

Plán péče o přírodní rezervaci Rakovec

**na období
2022 – 2031**



1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	592
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Rakovec
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Blansko
číslo předpisu:	2/99
datum platnosti předpisu:	22. 3. 1999
datum účinnosti předpisu:	22. 3. 1999

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Jihomoravský
okres:	Blansko
obec s rozšířenou působností:	Blansko
obec s pověřeným obecním úřadem:	Blansko
obec:	Jedovnice
katastrální území:	Jedovnice

Přílohy:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

M2 – Letecký snímek s vyznačením ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 658154 Jedovnice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
2675/11	-	lesní pozemek	-	1500	370211	370211
Celkem						370211

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo nebylo vyhlášeno – to znamená, že je tvořeno ze zákona územím do vzdálenosti 50 m od hranic ZCHÚ.

Přílohy:

M3 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	37,02			
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy			nepłodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	37,02			

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:	není
chráněná krajinná oblast:	není
přírodní park:	Rakovecké údolí
jiný typ chráněného území:	ÚSES – RBC Rakovec
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	není
evropsky významná lokalita:	není

1.6 Kategorie IUCN

IV. - území pro péči o stanoviště nebo druhy.

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Synuzie dřevin a synuzie podrostu ve *Fageto quercinu abietinu* na kulmské drobě.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
L5.4 – Acidofilní bučiny	33	Pruhy dožívajících starých bučin ve svahu nad lesní cestou Šíbrnka. Ve stromovém patře dominuje buk lesní s vtroušeným dubem zimním, keřové patro v důsledku dřívějšího silného zápoje korun takřka chybí. V chudém bylinném patru se uplatňují bika bělavá, pstroček dvoulistý, jestřábník Lachenalův, metlička křivolaká, ostřice lesní, bika chlupatá, kyčelnice cibulkonosná, svízel, lipnice hajní, bukovník kaprad'ovitý aj. Z vzácných druhů se zde ojediněle vyskytuje vemeník dvoulistý.
L5.1 – Květnaté bučiny	10	Zachovalá přestárlá bučina na vlhčím stanovišti pod lesní cestou Šíbrnka a drobné segmenty bučin v pruzích nad cestou. Ve stromovém patře převládá buk lesní, jednotlivou příměs tvoří dub zimní, dub letní, borovice lesní, habr obecný, ale i smrk ztepilý. Keřové patro není vyvinuto, v bylinném patru se objevují šťável kyselý, svízel vonný, vraní oko čtyřlíst, kaprad' samec, kaprad' podobná, papratka samičí, sasanka hajní, kyčelnice cibulkonosná, ale i invazní neofyt netýkavka malokvětá. V segmentech nad cestou se vyskytují např. strdivka jednokvětá, svízel vonný, košťava lesní, violka lesní, kyčelnice cibulkonosná, bažanka vytrvalá, bika bělavá, třtina rákosovitá, hrachor jarní, kakost smrdutý aj.
L2.2A – Údolní jasanovo-olšové luhy	3	Zbytky lužního porostu po těžbě smrku v nivě potoka Rakovce. Silně proředěné stromové patro tvoří olše lepkavá, jasan ztepilý a místy i javor klen. V bylinném patru se vyskytují rozrazil potoční, blatouch bahenní, pryskyřník zlatožlutý, šišák vroubkovaný, řeřišnice hořká, krabilice chlupatá, pomněnka bahenní volnokvětá, ostřice řídkoklasá, tužebník jitrocelový, kyprej vrbice, karbinec evropský aj.

Pozn.: Dopočet cca 54 % zaujímá biotop X9 vytvořený člověkem (zbytky smrkových monokultur, nezajištěné kultury listnáčů a holiny po těžbě SM).

B. druhy

a) rostliny

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení Červený seznam / vyhl. č. 395/1992	popis biotopu druhu
houby			
sametovka opýřená (<i>Conocybe subpubescens</i>)	vzácně	CR / -	na tlejících kmenech buku
škrobnatec terčovitý (<i>Aleurocystidiellum disciformis</i>)	vzácně	CR / -	na dnes již suchém mohutném dubu v kulturní smrčíně
kukmák dřevní (<i>Volvariella caesiointacta</i>)	vzácně	VU / SO	na tlejících kmenech buků a v jejich blízkosti

byliny			
vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>)	11 ks	C3 / O	na přechodu jasanových olšin k mezotrofním bučinám a v bučinách nad cestou
dřeviny			
jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>)	ojediněle	C4a / -	2 odumřelé vtroušené stromy v bučinách, místy semenáčky

Stupeň ohrožení dle Červeného seznamu hub (makromycetů) České republiky (kolektiv autorů, 2007):
CR - kriticky ohrožený, EN - ohrožený, VU - zranitelný, NT - téměř ohrožený, DD - dosud nedostatečně
prostudovaný

Stupeň ohrožení dle Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Danihelka J. & Chrtěk J. & Kaplan Z., 2012):
A1 - vyhynulé, A2 - nezvěstné, A3 - nejasné případy vyhynutí, C1 - kriticky ohrožené, C2 - silně ohrožené,
C3 - ohrožené, C4a - vzácnější taxony vyžadující zvláštní pozornost (méně ohrožené), C4b - vzácnější taxony
vyžadující zvláštní pozornost (dosud nedostatečně prostudované)

Stupeň ohrožení dle vyhl. č. 395/1992 Sb.: KO - kriticky ohrožený, SO - silně ohrožený, O - ohrožený

b) živočichové

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení Červený seznam / vyhl. č. 395/1992	popis biotopu druhu
ptáci			
holub doupnák (<i>Columba oenas</i>)	ojediněle	VU / SO	staré listnaté lesy s doupnými stromy
strakapoud prostřední (<i>Dendrocopos medius</i>)	ojediněle	VU / O	staré listnaté lesy s doupnými stromy
puštílk obecný (<i>Strix aluco</i>)	ojediněle	LC / -	staré listnaté lesy s doupnými stromy

Stupeň ohrožení dle Červeného seznamu ohrožených druhů ČR - obratlovci (Chobot K. & Němec M., 2017):
CR - kriticky ohrožený, EN - ohrožený, VU - zranitelný, NT - téměř ohrožený, LC - málo dotčený, DD - dosud
nedostatečně prostudovaný

Stupeň ohrožení dle vyhl. č. 395/1992 Sb.: KO - kriticky ohrožený, SO - silně ohrožený, O - ohrožený

C. útvary neživé přírody

V západním rohu ZCHÚ vystupuje nad povrch drobný z velké části zahliněný suťový pahorek kulmské droby, tento útvar však není předmětem ochrany. Dále se zde pomístně vyskytují volně roztroušené kameny.

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

Do ZCHÚ nezasahuje žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast.

1.9 Cíl ochrany

Hlavním cílem je zajištění nerušeného přirozeného vývoje přestárých bučin jakožto prostředí vytvářejícího optimální životní podmínky pro některé vzácné druhy rostlin i hnízdní možnosti pro vybrané druhy ptáků, a dále dokončení přeměny zdejších smrkových a modřínových monokultur na porosty s přírodě bližší druhovou skladbou. A to včetně úplné likvidace zmlazené douglasky tisolisté v rezervaci i jejím ochranném pásmu a odstranění veškerých

záměrně ponechaných modřínových výstavků v bukových výsadbách (kůrovcové holiny). Doplnkovým cílem je zabezpečení ochrany doupných stromů a veškeré odumřelé dřevní hmoty v celé této lokalitě. V dlouhodobém časovém horizontu je rovněž důležitá snaha o navrácení téměř vymizelé jedle bělokoré do druhové skladby lesa, zachování alespoň minimálního podílu vzácných dřevin ve zdejších porostech (to se týká zejména třesně ptačí) a dále postupná eliminace geograficky nepůvodních druhů dřevin jako jsou dub červený a výše již zmíněný modřín opadavý. Cílem je také výrazné snížení podílu zmlazeného smrku v doposud nezajištěných listnatých kulturách i odrůstajících mlazinách.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní rezervace Rakovec se nachází v rozlehlém komplexu lesa cca 2,3 km severně od obce Bukovinka a přibližně 2,2 km jihovýchodně od městyse Jedovnice. Rozprostírá se v kopcovitém terénu při úpatí hřebenu Proklestu, na mírně zvlněném severovýchodním svahu, který přechází u Rakoveckých luk v plochou údolní nivu potoka Rakovec. Rozpětí nadmořských výšek se v této lokalitě pohybuje od 458 m n. m. do 546 m n. m.

Z geomorfologického hlediska je území součástí hercynského systému a spadá do provincie Česká vysočina, subprovincie Českomoravská soustava, oblasti Brněnská vrchovina, celku Dražanská vrchovina, podcelku Konická vrchovina a okrsků Hornoříčská vrchovina (lesnaté svahy nad odvozní cestou Šíbrnka) a Jedovnicko-račický prolom (lesní porosty v potoční nivě). Území PR je v horní a dolní části tvořeno pouze mírně ukloněným svahem (náhorní plošina, údolní niva), který je však ve střední části mnohem strmější (průměrný sklon cca 15°). Nejvyšším bodem ZCHÚ je menší zčásti zahliněný suťový pahorek vyrůstající z rovinatého terénu v západním rohu PR. Většina svahů je orientována severovýchodním směrem, pouze v horních partiích mají některé z nich západní či jihovýchodní expozici. To se týká zejména počátku žlebu s bezejmenným vodním tokem tvořícím drobný pravostranný přítok potoka Rakovec. Samotný pramen se nachází jen několik metrů pod okrajem rezervace. Nejnižší částí ZCHÚ je periodicky zaplavovaná potoční niva, v níž se potok na jaře rozlévá a vytváří zde tůň a boční ramena.

Z geologického hlediska se PR Rakovec rozkládá na přechodu východního okraje Českého masivu označovaného jako oblast moravskoslezská, a Karpat, oblasti karpatské předhlubně. Většina území náleží do regionu moravskoslezského paleozoika (dražanský kulm) a je tvořena kulmskou drobou masivní lavicovité až deskovité textury s šedou až modrošedou barvou. Jedná se o zpevněný sediment turbiditní geneze označovaný jako myslejovické souvrství. Dolní část lokality pod lesní cestou Šíbrnka je vyplněna nezpevněným sedimentem kvartérního stáří (kenozoikum) řazeným k pokryvným útvarům Českého masivu. Většina této plochy je tvořena jemnozrnným smíšeným sedimentem deluviofluviální geneze, který se nachází také nad prameništěm v jihovýchodní části PR, pouze lem podél severovýchodního okraje rezervace je vyplněn písčito-hlinitým až hlinito-písčítým sedimentem pestrého složení deluviální geneze. Do severního cípu ZCHÚ zasahuje maloplošně také vápnitý jíl (tégel) karpatské předhlubně. Jedná se o nezpevněný sediment marinní geneze miocenního stáří (spodní baden).

Stejnorodost geologického podloží se projevuje i v jednotnosti půdních poměrů. Jak již uvedeno výše, toto podloží je na celé ploše rezervace tvořeno kulmskou drobou, místy s různě mocným sprašovým překryvem. Kulmská droba obsahuje převážně křemen, dále živce s úlomky dalších hornin a nerostů. Přítomnost značně zpevněného křemito-břidličnatojílovitého tmelu způsobuje pomalé a obtížné zvětrávání. Na drobě se tak tvoří mělké až středně hluboké půdy se značným obsahem skeletu. V místech silnějšího sprašového překryvu, zejména ve východní části rezervace, vznikají půdy hlubší s nízkým množstvím skeletu. Zdejší půdy se vyznačují vyrovnaným vodním režimem, přičemž nejvlhčí částí území je pás podél severní a severovýchodní hranice, kudy protéká potok Rakovec. Pod smrkovými monokulturami nastává podzolizační proces a v údolní nivě dochází ke glejovým procesům vlivem vysoko položené hladiny podzemní vody. Z půdních typů převažují v PR kambizemě

(3 typy), podél Šíbrnky a v jižním cípu území se nacházejí luvizemě (2 typy) a v nivě potoka Rakovec pak glej a pseudoglej. Většinu střední a horní části lokality pokrývá kambizem mesobazická s mocnějším braunifikovaným horizontem, která místy přechází v kambizem rankerovou mesobazickou s vysokým podílem skeletu (nad 50 %). S největším množstvím skeletu se lze setkat na suťovém pahorku v nejvyšším bodu ZCHÚ. Kambizem oglejená mesobazická s výraznými znaky mramorování se na území nachází pouze na počátku zahlubujícího se žlebu nad pramenem při jihovýchodním okraji PR. Luvizem modální ze středně těžkých substrátů s výrazně vyběleným eluviálním horizontem pokrývá plošinu a mírně ukloněné svahy v jižním cípu rezervace. Luvizem oglejená s bročky a výraznými znaky mramorování se nachází v dolní části lokality v okolí asfaltové lesní cesty. V aluviu potoka s periodicky zaplavovanými rameny Rakovce a mělkými tůňmi je vyvinut pseudoglej modální s výrazně mramorovaným reduktomorfním horizontem. V severní cípu PR přímo podél potoka se vyvinul glej pelický s typickým reduktomorfním horizontem a akumulací organických látek.

Z hlediska klimatického se jedná o mírně teplou oblast MT 5 (Quit 1986), pro kterou je charakteristické normální až krátké, mírné až mírně chladné a suché až mírně suché léto, normální až dlouhé přechodné období s mírně teplým jarem i podzimem a normálně dlouhá, mírně chladná a suchá až mírně suchá zima s normálním až krátkým trváním sněhové pokrývky. Oblast má průměrně 30-40 letních dní a 140-160 dní s průměrnou denní teplotou nad 10 °C. Ledových dnů během roku bývá 40-50 a mrazových dnů 130-140. Průměrný počet dní se srážkami nad 1 mm je 100-120 a průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou je 60-100. Během roku je zde přibližně 50-60 jasných dní a 120-150 zamračených dní. Průměrná roční teplota se pohybuje v intervalu 6-6,5 °C. Nejnižší průměrné teploty se zde objevují v měsíci lednu, a to -4,0 až -5,0 °C. Dlouhodobý průměr srážek je 625 mm/rok (Jedovnice), většina z nich však spadne v letním období, což je nepříznivé pro doplňování zásob podzemních vod. Pozice severovýchodního okraje ZCHÚ při dně Rakoveckého údolí v kombinaci s převládající SV orientací svahů způsobuje stékání studeného vzduchu z vyšších poloh Prokletu až na samotné dno údolního zářezu a tím i vznik teplotních inverzí. Jezera chladného vzduchu se hromadí nejvíce na dně údolí podél potoka Rakovec.

Jedná se o poměrně vlhkou lokalitu s pozvolnými svahy, odvodňovanými potokem Rakovec do říčky Litavy (Cézavy) a jejím prostřednictvím pak do řeky Svratky. Samotný Rakovec protéká ochranným pásmem ZCHÚ při jeho SV hranici a ve spodní části rezervace vytváří periodicky zaplavované sezónní meandry a zanechává zde po sobě též drobné tůňky. JV část PR pak sestupuje do mělkého žlebu odvodňovaného bezejmenným pravostranným přítokem potoka Rakovec, vyvěrajícím z nedalekého prameniště (ochranné pásmo ZCHÚ). V obou výše uvedených případech se jedná o sezónní tedy nepravidelné vodní toky, které během léta často vysychají.

Podle regionálně fytogeografického členění České republiky (Skalický in Hejný at Slavík, 1988) náleží chráněné území do fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum, kde je součástí fytogeografického okresu 71b – Dražanská plošina. Dle biogeografického členění ČR (Culek a kolektiv 1996) patří PR Rakovec do bioregionu 1.52 Dražanského ležícího při východním okraji hercynské biogeografické podprovincie a zahrnujícího erodované plošiny na drobách. Mapa potenciální přirozené vegetace předpokládá na většině území výskyt karpatských ostřicových bučin asociace *Carici pilosae-Fagetum* a podél jihozápadního okraje PR pak chudých bikových bučin asociace *Luzulo-Fagetum*.

Co se vegetačních poměrů týče, tak v PR Rakovec převažují porosty s přírodě blízkou až přirozenou dřevinnou skladbou a charakteristickou synuzií podrostu (zejména jedlodobové bučiny, méně pak typické a javorové dubové bučiny na podloží kulmské droby). Z hlediska

vertikální stupňovitosti vegetace patří většina ZCHÚ ke stupni kolinnému (pahorkatinnému), nejvyšší partie pak ke stupni submontánnímu (vrchovinnému, podhorskému). Nejzachovalejší vegetaci s vysokou biodiverzitou zde představují pozvolna se rozpadající pruhy přestárých bučin s jednotlivou příměsí dubu zimního i letního, javoru klenu a několika odumřelými rozpadajícími se jedlemi. Tyto porosty jsou dlouhodobě ponechány samovolnému vývoji, nachází se v nich značné množství odumřelé dřevní hmoty a v současné době tak již mají částečně pralesovitý charakter. Na ostatní ploše rezervace rostou zbytky původně rozsáhlých smrkových a modřínových monokultur, založených zde kdysi uměle a zahrnutých do PR za účelem vytvoření ochranného pláště pro vlastní jádro rezervace. Většina těchto porostů byla v posledních letech odkácena v důsledku kůrovcové kalamity a vzniklé holiny se sporadickým bukovým zmlazením byly později dolesněny dřevinami PDS (BK, DBZ, KL, JV, TR, OL). Postupným jednotlivým výběrem se podařilo z lokality odstranit také semeníci jedince geograficky nepůvodní douglasky tisolisté, jejíž agresivní zmlazení se zde však stále ještě místy objevuje.

Dominantní dřevinou původních společenstev je buk lesní (*Fagus sylvatica*) s průměrnou až dobrou kvalitou. Z dalších druhů přírodě blízké dřevinné skladby se zde jednotlivě vyskytují také dub zimní (*Quercus petraea*) spolu s dubem letním (*Quercus robur*), jež jsou zastoupeny převážně v severní části území po lesní cestou Šíbrnka, habr obecný (*Carpinus betulus*) se v této lokalitě nachází pouze ojediněle. Jedle bělokorá (*Abies alba*) byla v původní dřevinné skladbě zastoupena v daleko větším množství, v současné době je však již zcela na ústupu (pouze jednotlivé semenáčky). Z ostatních dřevin PDS se v rezervaci vyskytuje také javor mlč (*Acer platanoides*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), bříza bradavičnatá (*Betula verrucosa*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) a v potoční nivě též olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) s jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*). Keřové patro je více vyvinuto v nivě potoka Rakovec a začíná se též objevovat na velkoplošných kalamitních holinách. Uplatňují se v něm např. lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), krušina olšová (*Frangula alnus*), růže šípková (*Rosa canina*), bez černý (*Sambucus nigra*), bez hroznatý (*Sambucus racemosa*) a lilek potměchuť (*Solanum dulcamara*). Z geograficky či stanovištně nepůvodních jehličnanů se v rezervaci vyskytují poslední zbytky smrku ztepilého (*Picea abies*) tvořícího kdysi rozsáhlé porosty smrkových monokultur (přitom na SLT 5G je SM považován za vtroušenou dřevinu PDS), dále je zde zastoupena borovice lesní (*Pinus sylvestris*), modřín opadavý (*Larix decidua*) a ve zmlazení též silně nežádoucí douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*). Z nepůvodních listnáčů je třeba zmínit několik mohutných výstavků dubu červeného (*Quercus rubra*) při SV hranici PR, které zde bohatě fruktifikují a v potoční nivě se tak místy i masivně zmlazují. Bylinné patro je odlišné podle jednotlivých skupin typů geobiocénů. V podrostu jedlodubových bučin převládá bika hajní (*Luzula luzuloides*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*), řídce se objevuje metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*) a konvalinka vonná (*Convallaria majalis*). V bylinném podrostu typických dubových bučin dominuje především ostřice chlupatá (*Carex pilosa*), svízel vonný (*Galium odoratum*) a šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*). V synuzii javorových dubových bučin převládá strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*), významně se uplatňuje bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), svízel vonný (*Galium odoratum*), kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*) a dále se vyskytuje zvláště chráněný druh vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*). Podrost jedlových doubrav s bukem tvoří především šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), dále zběhovce plazivý (*Ajuga reptans*), invazní neofyt netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*) a roztroušeně vraní oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*). Na prosluněných místech se lze pomístně setkat také s vřesem obecným (*Calluna vulgaris*). Druhovú bohatost bylinné vegetace však není v rezervaci příliš vysoká, což je způsobeno především dřívějším charakterem stromového patra, neboť pod kdysi silně zapojeným lesním porostem nebyly pro rozvoj bylinných

společenstev vhodné podmínky (především nedostatek světla a často také velká vrstva nadložního humusu). Tyto okolnosti se však v současné době v důsledku kůrovcové kalamity a působení bořivého větru radikálně změnilly a bude jistě zajímavé pozorovat, jak na tuto situaci doposud sporadické bylinné patro zareaguje.

Podle fytocenologické koncepce, uplatňované v projektu Evropské unie Natura 2000, se zařazují přirozené vegetační formace PR Rakovec do následujících biotopů:

L2.2A: Údolní jasanovo-olšové luhy

Fytocenologický svaz: *Carici remotae-Fraxinetum*

Natura: 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy
(*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

L5.1: Květnaté bučiny

Fytocenologický svaz: *Fagion sylvaticae*

Natura: 9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*

L5.4: Acidofilní bučiny

Fytocenologický svaz: *Fagion sylvaticae*

Natura: 9110 Bučiny asociace *Luzulo-Fagion*

L2.2A Údolní jasanovo-olšové luhy se vyskytují pouze fragmentálně v nivě potoka Rakovec, a to zejména při SV hranici ZCHÚ. Jejich stromové patro tvoří olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), vtroušeně se v něm vyskytuje také dub letní (*Quercus robur*), javor mlč (*Acer platanoides*) a v několika místech bohužel i zmlazující se dub červený (*Quercus rubra*). Ve zbývajících částech nivy se nacházejí zbytky smrkových monokultur, případně holiny po nahodilé těžbě zalesněné DBZ, JV a OL, místy s hustým a rychle odrůstajícím SM zmlazením. Samotná potoční niva zasahuje na území PR v severozápadním cípu a táhne se podél severovýchodního okraje směrem do středu rezervace, kde je ohraničena nejprve terénním valem a následně krátkým prudším svahem. Potok teče jen krátký úsek po hranici ZCHÚ, přímo na vodoteč je vázán rozrazil potoční (*Veronica beccabunga*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*) a pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus*). Na území PR se zejména v jarních měsících (periodické zaplavování) vytváří boční ramena a četné tůň. Slepá ramena v létě vysychají, voda však zůstává blízko půdnímu povrchu, takže jámy po vývratech a hluboké koleje po těžebních mechanismech zůstávají zatopené i přes léto. Stagnující voda tak vytváří vhodné podmínky pro výskyt mnoha hygrofytů jako jsou např. šišák vroubkovaný (*Scutellaria galericulata*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), pomněnka bahenní volnokvětá (*Myosotis palustris* ssp. *laxiflora*), ostrice řídkoklasá (*Carex remota*), tužebník jitrocelový (*Filipendula ulmaria*), kyprj vrbice (*Lythrum salicaria*) a karbínek evropský (*Lycopus europaeus*).

L5.1 Květnaté bučiny se rozkládají jednak na vlhčím stanovišti pod odvozní cestou Šíbrnka, jednak v několika drobných segmentech v horní části svahů, kde jsou obklopeny acidofilními bučinami. V prvním případě se jedná o stinné převážně bukové porosty na mírném, vodou dobře zásobeném svahu, ohraničené smrkovými monokulturami či holinami po nahodilé těžbě. Na většině plochy dominuje ve stromovém patře buk lesní (*Fagus sylvatica*), roztroušeně v něm ale rostou také statné výstavky dubu zimního (*Quercus petraea*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a smrku ztepilého (*Picea abies*), v nižší etáži se pak místy uplatňuje i habr obecný (*Carpinus betulus*). V místech, kde voda z výše položených partií podtéká lesní cestu, pak prospívá podél mělké rýhy níže po svahu skupinka olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) a jednotlivě i jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Keřové patro je vyvinuto pouze místy, převažuje v něm zmlazení buku a habru. Bylinné patro je vlivem silného zástínu a mocné vrstvy bukového opadu redukováno, místy pak zcela chybí. Nejvíce se v něm uplatňuje šťavel

kyselý (*Oxalis acetosella*) a invazní neofyt netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), roztroušeně pak svízel vonný (*Galium odoratum*), vraní oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*), z kapradin zejména kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), kaprad' podobná (*Dryopteris expansa*) a papratka samičí (*Athyrium filix-femina*), a vyskytují se zde také některé traviny jako např. strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*), karpatský element ostřice chlupatá (*Carex pilosa*) a indikátor výskytu jedle bika chlupatá (*Luzula pilosa*). V jarním aspektu zde vykvétá sasanka hajní (*Anemone nemorosa*) a kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*). Pod zbytky umělých smrčín má bylinné patro nižší druhovou bohatost i pokryvnost, což je způsobeno kyselým, obtížně rozložitelným smrkovým opadem. Převažuje zde invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*) a objevují se i ostružiníky (*Rubus* spp.). Porost olší podél strouhy je velmi stinný, což je dáno etážovitostí stromového patra. Keřové patro tu chybí a v bylinném patru se vyskytují s nízkou pokryvností některé druhy okolních bučin. Jak již uvedeno výše, ostrůvky mezotrofních bučin se nalézají také v horní části svahu nad lesní cestou Šíbrnka, a to zejména na vodou dobře zásobených půdách s vyšším obsahem skeletu a také na částečně zazemněném suťovém pahorku v JZ rohu PR, kde jsou obklopeny jádrovým porostem acidofilních bučin. Hustě zapojené stromové patro je tvořeno bukem lesním (*Fagus sylvatica*), keřové patro v západní části tohoto biotopu vlivem silného zástínu zcela chybí, ve východní části je vyvinuto pouze sporadicky, přičemž s nízkou pokryvností je v něm zastoupeno řídké zmlazení buku a objevují se zde také semenáčky geograficky nepůvodní douglasky tisolisté (*Pseudotsuga menziesii*). Bylinné patro je tvořeno v západní části zejména strdivkou jednokvětou (*Melica uniflora*) a svízelem vonným (*Galium odoratum*), dále se uplatňuje např. acidotolerantní bika hajní (*Luzula luzuloides*), druhy se širokou ekologickou amplitudou kostřava lesní (*Festuca altissima*) a violka lesní (*Viola reichenbachiana*) a v pozdně jarním aspektu též kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*). Ve východní části na svazích pahorku jsou dominantními rostlinami bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), svízel vonný (*Galium odoratum*) a bika hajní (*Luzula luzuloides*). Dále se zde uplatňují acidotolerantní druhy lipnice hajní (*Poa nemoralis*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), jestřábník Lachenalův (*Hieracium lachenalii*) a třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*). Z hájových prvků tu prosperují hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), z druhů náročných na živiny pak kakost smrdutý (*Geranium robertianum*) a invazní neofyt netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). V pozdně jarním aspektu zde vykvétá bohatá populace kyčelnice cibulkonosné (*Dentaria bulbifera*).

