syringa vulgaris*) a trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*) před ca 10 lety; ochranné pásmo rezervace (J. Ponikelský, 21. 4. 2024)



Obr. 22. Kovařika *Ischnodes sanguinicollis* lze označit za deštníkový druh pro společenstva saproxylofágních druhů uzavřených stromových dutin. Pravidelně provází velmi vzácné druhy jako *Limoniscus violaceus*, *Megapenthes lugens* nebo *Brachygonus megerlei* (převzato ze ŠKORPÍK 2013, se svolením autora)



Obr. 23. Střevlík *Carabus irregularis* je typickým obyvatelům pralesovitých svahových porostů suťových lesů v údolních zářezích řek na západní Moravě a je známý jen z několika míst v ČR. Dokládá kontinuum přírodě blízkých porostů. Živí se zejména plži, léto někdy tráví v estivační komůrce v trouchnivém dřevě, viz foto (převzato ze ŠKORPÍK 2013, se svolením autora)



Obr. 24. Vlajkovým druhem tohoto území je velevzácný kovařík *Limoniscus violaceus* (převzato ze ŠKORPÍK 2013, se svolením autora)



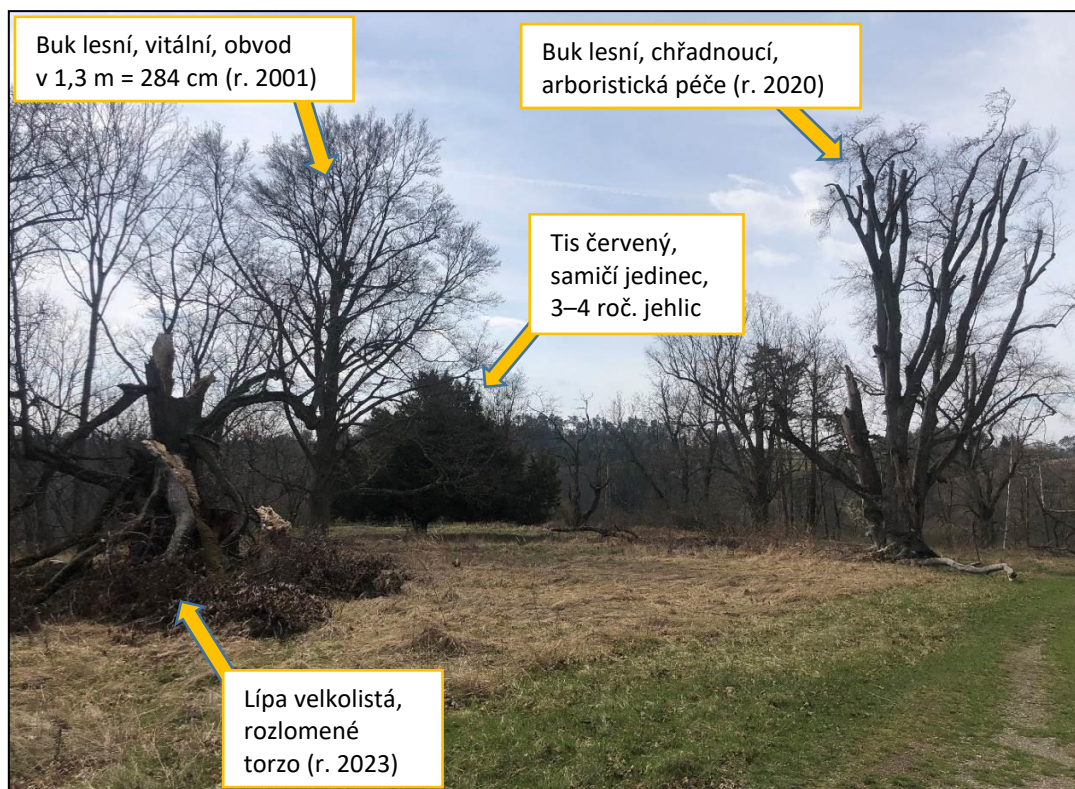
Obr. 25. Poškozený kořenový náběh se po čase vyvine v přízemní dutinu, biotop kovaříka *Limoniscus violaceus* (převzato ze ŠKORPÍK 2013, se svolením autora)



Obr. 26. Kriticky ohrožená káčovka plošká (*Biscogniauxia simplicior*) je teplomilný lignikolní druh přísně vázaný na staré jedince řešetláku počistivého (*Rhamnus cathartica*) (převzato z BĚŤÁK 2013, se svolením autora)



Obr. 27. Kriticky ohrožená bolinka černohnědá (*Camarops tubulina*) je lignikolní saprotrof rostoucí na odumřelých kmenech jedle a smrku, vzácněji i buku v přirozených a přírodě blízkých porostech v chladnějších oblastech. V ČR se vyskytuje roztroušeně v horách, v nižších polohách je vázaný především na inverzní polohy v zaříznutých říčních údolích; lokality na Znojemsku jsou jedny z nejnižších položených v ČR (převzato z BĚŤÁK 2013, se svolením autora)



Obr. 28. Památné stromy U hradu nacházející se v ochranném pásmu PR U doutné skály – situační přehled (J. Ponikelský, 21. 3. 2024)



Obr. 29. Stabilní oplůtek (svařované pletivo fixované roxorovými tyčemi) již po 10 let spolehlivě chrání odrůstající semenáče tisů; příklad z blízké lokality v NP Podyjí (J. Ponikelský, 26. 7. 2022)