L5.4 Acidofilní bučiny jsou nejrozsáhlejším zdejším biotopem a tvoří je dva v severní části propojené pruhy pozvolna dožívajících přestárých bučin. Jedná se o staré, téměř stejnověké porosty buku lesního (*Fagus sylvatica*), jejichž hustý korunový zápoj propouštěl ještě nedávno do podrostu jen velmi málo světla (v současné době se zde v důsledku odkácení kůrovcem napadených smrčín světlostí poměry radikálně změnily). Právě dlouhodobý nedostatek světla a vysoká vrstva nerozloženého listového opadu byly v minulosti hlavní příčinou téměř chybějícího keřového i bylinného patra. Více než polovinu těchto porostů lze tedy označit jako tzv. nahé či holé bučiny *Fagetum nudum*. Pouze ojediněle se v jejich bylinném patře objevují bika hajní (*Luzula luzuloides*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), jestřábník Lachenalův (*Hieracium lachenalii*) a metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), na vlhčích místech pak ostřice lesní (*Carex sylvatica*) a bika chlupatá (*Luzula pilosa*), která je indikátorem přechodu ke kyselým jedlinám. Jedle bělokora (*Abies alba*) je zde uváděna ještě v roce 1985 (Grüll), v roce 2002 je však již považována za zcela vymizelou (Buček a kol.). V současnosti lze v kyselých bučinách ojediněle nalézt pouze její semenáčky, které však bez ochrany proti zvěři nemají v této lokalitě šanci přežít. V pozdně jarním aspektu se zde uplatňuje kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), úživnější půdy indikuje vzácně se vyskytující svízel vonný (*Galium odoratum*), ostřice chlupatá (*Carex pilosa*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*) a drobná kapradina bukovník kapradovitý (*Gymnocarpium dryopteris*).

V místech, kde již nejsou koruny buků tolik zapojeny a do podrostu proniká světlo, dochází k masivnímu zmlazování buku. Z leteckého snímku z roku 1953 je patrné, že stromové patro porostů ve věku přibližně 120-130 let bylo v té době značně rozvolněné. Grüll v něm uvádí příměs dubu zimního (*Quercus petraea*), habru obecného (*Carpinus betulus*), jedle bělokoré (*Abies alba*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Tyto dřeviny již z porostů vymizely, což je typické pro současný trend hospodaření přírodě blízkými metodami. Na dřívější dynamice se však podílely i nelesnické formy hospodaření, např. extenzivní pastva dobytka. Pokryvnost bylinného patra fytocenologických snímků v této části rezervace byla v rozmezí 65-80 % (Grüll 1985), proti tomu v současnosti se pohybuje pouze kolem 5 % (mimo holé bučiny). Přirozená dynamika bučin zahrnuje postupnou změnu stromového patra, čímž se mění světelné a substrátové podmínky, přičemž tyto změny se průběžně odrážejí ve složení a pokryvnosti patra bylinného. U stejnověkových porostů, jako v tomto případě, jsou pak tyto změny často extrémní, s nejistou obnovou cyklu. Zdejší bučiny tvořily donedávna izolovaný „ostrov“ v rozsáhlých porostech uměle založených smrčín, kde se většina druhů bylinného podrostu bučin nemohla uplatnit. V přirozené dynamice bukových porostů hraje významnou roli věková diferenciace jedinců, která umožňuje kontinuální vývoj bylinného patra v podobě mozaiky. V západním pruhu acidofilních bučin leží dosud ne příliš trouchnivé padlé dřevo a korunový zápoj se pohybuje kolem 80 %. V okolí několika vývrátů expandovaly zejména traviny kostřava lesní (*Festuca altissima*), ječmenka evropská (*Hordelymus europaeus*) a nitrofilní druhy jako kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a rulík zlomocný (*Atropa bella-dona*), masivně se zde zmlazuje buk. Bujné zmlazení BK lemuje také dolní vnitřní okraj porostu a v horní části vytváří kotlík přiléhající k věkovitému porostu. Východní pruh acidofilních bučin má vysoký korunový zápoj kolem 90 % a jsou zde tedy také častější porosty nahých bučin. Padlého dřeva leží na zemi více než v západním pruhu, je však již ve výrazně vyšším stadiu rozkladu. Přehoustlé zmlazení buku lemuje porost z obou stran a začíná pronikat i do jeho střední části. V převážně nahých bučinách ve spodních partiích svahu nad Šíbrnkou dochází k silnému zmlazování buku, přičemž hustý podrost mladých stromků v podúrovni zasahuje i dále do svahu. Na vlhkých místech ve spodní části svahu podél lesní cesty se ve stromovém patře ojediněle nachází dub zimní (*Quercus petraea*) a pod ním pak roste rozrazil horský (*Veronica montana*).

Podle geobiocenologické typizace patří přírodní rezervace Rakovec do 3. dubobukového až 4. bukového vegetačního stupně. Z trofických kategorií se vyskytují mezotrofní řada B, dále oligotrofně mezotrofní meziřada AB, mezotrofně nitrofilní meziřada BC místy s přechody do mezotrofně bazické meziřady BD. Z hydrických kategorií jednoznačně převládá hydrická řada normální /3/, pouze v potoční nivě ji nahrazuje hydrická řada zamokřená. Tyto nadstavbové jednotky vymezují v PR Rakovec následující skupiny typů geobiocénů (STG):

- 4 AB 3: *Fageta abietino-quercina* (jedlodubové bučiny)
většina ZCHÚ s výjimkou jižního cípu a severní části PR
- 3 B 3: *Querci-fageta typica* (typické dubové bučiny)
Jižní cíp PR a také její severní část s výjimkou pruhu podél potoka
- 3 BC 3: *Querci-fageta aceris*, (javorové dubové bučiny)
Ostrůvkovitě podél SZ a JV hranice ZCHÚ
- (3)4 B-BC(BD) (3)4: *Abieti-querceta roboris fagi* (jedlové doubravy s bukem)
Úzký pruh podél potoka Rakovec v severní části PR

V ZCHÚ byl opakovaně prováděn botanický a fytocenologický inventarizační průzkum (Grüll 1985, Buček & Koblížek & Svátek 2002, Vymazalová 2016), dále zde proběhl průzkum mykologický zabývající se skupinou makro-mycetů (Běťák 2013-2014) a v širším

kontextu též dlouhodobější výzkum zaměřený na lejska malého (Růžička 2017-2020). Jeho předpokládaný výskyt se v této rezervaci bohužel nepodařilo potvrdit. Celkem bylo v PR Rakovec při posledním průzkumu zaznamenáno 211 druhů cévnatých rostlin, z toho 184 bylinných a 27 dřevinných, což vypovídá o cennosti tohoto území. Zvláště chráněné druhy zde reprezentuje nepříliš četná populace vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*), z ostatních vzácnějších bylin se tu vyskytují třezalka rozprostřená (*Hypericum humifusum*) a rozrazil horský (*Veronica montana*). Z invazních neofytů pak stojí za zmínku přítomnost plošně se rozšiřující netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*), dále zlatobýlu kanadského (*Solidago canadensis*) a dvouzubce černoplodého (*Bidens frondosus*). Velkým problémem do budoucna se jeví výskyt geograficky nepůvodních druhů dřevin dubu červeného (*Quercus rubra*) – semeníci jedinci v severním okraji PR; dále invazní douglasky tisolisté (*Pseudotsuga menziesii*) – pouze zmlazení; a v některých místech též modřinu opadavého (*Larix decidua*) – naprosto nevhodné až nezákonné ponechávání MD výstavků na kůrovcových holínách zalesněných bukem. V PR Rakovec byla zjištěna také celá řada ohrožených či kriticky ohrožených druhů hub (dle Červeného seznamu), jako jsou např. sametovka opýřená (*Conocybe subpubescens*), škrobnatec terčovitý (*Aleurocystidiellum disciformis*), helmovka dvojvonná (*Mycena diosma*), houžovec medvědí (*Lentinellus ursinus*), kržatka ostnitá (*Flammulaster muricatus*), kostrovka páchnoucí (*Gelatoporia subvermispora*), bránovítec dvoutvarý (*Trichaptum bifforme*), ryzec řídkolupenný (*Lactarius ruginosus*), vyhláškove chráněný kukmák dřevní (*Volvariella caesiotincta*) aj. O rozmanitosti a bohatosti této rezervace svědčí i skutečnost, že v ní byl do dnešní doby doložen výskyt celkem 344 taxonů makroskopických hub. Necelou polovinu ze zaznamenaných druhů (166) přitom tvoří druhy lignikolní, vázané nejčastěji na tlející dřevo. To je v lokalitě přítomno zejména v podobě silnějších bukových kmenů. Soupis všech významnějších druhů rostlin je zpracován v níže uvedené tabulce.

Ze zoologického hlediska není ZCHÚ prozatím podrobněji prozkoumáno. Z obojživelníků je zde možné pozorovat především skokana štihlého (*Rana dalmatina*), který se zde za vhodných podmínek také rozmnožuje (tůňky po vývratech, slepá ramena potoka Rakovec a hluboké koleje po pojezdu lesní techniky s delší dobou zavodnění), z plazů se lze v sušších částech území setkat se slepýšem křehkým (*Anguis fragilis*). Mezi hojnější druhy ptáků patří ve sledované lokalitě např. pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), budníček větší (*Phylloscopus trochilus*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), kos černý (*Turdus merula*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*), linduška lesní (*Anthus trivialis*), datel černý (*Dryocopus martius*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), zalétává sem ale také žluna zelená (*Picus viridis*) a v doupných stromech prokazatelně hnízdí holub doupňák (*Columba oenas*) a puštík obecný (*Strix aluco*). Při přeletu a lovu lze v území zahlédnout některé dravce, např. krahujce obecného (*Accipiter nisus*). Pozorována zde byla také celá řada různých druhů hmyzu, měkkýšů a menších i větších savců. Ze zajímavých motýlů byla v ZCHÚ zjištěna přítomnost martináče bukového (*Aglaia tau*) a na pasekách též přástevníka kostivalového (*Callimorpha quadripunctaria*) a přástevníka hluchavkového (*Callimorpha dominula*). Za relativně běžný lze v této rezervaci považovat výskyt veverky obecné (*Sciurus vulgaris*), lasice hranostaje (*Mustela erminea*), kuny lesní (*Martes martes*), kuny skalní (*Martes foina*), jezevce lesního (*Meles meles*) nebo lišky obecné (*Vulpes vulpes*). Z lovné zvěře se zde s oblibou zdržuje zajíc polní (*Lepus europaeus*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), jelen evropský (*Cervus elaphus*) a prase divoké (*Sus scrofa*), což se projevuje na škodách zejména u listnatých výsadeb.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a druhů Červených seznamů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení Červený seznam / vyhl. č. 395/1992	popis biotopu druhu
houby			
sametovka opýřená (<i>Conocybe subpubescens</i>)	vzácně	CR / -	na tlejících kmenech buku
škrobnatec terčovitý (<i>Aleurocystidiellum disciformis</i>)	vzácně	CR / -	na dnes již suchém mohutném dubu v kulturní smrčíně
bránovítec dvoutvarý (<i>Trichaptum biforme</i>)	vzácně	EN / -	na padlém kmeni buku
helmovka dvojvonná (<i>Mycena diosma</i>)	vzácně	EN / -	v opadu pod buky
hlívička stopkatá (<i>Hohenbuehelia auriscalpium</i>)	vzácně	EN / -	na dvou tlejících kmenech buku
houžovec medvědí (<i>Lentinellus ursinus</i>)	vzácně	EN / -	na pahýlu buku
kostrovka páchnoucí (<i>Gelatoporia subvermispora</i>)	vzácně	EN / -	saprotrof na mrtvém dřevě jehličnanů i listnáčů
kržatka ostnitá (<i>Flammulaster muricatus</i>)	vzácně	EN / -	saprotrof na mrtvém dřevě listnáčů např. buku, habru, javorů, jilmů
ryzec řídkolupenný (<i>Lactarius ruginosus</i>)	vzácně	EN / -	mykorrhizní symbiont buku
štítočka síťnatá (<i>Pluteus phlebophorus</i>)	vzácně	EN / -	na tlejícím kmeni a na větvi buku
závojenka síťovitá (<i>Entoloma juncinum</i>)	vzácně	EN / -	saprotrof rostoucí na zemi ve vlhkých lesích
žilnatka bledá (<i>Phlebia centrifuga</i>)	vzácně	EN / -	saprotrof na padlých kmenech jedle a smrku, vzácněji buku
kukmák dřevní (<i>Volvariella caesiointincta</i>)	vzácně	VU / SO	na tlejících kmenech buků a v jejich blízkosti
holubinka sluneční (<i>Russula solaris</i>)	vzácně	VU / -	v opadu pod buky
štítočka stinná (<i>Pluteus umbrosus</i>)	vzácně	VU / -	na tlejícím kmeni buku
korálovec jedlový (<i>Hericium flagellum</i>)	vzácně	NT / -	parazit až saprotrof na dřevě jedle a smrků
mísenka oranžová (<i>Aleuria aurantia</i>)	vzácně	NT / -	na holé zemi pod smrkem v prosvětleném smíšeném lese
outkovka jelení (<i>Trametopsis cervina</i>)	vzácně	NT / -	na tlejících větvích buků
ploskovička olivová (<i>Catinella olivacea</i>)	vzácně	NT / -	na tlejících kmenech buků
závojenka lesklá (<i>Entoloma nitidum</i>)	vzácně	NT / -	na zemi pod buky
holubinka dceruščina (<i>Russula puellula</i>)	vzácně	DD / -	v opadu pod buky
holubinka krátkonohá (<i>Russula curtipes</i>)	vzácně	DD / -	v opadu pod buky
holubinka mdlá (<i>Russula veternosa</i>)	vzácně	DD / -	v opadu pod buky
muchomůrka šedoblanitá (<i>Amanita submembranacea</i>)	vzácně	DD / -	v opadu a mechu pod smrky

pavučinec načervenalý nevroubený (<i>Cortinarius subpurpurascens</i>)	vzácně	DD / -	mykorhizní symbiont pod listnáči, zejména pod bukem, duby a lipami v listnatých a smíšených lesích
ryzec maličký (<i>Lactarius rostratus</i>)	vzácně	DD / -	v opadu pod buky
vláknice hořkomandlová (<i>Inocybe hirtella</i>)	vzácně	DD / -	mykorhizní symbiont v listnatých lesích, vzácněji pod smrky
závojenka buková (<i>Entoloma placidum</i>)	vzácně	DD / -	saprotrof rostoucí na tlejícím dřevě buků, méně často dubů
byliny			
vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>)	11 ks	C3 / O	na přechodu jasanových olšin k mezotrofním bučinám a v bučinách nad cestou
třezalka rozprostřená (<i>Hypericum humifusum</i>)	roztroušeně	C3 / -	kolem tůní po vývrtech ve zbytecích jasanových olšin
rozrazil horský (<i>Veronica montana</i>)	roztroušeně	C4a / -	v acidofilních bučinách pod duby a ve zbytecích jasanových olšin
dřeviny			
jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>)	ojediněle	C4a / -	2 odumřelé vtroušené stromy v bučinách, místy semenáčky
obojživelníci			
čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>)	ojediněle	VU / SO	tůně po vývrtech a rýhy po pojezdu UKT v potoční nivě
skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	jednotlivě	NT / SO	tůně po vývrtech a rýhy po pojezdu UKT v potoční nivě
plazi			
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	ojediněle	NT / SO	prosvětlené listnaté lesy
ptáci			
holub doupanák (<i>Columba oenas</i>)	ojediněle	VU / SO	staré listnaté lesy s doupanými stromy
krahujec lesní (<i>Accipiter nisus</i>)	ojediněle	VU / SO	zalétá do ZCHÚ za potravou
strakapoud prostřední (<i>Dendrocopos medius</i>)	ojediněle	VU / O	staré listnaté lesy s doupanými stromy
datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	ojediněle	LC / -	staré listnaté lesy s doupanými stromy
línka lesní (<i>Anthus trivialis</i>)	ojediněle	LC / -	listnaté lesy po celém území
puštílek obecný (<i>Strix aluco</i>)	ojediněle	LC / -	staré listnaté lesy s doupanými stromy
strakapoud velký (<i>Dendrocopos major</i>)	ojediněle	LC / -	staré listnaté lesy s doupanými stromy
žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)	ojediněle	LC / -	staré listnaté lesy s doupanými stromy
savci			
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	běžně	DD / O	lesní prostředí

Stupeň ohrožení dle Červeného seznamu hub (makromycetů) České republiky (kolektiv autorů, 2007):
CR - kriticky ohrožený, EN - ohrožený, VU - zranitelný, NT - téměř ohrožený, DD - dosud nedostatečně
prostudovaný

Stupeň ohrožení dle Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Danihelka J. & Chrtěk J. & Kaplan Z., 2012):
A1 - vyhynulé, A2 - nezvěstné, A3 - nejasné případy vyhynutí, C1 - kriticky ohrožené, C2 - silně ohrožené,
C3 - ohrožené, C4a - vzácnější taxony vyžadující zvláštní pozornost (méně ohrožené), C4b - vzácnější taxony
vyžadující zvláštní pozornost (dosud nedostatečně prostudované)

Stupeň ohrožení dle Červeného seznamu ohrožených druhů ČR - obratlovci (Chobot K. & Němec M., 2017):
CR - kriticky ohrožený, EN - ohrožený, VU - zranitelný, NT - téměř ohrožený, LC - málo dotčený, DD - dosud nedostatečně prostudovaný

Stupeň ohrožení dle vyhl. č. 395/1992 Sb.: KO - kriticky ohrožený, SO - silně ohrožený, O - ohrožený

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

a) ochrana přírody

Lokalita požívá územní ochrany od roku 1973, kdy zde byla výnosem Ministerstva kultury České socialistické republiky vyhlášena chráněná studijní plocha Rakovec. Ta byla v roce 1992 převedena vyhláškou MŽP č. 395/1992 Sb. do kategorie přírodní rezervace, která pak byla v roce 1999 Okresním úřadem Blansko přehlášena. Jak uvádí samotný zřizovací předpis, posláním tohoto ZCHÚ je zachování synusie dřevin a podrostu v přirozených jedlodubových bučinách na kulmské drobě. O cennosti této lokality vypovídá rovněž fakt, že se v celé své rozloze překrývá se stejnojmenným regionálním biocentrem ÚSES, dále s přírodním parkem Rakovecké údolí a zároveň je i součástí soustavy maloplošných chráněných území na majetku Mendelovy univerzity, vytvořených zde zásluhou profesora Aloise Zlatníka pro výzkumné, pedagogické a přírodovědně-ochranářské účely. V blízkém okolí PR Bayerova se nacházejí další významná ZCHÚ, konkrétně PR Rakovecké stráně a údolí bledulí.

Jak již naznačeno výše, hlavním důvodem ochrany zdejší rezervace je zachování biotopu jedlodubových bučin na podkladu kulmské droby. Ze souboru více než dvaceti zvláště chráněných území Školního lesního podniku Křtiny nemají jen dvě lesní rezervace – Rakovec a Bayerova – jako převažující geologické podloží horniny brněnského masívu nebo vápence. PR Rakovec tak ve své jádrové části představuje jednu z mála cenných zachovaných ukázek přírodě blízkých společenstev bučin na kulmské drobě.

Dlouhodobým cílem ochrany této přírodní rezervace je zachování přirozeného charakteru zdejších lesních společenstev a na ně vázané bioty, čehož lze nejlépe dosáhnout ochranou spontánně probíhajících přírodních procesů, jen mírně a citlivě usměrňovaných lesnickou činností. Tento cíl se prozatím daří poměrně dobře naplňovat, a to především díky ochotě a vstřícnému přístupu zdejšího lesního personálu. Vyzdvihnout je třeba skutečnost, že staré listnaté porosty jsou již delší dobu ponechány samovolnému vývoji, což se jednak pozitivně odrazilo ve funkčnosti zdejšího lesního ekosystému, jednak nikterak neutrpěl půdní kryt a porost i sporadicky se objevující bylinné patro jsou tak dnes v poměrně dobrém neporušeném stavu. V bezzásahovém segmentu přestárých bučin došlo pouze k pokácení jednoho statného rozlomeného buku ohrožujícího bezpečnost provozu na lesní cestě Šíbrnka, s následným ponecháním jeho dřevní hmoty na místě k zetlení. Díky dřívějším bukovým podsadbám, pozdějšímu citlivému odkácení horní SM etáže a zpočátku i šetrnému zpracování nahodilých těžeb s následným zalesněním vzniklých holin listnáči se prozatím daří poměrně úspěšně převádět rozsáhlé plochy smrkových monokultur na porosty s přírodě bližší druhovou skladbou a ponechávat v nich i většinu ušetřených obrostlíků z původní podúrovně, což lze ve vztahu ke zdejším předmětům ochrany hodnotit jedinečně pozitivně. Většina těchto listnatých kultur však není doposud zajištěna, místy dochází k jejich silnému prořezávání z důvodů úhynu nevhodně použitého sadebního materiálu (silně zabuřené paseky s podměrečnými buky) i odrostlých jedinců v důsledku škod působených hlodavci, případně i spárkatou či jinou zvěří (zajíc), aniž by přitom bylo v lidských silách zajistit průběžné vylepšování těchto vznikajících mezer. Krom toho se v některých místech objevují kotlíky zmlazeného smrku, které tyto krnící listnaté výsadby rychle předrůstají. Tomuto nežádoucímu fenoménu, stejně

tak jako dosadbám a pěstební péči o mezernaté kultury je proto třeba v následujícím decenniu věnovat zvýšenou pozornost. Současná kůrovcová kalamita a velkoplošný rozpad smrkových monokultur již bohužel neumožnily lesníkům v šetrné těžební činnosti pokračovat, a ta tak musela být v loňském roce na území PR čtě nechtě alespoň zčásti nahrazena nepřilíš vítanými intenzivními technologiemi (harvestory, vyvážecí soupravy apod.). Ani tento postup však nelze obecně zavrhnout, neboť může při všech svých negativech značně urychlit obnovu lesa a tím i přeměnu smrčín na porosty s přírodě blízkou druhovou skladbou. Navíc každá taková práce je vždy odvislá od lidského faktoru, respektive šikovnosti a ochoty konkrétního operátora přizpůsobit se potřebám chráněného území. V rezervaci jsou ponechávány veškeré doupné stromy a také většina odumřelé dřevní hmoty k zetlení (především stojící listnaté a jedlové souše, kmenová torza a silnější vývraty; výjimkou je zpracovávání aktivních kůrovcových stromů), což má velký význam zejména z entomologického, ornitologického a mykologického hlediska. V tomto duchu by bylo žádoucí pokračovat i do budoucna. To se týká zejména zachování bezzásahového režimu v jádrovém území a jeho postupného rozšíření na celou plochu rezervace. Zbývající vtroušené smrky a modřiny či jejich menší skupinky by bylo žádoucí ponechat v některých místech na dožití a k zetlení (krom semenících výstavků MD na nedávno zalesněných pasekách), a to zejména z důvodů hrozícího poškození listnaté podúrovně i nutného rozřezávání padlých listnáčů bránících vyklizení dřevní hmoty (to se týká zejména modřínového pruhu v západním rohu PR a po individuálním posouzení též i některých kůrovcových stromů).

Ačkoli je tato lokalita chráněna již od roku 1973, ze strany orgánů ochrany přírody zde nebyl dlouhou dobu prováděn žádný cílený management, který by směřoval k postupnému utlumení důsledků některých dřívějších negativních jevů, jakými byla např. nevhodná přeměna původních bučin na nestabilní smrkové monokultury (takřka polovina rozloha PR), dále nežádoucí výsadby geograficky nepůvodního modřínu opadavého či samovolné masivní šíření rychlerostoucí douglasky tisolisté. Většina smrkových porostů se až na drobné skupinky v několika posledních letech rozpadla v důsledku sucha i doznívající kůrovcové kalamity a byla nahrazena výsadbami dřevin PDS (BK, DBZ, KL, JV, TR, OL). Mohutně fruktifikující výstavky DG roztroušené v JV polovině ZCHÚ i plodící středněvěký porost se podařilo eliminovat prostřednictvím jednotlivých výběrů a výchovných zásahů, modřínové porosty jsou pak již z velké části podrostlé zajištěnou mlazinou BK. V tomto směru není tedy třeba vyvíjet nějaké zvláštní aktivity, které by probíhající přeměnu jehličnatých monokultur urychlily. Poněkud jiná je však situace u jedle bělokoré, která bývala kdysi v přírodní rezervaci zastoupena alespoň v minimálním množství (Grüll 1985), v současné době však zcela vymizela a v lokalitě tak dnes žijí pouze několik posledních semenáčků tohoto cenného jehličnanu, okusovaných spárkatou zvěří. Tyto juvenilní jedličky by proto bylo žádoucí cíleně vyhledávat a chránit individuálními oplůtky, případně se lze v rezervaci pokusit o návrat této dřeviny do druhové skladby zdejších porostů i prostřednictvím cílených skupinkovitých výsadeb či podasadeb (jako nejvhodnější lokalita pro výsadbu JD se jeví vodou ovlivněné stanoviště pod lesní cestou Šíbrnka). Naopak likvidovat je třeba výše již zmíněné zmlazení douglasky tisolisté, které se zde stále ještě objevuje jako dozvuk nedávno vykácených výstavků a průběžně vyřezávat by bylo vhodné také fruktifikující mladší douglasky rostoucí v ochranném pásmu při JV hranici PR, odkud má tato dřevina velký potenciál šířit se do ZCHÚ a poté v něm negativně ovlivňovat zdejší předměty ochrany (utlačování zmlazení listnáčů apod.). Co se týče další geograficky nepůvodní dřeviny modřínu opadavého, tak v tomto případě je nutné neprodleně odstranit množství výstavků, ponechaných z důvodů jejich očekávané přirozené obnovy na velkoplošné bukem zalesněné holině (netýká se výše již uvedeného MD pruhu v západním rohu PR podrostlého BK mlazinou). Modřín má velice agresivní opad, který nikterak neprospívá bylinnému patru a jeho vysemenění v nezajištěných listnatých kulturách tak není vítané. Navíc se jedná

o porušení zákona ve smyslu záměrného šíření geograficky nepůvodních druhů rostlin. Pokud se modřín stihne na bukem zalesněných plochách masivně zmladit, pak jej bude nutné na náklady vlastníka lesa systematicky vyřezávat (s výjimkou jednotlivě vtroušených jedinců). Z dalších potřebných pěstebních činností je důležité věnovat pozornost redukci SM zmlazení v listnatých výsadbách a také uvolňování tzv. plevelných dřevin (habr, bříza, jeřáb, osika aj.) ve smrkových nárostech. Je potěšitelné, že k realizaci značné části výše uvedených prací (zalesňování, oplocenky, repelentní nátěry, prořezávka s redukcí DG) mohl vlastník lesa využít v minulém decenniu finančních nástrojů KrÚ JMK, a i do budoucna se proto doporučuje tento oboustranně výhodný systém zachovat. Totální rozpad zdejších smrčín je velkou příležitostí k výraznému zlepšení vegetačních poměrů v celém ZCHÚ, kterou by neměl zdejší orgán ochrany přírody v dohodě s vlastníkem lesa promarnit. Finanční podporu je třeba směřovat přednostně do ochrany listnatých výsadeb či zmlazení vůči škodám zvěří (oplocenky, repelentní nátěry) a do likvidace či redukce zmlazení nežádoucích druhů dřevin (zejména DG, MD, SM). V případě zájmu lesníků lze uvažovat také o podpoře druhové pestrosti zdejších porostů např. formou cíleného vnášení některých vzácnějších dřevin, jako jsou třešeň ptačí, jeřáb břek či jilm horský (vylepšení odrůstajících mezernatých kultur a nárostů, individuální ochrana). Na náklady vlastníka lesa by mělo být naopak prováděno běžné vylepšování výsadeb, jejich ožínání (přednostně likvidace ostružiní dusícího již zajištěné DBZ kultury) a výřezy případného MD náletu ze záměrně ponechaných výstavků.

Nejpodstatnější věcí v celém ZCHÚ je, že zdejší cenné jádrové bučiny se podařilo od doby vyhlášení uchovat neporušené, v kompaktním stavu. Trvale bezzásahový režim je v nich třeba zachovat i do budoucna a oproti minulému decenniu jej rozšířit i do odrostlých listnatých mlazin navazujících na přestálé bučiny a také do ostrůvků či pruhů jehličnatých porostů se zapojenou listnatou podúrovní (Z a J roh rezervace). To bude mít dále vazbu na poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením lesního hospodaření.

V některých místech PR dochází v posledních letech k nežádoucímu šíření neofytu netýkavky malokvětě (*Impatiens parviflora*). Tento invazní druh se proto doporučuje monitorovat a v případě potřeby proti němu zasáhnout (alespoň na plochách s výskytem vzácných druhů rostlin – ruční vytrhávání, kosení).

b) lesní hospodářství

Od 16. století patřilo území dnešní PR Rakovec k lesnímu majetku šlechtického rodu Lichtenštejnů. Po vydání Tereziánského lesního řádu z roku 1754 byly lesy poprvé zaměřeny a ustálilo se rozdělení lesních celků. Ponejvíce se hospodařilo holosečně, ale z důvodů zachování přirozené obnovy byly ponechávány výstavky. Až v první polovině 19. století se začalo využívat clonných sečí spojených s podporou přirozeného zmlazení. První rozdělení lesa pochází z roku 1848 a následující z roku 1859, po kterém následují pravidelné desetileté plány, a to až do roku 1920. Z prvních lesních plánů je možno zjistit, že převládajícími dřevinami na zdejším lichtenštejnském panství byly buk a jedle, v menším zastoupení se zde nacházely dub zimní, smrk a borovice. Modřín sem byl introdukován v letech 1810-1830, kde byl vyséván tzv. „z ruky“. Vzhledem k tomu, že jedle bělokorá nepatřila v 19. stol. mezi oblíbené dřeviny, a to zejména s ohledem na její tehdejší užší průmyslové využití, byly její porosty na území dnešního ŠLP v době působnosti Julia Wiehla převáděny na ekonomicky mnohem výhodnější smrk. I přes tento nepříznivý vývoj se zde jedle udržela v poměrně vysokém zastoupení, a to především díky její přirozené obnově z ponechávaných výstavků a následné podpoře jejího zmlazení na úkor listnáčů. Údaj z roku 1898 uvádí v jedovnických lesích následující průměrné zastoupení dřevin: jedle 60 %, buk 30 %, dub 4 %, smrk, borovice a modřín 3 %. Po první světové válce (od roku 1920) přešel uvedený lesní majetek

i s „Rakovcem“ do správy brněnské lesnické fakulty. Ke správě tohoto lesního majetku byl v roce 1923 zřízen ŠLP Křtiny. Jak z výše uvedeného vidno, během dalšího období došlo k poměrně radikálnímu snížení (ústupu) zastoupení jedle ve prospěch především buku a z části i habru. Zastoupení ostatních dřevin se víceméně nezměnilo. V poslední době se kvůli změně klimatu a následné kůrovcové kalamitě snižuje zastoupení smrku ztepilého, a to opět především ve prospěch buku.

PR Rakovec je v současné době zhruba z poloviny tvořena starými přírodě blízkými lesními porosty se sporadicky se objevujícím nedřevnatým podrostem. Hlavní dřevinou rezervace je buk, vtroušeně se vyskytují dub zimní i letní, javor klen, javor mlč, bříza bradavičnatá, habr obecný a na zamokřených stanovištích též jasan ztepilý spolu s olší lepkavou. Poslední staré jedle bohužel odumřely a tato dřevina zde tak přežívá pouze ve formě ojedinělých zvěří poškozovaných semenáčků. Z nepůvodních jehličnanů jsou v lokalitě zastoupeny smrk ztepilý (zbylé plošně nevýznamné skupinky po kůrovcových těžbách), dále modřín, borovice lesní a douglaska (ta již pouze ve zmlazení), z listnáčů je pak přítomný dub červený, který se pod Šíbrnkou poměrně intenzivně zmlazuje. Plochy po nahodilých těžbách s ponechanými listnatými obrostlíky byly průběžně zalesňovány dřevinami PDS (DBZ, BK, KL, JV, TR, OL) a v současné době se na nich pomístně rozrůstá také zmlazující se smrk. Výše uvedená druhová skladba, prostorová a věková struktura zdejších porostů jsou jednak výsledkem dlouhodobého uvážlivého hospodaření místních lesníků, jednak důsledkem následného ponechání cenných stárnoucích bučin samovolnému vývoji. Jak již naznačeno v předchozí kapitole, trvale bezzásahový režim je třeba v přestárlých bučinách zachovat i do budoucna a v dohledné době jej pak rozšířit i do navazujících bukových mlazin z přirozené obnovy či ostrůvků převážně MD lesa se zapojenou listnatou podúrovní.

V minulém decenniu se díky aktivitě lesníka a vstřícnosti vedoucího polesí započalo v ZCHÚ s mírným rozvolňováním smrkových monokultur jednotlivým výběrem (do PR kdysi zahrnutý z arondačních důvodů jako ochranný plášť jádrových bučin) a jejich následnou pruhovou podsadbou bukem. Tyto výsadby byly 2x ročně ošetřovány repelentními nátěry a některé z nich později uvolněny odkácením horní etáže a téměř bezeškodným vyklizením dřevní hmoty, za což je třeba pochválit nejen lesnický personál, ale i pracovníky přímo provádějící tyto těžby. Zanedbatelná část podsadeb byla později zničena vyrýváním a přežvýkáním černou zvěří. Ve starých jehličnatých porostech byla průběžně prováděna nahodilá těžba SM spojená s působením bořivého větru a později i kalamitních škůdců. Je třeba vyzdvihnout, že při těchto zásazích byly vlastníkem lesa na ploše ponechány veškeré vtroušené listnáče bez ohledu na jejich druh, věk a kvalitu (např. výstavky břízy, podúrovňové BK obrostlíky, zmlazení JR, KL a HB). Vzniklé světliny i některé větší plochy byly s finančním příspěvkem KrÚ JMK zalesněny dřevinami PDS (BK, DBZ, KL, JV, OL). Tyto výsadby byly kromě buku a olše následně oploceny (BK chráněn repelentními nátěry). V závěru decennia došlo v PR k celoplošnému rozpadu smrčín v důsledku kůrovcové kalamity a tím pádem i ke vzniku větších holin, které jsou vlastníkem lesa postupně zalesňovány a oplocovány. V několika mladších porostech byly v minulosti prováděny prořezávky cílené na redukci smrku a nepůvodní douglasky. Z podnětu KrÚ JMK se podařilo v rezervaci odstranit veškeré staré DG, které byly ohniskem neustálého zmlazování této nežádoucí dřeviny v okolních silně již rozvolněných porostech. V současné době se plodící jedinci douglasky vyskytují už jen v ochranném pásmu při JV hranici ZCHÚ. Tyto fruktifikující stromy je třeba v rámci výchovných zásahů v OP odstraňovat a v samotné rezervaci se pak zaměřit na likvidaci zbylého DG zmlazení (pozůstatek po odkácených výstavcích). Jak již uvedeno výše, na jedné z kalamitních holin v jižním rohu PR byly v listnatých výsadbách ponechány skupinky modřínových výstavků. Ty je nutné neprodleně domýtit, dříve než se začnou na této ploše zmlazovat. Drobné světliny ve zmlazení buku či menší plochy po výřezu douglasky je vhodné

prozatím nezalesňovat ale ponechat k případnému náletu břízy či jiných dřevin. Teprve v případě neúspěchu přirozené obnovy a zarůstání těchto ploch křovinami (např. bez černý) by bylo žádoucí předmětné enklávy vyčistit a dolesnit dřevinami PDS. Na vlhčím stanovišti pod lesní cestou Šíbrnka lze připustit v rozumné míře přirozenou obnovu smrku, který se zde místy masivně zmlazuje. Toto zmlazení je vhodné doplnit výsadbou listnatých polodrostků (BK, KL), na vlhčích místech i OL, či skupinkami JD, a smrkové nárosty poté co nejvíce redukovat (SM zde do budoucna tolerovat pouze jako vtroušenou dřevinu). V nové generaci lesa rozhodně nelze akceptovat vytváření nových SM monokultur ani zmlazování této dřeviny pod listnatými porosty. Systematicky je třeba vylepšovat mezernaté listnaté výsadby a v rámci možností z nich vyřezávat předrůstavé SM a MD. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat včasnému a šetrně prováděnému vyžínání buřeně (šetřit zmlazení plevelných dřevin i mezi řádky), což je důležité zejména v případě některých mlazín DBZ deformovaných vysokou bariérou ostružin. Výchovné zásahy lze do budoucna provádět pouze v uměle založených kulturách (mlaziny z přirozené obnovy postupně převádět do bezzásahového režimu), přičemž zde nesmí docházet k odstraňování ponechaných obrostlíků či předrostlíků z původní podúrovně. Tito jedinci utvářejí bohatší výškovou i tloušťkovou strukturu nově vznikajících porostů a lze je považovat i za významný stabilizační prvek. Při zalesnění zbylých ploch po současných nahodilých těžbách by bylo dobré pokračovat v preferenci listnáčů a případně využít i jedli (možná je i síje břízy), přičemž je bezpodmínečně nutné zajistit následnou ochranu vysazených stromků proti zvěři (repelentní nátěry, oplocenky, případně tubusy). S ohledem na rozlohy kalamitních holin je vhodné ponechávat na těchto plochách alespoň dočasně nálet nebo kořenové výstřelky OS, BR, JR, které zajistí alespoň částečný zástín provedených výsadeb v průběhu dne a zmírní tak žár, kterému jsou tyto kultury vystaveny. V souvislosti s obnovou bývalých smrčín listnatými dřevinami je třeba upozornit také na riziko škod, působených ohlodáváním kmínků umělých výsadeb drobnými hlodavci (v tomto ZCHÚ závažný problém), a to zejména v zimním období. Toto riziko lze značně snížit svědomitým vyžínáním buřeně tak, aby pokosená tráva stačila do zimy vždy bez problémů zetlít (nejlépe ožnutí 2x ročně).

Co se týče problematiky geograficky či stanovištně nepůvodních druhů dřevin obecně, tak v PR Rakovec se doporučuje zlikvidovat veškeré semenáčky douglasky, dubu červeného a dle možností redukovat v mladších porostech i zastoupení MD a SM. Dále je nezbytné odstranit výše již uvedené skupinky MD výstavek na bukem zalesněných holinách a krom nich též starých DBC v SV okraji rezervace. V ochranném pásmu při JV hranici ZCHÚ je žádoucí eliminovat v maximální možné míře mladé plodící DG.

Krom šetrně prováděných kůrovcových těžeb je třeba u lesního personálu ocenit také to, že při obnově jehličnatých monokultur v ochranném pásmu ZCHÚ jsou na obnovovaných plochách ponechávány veškeré listnaté dřeviny, a to včetně neforemných obrostlíků z původní podúrovně. Část smrčín se tak v ochranném pásmu podařilo v posledním decenniu převést na porosty s přírodě bližší druhovou skladbou. Naopak vytknout je třeba lesnímu hospodáři to, že v tomto ochranném pásmu i nadále dochází k občasnému zalesňování holin a dolesňování světlín či mezer v listnatém zmlazení smrkem, či samovolně se zmlazujícím modřínem nebo i douglaskou. Jedná se pravděpodobně o nevědomé, avšak do očí bijící narušování funkčnosti ochranného pásma celé rezervace, a to především jako nárazníkové zóny proti šíření geograficky či stanovištně nepůvodních druhů dřevin. Příčinou tohoto nežádoucího stavu je zřejmě zaměření veškeré pozornosti lesního personálu čistě na území rezervace a tím pádem i určité podcenění či nepochopení významu a poslání ochranného pásma. V tomto ohledu je tedy třeba lesníkům neustále vysvětlovat, že smyslem ochranného pásma je chránit rezervaci před nepříznivými vlivy okolí a že výsadby nepůvodních jehličnanů, které mají potenciál se v PR později zmlazovat, či případné výřezy obrostlíků vytvářejících v ochranném pásmu

stabilizační prvky proti větru, tomuto poslání nikterak neprospějí. Nejedná se sice o přímé porušování zákona, do budoucna by ale bylo mnohem vhodnější používat k dosadbám světlin v již odrostlém zmlazení listnáčů v OP jiné původní rychle rostoucí dřeviny, jako jsou např. KL, JV, JLH, eventuálně i LP. V některých místech se to již daří (zalesnění holiny BK ve střední části ochranného pásma při JV hranici PR). Jedním z kontroverzních zásahů bylo také vykácení skupinky obrovitých SM v okraji starého smíšeného porostu 189D17a/8, trvale ponechaného samovolnému vývoji. V této souvislosti se KrÚ JMK doporučuje prověřit, zdali vyklizením a následným zpracováním jejich dřevní hmoty nedošlo k porušení bezzásahového režimu a tedy i k dlouholetému neoprávněnému čerpání finančních kompenzací za újmu způsobenou omezením lesního hospodaření. Mohlo se sice jednat o aktivní kůrovcové stromy, pak ale měly být tyto kmeny vhodným způsobem asanovány a ponechány na místě k zetlení.

Zvýšenou pozornost je třeba v ZCHÚ věnovat také zachování zdejších cenných vtroušených dřevin, jako jsou jedle bělokorá (přítomna pouze ve formě sporadického zmlazení) a třešň ptačí. O tyto druhy je žádoucí intenzivně pečovat, a to tak aby nedošlo do budoucna k jejich zániku. Odrůstající semenáčky těchto dřevin by bylo vhodné chránit proti okusu a vytloukání (repelentní nátěry, individuální oplůtky) a v případě potřeby je později uvolňovat jednotlivým výběrem (případná finanční podpora vlastníkov lesa ze strany orgánu ochrany přírody). U jedle je možno uvažovat také o skupinkovitých výsadbách (podsadbách) na vlhčích stanovištích v blízkosti Rakoveckého potoka.

Ve spodní části PR pod lesní cestou Šíbrnka se nacházejí pozůstatky dávných melioračních opatření – tzv. odvodňovací strouhy. V současné době se jedná o přerušované mělké žlábky, které již nejsou v terénu po nahodilé těžbě takřka patrné. Jejich případná obnova není v ZCHÚ přípustná, a to zejména s ohledem na nežádoucí narušování přirozeného vodního režimu zdejších podmáčených stanovišť.

V současné době je bezpodmínečně nutné zachovat alespoň v současné kvalitě nejcennější jádrové území, tj. ucelené segmenty přestárých bučin, dlouhodobě ponechané samovolnému vývoji a tento bezzásahový režim pak rozšířit i do navazujících listnatých mlazin (část porostu 187C2b) či zbylých skupinek jehličnanů s listnatou podúrovní (187C11d/1f, 187C8b/1j a část porostní skupiny 187C11c).

c) zemědělské hospodaření

Lokalita je součástí rozsáhlého lesního komplexu, takže zemědělské hospodaření v ní situaci prakticky nijak neovlivňuje. Výjimku tvoří severovýchodní okraj území, kde ZCHÚ sousedí se zemědělsky obhospodařovanými pozemky (trvalý travní porost s archeologickou lokalitou Bystřec udržovaný pravidelným kosením). V této luční enklávě je třeba dohlížet na to, aby zde nedocházelo např. k nežádoucímu ukládání biologického odpadu (sena) do lesních porostů, či k používání chemických prostředků, které by mohly způsobit změny v biologické rozmanitosti lesního ekosystému či jinak poškodit zdejší biotu.

d) rybníkářství

Lokalita se netýká.

e) myslivost

Území je součástí režijní honitby ŠLP Křtiny s kódem CZ6201909027. Podle statistik odlovu z posledních let, stop, vizuálních pozorování a zjištěných pobytočných znaků lze dovodit, že v této rozlehlé honitbě (9 494 ha) se v současné době vyskytují následující druhy spárkaté

zvěře: srnčí, mufloní, jelení, černá a výjimečně zde byla ve volnosti pozorována i zvěř daňčí. Z výše uvedeného výčtu se na území PR Bayerova prokazatelně zdržuje zvěř srnčí, jelení a černá, občas se sem mohou zatoulat také mufloni (ze sousední honitby). Samotný výkon práva myslivosti lokalitu prozatím nijak výrazně neovlivňuje. Účinný tlak je třeba vyvinout na snižování stavů zvěře, aby se zabránilo poškozování zmlazení listnatých dřevin a jedle bělokoré, což je nezbytným předpokladem jejich úspěšné přirozené či umělé obnovy. Srnčí a jelení zvěř poškozují okusem zejména zmlazení JD, HB a výsadby DBZ, KL, JV a BK, přičemž poslední přežívající semenáčky jedle (staré stromy již odumřely) zde nemají takřka žádnou perspektivu a tato cenná dřevina je tak v této lokalitě v podstatě odsouzena k úplnému zániku. K tomu je třeba přičíst poškozování nadějných stromků vytloukáním, ke kterému zde rovněž může docházet v souvislosti s odrůstajícími výsadbami. Divoká prasata škodí v PR poměrně intenzivním požíráním bukvic a žaludů, v souvislosti se zalesňováním kalamitních ploch se však jejich přítomnost v lokalitě projevuje i občasným vyrýváním a následným sežvýkáváním kořínek listnatých sazenic i náletu z přirozené obnovy. V poslední době se v rezervaci začínají objevovat také škody působené zajícem (skousávání terminálů listnatých výsadeb ošetřených repelentními nátěry), které bohužel nelze označit za zanedbatelné. Již dnes je tedy možné v ZCHÚ pozorovat výrazné škody působené zvěří a do budoucna lze v souvislosti s prosycháním bukových porostů a potřebou dokončení jejich obnovy očekávat ještě jejich další nárůst. Nejen v chráněném území, ale i v širším okolí (ideálně po celé ploše honitby včetně pronajímaných sousedních honiteb LČR) se proto v následujícím období doporučuje posuzovat únosnost stavů zvěře (a v té souvislosti plánovat i její odlov) nejen dle mysliveckých statistik a norem, ale především dle skutečného stavu lesních ekosystémů a zejména pak dle schopnosti a rychlosti odrůstání přirozené obnovy. Samotný odlov by pak měl být zaměřen zejména na redukci „holé“ zvěře, která není z mysliveckého hlediska tak atraktivní jako trofejové kusy, její odstřel se proto obecně zanedbává a výrazně tak limituje práci lesníků s přirozeným zmlazením. V nejbližší době lze v honitbě doporučit především snížení stavů zvěře mufloní (včetně samčího pohlaví), černé a jelení holé. Je potěšitelné, že s příchodem nového vedení ŠLP začíná být této problematice věnována adekvátní pozornost, a i odlovy spárkaté zvěře tak v této honitbě v posledních letech výrazně narůstají.

Na základě upozornění KrÚ JMK byl ukončen provoz nelegálně zřízeného vnadiště ve SM segmentu pod LC Šíbrnka. V současné době se zde nepřikrmuje, na území PR nejsou zbudovány žádné myslivecké objekty.

Předchozího souhlasu orgánu ochrany přírody (KrÚ JMK) je v ZCHÚ třeba ke zřizování nových mysliveckých staveb a zařízení (mimo posedů) a k příkrmování zvěře. Přitom výkon práva myslivosti může příslušný orgán ochrany přírody kdykoli omezit, pokud je tento v rozporu s podmínkami ochrany PR. K tomu je nutné uvést, že krom seníků a krmelců jsou za myslivecká zařízení považována rovněž jakákoli krmeliště, slaniska, újediště a vnadiště. Výše uvedená omezení vyplývají buď přímo ze zákona, nebo z bližších ochranných podmínek formulovaných ve zřizovacím předpisu. V současné době se na území PR Rakovec ani v jejím OP žádné takové zařízení nenachází, v minulém decenniu však muselo být z údolní nivy potoka Rakovec na základě upozornění KrÚ JMK odstraněno nelegálně zřízené vnadiště, vybudované a provozované zde jedním z komerčních povolenkářů. Závěrem lze uvést, že nedorazí-li v brzké době v předmětné lokalitě k omezení vlivu spárkaté zvěře intenzivním odlovem, pak bude i nadále žádoucí zajišťovat zde průběžnou ochranu listnatého zmlazení i provedených umělých výsadeb oplocenkami (DBZ, JD, TR, JV, KL), individuálními oplůtky (JD) či repelentními nátěry (BK) proti jejich okusu.

f) rybářství

Veškeré vody jsou z této lokality odváděny potokem Rakovec a dále jeho bezejmenným pravostranným přítokem, vyvěrajícím z drobného prameniště nacházejícího se v OP při JV hranici PR. Oba tyto vodní toky protékají pouze ochranným pásmem ZCHÚ (Rakovec v úseku cca 300 m, jeho přítok v úseku cca 40 m) a mají charakter sezónních potůčků, které periodicky vysychají. Jejich správcem jsou Lesy ČR, s. p. Jedná se o kaprovou vodu Rakovec – 282, přičemž tento potok je i se svými přítoky součástí pstruhového revíru Rakovec 3 ve správě Moravského rybářského svazu – místní organizace Vyškov. Pramenná část tohoto revíru je chovná a lov je v ní zakázán. S ohledem na výše uvedené skutečnosti nemůže mít výkon rybářského práva na ZCHÚ žádný dopad.

g) rekreace a sport

PR Rakovec se nachází v poměrně zajímavé turistické oblasti mezi poutním místem Křtiny a rekreačně-sportovním areálem v Jedovnicích, navíc nedaleko Moravského krasu i veřejnosti přístupného arboreta, a z tohoto úhlu pohledu má tedy značný, i když doposud nepříliš využitý rekreační potenciál. Severním okrajem ZCHÚ prochází po rozhraní lesa a luk červeně značená turistická stezka společně s nedávno zbudovanou naučnou stezkou „Rakovecké údolí“ opatřenou poblíž východního rohu PR několika informačními panely, pojednávajícími o sousední archeologické lokalitě – zaniklé středověké osadě Bystřec, prezentované zde zpevněnými kamennými základy kovárny, studny a jedné z usedlostí. Tyto tabule zde byly umístěny se souhlasem KrÚ JMK. Na louce vedle nich je pak zbudováno dřevěné posezení s ohništěm a často přeplněným košem na odpadky, které není v tak těsné blízkosti ZCHÚ zrovna žádoucí (roznášení odpadků větrem, riziko lesního požáru, odebrání odumřelé dřevní hmoty z PR apod.). Další nenápadné ohniště se nachází přímo v rezervaci – v horní části severněji položeného pruhu přestárlé bučiny, které je zde i přes upozornění zdejšího lesníka i nadále provozováno nejmenovaným skautským oddílem. Škody jsou zde sice nepatrné (odebrání a spalování odumřelého dříví), jedná se však o vědomé porušování zákona, které je třeba s vedoucími příslušného oddílu co nejdříve řešit. Výše popsaná červeně značená stezka směřuje malebným Rakoveckým údolím z Račic do Jedovnic a kromě pěší turistiky je poměrně intenzivně využívána také cykloturisty na trekových či horských kolech. Po asfaltové lesní cestě Šíbrnka je vedena cyklotrasa č. 507 spojující Bukovinku s Jedovnicemi, která je v tomto úseku též součástí areálu adrenalinových sigle-trailových okruhů vybudovaných v lesních porostech jižně od rybníka Olšovec. Většina návštěvníků tohoto regionu se tak při průjezdu či průchodu rezervací soustředí na uvedené stezky a nemá naštěstí ambice toto chráněné území blíže zkoumat či v něm dlouhodoběji pobývat, což je z hlediska ochrany přírody jedině dobře. Důvodem může být obecně nízká atraktivita tohoto ZCHÚ i obtížně prostupný terén s houštinami a popadanými stromy. Jedinou výjimkou v uvedeném smyslu je posezení u osady Bystřec, jehož provozování však nemá na zdejší předměty ochrany prozatím žádný negativní dopad a dále přetlak bikerů na okolních trailech, kdy někteří z nich se nevyhýbají ani ostatním lesním cestám a pěšinám, na kterých pak mohou způsobovat svým intenzivním pojezdem značné škody (stopy po pojezdech horských kol už byly bohužel zaznamenány i v samotné rezervaci) Pozorování zde doposud nebyli jezdci na terénních motorkách, čtyřkolkách ani koňském hřbetu a tak by to mělo do budoucna i zůstat. Lokalita je tak v průběhu roku navštěvována pouze myslivci a příležitostnými houbaři, v zimním období se lze na její SV i JZ hranici setkat též s běžkařskou stopou. Je potěšitelné, že v této souvislosti zde prozatím nebylo zjištěno poškozování půdního krytu, lesních porostů ani přítomných vzácných druhů rostlin či rušení hnízdičích ptactva. V okolí uvedených stezek se občas objeví drobné odhozené odpadky, ty je však možno kdykoli posbírat a z rezervace odvézt.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti lze učinit závěr, že PR Rakovec není v současnosti dotčena turistickým ruchem ani jinými rekreačními či sportovními aktivitami, které by bylo třeba regulovat. Tato situace se však může v dohledné době změnit, a to zejména s ohledem na narůstající oblibu různých adrenalinových sportů a s tím spojenou snahu některých podnikavců o tzv. zhodnocení doposud nedostatečně využitého rekreačního potenciálu. A to např. budováním zázemí pro vybrané sportovní či jiné aktivity, jako jsou výše již zmíněné zážitkové traily, hipostezky apod. Připomenout lze v této souvislosti nedávný případ, kdy se díky aktivitě orgánu ochrany přírody a rozumnému postoji vedení Mendelovy univerzity podařilo na poslední chvíli zabránit realizaci nového single-trailového okruhu severně od Křtin, který již byl vyznačen v lese a přiváděl bikery do bezprostřední blízkosti nedaleké PR Bayerova. Rovněž u jedovnických okruhů se v počátcích jejich budování podařilo jednu z původních tras odklonit tak, aby nezasahovala do ochranného pásma PR Rakovec. Podobně se v minulosti podařilo zabránit i vytvoření naprosto nesmyslného golfového areálu v lesích mezi Jedovnicemi a křtinským arborem. I s ohledem na tyto zkušenosti se doporučuje tento turisticky zajímavý region v uvedeném duchu průběžně sledovat a v případě náznaků obdobných záměrů tyto směřovat co nejdál od zdejších ZCHÚ.

Možná je trochu škoda, že občané Jedovnic, okolních obcí i ostatní návštěvníci této rekreační oblasti procházejí či projíždějí po lesní cestě Šíbrnka jádrovou částí přírodní rezervace, aniž by cokoli tušili o přírodních hodnotách, k jejichž ochraně byla tato lokalita zřízena. Stálo by proto za úvahu nainstalovat na vhodném místě (ideálně v okraji ZCHÚ k průchozí asfaltové cestě ve směru od Jedovnic) nějakou atraktivní naučnou tabuli, z jejíhož obsahu by se tito návštěvníci dozvěděli, čím je toto území výjimečné, co zajímavého v něm mohou vidět a jakým aktivitám se případně vyhnout, aby zdejší předměty ochrany nijak nepoškozovali. Další tabuli by pak bylo žádoucí umístit do blízkosti posezení u zaniklé osady Bystřec.

Přílohy:

M9 – Mapa umístění naučných tabulí a sloupků se státním znakem

h) těžba nerostných surovin

V současné době není žádná část ZCHÚ uváděna v souvislosti s jakýmkoliv chráněným ložiskovým územím vyhrazených nerostů, dobývacím prostorem ani potenciálním zdrojem zásob nerostných surovin.

j) jiné způsoby využívání

V dobře přístupných částech chráněného území, zejména podél cest a přibližovacích linek v horní části rezervace, byly v minulém decenniu pozorovány sporadické krádeže odumřelé dřevní hmoty, a to především čerstvých listnatých vývrátů, stojících souší a vrškových zlomů. Ty však většinou souvisely se zpracováním nahodilých těžeb nepoučenými pracovníky či zasmluvněnými dodavateli ŠLP. Drobnější krádeže suchých větví a slabších vrškových zlomů lze v lokalitě pozorovat také v souvislosti s provozováním ohniště v okraji zaniklé středověké osady Bystřec. S ohledem na celkový rozsah krádeží se prozatím jedná o podružný problém, jenž chráněné fenomény nikterak neohrožuje, který však není radno do budoucna podceňovat. Jak ukazují zkušenosti z jiných ZCHÚ, tato záležitost má v sobě velký negativní potenciál a není-li závčas řešena a důsledně potírána, může se nakonec rozrůst do nezvladatelných rozměrů a v konečném důsledku tak vést i k výraznému poškození jedné z nejdůležitějších složek lesního ekosystému. V současné době zde nejsou krádeže mrtvého dříví patrné, i přesto se však doporučuje lokalitu v uvedeném duchu průběžně monitorovat a v případě obnovení této nekalé činnosti a zjištění jejího původce předat celou věc ČIŽP k sankčnímu řízení.

Celé území leží v ochranném pásmu vodního zdroje 2b s názvem Drnovice-Račice-Pístovice studny S1, S3-5, 1001 a do severní části OP PR zasahuje také ochranné pásmo vodního zdroje 2a s názvem Jedovnice vrty JV 14, HV 103-104. V těchto pásmech je třeba dbát příslušných rozhodnutí vodoprávních úřadů (Vod/36/85-233/1 ze dne 10. 1. 1985, VLHZ 1268/88-Ry ze dne 27. 10. 1988). Stávající lesnické hospodaření na území PR ani výše popsané cíle ochrany by neměly být s touto vyhlášovací dokumentací v rozporu. Severním okrajem ochranného pásma ZCHÚ prochází také jedovnický vodovod. V současné době zde probíhají výkopové práce, spojené s napojením nového vodního vrtu zřízeného na jedné ze vzdálenějších luk ve směru na Račice. Krom dočasného narušení malebného vzhledu krajiny nemá tato činnost na chráněném území žádný negativní dopad, je však třeba dohlédnout na to, aby po ukončení prací byly rozbahněné luční pozemky uvedeny do původního stavu.

Jak již uvedeno v jedné s předchozích kapitol, do ochranného pásma při severní hranici PR zasahuje archeologická lokalita zaniklé středověké osady Bystřec, zahrnující rekonstruované kamenné základy několika staveb a dřevěné posezení s ohništěm a odpadkovým košem. Nejedná se o památkově chráněné území a jeho prostá existence nemůže mít na zdejší předměty ochrany žádný vliv. Z lesnického hlediska se pouze doporučuje co nejšetnější provádění případné těžby dřeva v jeho bezprostřední blízkosti (nekácet korunami na louku, ohleduplné vyklízování vyrobené dřevní hmoty).

Severní částí ZCHÚ prochází skrz přírodní rezervaci asfaltová lesní cesta Šíbrnka. V rámci vydávání závazného stanoviska k záměru rekonstrukce celé této komunikace (prohloubení příkopů, rekonstrukce povrchu při zachování stávajících parametrů cesty, opravy propustků apod.) se podařilo KrÚ JMK zabránit v předmětné úseku vybudování masivních objektů s předimenzovanými propustky a tyto nahradit pročištěním a stabilizací propustků stávajících. Omezen byl rovněž rozsah zpevnění nájezdů do lesních porostů v PR hrubým kamenivem.

Nezastavěné pozemky na území PR, které jsou ve státním vlastnictví, lze zcizit jen se souhlasem MŽP (s výjimkou restitucí). Toto omezení vyplývá přímo ze zákona. V tomto ZCHÚ se žádné takové parcely nenacházejí a toto ustanovení se jich proto netýká.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Celé území ZCHÚ se nachází v lese zvláštního určení, subkategorie 32a – v prvních zónách CHKO, přírodních rezervacích a přírodních památkách, a to v úplném překryvu se subkategorií 32d – lesy sloužící lesnickému výzkumu a lesnické výuce (viz seznam parcel navržených ke kategorizaci pro platný LHP)
- LHP pro LHC ŠLP Masarykův les Křtiny s platností 1. 1. 2023 – 31. 12. 2032 (dosavadní LHP pro LHC ŠLP Masarykův les Křtiny s platností 1. 1. 2013 – 31. 12. 2022)
- Oblastní plán rozvoje lesů pro PLO 30, ÚHÚL Brandýs nad Labem
- Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje, účinné od 3. 11. 2016, spolu se dvěma účinnými aktualizacemi
- Územní plán městyse Jedovnice, účinný od 14. 2. 2013, spolu se dvěma účinnými změnami a schválenou možností využití jedné územní studie
- Rozhodnutí o stanovení ochranného pásma vodního zdroje Drnovice-Račice-Pístovice studny S1, S3-5, 1001, vydané dne 10. 1. 1985 pod číslem Vod/36/85-233/1
- Rozhodnutí o stanovení ochranného pásma vodního zdroje Jedovnice vrty JV 14, HV 103-104, vydané dne 27. 10. 1988 pod číslem VLHZ 1268/88-Ry

- Nařízení č. 6 Jihomoravského kraje ze dne 14. 11. 2013 o zřízení přírodního parku Rakovecké údolí a omezení využití jeho území

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	30 – Dražanská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	618 000 ŠLP Masarykův les Křtiny
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	37,02
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2023 – 31. 12. 2032
Organizace lesního hospodářství	Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny
Nižší organizační jednotka	polesí Habrůvka

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: Dražanská vrchovina				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
4S	svěží bučina	BK 8, JD 2	19,17	52
4H	hlinitá bučina	BK 8, JD 2, DBZ, LP	7,98	22
4O	svěží dubová jedlina	BK 2, DBZ 4, JD 4, OS	3,17	9
4A	lipová bučina	BK 6, JV 1, LP 2, JD 1, JL	2,97	8
4B	bohatá bučina	BK 8, JD 2, DBZ, LP	1,99	5
5G	podmáčená jedlina	JD 8, OL 1, BK 1, SM	0,96	3
4D	obohacená bučina	BK 6, JV 1, LP 2, JD 1	0,49	1
3J	lipová javořina	BK 4, LP 3, JV 2, JD 1, JLH, HB, DBZ, JS	0,05	0
Celkem			36,78	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	1,83	5	+	+
BO	borovice lesní	+	+	-	-
MD	modřín evropský	1,23	4	-	-
JD	jedle bělokora	+	+	8,22	22
DG	douglaska tisolistá	+	+	-	-
Listnáče					
DBZ	dub zimní	1,45	4	1,27	3
DB	dub letní	+	+	-	-
DBC	dub červený	+	+	-	-
BK	buk lesní	30,22	82	26,12	72
HB	habr obecný	0,39	1	+	+
KL	javor klen	0,76	2	-	-
JS	jasan ztepilý	+	+	+	+
LP	lípa srdčitá	-	-	0,71	2
BR	bříza bradavičnatá	+	+	-	-
JL	jilm habrolistý	-	-	+	+
JLH	jilm horský	-	-	+	+

OS	topol osika	+	+	+	+
TR	třešeň ptačí	+	+	-	-
JR	jeřáb ptačí	+	+	-	-
OL	olše lepkavá	0,45	1	0,10	+
JIV	vrba jíva	+	+	-	-
JV	javor mléč	0,45	1	0,36	1
KR	keře	+	+	-	-
Celkem		36,78	100 %	36,78	100 %

*Přirozená dřevinná skladba je stanovena podle publikace Pěstování lesů na typologických základech
Ing. E. Průši CSc. Plocha celkem odpovídá ploše porostní půdy.*

Technická poznámka:

Tento plán péče byl zpracován v roce 2021, taxační údaje zjištěné v porostech tedy odpovídají 1. 1. roku 2022 (s výjimkou věku porostu, který byl upraven na platnost nového LHP). Používané zkratky názvů dřevin jsou v souladu s vyhláškou č. 84/1996 Sb. Údaje v tabulce T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich, jsou uvedeny v m³ bez kůry.

Přílohy:

- M4 – Mapa dílčích ploch a objektů
- M5 – Lesnická mapa porostní
- M6 – Lesnická mapa typologická
- M7 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů
- T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

V PR Rakovec se nenacházejí žádné rybníky ani vodní nádrže. Celá lokalita je odvodňována s pomocí potoka Rakovec protékajícího ochranným pásmem při SV hranici ZCHÚ a dále jeho bezejmenným pravostranným přítokem, vyvěrajícím z drobného prameniště v mělkém žlebu ležícím v OP při JV hranici PR. V jihozápadním okraji rezervace a v její střední části nad LC Šíbrnka se nacházejí malé bezodtoké tůňky využívané černou zvěří jako občasná kalíšť. Oba výše uvedené toky si zachovaly v předmětném úseku svůj přirozený charakter bez jakýchkoli objektů a regulací. Tento stav je žádoucí zachovat i do budoucna, a to i v případě obou tůní i drobného lesního prameniště. V dotčeném úseku potoka Rakovec je třeba dbát na to, aby zde v rámci případné údržby toku nedocházelo k nešetrným zásahům do břehových porostů.

Název vodního toku	Rakovec + jeho bezejmenný přítok
Číslo hydrologického pořadí	4-15-03-0670-0-00-00
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	Rakovec – 0,30 km (v ochranném pásmu ZCHÚ) bezejmenný přítok – 0,04 km (v ochranném pásmu ZCHÚ)
Charakter toku	kaprová voda Rakovec – 282
Příčné objekty na toku	-
Manipulační řád	-
Správce toku	Lesy České republiky, s. p.
Správce rybářského revíru	Moravský rybářský svaz – MO Vyškov
Rybářský revír	463 054 Rakovec 3
Zarybnovací plán	-

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Jedná se o drobný z velké části zahliněný suťový pahorek kulmské droby v západním rohu PR a volně roztroušené kameny v jeho blízkém i vzdálenějším okolí.

I když nejsou tyto útvary ve zřizovacím předpisu přímo zmíněny, určitý stupeň ochrany si bezesporu zaslouží. Zejména je třeba dohlédnout na to, aby nedocházelo k jejich poškozování např. terénními úpravami a dovolen zde není ani sběr či odnášení kamenů.

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Žádné nelesní pozemky se v ZCHÚ nenacházejí. Jediným prvkem, který bylo možné v mapových přílohách vylíčit jako tzv. bezlesí, je již součástí lesního pozemku a tvoří jej lesní asfaltová cesta Šíbrnka (dílčí plocha 187C567).

Tato odvozní cesta prošla nedávno kompletní rekonstrukcí a krom případného čištění příkopů a propustku tak nevyžaduje žádnou speciální údržbu. Lze ji i nadále využívat k odvozu dříví s tím, že do budoucna je absolutně nevhodné jakékoli její další zpevňování, či rozšiřování na úkor lesa (to se týká i nájezdů a sjezdů). Zachovat je také třeba charakter spárované kamenné zídky s drobným propustkem, umožňujícím odvod vody z horního zaslepeného příkopu. V minulosti občas docházelo podél této cesty k naprosto nevhodnému skládkování vytěžené dřevní hmoty a hromad jehličnatého klestu v nadějném bukovém zmlazení, čímž docházelo k jeho poškozování a zároveň i k nežádoucímu ovlivňování zdejšího bylinného patra hromaděním kyselého jehličnatého opadu. Této činnosti je třeba na území PR do budoucna zamezit (včasné poučení pracovníka či firmy provádějící přibližování dříví) a vytěžené smrky i jejich klest skládkovat na jiném vhodnějším místě v okolí ZCHÚ. Zpevňovat, rozšiřovat a terénně upravovat nelze rovněž přibližovací linky procházející horní částí lokality či jejím ochranným pásmem při JZ hranici (LC Budkovanská). Pouze odvozní místo nacházející se u jižního rohu PR lze v případě potřeby zpevnit vhodným přírodním materiálem, např. hrubším kamenivem.

Přílohy:

M4 – Mapa dílčích ploch a objektů

M5 – Lesnická mapa porostní

T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

Dosavadní péči o ZCHÚ a zejména pak stávající způsob nakládání s lesními porosty lze označit jako smysluplný a ve vztahu k předmětům ochrany příznivý způsob hospodaření. Vzhledem k tomu, že v listnatých porostech na mírně zvlněném svahu s mělkým žlebem a v některých jehličnatých monokulturách s podrostem buku nebyly v posledních několika decenních využívány holosečné obnovní prvky, nemohlo zde dojít k vytvoření podmínek pro škodlivou erozi a lokalita je tak nyní zhruba z poloviny porostlá lesem s poměrně pestrá druhovou skladbou a místy i bohatou synuzií podrostu. Ocenit je třeba také skutečnost, že zdejší přestárlé bučiny jsou již delší dobu ponechány samovolnému vývoji, díky čemuž se dnes v chráněném území nachází poměrně značný podíl odumřelé dřevní hmoty, která obohacuje lesní ekosystém především z mykologického a entomologického hlediska. Potěšitelný je rovněž fakt, že při zpracování nahodilých těžeb v porostech s dominancí smrku se podařilo zachovat na ploše alespoň část vtroušených či podúrovňových listnáčů bez ohledu

na jejich věk, druh, či kvalitu. Zvláště odkácení horní smrkové etáže nad dříve provedenými bukovými podsadbami bylo provedeno předpisovým způsobem a i následné vyklizení vzniklé dřevní hmoty z takřka již zajištěných BK kultur proběhlo téměř bezeškodně, což je dobrou vizitkou zdejšího lesního personálu. I situaci s překotným celoplošným rozpadem smrkových monokultur zvládl vlastník lesa obdivuhodným způsobem a na většině holin po kalamitní těžbě tak dnes mohou začít pomalu odrůstat listnaté kultury s pestrou přírodě blízkou dřevinnou skladbou (BK, DBZ, KL, JV, TR). Vyčistit a zalesnit zbývá už jen několik posledních holých ploch vzniklých na přelomu loňského a letošního roku. Za velký úspěch lze považovat také kompletní odstranění semenících výstavků geograficky nepůvodní douglasky tisolisté po celém ZCHÚ a také výrazné snížení jejího zastoupení v mladších porostech. Dlouhodobě nastavený bezzásahový režim se doporučuje zachovat i do následujících decenníí a z přestárých bučin se nově navrhuje rozšířit také do části navazujících bukových mlazin z přirozené obnovy a ostrůvků prořezaných jehličnatých monokultur podrostlých různověkou listnatou podúrovní. Za újmu vzniklou ponecháním lesa samovolnému vývoji je vlastníkově pozemku poskytována prostřednictvím AOPK ČR každoroční finanční náhrada, což může zvýšit jeho motivaci k tomuto jednání a do budoucna tak zjednodušit i jeho komunikaci s orgánem ochrany přírody na úseku omezení vlastnických práv. U nově přičleněných segmentů bezzásahových porostů lze žádat o přiznání finanční kompenzace od roku 2023 (za omezení vzniklé v roce 2022).

Drobné skupinky zdravých smrků i jejich jednotlivé výstavky obklopené listnatým zmlazením či výsadbami (např. porost 187C11a) by bylo vhodné ponechat v porostech na dožití a následně k zetlení, čímž by se předešlo poškození odrůstajících bukových kultur či nárostů. Ostatní zbylé smrčiny je možné v případě napadení kůrovcem dotěžit, a to pokud možno tak, aby nedošlo k rozlámání listnatého zmlazení či obrostlíků v podúrovní (jednotlivý výběr, šetrné vyklizení dřevní hmoty). Neaktivní souše je nutné ponechat nastojato k rozpadu. Na vodou ovlivněných či podmáčených stanovištích není vhodné provádět potěžební úpravy pracoviště (srovnávání terénu apod.), naopak je žádoucí ponechávat zde veškeré trychtýře po vývratech i hluboké koleje po lesní technice, a to za účelem jejich zavodnění a tím i vytvoření vhodného biotopu pro přítomné obojživelníky (v současné době plné pulců).

Při zalesňování holin je třeba preferovat i nadále listnáče a případně se pokusit i o skupinové vnesení jedle bělokoré do některých předem vytipovaných míst s příznivým vlhkostním režimem (např. vodou ovlivněná stanoviště pod Šíbrnkou). Provedené výsadby i zmlazení je třeba důsledně chránit proti zvěři repelentními nátěry (BK – 2x ročně), oplocenkami (JD, KL, JV, DBZ, TR), případně i ochrannými tubusy či individuálními oplůtky. V případě nedostatku kvalitního sadebního materiálu připadá v úvahu i pomístní sýje BR. Na vyprahlých trvale osluněných plochách je vhodné ponechávat nad výsadbami alespoň dočasně objevující se krytinu OS, JIV. Naprostou nutností je důsledné vylepšování mezernatých kultur kvalitním a životaschopným sadebním materiálem a dále správně načasované vyžínání buřeně (ovlivnění přírůstu, ochrana před slunečním žářem, před škodami hlodavců apod.). Dále je zapotřebí ukončit zřejmě omylem prováděné nátěry zmlazujícího se SM a DG. Při výchovných zásazích v uměle založených kulturách je třeba usilovat o maximální redukci SM a MD a s ohledem na zachování co nejpřirozenější struktury porostu v nich do budoucna nesmí docházet k výřezu dříve již ponechaných obrostlíků či předrostlíků z původní podúrovně, stejně tak jako ke kompletnímu odstraňování tzv. plevelných dřevin (HB, BR, JR, JIV, OS).

Z bukem zalesněných pasek je třeba neprodleně odstranit skupinky modřínových výstavků, a to dříve než se v těchto nezajištěných kulturách začne MD masivně zmlazovat. Naopak na dožití bude v PR ponechán modřínový pruh a rozvolněné jehličnaté skupinky podrostlé listnatými mlazinami (187C8b/1j, 187C11d/1f). Z dalších geograficky nepůvodních druhů dřevin je nutné odtěžit výstavky dubu červeného ve východním rohu ZCHÚ a vyřezat veškeré

plodící douglasky v ochranném pásmu při JV okraji rezervace. Krom toho je zapotřebí průběžně likvidovat objevující se DG a DBC zmlazení po celém chráněném území.

Vzhledem k tomu, že nedílnou součástí funkčních lesních ekosystémů je tlející dřevní hmota, bylo by i nadále vhodné ponechávat v této lokalitě rovnoměrně po celé ploše veškeré padlé kmeny, stojící souše i různá kmenová torza, a to až do úplného rozpadu jejich dřevní hmoty. Dodržování této zásady bude mít příznivý dopad na další rozvoj entomofauny v území, do budoucna rozšíří hnízdní možnosti řady druhů ptáků, zvýší potravní nabídku v lesích, obohatí zdejší společenstva o druhy hub vázané na tlející dříví a v neposlední řadě přispěje i k optimalizaci koloběhu živin v lesní půdě. V současné je zde odumřelého dříví relativní dostatek.

V minulosti proběhla v PR kompletní rekonstrukce asfaltové lesní cesty Šíbrnka. Tuto cestu již nelze dále zpevňovat ani rozšiřovat na úkor lesa, což se týká i jejich nájezdů a sjezdů do ZCHÚ. Zachovat je třeba také charakter a parametry zdejší kamenné zídky s propustkem. Zpevňovat není možné ani přibližovací linky a cesty procházejí horní částí rezervace či jejím ochranným pásmem (s výjimkou plochy určené ke skládkování dříví u jižního rohu PR – pouze kamenivem). Podél Šíbrnky je rovněž vyloučeno skládkování jakékoli dřevní hmoty či hromad klestu.

S ohledem na setrvalé škody působené spárkatou zvěří na přirozeném zmlazení dřevin PDS (okus, požíráání bukvic a žaludů, vyrývání a sežvýkávání listnatých výsadeb) by bylo dobré přimět uživatele honitby i honiteb sousedních k výrazné redukci zejména jelení a černé zvěře, která se v této rozlehlé oblasti pohybuje a v případě potřeby i početního stavu zajíců. Jak již uvedeno výše, odlov by se měl soustředit především na zvěř „holou“ a hlavním vodítkem pro plán lovu by měl být skutečný stav lesního ekosystému, nikoli tedy pouhé nepřesné myslivecké statistiky včetně problematického sčítání zvěře, které lze dle potřeby upravit, a jež tak nemají na rozdíl od viditelných škod žádnou vypovídací hodnotu.

Zahliněný suťový pahorek v západním rohu ZCHÚ i volně roztroušené kameny je třeba ponechat v přirozeném stavu bez jakýchkoli úprav a zásahů.

Potůček Rakovec protékající ochranným pásmem při SV okraji PR je nutno chránit před jakýmkoli regulacemi či terénními úpravami, což se týká i veškerých jeho slepých ramen, tůní a různých terénních depresí zavodňovaných při přívalových deštích či v období jarních záplav. Chránit je třeba také prameniště ležící v mělkém žlóbku v OP při JV hranici ZCHÚ a spolu s ním i malé bezodtoké tůňky v horní a střední části PR, využívané jako kaliště.

Ve spodní části ZCHÚ pod lesní cestou Šíbrnka není žádoucí obnovovat zaniklé odvodňovací strouhy, negativně ovlivňující přirozený vodní režim zdejších zamokřených stanovišť.

Dále je třeba zvážit možnost případného provádění opatření proti šíření invazního neofytu netýkavky malokvěté (kosení, ruční vytrhávání před započítím tvorby semen, následná likvidace biomasy za hranicemi PR – pouze pomístně, celoplošně nereálné).

Jak již zmíněno výše, v jedné z přestárých bučin dochází nejmenovaným skautským oddílem k vědomému porušování lesního zákona i bližších ochranných podmínek rezervace občasným zřizováním a provozováním drobného ohniště. Nerespektování právních předpisů samotnými vedoucími tohoto oddílu jistě není dobrým příkladem pro mladší skauty, navíc zde hrozí vysoké riziko požáru. Pokud tedy v tomto případě nestačí k vyřešení situace domluva lesníka, pak bude zřejmě nutné předat celou věc ČIŽP k provedení sankčního řízení.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize zájmů ochrany přírody se nepředpokládá. Prioritou je zajištění samovolného vývoje lesních porostů a dokončení přeměny SM a MD monokultur na porosty s přírodě blízkou druhovou skladbou. Navrhované výřezy nežádoucích druhů dřevin (zmlazení DG, SM, MD aj.) nelze z tohoto úhlu pohledu považovat za narušení bezzásahového režimu, nýbrž je třeba je vnímat jako účelové opatření, prováděné ve prospěch zdejších předmětů ochrany. Stejně tak je třeba přistupovat i k ochraně zmlazení proti zvěři.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Pro lesní porosty jsou zpracovány tabulky Rámcových směrnic hospodaření a tabulka opatření dle podrobného rozdělení lesa. Podkladem pro vypracování tohoto materiálu je zhodnocení stávajícího stavu lesního ekosystému, které je uvedeno v kap. 2.2.b), 2.4.1 a 2.5. Hlavním záměrem je zachování přírodního charakteru starého listnatého lesa jakožto biotopu některých vzácných druhů rostlin a živočichů, respektování přírodních procesů zde probíhajících, ochrana cenných listnáčů (třešeň ptačí) a posledních přežívajících semenáčků jedle bělokoré, starých výstavek a doupných stromů, ponechání veškeré odumřelé dřevní hmoty v lesích k zetlení (souší a kmenových torz, padlých kmenů) a dle možností též uchování celkové biodiverzity lokality a pestré druhové skladby zdejších lesních porostů. Jedním z nejdůležitějších cílů je dokončení přeměny rozsáhlých smrkových a modřínových kmenovin na porosty s přírodě bližší druhovou skladbou a dále likvidace vtroušených dubů červených a objevujících se semenáčků geograficky nepůvodní DG (včetně plodících jedinců v ochranném pásmu ZCHÚ) a DBC.

V PR je zakázáno využívat intenzivní technologie, rozšiřovat geograficky nepůvodní druhy rostlin a živočichů, a používat biocidy (tj. přípravky na hubení živých organismů, dle zřizovacího předpisu se tento zákaz netýká atraktantů a repelentů pro ochranu lesa). Dle výkladu MŽP se přitom za záměrné šíření považuje nejen umělá výsadba, ale také ponechávání výstavek geograficky nepůvodních druhů dřevin, u nichž lze očekávat přirozené zmlazování (zde především MD, DG a DBC). Pálení klestu, kůry a potěžebních zbytků z důvodů ochrany lesa proti škůdcům lze provádět jen na místech vyhrazených v dohodě s orgánem ochrany přírody (KrÚ JMK). Výše uvedená omezení vyplývají buď přímo ze zákona, nebo z bližších ochranných podmínek formulovaných ve zřizovacím předpisu. Sběr osiva lesních dřevin vlastníky a nájemci pozemků při dodržení ostatních ochranných podmínek PR není tímto právním předpisem dotčen.

Přílohy:

M6 – Lesnická mapa typologická

M7 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

T1 – Rámcové směrnice péče o les podle souboru lesních typů

b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Rybníky ani nádrže se zde nenacházejí. Ochranným pásmem ZCHÚ protéká v úseku cca 300 metrů potok Rakovec a vytéká z něj také jeho bezejmenný pravobřežní přítok vyvěrající v malém prameništi u JV okraje PR (cca 40 m). Samotný Rakovec pak vytváří ve své široké údolní nivě, tj. i v okraji ZCHÚ v době jarních záplav různé slepé meandry a drobné tůňky, která pak využívá k rozmnožování skokan štíhlý a mohly by být i vhodným biotopem pro přežívání čolka horského. Při JZ hranici a ve střední části rezervace se nacházejí dvě drobné bezodtoké tůně využívané černou zvěří jako kaliště. U obou výše uvedených vodních toků včetně prameniště, slepých ramen a tůní lze proto doporučit jejich zachování v přírodním

stavu bez jakýchkoli úprav a regulací. A to nejen z hlediska krajinného rázu, ale i z důvodů zachování vhodných podmínek pro rozmnožování obojživelníků. V případě potoka Rakovec je pak třeba dohlédnout také na to, aby v dotčeném úseku nedocházelo k nešetrným či nevhodně načasovaným zásahům do jeho břehových porostů. Ve spodní části ZCHÚ pod lesní cestou Šíbrnka není vhodné obnovovat zaniklé odvodňovací rýhy, narušující přirozený vodní režim zamokřených stanovišť.

c) péče o nelesní pozemky

Žádné nelesní pozemky se v ZCHÚ nenacházejí. Nedávno zrekonstruovanou odvozní cestu Šíbrnka, která má charakter bezlesí na lesním pozemku (dílčí plocha 187C567) je možno i nadále využívat ve stávajícím rozsahu k účelu, pro který byla kdysi zřízena (odvoz dřevní hmoty, běžný lesní provoz, cykloturistika), akceptovatelné však není jakékoli její další zpevňování či rozšiřování na úkor lesa (to se týká i nájezdů do rezervace). V případě potřeby je možno udržovat její průjezdnost výřezem mladých náletových dřevin (vyloučeno je kácení vzrostlých stromů), tuto činnost se však doporučuje provádět vždy v dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody. Zachovat je třeba na této cestě stávající charakter spárované kamenné zídky s propustkem umožňujícím odvedení vody z horního zaslepeného příkopu. Podél komunikace nelze skládkovat dřevní hmotu ani hromady klestu.

d) péče o rostliny

Vzhledem k charakteru ZCHÚ není potřebné věnovat rostlinám žádnou speciální péči, neboť dodržováním rámcových zásad péče o lesy lze předpokládat, že budou současně zajištěny také vhodné podmínky pro existenci a rozvoj populací zdejších chráněných či regionálně vzácných druhů. V této souvislosti je vhodné udržovat alespoň místy rozvolněný charakter porostů (tuto podmínku splňují v současné době některá drobná vývratiště a zbylé skupinky rozpadajících se smrkových porostů) a nezalesňovat drobné světliny. Toto opatření může rovněž podpořit přirozenou obnovu dřevin PDS. Výchovou je třeba redukovat zastoupení SM a MD, jejichž opad je pro bylinné patro velmi škodlivý. V rámci přípustné těžby (domýcení smrku, prořezávky a probírky v uměle založených kulturách) je třeba šetřit zejména stromy silnějších dimenzí (i sterilní SM souše), a to bez ohledu na jejich druh, věk či kvalitu.

Co se týče geograficky nepůvodních druhů dřevin, tak v současné době je nutné provést především neprodlené odstranění skupinek modřínových výstavek na holinách zalesněných bukem (porušení zákona ve smyslu záměrného šíření GND) a dle možností též vzrostlých jedinců dubu červeného v potoční nivě. Co nejdříve je třeba vyřezat také fruktifikující douglasky v ochranném pásmu při JV okraji PR a dále průběžně likvidovat stále se objevující zmlazení DG a DBC. Místo s masivním náletem douglasky je zakresleno v mapové příloze M4.

Pozornost by bylo dobré zaměřit také na individuální ochranu semenáčků či výsadeb vzácnějších vtroušených dřevin, jako jsou např. třešeň ptačí a jedle bělokorá (individuální oplůtky, drobné oplocenky, případně repelentní nátěry). Do budoucna je třeba zvážit možnost návratu jedle do druhové skladby zdejších lesů, a to formou skupinkovitých dosadeb na vlhčí stanoviště (rozpadající se porosty pod Šíbrnkou) s nutností bezpodmínečného zajištění její následné ochrany proti okusu (oplůtky, drobné oplocenky).

V ZCHÚ by bylo i nadále vhodné ponechávat v maximální možné míře stojící souše, kmenová torza, silnější vývraty a zlomy (tento požadavek je ošetřen dlouhodobě nastaveným bezzásahovým režimem i zákazem těžby listnáčů v obnovovaných smrčínách). Dodržování této zásady může přispět k obohacení lokality o některé zajímavé druhy hub, vázané na tlející

dříví. Při udržování průjezdnosti LC Šíbrnka, případně i přibližovacích linek v PR a jejím OP (LC Budkovanská), průchodnosti červeně značené pěší stezky a při obhospodařování přilehlé louky (u SV okraje ZCHÚ) je možno padlé stromy rozřezat a jejich dřevní hmotu po dohodě s KrÚ JMK buď zpracovat (jen čerstvé vývraty SM), nebo ponechat v sousedních porostech k zetlení.

Alespoň pomístně se doporučuje dle možností redukovat šířící se druh cizokrajné netýkavky malokvěté, čehož lze dosáhnout pouze vytrháním jednotlivých rostlin v době květu (před zahájením tvorby prvních semen) či opakovaným kosením po dobu několika let. Vzhledem k tomu, že tato rostlina má tendenci se vegetativně množit, je nutné vzniklou biomasu z lokality vždy vyndat a zlikvidovat co nejdál od jejích hranic.

V PR je zakázáno sbírat rostliny s výjimkou sběru lesních plodů (dle zřizovacího předpisu se tento zákaz netýká také sběru osiva lesních dřevin vlastníky či nájemci pozemků) a rozšiřovat geograficky nepůvodní druhy rostlin. Tato omezení vyplývají přímo ze zákona.

Přílohy:

M4 – Mapa dílčích ploch a objektů

T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

e) péče o živočichy

Území PR lze s ohledem na celkový charakter zdejší vegetace považovat za ideální prostředí pro hnízdění různých druhů ptáků. Za účelem zachování těchto příznivých podmínek a rozšíření možností potravní nabídky pro tyto ptačí druhy by bylo i do budoucna vhodné ponechávat v porostech nastojato co nejvíce zlomů a odumřelých kmenů, naprostou samozřejmostí by měla být ochrana veškerých doupných stromů a starých výstavků. V lokalitě je žádoucí zachovat také většinu padlých kmenů zejména silnějších dimenzí, a to až do úplného rozpadu jejich dřevní hmoty (v ZCHÚ je tato problematika ošetřena zavedením trvale bezzásahového režimu i ponecháváním listnatých vývrátů a souší v obnovovaných smrčínách). Tato opatření budou vyhovovat i saproxylickým broukům. Případnou těžební činnost (jednotlivý nebo skupinovitý výběr kůrovcových SM) směřovat pokud možno mimo hnízdní období ptáků (1. 4. – 31. 8.). V rámci přípustných těžebních zásahů by z porostů neměly být odstraňovány nejsilnější stromy (týká se i impozantního výstavku starého smrku v segmentu lesa pod Šíbrnkou) a kromě nich též část jedinců netvárných, stromy s košatou hluboce zavětvenou korunou (veškeré předostlíky a obrostlíky z původní podúrovně), vícekmeny (trsy OL) apod. Tato zásada by měla být respektována nejen při obnovní těžbě, ale také při provádění výchovných zásahů. Při udržování průjezdnosti lesních cest, průchodnosti turistické stezky a obhospodařování rakoveckých luk je možno padlé stromy rozřezat a jejich dřevní hmotu po dohodě s KrÚ JMK buď zpracovat (pouze čerstvé vývraty SM), nebo ponechat v sousedních porostech k zetlení.

V souvislosti s dokončovanou přeměnou rozsáhlých SM monokultur na listnaté porosty je třeba upozornit na riziko závažných škod, působených ohlodáváním kmínků (kořenových krčků) doposud nezapojených umělých výsadeb drobnými hlodavci, a to zejména v zimním období. Podstatný přitom není věk odrůstajících stromků (myši dokážou udolat bez problémů i třímetrové soliterní jedince), leč přítomnost husté buřeny na předmětné ploše. Ta umožňuje hlodavcům bezpečný pohyb mimo jiné i pod sněhovou pokrývkou, což se pak projevuje strmým nárůstem škod. Uvedené riziko lze proto výrazně snížit důsledným vyžínáním buřeny v průběhu roku, a to ideálně tak, aby pokosená tráva stačila do zimy vždy beze zbytku zetlít (doporučuje se ožnutí 2x ročně). V PR Rakovec je třeba této problematice věnovat zvýšenou

pozornost, neboť zdejší škody působené hlodavci jsou skutečně závažné a v dohledné době mohou vést až k likvidaci některých téměř již zajištěných listnatých kultur.

Na zamokřeném stanovišti v údolní nivě potoka Rakovec se pod porostem nachází různá slepá ramena vzniklá při přívalových deštích či jarních záplavách a dále drobné tůňky po vývratech a pojezdech těžké lesní techniky. Tyto terénní deprese bývají zavodněné i v období sucha a jsou tak ideálním biotopem pro přežívání i rozmnožování různých obojživelníků, zde zejména skokana štíhlého (v současné době plné pulců). V tomto ohledu se tedy doporučuje vyhnout se jakýmkoli zásahům do těchto útvarů, což se týká především tzv. potěžebních úprav pracoviště a případného ukládání jehličnatého klestu.

Na lokalitě je patrné silné ovlivnění spárkatou zvěří, které se projevuje především škodami na obnově. Nejvíce škodí v celé oblasti zvěř srnčí a migrující jeleni, a to zejména okusováním mezernatých listnatých výsadeb, které tak nestačí dostatečně rychle odrůstat, aby vytvořily korunový zápoj, potlačily úpornou buřň a lépe se tak ubránily slunečnímu žáru i náporu hlodavců. V poslední době se začínají na vysazených pasekách objevovat také škody působené zajícem, který si vesele okusuje repelentními nátěry ošetřené terminály, aniž by cítil potřebu tuto svou nekalou činnost s orgánem ochrany přírody zkontrolovat. Černá zvěř pak požírá bukvice i žaludy, pomístně vytrhává a přežvýkává i několikaleté bukové sazenice či odrůstající semenáčky a svým rytím může také závažně poškodit zdejší nepříliš četnou populaci chráněného vemeníku dvoulistého. To vše může v PR do budoucna významně zkomplikovat nejen přirozenou obnovu lesa v případě náhlého rozpadu přestárlých bučin (bořivý vítr apod.), ale především nadějně nastartovanou přeměnu smrkových monokultur na porosty s přírodě bližší druhovou skladbou (předrůstání a utlačování listnáčů rychle odrůstajícím náletem smrku). S ohledem na výše uvedené skutečnosti se proto důrazně doporučuje posuzovat únosnost stavů zvěře v jedovnických lesích i v celé honitbě včetně honiteb sousedních (a plánovat její odlov) nejen dle mysliveckých statistik a normativů, ale především dle skutečného stavu zdejších lesních ekosystémů a zejména pak dle schopnosti jednotlivých dřevin se pod porostem zmlazovat a následně odrůstat. Odlov je třeba zaměřit zejména na redukci „holé“ zvěře, která není z mysliveckého hlediska tak atraktivní a jejíž stavy tak mohou v této oblasti rychle narůstat. V tomto smyslu by bylo žádoucí vyvinout tlak na uživatele honiteb, aby tento obecně neúnosný stav začali co nejdříve řešit. Do té doby, než dojde v dané věci k nápravě (s ohledem na narůstající statistiky odlovu v posledních letech je již k tomu zřejmě nakročeno), je třeba objevující se přirozené zmlazení i veškeré umělé výsadby chránit proti zvěři nátěrem nebo nástřikem repelentními přípravky, drobnými i většími oplocenkami či individuálními oplůtky. Zvěř v PR rozhodně nepřikrmovat a v území nezřizovat ani žádná krmeliště, slaniska, újediště či vnaďiště. Obdobná činnost mívá obecně za následek kumulaci zvěře v okolí takovýchto zařízení, projevuje se intenzivním nárůstem škod na přirozeném zmlazení, může docházet k postupné ruderalizaci bylinného patra a často i k zavlékání nepůvodních druhů rostlin do ZCHÚ (např. durman, jírovec). V chráněném území by bylo vhodné vybudovat drobné kontrolní oplocenky k vyhodnocení vlivu spárkaté zvěře na zmlazování, odrůstání a druhovou skladbu přirozené obnovy s následným posouzením únosnosti stávajících stavů této zvěře v dané oblasti.

V PR je zakázáno rozšiřovat geograficky nepůvodní druhy živočichů a dále odchytávat živočichy s výjimkou výkonu práva myslivosti a rybářství. Přitom výkon práva myslivosti a rybářství může příslušný orgán ochrany přírody (KrÚ JMK) omezit, pokud je tento výkon v rozporu s podmínkami ochrany území přírodní rezervace. Předchozího souhlasu orgánu ochrany přírody je třeba ke zřizování nových mysliveckých staveb a zařízení (mimo posedů) a k přikrmování zvěře. Výše uvedená omezení vyplývají buď přímo ze zákona, nebo z bližších ochranných podmínek formulovaných ve zřizovacím předpisu.

f) péče o útvary neživé přírody

Jedná se zejména o drobný suťový pahorek kulmské droby v Z rohu PR, částečně zahliněný, a dále o volně roztroušené kameny v jeho okolí. Tyto útvary je třeba zachovat v přirozeném stavu, není možné do nich jakkoli zasahovat ani zde sbírat či odsud odvážet volně se povalující kameny.

g) zásady jiných způsobů využívání území

V současné době se nepředpokládá, že by ZCHÚ mohlo být využito i k jiným účelům, než jsou lesnické hospodaření, myslivost, ochrana přírody a šetrná turistika (pouze po značených oficiálně povolených trasách). Pokud by se takové snahy do budoucna objevily (zejména budování dalších single-trailů v okolí), je třeba jim v maximální možné míře bránit. To se týká i případných krádeží odumřelé dřevní hmoty (souše, zlomy, vývraty apod.)

Jak již uvedeno v jedné z předchozích kapitol, v PR a jejím OP je třeba dbát rozhodnutí vodoprávních úřadů o vyhlášení ochranných pásem vodních zdrojů Drnovice-Račice-Pístovice studny S1, S3-5, 1001 a Jedovnice vrty JV 14, HV 103-104. Stávající způsob lesnického hospodaření s přihlédnutím k potřebám ochrany přírody není s touto vyhlášovacím dokumentací v rozporu.

V PR je zakázáno povolovat a umisťovat nové stavby. Předchozího souhlasu orgánu ochrany přírody (KrÚ JMK) je třeba k zakládání skládek a deponií materiálu. Tato omezení vyplývají buď přímo ze zákona, nebo z bližších ochranných podmínek formulovaných ve zřizovacím předpisu.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Konkrétní opatření jsou navržena v tabulce T2, a to až do úrovně jednotlivých porostních skupin (etáží). Těžební zásahy jsou zakresleny v příloze M8. Přestálé bučiny budou i nadále trvale ponechány samovolnému vývoji (včetně nově přiřazených BK mlazin a listnáčem podrostlých ostrůvků rozvolněných jehličnatých kmenovin), dle možností bude dokončena přeměna zbytků SM monokultur na porosty s přírodě blízkou druhovou skladbou (krom porostu 187C11a a výše již uvedených segmentů s bezzásahovým režimem) a provedeny výřezy plodících DG v ochranném pásmu PR. Odstraněny budou veškeré MD výstavky z nedávno zalesněných BK pasek a vzrostlé duby červené rostoucí v potoční nivě. Speciální pozornost pak bude věnována likvidaci semenáčků DG, DBC, redukci zmlazení MD a SM. dále individuální ochraně posledních přežívajících semenáčku JD, jejímu návratu do druhové skladby zdejších porostů formou výsadby na vodou ovlivněných stanovištích a eventuálně i podpoře ostatních vzácnějších druhů dřevin (TR).

Přílohy:

M8 – Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech

T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

b) rybníky (nádrže) a vodní toky

V lokalitě se nenacházejí žádné rybníky ani jiné vodní nádrže. Přirozeně meandrující koryto potoka Rakovec procházející ochranným pásmem ZCHÚ i jeho pravobřežního sezónního

přítoku vyvěrajícího v OP při JV hranici PR (včetně drobného prameniště, slepých ramen a veškerých zdejších tůní) je třeba ponechat v přirozeném stavu bez jakýchkoli regulací či úprav. Podél Rakovce je žádoucí dohlédnout na šetrnou údržbu břehových porostů.

c) útvary neživé přírody

Zahliněný suťový pahorek v západním rohu ZCHÚ a okolní volně roztroušené kameny je třeba ponechat v přirozeném stavu bez jakýchkoliv terénních úprav. Sběr a odnášení kamenů je v této lokalitě nepřipustné.

d) nelesní pozemky

Nelesní pozemky se v ZCHÚ nenacházejí. Čerstvě zrekonstruovanou lesní cestu Šíbrnka (dílčí plocha 187C567) lze i nadále využívat ke stanovenému účelu (odvoz dříví, běžný lesní provoz, cykloturistika) a po dohodě s KrÚ JMK je možné provádět i její případnou údržbu výřezem mladých náletových dřevin (kácení vzrostlých stromů vyloučeno). Nepřípustné je jakékoli její další rozšiřování či zpevňování (včetně nájezdů do PR) a není rovněž dovoleno skládkovat podél ní vytěženou dřevní hmotu ani hromady klestu. Spárovanou kamennou zídku s propustkem je třeba zachovat i do budoucna ve stávajících parametrech.

Přílohy:

M4 – Mapa dílčích ploch a objektů

M5 – Lesnická mapa porostní

T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

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

K zajištění území před rušivými vlivy okolí slouží ochranné pásmo, které tvoří ze zákona pruh široký 50 m podél celé hranice přírodní rezervace.

V tomto ochranném pásmu je zakázáno rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin a živočichů (s výjimkou případů uvedených ve schváleném LHP či protokolárně převzatých LHO). Předchozího souhlasu orgánu ochrany přírody (KrÚ JMK) je třeba k umístování, povolování nebo provádění staveb, změně druhu nebo způsobu využití pozemků, terénním úpravám, použití chemických prostředků, změnám vodního režimu pozemků nebo k nakládání s vodami. Tato omezení vyplývají přímo ze zákona.

ZCHÚ se nachází v rozsáhlém komplexu lesních porostů. Obnovní prvky v okolí PR by proto bylo vhodné volit tak (při zohlednění fáze rozpracovanosti porostů, expozice lokality a konfigurace terénu), aby k domýcení mateřského porostu ve vlastním ochranném pásmu došlo teprve až tehdy, kdy nová generace lesa odroste v okolních porostech natolik, že bude schopna zajistit zvláště chráněnému území dostatečný kryt a zástín (týká se zejména SZ a JZ okraje ZCHÚ). Případně je též možné začít s obnovou porostů právě v ochranném pásmu a další obnovní prvky přičlenit až poté, co zde nová generace lesa začne plnit svou ochrannou funkci (eliminace škod větrem apod.). V ochranném pásmu by obecně nemělo docházet k umístování větších holosečných obnovních prvků, při obnově lesa v něm nelze používat geograficky nepůvodní druhy dřevin a z domácích druhů by zde měly být vždy preferovány dřeviny PDS. Zdejší lesní personál se těmito zásadami snaží většinou řídit, i přesto se však v OP stále objevují výsadby či zmlazení stanovištně nevhodných dřevin, v tomto případě

zejména smrku, douglasky a modřínu. Vzhledem k tomuto opakujícímu se nešvaru by bylo žádoucí vlastníka lesa upozornit na to, že takové výsadby budou okraj rezervace negativně ovlivňovat minimálně dalších 100 let a v některých případech (zalesňování či přirozená obnova MD, DG) mohou být z hlediska ochrany přírody považovány i za porušování zákona se všemi důsledky z toho vyplývajícími (záměrné šíření GND). Stávající porosty s převahou SM a MD (OP při JZ okraji PR) se do budoucna jeví jako nestabilní a bylo by proto vhodné je v rámci výchovy přeměnit na porosty s druhovou skladbou bližší přirozené (s výjimkou výzkumné plochy MD označené jako VP 406), případně po provedení nahodilé těžby plochy zalesnit dřevinami PDS. Na SZ a JV okraji ZCHÚ bylo v nedávné době naprosto nevhodně dolesněno mezernaté BK zmlazení a části navazujících holin nepůvodním smrkem a místy i náletem douglasky, takže zde začínají vznikat nežádoucí skupinky SM kultur s vtroušenou DG, které by měly být do budoucna nahrazeny listnáčem (lze využít listnaté zmlazení či dosadby KL, JLH, JV či LP v tubusech a výchovnými zásahy poté SM postupně eliminovat). V nejbližší době je však v ochranném pásmu ze všeho nejdůležitější odstranění skupinek i vtroušených jedinců fruktifikujících douglasek u jihovýchodní hranice PR. Účelem tohoto nepopulárního opatření je předejít zmlazování této geograficky nepůvodní dřeviny v sousedním ZCHÚ, a to zejména v navazujících nezajištěných kulturách i mladších mezernatých porostech. Odborný lesní personál je nutno naopak pochválit za ponechávání listnatých obrostlíků z podúrovně při domycování horní etáže mateřských porostů a tím i za vytváření budoucích stabilizačních prvků v ochranném pásmu PR (zejména SZ a JV okraj) proti bořivému větru. Alespoň část těchto netvárných košatých jedinců by bylo žádoucí v tomto ochranném pásmu zachovat i při provádění budoucích výchovných zásahů.

V ochranném pásmu při západním okraji ZCHÚ se nachází extenzivně obhospodařované rakovecké louky. Tyto enklávy by bylo i do budoucna žádoucí pravidelně kosit a usušenou píci vhodným způsobem zužitkovat.

V okraji luk u východního rohu PR se rozkládá archeologické naleziště zaniklé středověké osady Bystřec s rekonstruovanými kamennými základy několika usedlostí. Nachází se zde i malé dřevěné posezení s ohništěm a odpadkovým košem. Samotná existence tohoto naleziště nepředstavuje pro hospodaření v chráněném území žádné omezení (s výjimkou nutného směrového kácení krajových stromů a ohleduplného vyklizování dřevní hmoty), vítané by však bylo přesunutí předmětného posezení na jiné vhodnější místo v rámci tohoto poměrně rozlehlého areálu (riziko požáru, roznášení odpadků větrem, odebírání odumřelé dřevní hmoty ze ZCHÚ).

Po JZ hranici PR prochází ochranným pásmem lesní cesta Budkovanská, využívaná nejčastěji jako přibližovací linka, a u jižního rohu ZCHÚ pak leží plocha určená ke skládkování dříví. Tuto cestu není vhodné zpevňovat ani terénně upravovat, v žádném případě pak není možné rozšiřovat ji na úkor rezervace. Po dohodě s orgánem ochrany přírody je možno udržovat její průjezdnost výřezem náletových dřevin či citlivým vyvětvením okrajových stromů. Odvozní místo lze i nadále využívat ke skládkování chemicky neošetřené dřevní hmoty a v případě potřeby je možno tuto plochu zpevnit jakýmkoli přírodním materiálem (např. kamenivem).

Ochranným pásmem při SV okraji ZCHÚ protéká potok Rakovec a ve žlábku při JV hranici PR pak pramení jeho bezejmenný pravostranný přítok. Koryta obou těchto vodních toků včetně prameniště, periodicky zaplavovaných slepých ramen a drobných tůňek je z hlediska krajinného rázu i přítomných obojživelníků žádoucí zachovat v přírodním stavu (u Rakovce i s linií doprovodných břehových porostů) a to pokud možno bez jakýchkoli regulací a úprav.

Jak již uvedeno v předchozím textu, v PR a jejím OP je třeba dbát rozhodnutí vodoprávních úřadů o vyhlášení ochranných pásem vodních zdrojů Drnovice-Račice-Pístovice studny S1, S3-5, 1001 a Jedovnice vrty JV 14, HV 103-104. Stávající způsob lesnického hospodaření

cílený na zajištění potřeb ochrany přírody není s touto dokumentací v rozporu. V současné době dochází při SV okraji ochranného pásma k napojování vzdáleného nově vybudovaného vodního vrtu na jedovnický vodovod, což je spojeno se silným rozbahněním luk, dočasnými deponiemi různého materiálu apod. Z hlediska zachování harmonického krajinného rázu by proto bylo žádoucí uvést tyto poničené pozemky po ukončení prací do původního stavu.

V ochranném pásmu ZCHÚ je naprosto nevhodné přikrmovat zvěř, stejně tak jako umisťovat a provozovat zde myslivecká zařízení jakéhokoli druhu. A to včetně krmelišť, slanisek, újeďišť i vnaďišť. V současné době se zde taková zařízení nenacházejí.

Přílohy:

M4 – Mapa dílčích ploch a objektů

T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území bylo v roce 2009 geodeticky zaměřeno a průběh hranice byl označen plastovými geoharpony. Údaje o existenci PR a jejího ochranného pásma byly následně promítnuty do evidence katastru nemovitostí.

Tabule se státním znakem (celkem 4 ks) jsou na hranici ZCHÚ umístěny u přístupových cest a jsou v dobrém stavu. Jedna z původních šesti tabulí byla poškozena při nahodilé těžbě smrku a druhá pak byla při tomto těžebním zásahu zcela zničena (obě u LC Šíbrnka). Po ukončení kalamitního stavu bude tedy třeba tyto poškozené nebo chybějící znaky vyměnit či doplnit. Pružové značení na stromech je dobře viditelné v celém průběhu hranice, pouze na JZ okraji jej bude nutné do budoucna obnovit (zničeno kůrovcovými těžbami).

Přílohy:

M9 – Mapa umístění naučných tabulí a sloupků se státním znakem

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Při managementových zásazích je třeba vycházet z tohoto plánu péče. V souladu s ust. § 36 odst. 1, lesního zákona, je možno ve prospěch účelového hospodaření v lesích zvláštního určení přijmout opatření odchylná od některých ustanovení tohoto zákona. Aby bylo možné tohoto institutu z pozice vlastníka využít, je třeba v rámci uplatňování zájmů ochrany přírody při obnově LHP kategorizovat lesní porosty v ZCHÚ jako lesy zvláštního určení subkategorie 32a, v položce „ochrana přírody“ v hospodářské knize uvést název přírodní rezervace „Rakovec“, a do popisu porostních skupin (dílců) doplnit následující text: „Hospodařit dle schváleného plánu péče“, a to včetně popisu případných navrhovaných odchylných opatření (např. ponechání části území samovolnému vývoji, kotlíků sterilních SM souší i vtroušených kůrovcových stromů k rozpadu, nezašlesňování drobných světlin apod.). Po schválení LHP je možno realizovat zde uvedená odchylná opatření bez nutnosti vydání případných výjimek (povolení) ve smyslu zákona o lesích.

Z ryze praktických důvodů a s ohledem na nelogičnost vymezení hranic stávajícího ZCHÚ by bylo dobré jej celé přehlásit. Toto přehlášení by mělo spočívat v přesunutí LC Šíbrnka do ochranného pásma PR a dále v aktualizaci bližších ochranných podmínek, které by měly nově

ošetřit i problematiku obecně se rozmáhajících sportovních aktivit, jako jsou např. nežádoucí pojezdy horských kol, motocyklů a koní.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Přestože území má s ohledem na svou polohu a existenci značených turistických stezek, cyklotras i blízkost masově využívaných single-trailových okruhů poměrně značný rekreační potenciál, není s ohledem na svůj současný stav (velkoplošné holiny, oplocenky, popadané kmeny a houštiny ve starých porostech) a obecně nízkou atraktivitu sportovními ani jinými podobnými aktivitami téměř dotčeno. Občas se v něm sice vyskytnou nějaké odpadky (nejčastěji podél Šíbrnky, červeně značené pěší stezky a v blízkosti posezení u zaniklé osady Bystřec) ty však prozatím nepředstavují pro zdejší předměty ochrany přímé ohrožení. Přírodní rezervace je tak navštěvována pouze myslivci a příležitostnými houbaři, na LC Budkovanská a rakoveckých loukách se lze v zimním období setkat také s běžkařem. Veřejnost se pohybuje výhradně po značených turistických stezkách či cyklotrasách (single-trailech) a do porostů tak vstupuje jen zcela výjimečně. Pozorovány zde doposud nebyly pojezdy terénních motocyklů, čtyřkolek ani jezdců koňském hřbetu, a tak by to mělo i zůstat. Do budoucna je třeba bránit vjezdu nedisciplinovaných bikerů, kterým již single-trailové okruhy zevšedněly a mají tak potřebu projíždět kdekou lesní pěšinu a cestu. Sousední areál zaniklé středověké osady Bystřec nemá z turistického hlediska na zdejší předměty ochrany žádný zásadní vliv, dožívající posezení s ohništěm a odpadkovým košem by však bylo lepší přemístit na nějaké vhodnější místo co nejdál od hranic rezervace (např. do protilehlého rohu louky ke kamenným základům jedné z usedlostí). Důvodem je vysoké riziko požáru v ZCHÚ, roznášení odpadků z často přeplněného koše větrem a odebrání odumřelé dřevní hmoty z PR a tím i narušování jejího bezzásahového režimu. Zlikvidovat je třeba také drobné ohniště, provozované i přes upozornění lesníka v jedné z přestárých bučin nejmenovaným skautským oddílem. Vzhledem k tomu, že se jedná o opakované a vědomé porušování lesního zákona i bližších ochranných podmínek PR, bylo by vhodné předat celou věc ČIŽP k případnému provedení sankčního řízení. S přihlédnutím k výše uvedeným skutečnostem lze učinit závěr, že lokalita prozatím návštěvností turistů nikterak netrpí a není tedy třeba žádných opatření pro její regulaci. Drobné odpadky se doporučuje příležitostně posbírat a z území odvézt.

Vzhledem k poměrně intenzivnímu pohybu veřejnosti (zejména cyklistů na horských kolech) po lesní cestě Šíbrnka by stálo za úvahu umístit na její SZ okraj při vjezdu do rezervace nějakou atraktivní naučnou tabuli, z které by se projíždějící bikeři, cykloturisté, místní občané i ostatní rekreační dozvěděli, čím je toto území výjimečné, co zajímavého v něm mohou vidět a jak by se v něm měli chovat, aby zdejší chráněné fenomény zbytečně nepoškozovali. Další podobnou tabuli by pak bylo vhodné nainstalovat i k červeně značené turistické stezce do blízkosti posezení u zaniklé osady Bystřec.

S ohledem na narůstající popularitu některých rekreačních či sportovních aktivit (zejména masová hipoturistika, budování zážitkových single-trailových tras pro horská kola aj.) a s přihlédnutím k veskrze negativním zkušenostem vlastníků pozemků, orgánů ochrany přírody i ostatních návštěvníků lesa s provozovateli těchto aktivit (vznik erozních rýh, živelné zahušťování sítě stezek, provozní komplikace, bezohlednost a nedisciplinovanost řady jezdců, rušení klidu a tím i omezování výkonu práva myslivosti, zvýšení atraktivity území pro motorkáře apod.), se důrazně doporučuje sledovat dění v regionu i mezi podnikatelskými subjekty a v případě proklamací a snah o tzv. „navýšení a zkvalitnění doposud nedostatečně využívaného rekreačního a turistického potenciálu“ se pokusit tyto aktivity odklonit co nejdále od hranic ZCHÚ. V současné době je třeba nepolevovat v ostražitosti zejména ve věci

možného oživení záměru na další rozšiřování bikerských tras v lesních porostech na území ŠLP Křtiny.

S pohybem veřejnosti v lesních porostech či jejich bezprostřední blízkosti je spojeno riziko potenciálního pádu některých nestabilních stromů či jejich částí (silné větve apod.). Jedná se zejména o staré dožívající jedince silnějších dimenzí, jejich kmenová torza a souše, které jsou v PR Rakovec úmyslně ponechávány k hnízdění dutinového ptactva i jako ideální biotop pro celou řadu druhů drobných živočichů (zejména hmyzu) a hub. Tato odumřelá dřevní hmota a hnilobou narušené doupné stromy jsou nedílnou součástí zdejšího lesního ekosystému, výraznou měrou přispívají k obohacení jeho biologické rozmanitosti a je tedy žádoucí je v ZCHÚ co nejdéle zachovat. V této souvislosti je třeba zdůraznit, že není povinností vlastníka lesa tyto rizikové faktory na území přírodní rezervace eliminovat (zvláště pak v situaci, kdy by touto činností poškodil předměty ochrany) a není tedy odpovědný ani za vznik případné škody na majetku či zdraví návštěvníků. Ustanovení § 63 odst. 5 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny o tom hovoří zcela jasně: *„Každý je povinen při pohybu na cizích pozemcích včetně pohybu na pozemních komunikacích, stezkách a pěšinách, vyznačených cyklostezkách, odpočinkových místech, tábořištích a v altánech mimo zastavěná území obcí dbát své osobní bezpečnosti nebo bezpečnosti osob svěřených a přizpůsobit své jednání stavu přírodního prostředí na těchto pozemcích a nebezpečím v přírodě obvyklým. Vlastníci pozemků neodpovídají za škody na majetku, zdraví nebo životě, vzniklé jiným osobám působením přírodních sil nebo vlastním zaviněním těchto osob.“* Z této citace (obdobná formulace je uvedena také v § 19 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích) tedy vyplývá, že návštěvník PR Rakovec je povinen přizpůsobit své chování momentálnímu stavu území, přihlédnout k tomu, že v ZCHÚ je naprosto běžné ponechávat přestarlé stromy až do jejich úplného fyzického rozpadu, a že tedy vstupem do tohoto území bere veškerá rizika a odpovědnost za případně způsobenou zdravotní či jinou újmu sám na sebe. S odhlédnutím od tohoto faktu se ovšem orgánu ochrany přírody do budoucna doporučuje, aby ve vybraných jednotlivých případech umožnil vlastníkově lesa na jeho žádost provedení zásahů, které by riziko pádu či rozlomení některých silně narušených stromů alespoň částečně snížili (přednostně podél veřejných cest a komunikací). Při povolování takové činnosti je však třeba vždy dbát na to, aby při její následné realizaci nedošlo k ohrožení hnízdícího ptactva či zimujících netopýrů a aby byla, pokud možno, upřednostňována varianta seřezání kmene na stojící torzo (s ponecháním části s dutinami) před mnohem radikálnějším kácením.

V PR je zakázáno sbírat či odchytávat rostliny a živočichy kromě výkonu práva myslivosti a rybářství či sběru lesních plodů. Předchozího souhlasu orgánu ochrany přírody (KrÚ JMK) je třeba k zakládání ohňů, zřizování tábořišť, nových turistických tras, pořádání hromadných turistických, sportovních či poznávacích akcí a k vjezdu motorových vozidel (s výjimkou běžného lesnického a zemědělského obhospodařování pozemků). Výše uvedená omezení vyplývají buď přímo ze zákona, nebo z bližších ochranných podmínek formulovaných ve zřizovacím předpisu.

Přílohy:

M9 – Mapa umístění naučných tabulí a sloupků se státním znakem

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Spodní částí území prochází turisticky poměrně frekventovaná lesní cesta Šíbrnka, využívaná zejména cykloturisty, bikery i rekreanty z nedalekých Jedovnic. Ti přitom nemají většinou ani potuchy o existenci této lesnické významné lokality. U východního rohu na hranici rezervace

je sice umístěno několik interaktivních tabulí, ty se však vztahují pouze k zaniklé středověké osadě Bystřec. Do budoucna by proto stálo za úvahu nainstalovat do jejich blízkosti ještě jeden obsahově nápaditý naučný panel zabývající se čistě přírodními hodnotami PR Rakovec. Ten by měl být zpracován pokud možno atraktivním způsobem a kromě popisu vegetačních a geomorfologických poměrů v ZCHÚ by mohl obsahovat také vyobrazení zdejších zajímavých či vzácných druhů rostlin i živočichů. Další takovou tabuli by pak bylo žádoucí umístit na SZ hranici PR k vjezdu asfaltové lesní cesty Šíbrnka. Zvýšení informovanosti návštěvníků této lokality by mohlo přispět k tomu, aby si projíždějící bikeři, laická veřejnost, rekreatanti i občané okolních obcí do budoucna uvědomili, že některé jejich aktivity mohou mít na zdejší předměty ochrany škodlivý dopad (živelné pojezdy horských kol, trhání vzácných rostlin, případné krádeže odumřelé dřevní hmoty apod.) a mohli tak této okolnosti přizpůsobit své chování.

Přílohy:

M9 – Mapa umístění naučných tabulí a sloupků se státním znakem

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Existují výsledky inventarizačních průzkumů zpracované v minulosti, které se týkají stromů, keřů, trav, bylin, kaprad'orostů a fytocenologie (Vymazalová, Buček & Koblížek & Svátek, Grüll) a dále průzkumu mykologického zabývajícího se skupinou makro-mycetů (Běťák). V širším kontextu zde proběhl také dlouhodobější výzkum zaměřený na výskyt lejska malého ve vybraných lesních rezervacích (Růžička). Je tedy žádoucí tyto údaje aktualizovat (výzkum lejska stále probíhá). Dále přichází v úvahu provedení inventarizačního průzkumu ptactva, různých skupin bezobratlých živočichů, obojživelníků, plazů, nižších rostlin, lišejníků a mechů.

Rezervace má velký význam především z hlediska sledování dynamiky vývoje lesních ekosystémů a procesů jejich dlouhodobé regenerace. Díky dlouhodobému ponechání jádrové části území bez lesnických zásahů lze v ZCHÚ studovat návaznost jednotlivých vývojových stádií a fází různých typů lesních společenstev. Výzkumem v tomto směru se dlouhodobě zabývají akademičtí pracovníci Mendelovy univerzity v Brně.

Kromě sledování vývoje lesních společenstev trvale ponechaných samovolnému vývoji je v PR potřebné provádět monitoring zaměřený na efekt a dopad navrhovaných zásahů (efektivita ochrany listnatých výsadeb proti škodám zvěří, vliv sponu vysazovaných dřevin a vyžínání buřeně na tlumení škod působených hlodavci, reakce bylinného patra na prosvětlení porostů nahodilými těžbami, význam charakteru buřeně pro případnou přirozenou obnovu BR, vybudování kontrolních oplocenek pro posouzení únosnosti stávajících stavů spárkaté zvěře v dané oblasti aj.), podle jehož doporučení by pak mělo být postupováno v souladu se schváleným plánem péče.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Plán péče	-----	30 000
Inventarizační průzkumy	-----	80 000
Individuální ochrana JD a cenných listnáčů	-----	3 000
Výsadby jedle	-----	5 000
Oplocení výsadeb	-----	50 000
Likvidace DG, DBC	-----	10 000
Instalace tabulí se státním znakem	-----	7 000
Instalace naučných tabulí	-----	40 000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	225 000
Opakované zásahy		
Obnova pruhového značení hranic ZCHÚ	1 100	11 000
Údržba tabulí se státním znakem	400	4 000
Likvidace DG, MD, DBC zmlazení	5 000	50 000
Ruční vytrhávání netýkavky malokvěté	500	5 000
Nátěry proti zvěři	20 000	200 000
Opakované zásahy celkem (Kč)	27 000	270 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	495 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Běťák J., 2014: Mykologický průzkum PR Rakovec, závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu z let 2013-2014, Brno, 42 stran + přílohy
- Botanický ústav Československé akademie věd, 1987: Regionálně fytogeografické členění České republiky, Praha
- Buček A., Lacina J., 2007: Geobiocenologie II., Geobiocenologická typologie krajiny České republiky, MZLU Brno
- Culek M. a kol, 1996: Biogeografické členění České republiky, ENIGMA (pro MŽP), 590 stran, Praha
- Danihelka J., Chrtek J., Kaplan Z., 2012: Checklist of vascular plants of the Czech Republic, Preslia 84: 647-811
- Demek J. a kol., 1987: Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Academia, Brno
- Holec J., Beran M. (eds.), 2006: Červený seznam hub (makromycetů) České republiky – Příroda, Praha, 24: 1-282

- Chalupa J., Prašivková L., 2011: Plán péče o přírodní rezervaci Rakovec na období 2012–2022, Brno, 28 stran + přílohy
- Chobot K., Němec M., (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci – Příroda, Praha, 34: 1-182
- Chytrý M. a kol., 2000: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha
- Neuhäuslová Z., Moravec J. a kol. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia Praha
- Průša E., 2001: Pěstování lesů na typologických základech. Lesnická práce s.r.o., Praha
- Quitt E., 1970: Mapa klimatických oblastí ČSSR. Kartografické nakladatelství, Praha
- Růžicka, T. a kol., 2020: Zpráva z kroužkování lejska malého v maloplošných zvláště chráněných územích v CHKO Moravský kras a jeho okolí 2017–2020, Brno, 17 stran
- Slavík B. (ed.), 1987: Regionálně fytogeografické členění ČR. – Příloha (mapa). In: Hejný S., Slavík B. (eds.): Květena ČSR I, Academia, Praha
- Skalický V., 1988: Regionálně fytogeografické členění. In: Hejný S., Slavík B. (eds.): Květena České socialistické republiky, sv. 1, str. 103-121, Praha
- Vymazalová M., 2016: Botanický inventarizační průzkum Přírodní rezervace Rakovec, Brno, 41 stran
- Mapa katastru nemovitostí /DKM/ Základní mapa České republiky, Státní mapa odvozená, Ortofotosnímek území © ČÚZK
- ÚHÚL Brandýs nad Labem, 2020: Typologická mapa, OPRL, ÚHÚL Brandýs nad Labem
- webové stránky ÚSOP, ÚHÚL, HEIS VÚV
- ústní a písemná sdělení a připomínky pracovníků Krajského úřadu Jihomoravského kraje, AOPK ČR a Školního lesního podniku Masarykův les Křtiny, 2021
- vlastní terénní šetření 2021

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

EVL – evropsky významná lokalita

KrÚ JMK – Krajský úřad Jihomoravského kraje

LHC – lesní hospodářský celek

LHO – lesní hospodářská osnova

LHP – lesní hospodářský plán

LT – lesní typ

MZD – meliorační a zpevňující dřeviny

OPRL – Oblastní plán rozvoje lesa

PCHS – podsoubory cílového hospodářského souboru

PDS – přírodě blízká druhová skladba

PO – ptačí oblast

PR – přírodní rezervace

PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa

SLT – soubor lesních typů

UKT – univerzální kolový traktor

ÚHÚL – Ústav hospodářské úpravy lesa

ÚSES – územní systém ekologické stability

ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody

ZCHÚ – zvláště chráněné území

Používané zkratky názvů dřevin jsou v souladu s vyhláškou č. 84/1996 Sb.

4.4 Plán péče zpracoval:

LESPROJEKT BRNO, a.s.

LESPROJEKT BRNO, a.s.
Jezuitská 13
602 00 Brno

Podpisy:

razítko:



.....
Ing. Roman Pospíšil
ředitel a.s.

.....
Ing. Darek Brzobohatý
projektant

V Brně dne 12. 4. 2021

4.5 Schválení orgánem ochrany přírody

Potvrzení o schválení plánu péče o přírodní rezervaci Rakovec na období 2022 – 2031.

V Brně dne 23. 7. 2021

Podpis:



razítko:



5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	2
1.1 Základní identifikační údaje	2
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	3
1.6 Kategorie IUCN	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	3
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	4
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu.....	5
1.9 Cíl ochrany	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	7
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	7
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	16
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	25
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	26
2.4.1 Základní údaje o lesích	26
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	27
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	28
2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích	28
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	28
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	31
3. Plán zásahů a opatření	32
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	32
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	32
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	36
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	37
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	39
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	39
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	40
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	41
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	42
4. Závěrečné údaje.....	42
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	43
4.2 Použité podklady a zdroje informací	43
4.3 Seznam používaných zkratk	44
4.4 Plán péče zpracoval:	46
4.5 Schválení orgánem ochrany přírody	45
5. Obsah.....	47

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Textové přílohy:	Příloha I. – Připomínky dotčených subjektů k návrhu plánu péče
	Příloha II. – Protokol o schválení plánu péče
Tabulky:	Příloha T1 – Rámcové směrnice péče o les podle souboru lesních typů
	Příloha T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
Mapy:	Příloha M1 – Orientační mapa s vyznačením území
	Příloha M2 – Letecký snímek s vyznačením ZCHÚ a jeho ochranného pásma
	Příloha M3 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma
	Příloha M4 – Mapa dílčích ploch a objektů
	Příloha M5 – Lesnická mapa porostní
	Příloha M6 – Lesnická mapa typologická
	Příloha M7 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů
	Příloha M8 – Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech
	Příloha M9 – Mapa umístění naučných tabulí a sloupků se státním znakem
	Příloha M10 – Legenda k lesnickým mapám
Fotodokumentace:	Ing. Brzobohatý (obr. 1-8, 10-13, 19-21, 24-28, 30-41, 139-141, 143, 144, 146, 147, 149, titulní strana)
	Ing. Možný (obr. 9, 14, 16, 17, 23, 29, 42-59, 61-70, 72-77, 79-85, 89, 92, 96, 99-105, 108, 110-125, 128-132, 134, 136-138, 142, 145, 148, 150-186)
	Mgr. Vymazalová, Ph.D. (obr. 15, 22, 60, 106, 107, 109)
	Mgr. Běťák (obr. 71, 78, 86-88, 90, 91, 93-95, 97, 98)
	Ing. Pešata (zakoupeno KrÚ JMK – obr. 135)
	Josef Lubomír Hlásek (zakoupeno KrÚ JMK – obr. 126, 127)
	neznámý autor (obr. 133)

Příloha I – Připomínky dotčených subjektů k návrhu plánu péče

Možný Jaroslav

Od: Dobrovolný Lumír <Lumir.Dobrovolny@slpkrtiny.cz>
Odesláno: středa 14. července 2021 6:32
Komu: Možný Jaroslav
Předmět: plány péče

Vážený pane inženýre,

K návrhům plánů péče (PR Bayerova, Coufavá, Jelení skok, Malužín, Rakovec, U Nového hradu a PP Kněžnice) nemáme zásadní připomínky. Poznámky z polesí jsou uvedeny níže. K pozn. Ing. Březiny dodávám, že revír Vranov byl VŠZ předán až po 2. sv. válce.

Ing. Březina:

Jelení skok

str.11 Chybný porost 11D06 (neexistuje) patří 11D05.

str. 18 Posoudit zda v roce 1923 byl Jelení skok předán škole.

str. 32 Likvidaci nebo revitalizaci bývalých strážních domků potažmo jednání s vlastníkem by měl zajistit Kraj

str. 36 Staré posedy již necháme k zetlení.

Ing. Podlipný:

Jen mě zarážejí na několika místech uváděná „stáda muflonů“, tam se zrovna objevují nepravidelně. Říkal jsem to i Ing. Možnému.

Ing. Halámka:

Jelikož se PR Rakovec a Nový hrad nachází u hranic honiteb, měl by se orgán ochrany přírody zajímat o stavy zvěře v sousedních honitbách/Lesy města Brna, pronajatá honitba LČR/, jinak je naše snaha o snížení stavů zvěře málo účinná. Černá zvěř dělá škody též vytrháváním semenáčků.

S pozdravem

Ing. Lumír Dobrovolný, Ph.D.
vedoucí oddělení rozvoje a pedagogiky

- MENDELU
- Školní lesní podnik
- Masarykův les
- Křtiny

Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny
Mendelova univerzita v Brně

Křtiny 175 / 679 05 Křtiny
M +420 731 623 185
lumir.dobrovolny@slpkrtiny.cz, www.slpkrtiny.cz

KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Odbor životního prostředí

Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno



KUJMP02B0MPM

Váš dopis zn.: ---
Ze dne: ---
Č. j.: JMK 111623/2021
Sp. zn.: S – JMK 82815/2021 OŽP/Mož
Vyřizuje: Možný
Telefon: 541651557
Počet listů: 2
Počet příloh/listů: 0
Datum: 23.07.2021

Dle rozdělovníku

Protokol o schválení plánu péče o přírodní rezervaci Rakovec

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, jako příslušný orgán ochrany přírody (dále také „KrÚ JMK“) na základě ustanovení § 77a odst. 4 písm. e) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále také „zákon“),

s c h v a l u j e

v souladu se zněním § 38 zákona plán péče pro zvláště chráněné území **přírodní rezervaci Rakovec** a její ochranné pásmo na období 2022-2031.

Zdejší orgánem ochrany přírody bylo nejdříve vydáno oznámení o možnosti seznámit se s návrhem plánu péče, které bylo zveřejněno na portálu veřejné správy (08.06.2021), vyvěšeno na úřední desce Městyse Jedovnice (09.06.2021 – 25.06.2021) a zasláno Školnímu lesnímu podniku „Masarykův les“ Křtiny (dále také „ŠLP Křtiny“) jako výhradnímu vlastníkovu pozemků v tomto chráněném území (dopis č. j. JMK 82823/2021 ze dne 08.06.2021). Schvalujícím orgánem byla v tomto oznámení stanovena lhůta pro uplatnění připomínek vlastníků pozemků a dotčených obcí, a to do 15.07.2021.

V uvedené lhůtě obdržel KrÚ JMK pouze vyrozumění ŠLP Křtiny v tom smyslu, že vlastník lesa nemá vůči projednávaným návrhům plánů péče (PR Bayerova, Coufava, Jelení skok, Malužín, Rakovec, U Nového hradu a PP Kněžnice) žádné zásadní připomínky (e-mail ze dne 14.07.2021), připojuje však k tomuto svému vyjádření několik drobných postřehů vedoucích polesí. Podněty vedoucího polesí Habrůvka Ing. Halámky k PR Rakovec byly vypořádány následujícím způsobem:

1. Ve své první připomínce upozorňuje vedoucí polesí orgán ochrany přírody na způsob výkonu práva myslivosti a s ním související zvýšené stavy spárkaté zvěře v sousedních pronajímaných honitbách Lesů ČR (Senetářov, Maliná). Ty pak dle jeho názoru negativně ovlivňují i navazující honitbu ŠLP a devalvují tak úsilí zaměstnanců polesí Habrůvka o udržení škod v jedovnických lesích na přijatelné výši. V tomto ohledu pak orgánu ochrany přírody doporučuje se uvedenou problematikou intenzivně zabývat, jinak bude snaha ŠLP o snížení stavů zvěře v této oblasti i nadále málo účinná. K tomu KrÚ JMK uvádí, že chápe postoj Ing. Halámky i potřebu řešit předmětnou záležitost na pokud možno co největší ploše zahrnující i sousední honitby, zároveň však musí konstatovat, že nedisponuje v současné době pravomocemi, které by mu umožňovaly tento stav jakkoli ovlivnit. Jeho územní a věcná působnost je vymezena velice striktně hranicemi zvláště chráněných území a jejich ochranných pásem, v nichž má snahu některé ožehavé věci řešit (především odstraňování nelegálně provozovaných mysliveckých zařízení), v okolní krajině jsou však jeho možnosti naprosto mizivé. Může na potřebu razantního snížení stavů spárkaté zvěře upozorňovat a v chráněných územích tak prostřednictvím plánu péče i činí, jen těžko však může iniciovat změnu tohoto stavu např. zasíláním podnětů orgánům státní správy myslivosti. To je spíše věcí domluvy mezi uživateli sousedních honiteb, která však v době astronomických pronájmů může jen stěží fungovat. S ohledem na výše uvedené skutečnosti zůstaly pasáže týkající se myslivosti v původní podobě, zakomponováno však do nich bylo doporučení Ing. Halámky o potřebě regulace stavů přemnožené spárkaté zvěře v sousedních honitbách (str. 22, 30 a 35 plánu péče).
2. Ve své druhé připomínce vedoucí polesí poukazuje na to, že černá zvěř způsobuje v rezervaci škody krom jiného i vytrháváním semenáčků. Tato informace byla doplněna do příslušných pasáží plánu péče k již uvedeným škodám způsobovaným vytrháváním a sežvýkáváním umělých výsadeb (str. 22 a 35).

Po vypořádání připomínek vedoucího polesí Habrůvka Ing. Halámky, provedení úprav ve výše uvedeném smyslu a po doplnění fotodokumentace mohl tedy KrÚ JMK plán péče v takto upraveném znění schválit.

Schválený plán péče o přírodní rezervaci Rakovec je odborným a koncepčním dokumentem, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu tohoto zvláště chráněného území navrhuje pro období 2022-2031 realizaci konkrétních opatření na zachování nebo zlepšení stavu zdejších předmětů ochrany.

Schválený plán péče bude sloužit jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů (např. pro lesní hospodářský plán) a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Zároveň navrhuje i opatření v ochranném pásmu zvláště chráněného území za účelem zabezpečení přírodní rezervace před nepříznivými vlivy okolí.

S ohledem na výše uvedené považujte návrh plánu péče o přírodní rezervaci Rakovec pro období 2022-2031 za schválený.



Mgr. Petr Mach

vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Krajský úřad Jihočeského kraje
odbor životního prostředí
Žerotínovo nám. 3
601 82 Břežany
-10-

Obdrží:

1. Školní lesní podnik „Masarykův les“ Křtiny, Křtiny 175, 679 05 Křtiny (CD, kopie plánu péče)
2. Městys Jedovnice, Havlíčkovo nám. 71, 679 06 Jedovnice (CD)
3. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR – Regionální pracoviště Jižní Morava, Kotlářská 51, 602 00 Brno (CD)
4. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Sbírka listin Ústředního seznamu ochrany přírody, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – Chodov (CD, originál plánu péče)

Příloha T1 – Rámcové směrnice péče o les podle souboru lesních typů

Přírodní lesní oblast										30 – Dražanská vrchovina									
Hospodářský soubor 4411		Cílové hospodářství 45 – Živná stanoviště středních poloh 47 – Oglejená stanoviště středních poloh 59 – Podmáčená stanoviště středních a vyšších poloh										Produkce (AVB)							
		Účelové hospodářství v PR.										SM 30, DG 34, MD 32							
		Souč. porosty smrkové (modřínové)					Funkční zaměření ochrana přírody a krajiny					(ha) Výměra (%)							
PCHS / SLT (LT)		45b: 4S, 4H přifaženy: 47a (4O), 59b (5G)										2,06 5,60							
Kategorie lesa les zvláštního určení (§ 8, odst. 2, písm. a) a d)					Hospodářský tvar vysoký					Hospodářský způsob P, N, V podrostní, násečný, výběrný									
Zákonné ustanovení (zákon č.289/1995 Sb.)										Základní hospodářská doporučení (vyhláška č.298/2018 Sb.)									
Maximální velikost holé seče (§31, odst. 2)					-----					Obmýtl		100		Obnovní doba		30			
Maximální šířka holé seče (§31, odst. 2)					-----					Počátek obnovy		81		Návratná doba		7			
Doba zajištění lesních porostů (výjimka - §31, odst. 6)					7 let (9 let pro MZD)					Minimální podíl MZD		50 %							
Minimální počty prostokořenného sadebního materiálu										Meliorační a zpevňující dřeviny									
dle Přílohy č.6 k vyhlášce č.139/2004 Sb.										dle Přílohy č. 2 k vyhlášce č.298/2018 Sb. (s vyloučením GND)									
Cílová druhová skladba:					BK 7, KL 2, JV 1, JD, JLH, DBZ, JS, TR, OL, OS, JR, HB, BR, BO, SM										Maximální podíl GND: -----				
Odchylky od modelu:																			
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty:																			
Převod SM a MD monokultur na les s druhovou skladbou bližší přirozené, navrácení JD do druhové skladby lesa. Vtroušené jedince dřevin PDS ponechat k fyzickému dožití. Ostrůvky jehličnatých kmenovin se zapojeným podrostem listnáčů trvale ponechat samovolnému vývoji.																			
Obnovní postup:																			
Obnova clonnou sečí nebo násekem (případně jednotlivým výběrem) s ponecháním veškerých listnatých výstavků (nestabilní přeštíhlené jedince zakrátit). Provést obsek vtroušených listnáčů, v předstihu odstranit MD, DBC. Využit zmlazení MZD, při nezdaru doplnit umělou obnovou (BK, KL, DBZ, JD, příp. OL). Vysazovat do předsunutých pruhů či skupin nebo na zastíněný okraj náseku, případně do podsadeb.																			
Způsob obnovy:																			
Umělá obnova ručně, sadbou jamkovou nebo šterbinovou. Zalesnění dřevin PDS prostokořennými sazenicemi, na obtížněji zalesnitelné plochy krytokořenná sadba. Vhodné i poloodrostky a odrostky, možná je i síje (BR). Důsledně oplocovat obnovní prvky, ponechávat průchody pro zvěř. Předpoklady přirozené obnovy DBZ průměrné, u BK, KL, JV, HB dobré.																			
Péče o kultury:																			
U výsadb dřevin PDS mechanická ochrana proti zvěři oplocenkami, pro zmlazení pod porostem lze použít nátěry (nástříky) repelenty (vhodné 2x ročně). Pro JD, KL, JV a JLH lze využít také individuální ochranu (drátěné oplůtky, tubusy). Dle potřeby ochrana proti bušení a hlodavcům ožínáním (ideálně 2x ročně). Důsledně vylepšování mezernatých kultur dřevinami PDS. Dle možností redukce DG, MD, SM, DBC zmlazení.																			
Výchova porostu:										Zaměření na změnu dřevinné skladby a stabilitu porostů.									
- mladé:										Intenzivní negativní výběr v podúrovni a úrovni, odstranění poškozených jedinců, úprava druhové skladby ve prospěch dřevin PDS. Maximální podpora listnaté příměsi a JD bez ohledu na kvalitu sortimentů (zachovat veškeré vitální listnáče včetně předostlíků, obrostlíků a tzv. plevelných dřevin). U zdravotně poškozených porostů lze uvažovat o rekonstrukci a následném zalesnění dřevinami PDS. Zavčas redukovat DG, MD a DBC.									
- dospívající:										Úrovňovými zásahy kladným výběrem podporovat vybrané cílové stromy (přednostně vtroušené vitální listnáče bez ohledu na jejich kvalitu), příprava na přirozenou obnovu cílových dřevin. Průběžně redukovat SM a MD. Šetřit listnaté spodní patro i z výmladků.									
Opatření ochrany lesů:																			
Ohrožení suchem, potencionální eroze půdy na prudkých svazích. Neodstraňovat doupné stromy, souše, kmenová torza, vývraty a zlomy (s výjimkou kácení nebo bezpečnostního ořezu nebezpečných jedinců podél veřejných komunikací). Nahodilá těžba SM, MD se neomezuje (výjimkou ostrůvky jehličnatých kmenovin trvale ponechané samovolnému vývoji, dále aktivní kůrovcové stromy, jejichž těžba by mohla způsobit výrazné poškození listnaté podúrovně a sterilní jehličnaté souše).																			
Meliorace:																			
Biologická při dodržení obnovních postupů, způsobu výchovy a cílové druhové skladby dřevin. Šetřit keřové patro a výmladky.																			
Zajištění mimoprodukčních funkcí lesa:																			
Především obnova funkčnosti ekosystému lesa s přírodě blízkou druhovou skladbou. Funkční potenciál podprůměrný, protierozní a infiltrační ekologická funkce – budou zajištěny existencí stanoviště vhodného, stabilního a zapojeného porostu. Ekologická stabilita podprůměrná.																			
ÚSES:																			
Hospodaření podle návrhů opatření v prvcích schválených územně plánovací dokumentací. Ochrana původní fytoocenózy, jemnější způsoby hospodaření, podpora druhové diversity a vertikálního členění porostů. Maximální podpora všech dřevin PDS. Nevysazovat GND.																			
Doporučené těžebně – dopravní technologie:																			
Šetřící přirozené zmlazení a nepodporující erozi – kůň, UKT, lanové dopravní zařízení. Vyklizování dřevní hmoty za vhodných klimatických podmínek.																			

Přírodní lesní oblast		30 – Dražanská vrchovina			
Hospodářský soubor 446I	Cílové hospodářství 45 – Živná stanoviště středních poloh 41 – Exponovaná stanoviště středních poloh 47 – Ogležená stanoviště středních poloh 59 – Podmáčená stanoviště středních a vyšších poloh 01 – Mimořádně nepříznivá stanoviště				Produkce (AVB)
	Účelové hospodářství v PR.				BK 28-32, HB 20, DBZ 26-30, SM 30
	Souč. porosty bukové (smíšené)		Funkční zaměření ochrana přírody a krajiny		(ha) Výměra (%)
PCHS / SLT (LT)	45b: 4S, 4H, 4B, 4D přiřazeny: 41g (4A), 47a (4O), 59b (5G), 01q (3J)				34,72 94,40
Kategorie lesa les zvláštního určení (§ 8, odst. 2, písm. a) a d)		Hospodářský tvar vysoký		Hospodářský způsob - trvalé ponechání samovolnému vývoji	
Zákonné ustanovení (zákon č.289/1995 Sb.)			Základní hospodářská doporučení (vyhláška č.298/2018 Sb.)		
Maximální velikost holé seče (§31, odst. 2)		----	Obmýtlí	fyzický věk	Obnovní doba
Maximální šířka holé seče (§31, odst. 2)		----	Počátek obnovy	-	Návratná doba
Doba zajištění lesních porostů (výjimka - §31, odst. 6)		-----	Minimální podíl MZD	80 % (3J – 90 %)	
Minimální počty prostokořenného sadebního materiálu			Meliorační a zpevňující dřeviny		
dle Přílohy č. 6 k vyhlášce č. 139/2004 Sb.			dle Přílohy č. 2 k vyhlášce č. 298/2018 Sb. (s vyloučením GND)		
Cílová druhová skladba: BK 8, DBZ 1, KL 1, JV, HB, JLH, TR, BR, JR, JS, OL, OS, JIV, JD, BO				Maximální podíl GND: -----	
Odchylky od modelu:					
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty: Zachování funkčnosti ekosystému starého listnatého lesa, jeho pestré druhové skladby, zachování případně zvýšení podílu JD, odstranění vtoušených GND. Zajištění dostatečného množství odumřelé dřevní hmoty ve všech typech porostů (rovnoměrnost po celé ploše). Jádrové segmenty a porosty z přirozené obnovy trvale ponechat samovolnému vývoji.					
Obnovní postup: Trvalé ponechání samovolnému vývoji. Případná skupinkovitá dosadba JD.					
Způsob obnovy: Trvalé ponechání samovolnému vývoji s očekávanou přirozenou obnovou. Případné dosadby JD a listnáčů ručně, sadbou jamkovou, zalesnění obtížnější zalesnitelných ploch krytokořennou sadbou. Předpoklady přirozené obnovy DBZ průměrné, u KL, BK, HB dobré.					
Péče o kultury: Zmlazení z přirozené obnovy trvale ponechat samovolnému vývoji. Důsledné vylepšování uměle založených kultur dřevinami PDS. Mechanická ochrana výsadby proti zvěři oplocenkami, pro zmlazení pod porostem lze použít nátěry (nástríky) repelenty (vhodné 2x ročně). Pro JD, KL, JV a JLH lze využít také individuální ochranu (drátěné oplátky, tubusy). Dle potřeby ochrana proti bušení a hlodavcům ožínáním (ideálně 2x ročně). Dle možností odstranění zmlazení DG, DBC a redukce MD, SM.					
Výchova porostu: Porosty z přirozené obnovy trvale ponechat samovolnému vývoji. V uměle založených kulturách se zaměřit na druhovou pestrost a stabilitu porostů s jejich dlouhodobým směřováním k bezzásahovému režimu.					
- mladé: Mlázny z přirozené obnovy trvale ponechat samovolnému vývoji. V uměle založených kulturách výběr u úrovni a nadúrovni se zachováním veškerých předostlíků a obrostlíků z původní podúrovně a také části tzv. plevelných dřevin (HB, BR, JR, OS). Podpora dřevin PDS, zejména cenných vtoušených listnáčů (TR) a JD. Do podúrovně nezasahovat. Zavčas redukovat zastoupení SM, MD z důvodu omezení jejich dalšího šíření. Do porostů nekládat rozčleňovací linky.					
- dospívající: Porosty z přirozené obnovy trvale ponechat samovolnému vývoji. V uměle založených porostech úrovniovými zásahy kladným výběrem podporovat vybrané cílové stromy a porosty postupně převádět do bezzásahového režimu.					
Opatření ochrany lesů: Ohrožení suchem, potencionální eroze půdy na prudkých svazích. Neodstraňovat doupné stromy, souše, kmenová torza, vývraty a zlomy (s výjimkou kácení nebo bezpečnostního ořezu nebezpečných jedinců podél veřejných komunikací). S ohledem na bezzásahový režim není přípustná ani nahodilá těžba vtoušených jehličnanů.					
Meliorace: Biologická při respektování bezzásahového režimu.					
Zajištění mimoprodukčních funkcí lesa: Především zajištění ochrany jednotlivých složek ekosystému starého listnatého lesa. Funkční potenciál průměrný, protierozní a infiltrační ekologická funkce – zajištěny existencí stanoviště vhodného, stabilního a zapojeného porostu. Ekologická stabilita nadprůměrná.					
ÚSES: Ochrana původní fytoceózy, trvalé ponechání samovolnému vývoji. Nevysazovat GND.					
Doporučené těžební – dopravní technologie: Trvalé ponechání samovolnému vývoji. Případné výřezy DG, DBC, MD, SM motomanuálně.					

Příloha T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin %	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah*	m ³	naléhavost	poznámka
187Ca0a	0a	0,26	446l	-	-	-	6	Zalesnění BK 80 %, JV 20 %.		naléhavý	Holina po nahodilé těžbě SM, místy se zmlazením BK, SM. Zalesnit BK, JV. Ochrana BK výsadeb proti zvěři nátěrem (nástříkem) repelentními přípravky, JV oplotit. Dle možností redukce SM zmlazení.
187Ca0b	0b	0,22	446l	-	-	-	6	Zalesnění BK 60 %, KL 40 %.		naléhavý	Holina po nahodilé těžbě SM, místy se zmlazením SM, BK. Zalesnit BK, KL. Ochrana BK výsadeb proti zvěři nátěrem (nástříkem) repelentními přípravky, KL oplotit. Dle možností redukce SM zmlazení.
187Ca0c	0c	0,38	446l	-	-	-	6	Zalesnění BK 80 %, JV 20 %.		naléhavý	Holina po nahodilé těžbě SM, místy se zmlazením SM. Zalesnit BK, JV. Ochrana BK výsadeb proti zvěři nátěrem (nástříkem) repelentními přípravky, JV oplotit. Dle možností redukce SM zmlazení.
187Ca0d	0d	0,18	446l	-	-	-	6	Zalesnění BK 80 %, JV 20 %.		naléhavý	Holina po nahodilé těžbě SM, místy se zmlazením BK. Zalesnit BK, JV. Ochrana BK výsadeb proti zvěři nátěrem (nástříkem) repelentními přípravky, JV oplotit.
187Ca1b	1b	3,45	446l	BK	80	1	6	Prořezávka. Odstranění výstavků MD.		vhodný naléhavý	Různověké smíšené kultury-mlaziny s DBZ v drobných oplocenkách. Výstavky MD, BO, OL. Důsledné vylepšování dřevinami PDS a jejich ochrana proti zvěři nátěrem (nástříkem) repelentními přípravky. V DBZ oplocenkách likvidace ostružin. Případná prořezávka s redukcí SM, likvidací DG a zachováním veškerých listnatých obrostlíků a předrostlíků z původní podúrovně. Odstranění výstavků MD, výstavky BO, OL ponechat na dožití.
				DBZ	5						
				SM	5						
				KL	5						
				KR	4						
				DG	1						
187Ca1c	1c	0,37	446l	JV	67	0-1	6	Redukce SM.		odložitelný	Kultura JV, BK v oplocence, místy se zmlazením SM. Výstavky BR. Důsledné vylepšování dřevinami PDS, dle možností redukce SM. Výstavky BR ponechat na dožití.
				BK	30						
				DBZ	1						
				TR	1						
				SM	1						
187Ca1d	1d	0,36	446l	KL	80	0-1	6	Bez zásahu.		-	Kultury KL s ponechanými BK obrostlíky v oplocenkách. Důsledné vylepšování dřevinami PDS, jinak toto decennium bez zásahu.
				BK	20						

187Ca1e	1e	1,33	4461	BK	89	2	6	Likvidace DG a redukce SM.		vhodný	Různověká smíšená kultura-mlazina, místy se zmlazením DG a SM. Výstavek BK. Důsledné vylepšování dřevinami PDS a jejich ochrana proti zvěři nátěrem (nástříkem) repelentními přípravky. Dle možností likvidace DG a redukce SM. Výstavek BK ponechat na dožití.
				SM	9						
				KL	1						
				DG	1						
187Ca1g	1g	0,31	4461	DBZ	60	0-1	6	Bez zásahu.		-	Kultura DBZ, BK v oplocence. Důsledné vylepšování dřevinami PDS, jinak toto decennium bez zásahu.
				BK	40						
187Ca1h	1h	1,04	4461	BK	100	0-1	6	Odstranění výstavků MD.		odložitelný	Kultury BK s několika výstavky BR, MD. Důsledné vylepšování dřevinami PDS a jejich ochrana proti zvěři nátěrem (nástříkem) repelentními přípravky. Odstranění výstavků MD, BR ponechat na dožití.
187Ca2a	2a	2,80	4461	BK	70	2	6	Prořezávka. Odstranění výstavků MD.		vhodný odložitelný	Různověké mlaziny BK, DBZ částečně v oplocenkách. Výstavky MD, BO, BK, DBZ. Prořezávka s likvidací DG, redukcí SM, MD a zachováním veškerých listnatých obrostlíků a předrostlíků z původní podúrovně. Odstranění výstavků MD, výstavky BK, DBZ, BO ponechat na dožití.
				DBZ	21						
				BR	4						
				SM	3						
				DG	1						
				MD	1						
187Ca2b	2b	4,73	4461	BK	95	6	4 / 6	Redukce SM. Trvalé ponechání samovolnému vývoji (4,40 ha).		vhodný -	Různověká převážně BK mlazina z přirozené obnovy. Výstavky BK, SM, BR. BO, OS, JR+. Zapojené pruhy podél přestárých bučin a Z segment u LC Budkovanská trvale ponechat samovolnému vývoji, v ostatních částech dle možností redukce SM. Veškeré výstavky ponechat na dožití.
				KL	3						
				SM	1						
				BR	1						
187Ca3a	3a	1,03	4461	BK	92	8	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Mlazina BK z přirozené obnovy. Trvale ponechat samovolnému vývoji.
				SM	3						
				MD	2						
				BR	2						
				DBZ	1						
187Ca5	5	0,54	4461	BK	100	17	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Tyčovina BK v zástinu. SM+. Trvale ponechat samovolnému vývoji.
187Ca6	6	0,28	4461	BK	100	17	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Tyčovina BK v zástinu. Trvale ponechat samovolnému vývoji.
187Ca8a	8a	0,37	4411	MD	79	28	7	Likvidace zmlazení DG.		vhodný	Prořídí kmenovina MD, SM, místy se zmlazením SM, BK, DG. OL, DBZ+. Likvidace zmlazení DG.
				SM	20						
				BK	1						
187Ca8b/1j		0,52									
	1j	0,25	4461	BK	100	2	4	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Prořídí kmenovina MD se zapojeným různověkým podrostem BK. SM+. Obě etáže trvale ponechat samovolnému vývoji.
	8b	0,27	4411	MD	100	28	7	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	

187Ca11a	11a	0,62	4411	SM	60	33	7	Clonná seč s následným domýcením 293 m ³ , zalesnění BK 60 %, KL 20 %, JV 20 %.	178	odložitelný	Prořídí kmenovina SM, MD, místy se zmlazením BK, SM. BR+. Proclonění s domýcením, ve zmlazení dle možností redukce SM. Dolesnit BK, KL, JV. Ochrana BK výsadeb proti zvěři nátěrem (nástríkem) repelentními přípravky, KL, JV oplotit. Drobný segment na S obklopený listnatými mlazinami a kulturami ponechat na dožití.
				MD	40				115		
187Ca11b/1p		0,63									
	1p	0,51	446l	BK	100	0-1	6	Bez zásahu.		-	Výstavky MD s podsadbou BK. BO+. Ve spodní etáži důsledně vylepšování kultur dřevinami PDS a jejich ochrana proti zvěři nátěrem (nástríkem) repelentními přípravky, jinak toto decennium bez zásahu. V horní etáži domýcení MD výstavků, BO ponechat na dožití.
	11b	0,12	4411	MD	100	34	7	Domýcení výstavků MD 83 m ³ .	83	naléhavý	
187Ca11c	11c	0,40	446l	BK	85	30	4 / 6	Jednotlivý výběr 23 m ³ .	23	odložitelný	Smišená kmenovina BK, MD, místy se zmlazením BK. Jižní část se zapojeným listnatým podrostem trvale ponechat samovolnému vývoji, ve zbývajících částech jednotlivý výběr MD.
				MD	15			Trvalé ponechání samovolnému vývoji (0,09 ha).			
187Ca11d/1f		0,15									
	1f	0,10	446l	BK	100	1	4	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Řídká kmenovina MD se zapojeným podrostem BK. BO+. Obě etáže trvale ponechat samovolnému vývoji.
	11d	0,05	4411	MD	100	31	4	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	
187Ca17a/1a		9,73									
	1a	2,25	446l	BK	100	2	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Přestálá kmenovina BK, v okrajích s BK nárosty a ojedinělými semenáčky JD, SM, MD+. Obě etáže trvale ponechat samovolnému vývoji.
	17a	7,48	446l	BK	99	32	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.			
DBZ				1							
187Ca17b/3b		1,99									
	3b	0,42	446l	BK	100	6	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Přestálá kmenovina BK s různověkým BK podrostem v zástínu. Obě etáže trvale ponechat samovolnému vývoji.
	17b	1,57	446l	BK	99	33	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.			
DBZ				1							
187Ca567	567	0,24	-	-	-	-	-	Běžná údržba.		odložitelný	Nedávno zrekonstruovaná asfaltová lesní cesta 1L, na konci horního příkopu spárovaná kamenná zídka s propustkem. Z hlediska ochrany přírody nevyžaduje žádnou specifickou péči. Možno provádět běžnou údržbu a drobné opravy, přitom je třeba zachovat její stávající parametry i původní vzhled zidky s propustkem (místní kamenivo). Po obou stranách cesty lze po dohodě s orgánem ochrany přírody provádět v případě potřeby výřez mladých náletových dřevin (kácení vzrostlých stromů vyloučeno).
189Da0a	0a	0,21	446l	-	-	-	6	Zalesnění OL 50 %, KL 30 %, JD 20 %.		naléhavý	Holína po nahodilé těžbě SM. Zalesnit OL, KL, JD. Ochrana OL výsadeb proti zvěři nátěrem (nástríkem) repelentními přípravky, KL, JD oplotit. Zachování tůní a terénních depresí pro obojživelníky.

189Da0b	0b	0,16	446l	-	-	-	6	Zalesnění BK 80 %, KL 20 %.		naléhavý	Holína po nahodilé těžbě SM, místy se zmlazením BK. U cesty výstavek BK. Zalesnit BK, KL. Ochrana BK výsadeb proti zvěři nátěrem (nástríkem) repelentními přípravky, KL oplotit. Výstavek BK ponechat na dožití.
189Da0c	0c	0,19	446l	-	-	-	6	Zalesnění BK 80 %, JV 20 %.		naléhavý	Holína po nahodilé těžbě SM, místy se zmlazením BK, SM. Výstavek BR. Zalesnit BK, JV. Ochrana BK výsadeb proti zvěři nátěrem (nástríkem) repelentními přípravky, JV oplotit. Dle možností redukce SM zmlazení.
189Da1a	1a	1,02	446l	BK	95	2	3	Redukce SM.		vhodný	Mlázina BK z přirozené obnovy, místy se zmlazením SM. Ve středním segmentu výstavky OL, na východním okraji výstavky DBC. OL+. Plochu při SZ hranici trvale ponechat samovolnému vývoji, v ostatních částech důsledné vylepšování dřevinami PDS a dle možností redukce SM. Odstranění výstavek DBC, OL ponechat na dožití. V potoční nivě zachování tůň a terénních depresí pro obojživelníky.
				KL	3			Odstranění výstavek DBC.		naléhavý	
				SM	2			Trvalé ponechání samovolnému vývoji (0,10 ha).		-	
189Da1b	1b	0,03	446l	BK	98	1	6	Redukce SM.		vhodný	Kultura BK s pomístním zmlazením SM v oplocence. BO+. Důsledné vylepšování dřevinami PDS, dle možností redukce SM.
				KL	1						
				SM	1						
189Da1c	1c	0,05	446l	JV	40	2	6	Redukce SM.		vhodný	Listnatá kultura s převahou JV a pomístním zmlazením SM v oplocence. Dle možností redukce SM.
				BK	20						
				JR	20						
				KR	10						
				SM	10						
189Da1d	1d	0,18	446l	DBZ	70	1	6	Redukce SM.		vhodný	Listnatá kultura s převahou DBZ a pomístním zmlazením SM v oplocence. Dle možností redukce SM.
				BK	20						
				KL	5						
				SM	5						
189Da2	2	0,64	446l	BK	65	8	3	Redukce SM.		vhodný	Různověká mlázina z přirozené obnovy s převahou BK a pomístním zmlazením SM. Výstavek BR. OL, JR, BR+. Dle možností redukce SM. Výstavek BR ponechat na dožití. Zachování tůň a terénních depresí pro obojživelníky.
				KL	20						
				SM	10						
				HB	5						
189Da12	12	0,63	441l	SM	60	29	6 / 7	Clonná seč s následným domýcením, v kombinaci s jednotlivým výběrem 60 m³, zalesnění OL 60 %, KL 20 %, JD 20 %.	60	odložitelný	Prořídí kmenovina SM, OL, místy se zmlazením BK, SM a ojedinelými semenáčky JD. JIV+. Proclonění s domýcením SM a ponecháním veškerých listnáčů včetně obrostlíků z podúrovně, kombinované s jednotlivým výběrem SM podél potoka. Volné plochy dolesnit OL, KL, JD. Ochrana OL výsadeb proti zvěři nátěrem (nástríkem) repelentními přípravky, KL, JD oplotit. Dle možností redukce SM zmlazení. V potoční nivě zachování tůň a terénních depresí pro obojživelníky.
				OL	40			Redukce zmlazení SM.		odložitelný	

189Da17a/8		1,36									
	8	0,65	446l	HB	35	19	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Různověká smíšená kmenovina, v okrajích se zmlazením BK. DB+. Obě etáže trvale ponechat samovolnému vývoji.
				SM	34						
				OL	15						
				BK	15						
				JS	1						
	17a	0,71	446l	BK	60	33	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	
				DBZ	20						
				BO	15						
				SM	5						
189Da17b/4		0,62									
	4	0,30	446l	BK	80	12	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Různověká smíšená kmenovina. Obě etáže trvale ponechat samovolnému vývoji.
				HB	10						
				SM	10						
	17b	0,32	446l	BK	85	33	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	
				DBZ	10						
				BO	5						

stupně přirozenosti:

1 – les původní (prales)

2 – les přírodní

3 – les přírodě blízký

4 – les nově ponechaný samovolnému vývoji

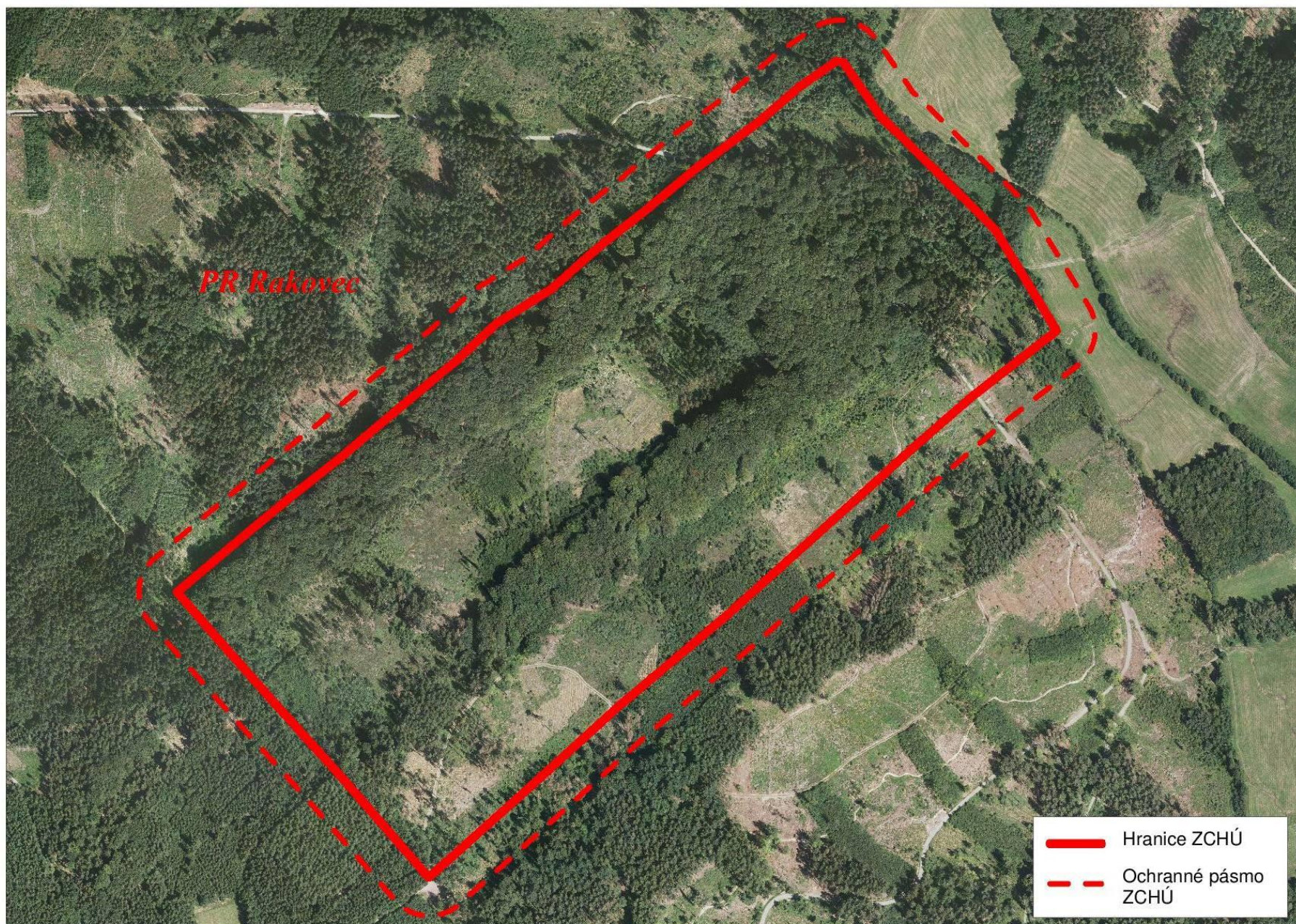
5 – les významný pro biodiverzitu

6 – les produkční - stanovištně původní

7 – les nepůvodní

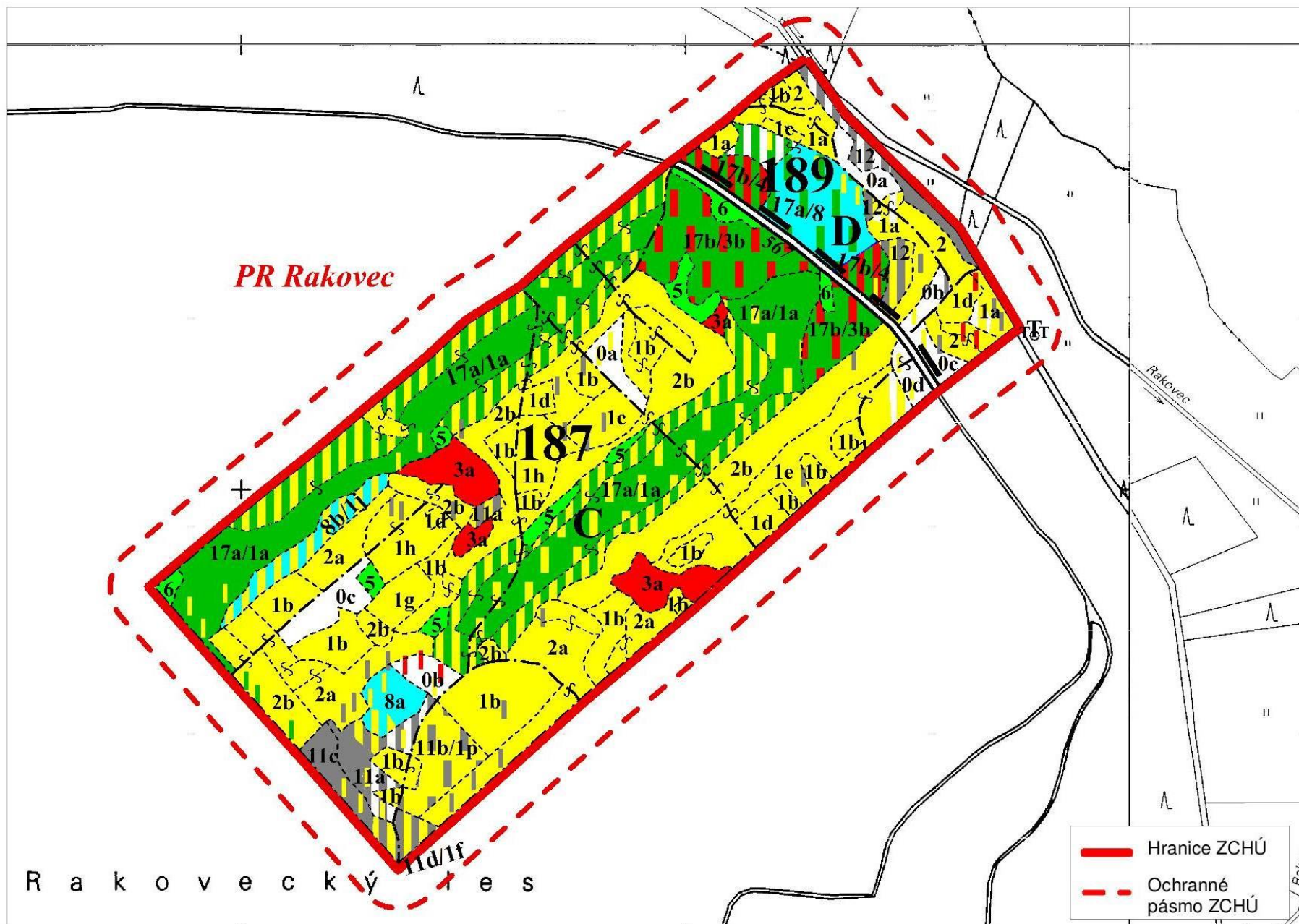
*Hodnoty m^3 jsou uvedeny bez kůry.





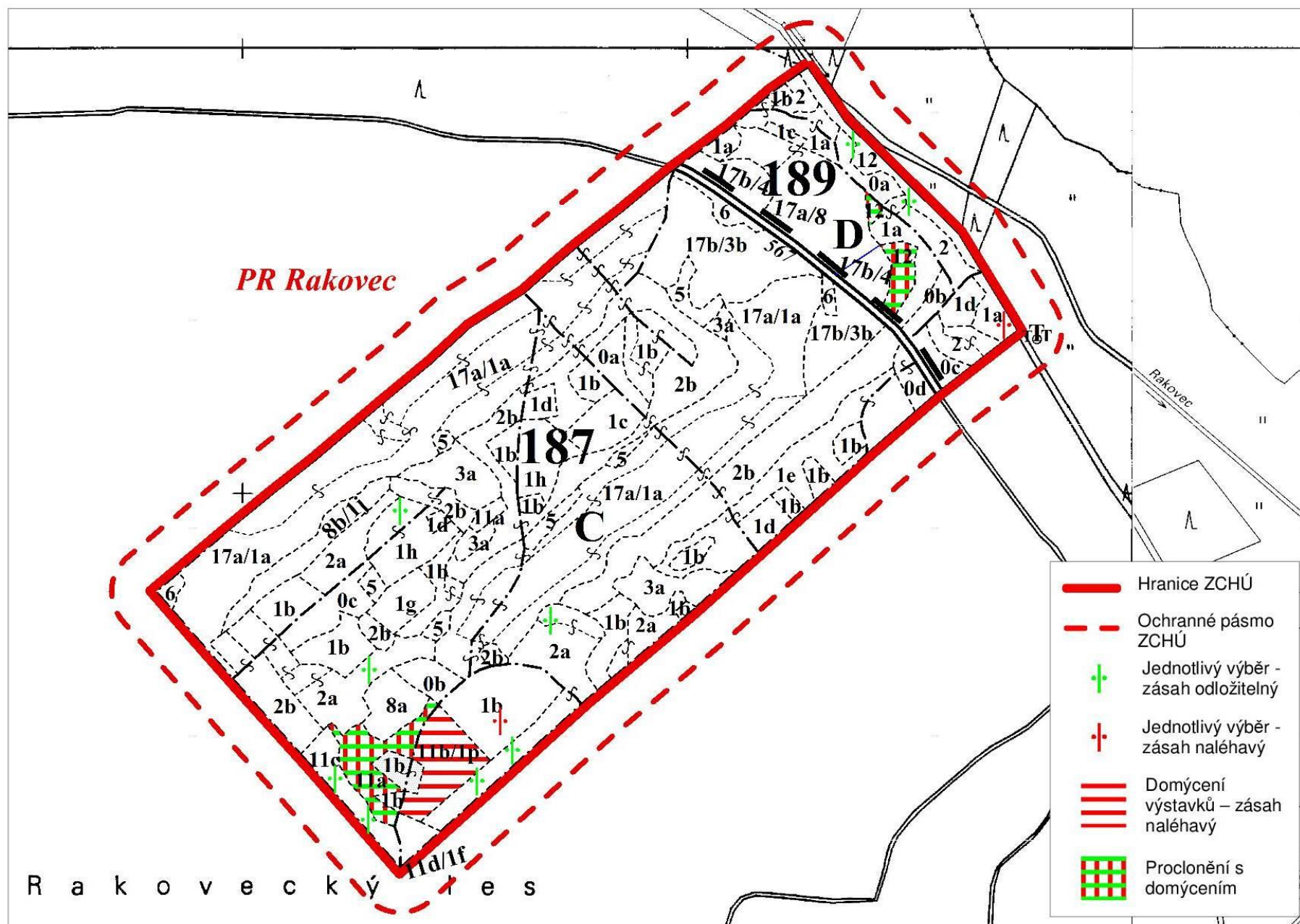


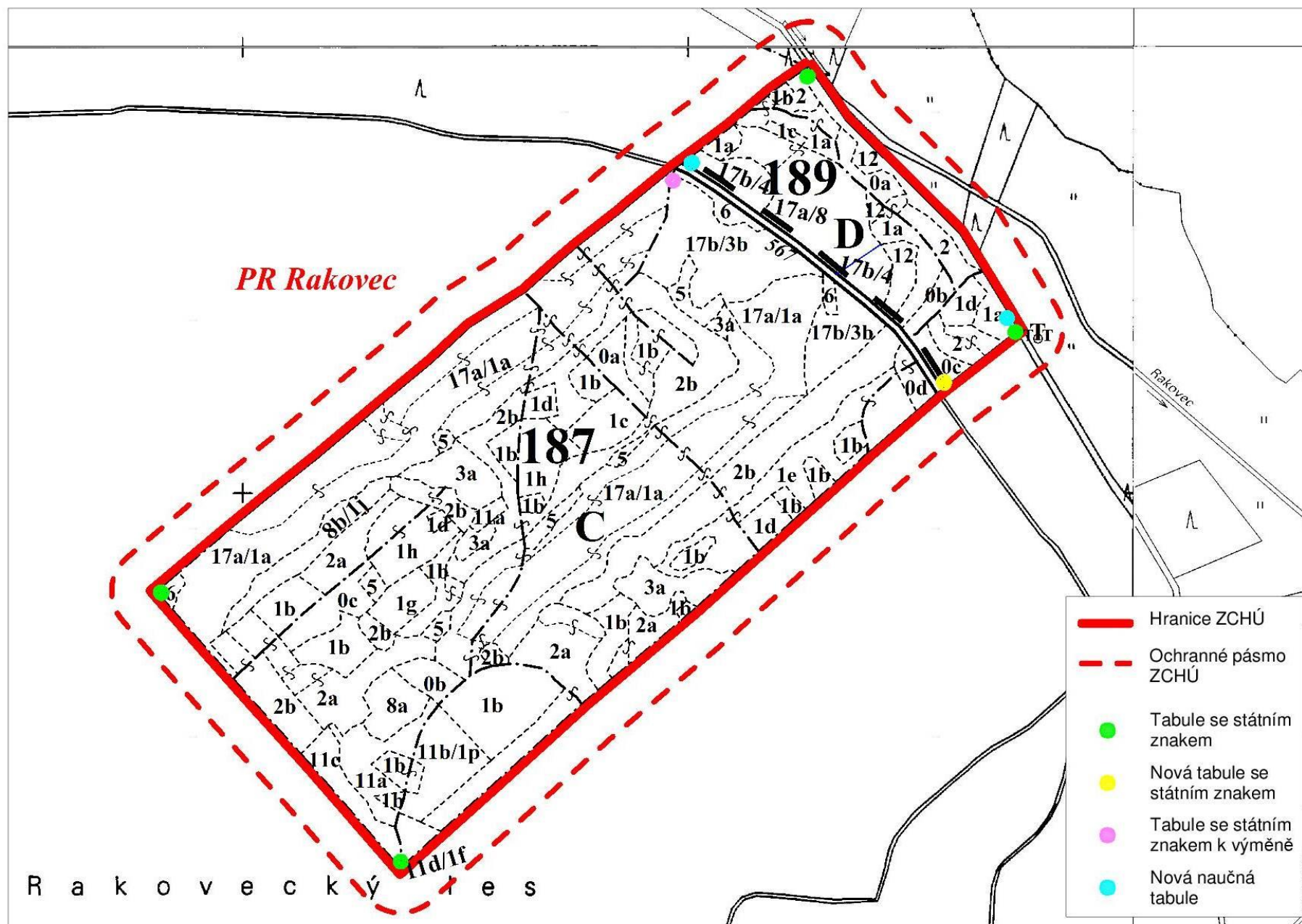


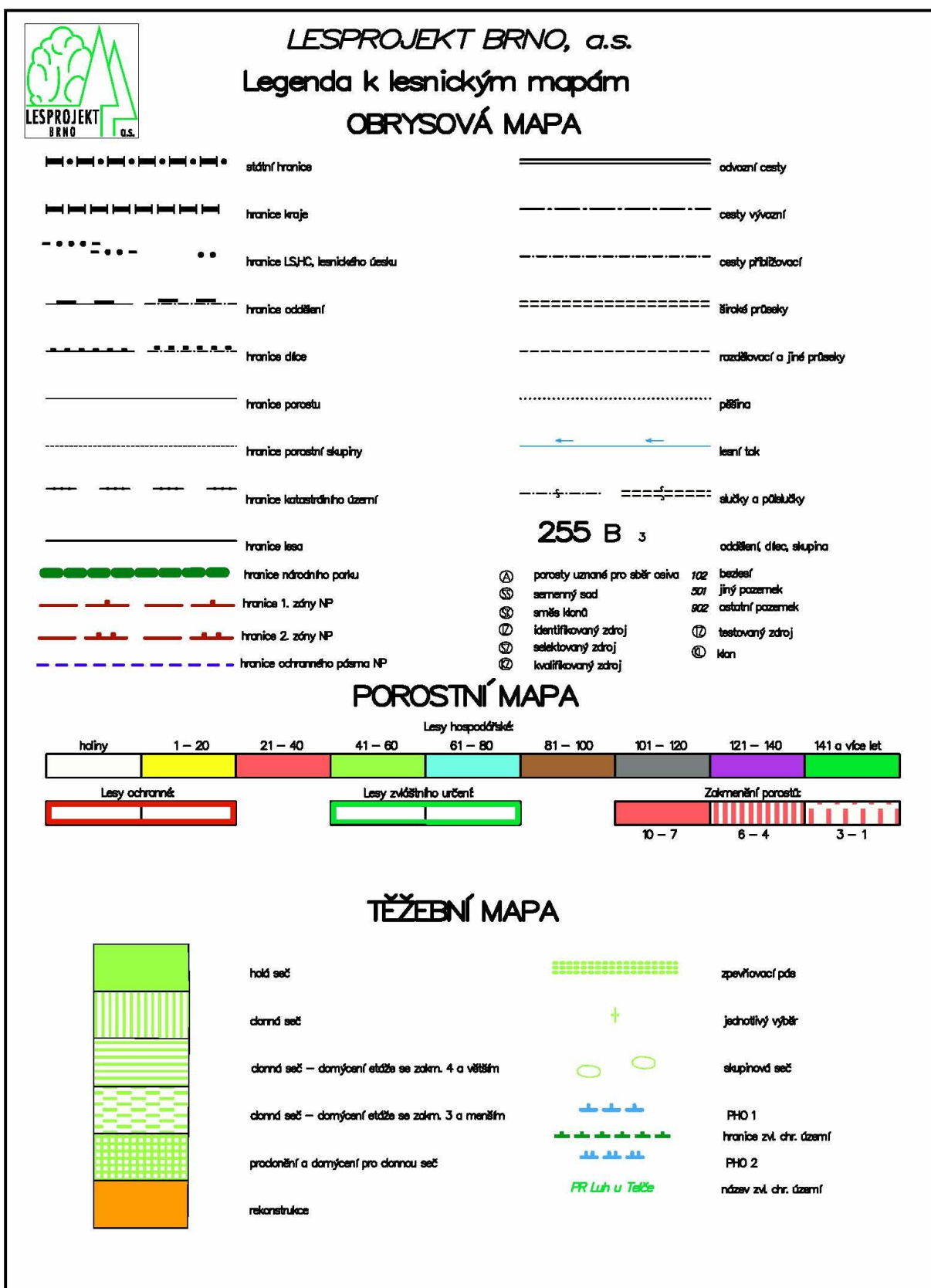












Fotodokumentace:



obr. 1 – dvouetážová buková kmenovina nad lesní cestou Šíbrnka časně zjara



obr. 2 – ten samý porost s vyvráceným státním znakem



obr. 3 – rozvolněný porostní okraj s odrůstajícím zmlazením BK



obr. 4 – přestárlá bučina s doupným kmenovým torzem



obr. 5 – jasenina s olší a javorem klenem v údolní nivě potoka Rakovec



obr. 6 – vývrat mohutného buku s plodnicemi troudnatce kopytovitého



obr. 7 – vstupní cesta do rezervace v jižním rohu ZCHÚ



obr. 8 – plocha po nahodilé těžbě smrku v sousedství MD porostu



obr. 9 – dnes již neexistující stromořadí douglasek zanechalo v PR spoustu zmlazení



obr. 10 – semenáčky DG jsou po celé ploše rezervace průběžně likvidovány



obr. 11 – jedna ze zapomenutých mladých douglasek na proředěné náhorní planině



obr. 12 – nežádoucí dosadby světlin v ochranném pásmu PR smrkem, ponechané staré douglasky mají tendenci se šířit po celém ZCHÚ a bylo by tedy dobré je vykácet



obr. 13 – další nevhodné výsadby SM v ochranném pásmu při SZ okraji rezervace



obr. 14 – bezprostřední nebezpečí pro ZCHÚ představují fruktifikují středněvěké DG rostoucí v ochranném pásmu při JV hranici PR



obr. 15 – dnes již vykácené smrčiny u potoka Rakovec



obr. 17 – nejmohtnější smrk v potoční
nivě zlikvidovaný při kůrovcové těžbě

obr. 16 – šiřticovité samičí
květenství smrku ztepilého





obr. 18 – holina po nahodilé těžbě SM s výstavky OL v mokřadní lokalitě pod Šíbrnkou



obr. 19 – holiny se zmlazením SM, BK a poslední zbytky smrčín v údolní nivě



obr. 20 – západní roh mokřadu se státním znakem po dokončení nahodilé těžby



obr. 21 – zpočátku se dařilo provádět těžby šetrným způsobem a zachovat tak BK podrost



obr. 22 – původní smrčiny nad lesní cestou Šíbrnka podrostlé BK zmlazením



obr. 23 – prosvětlené okraje smrčin s dříve prováděnými bukovými podsadbami



obr. 24 – většinu těchto podsadeb se podařilo v rámci nahodilých těžeb na ploše zachovat



obr. 25 – ukázka šetrného odkácení horní smrkové etáže



obr. 26 – rozsáhlá kůrovcová holina s výstavky MD a dobře patrným pruhem uvolněných BK podsadeb



obr. 27 – modřín je třeba odtěžit, než se začne v listnatých výsadbách masivně zmlazovat



obr. 28 – drobná světšina po nahodilé těžbě SM v místě dnes již odstraněného seníku



obr. 29 – původní seník



obr. 30 – mohutné duby červené se poměrně hojně zmlazují v okraji mokřadní plochy a jsou proto navrženy k vykácení



obr. 31 – detail uvolněných BK podsadeb na náhorní plošině



obr. 32 – holina v JV okraji PR s ponechaným výstavkem BK



obr. 33 – holina pod horní hranou svahu s výstavkem BR, uvolněným podrostem BK a nežádoucím zmlazením SM



obr. 34 – plocha po nahodilé těžbě SM s klestem soustředěným do hromad



obr. 35 – paseka po kůrovci připravená k zalesnění (z velké části v ochranném pásmu PR)



obr. 36 – oplocené plochy vysazené listnáčem s ponechanými výstavky BR



obr. 37 – lesnické oplocenky s výsadbami DBZ, KL, JV, TR



obr. 38 – uvolněný bukový podrost s příměsí SM pod lesní cestou Šíbrnka



obr. 39 – smrkové zmlazení je třeba po celé ploše rezervace průběžně redukovat



obr. 40 – štěrkem zpevněná odvozní cesta se skládkou dříví v OP u jižního rohu PR



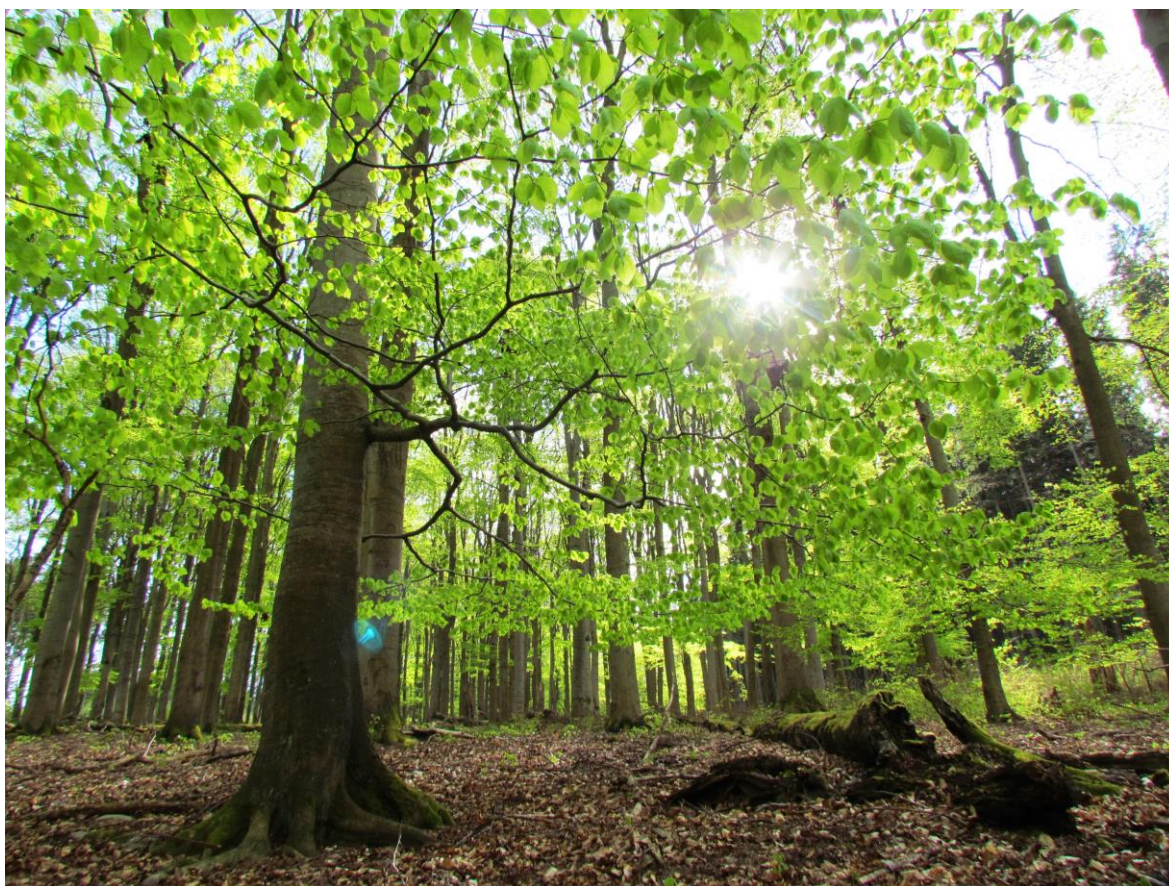
obr. 41 – JZ hranice PR s ponechanými BK výstavky podél cesty, v OP modřín, smrk, douglaska



obr. 42 – počátek jara v přestárlé bučině



obr. 43 – prosvětlený okraj bukové kmenoviny s rašícím podrostem



obr. 44 – kouzlo jarní bučiny



obr. 45 – rozvolněný severní pruh s pomístně se objevujícím bylinným patrem



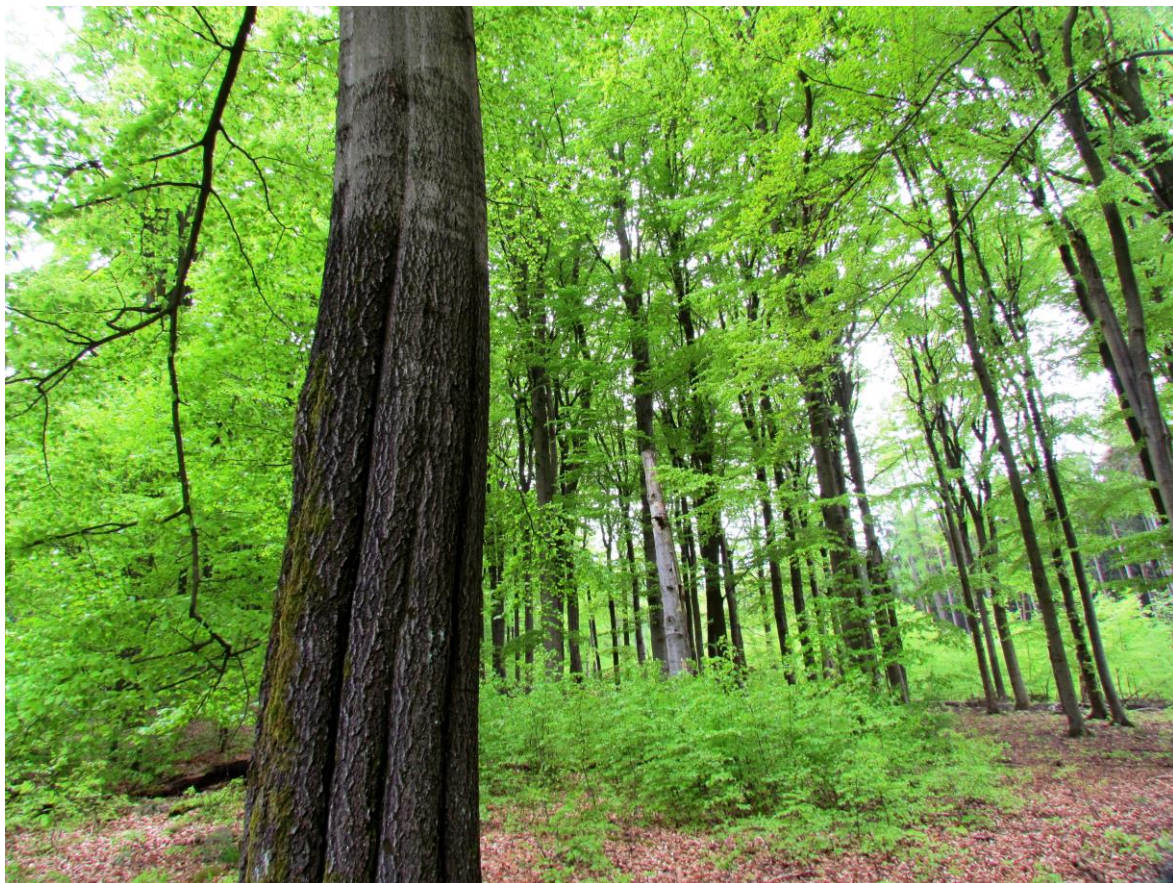
obr. 46 – různověká bohatě strukturovaná bučina



obr. 47 – rozhraní mladého a starého lesa s jazykovitými výběžky BK zmlazení



obr. 48 – nízko zavětvený starý buk



obr. 49 – impozantní BK výstavek s nezvykle zbrázděnou borkou



obr. 50 – kotlík bukového zmlazení



obr. 51 – netvárné BK obrostlíky jsou nedílnou součástí zdejšího lesního ekosystému



obr. 52 – nadějná dubová kultura v oplocence



obr. 53 – dubové výsadby s obrostlíky buku



obr. 54 – takřka zajištěná kultura javoru klenu s příměsí buku



obr. 55 – odrůstající výsadba javoru mléče



obr. 56 – buk s nádorovitým kmenem



obr. 57 – hra světla a stínu



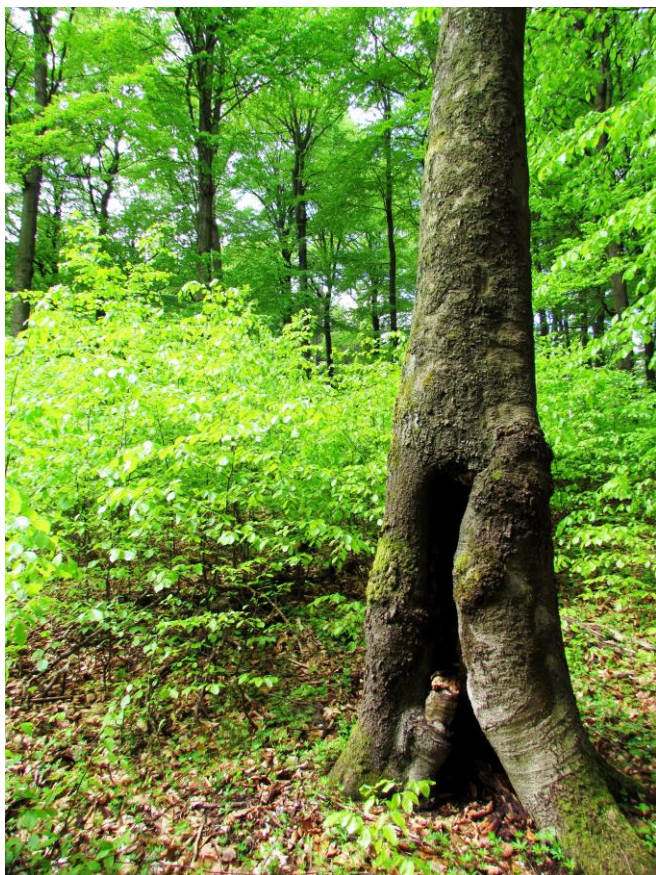
obr. 58 – buková kmenovina uprostřed léta



obr. 59 – dvouetážový BK porost v pozadí s dnes již neexistující SM monokulturou



obr. 60 – vývrát v listnatém zmlazení



obr. 61 – buk s vyhnílou bází kmene



obr. 62 – kmenová torza mají význam pro ptactvo a hmyz



obr. 63 – silnější vývraty vytvářejí ideální životní podmínky pro některé druhy hub



obr. 64 – padlé buky jsou živným substrátem pro celou řadu mechorostů



obr. 65 – indikátor zachovalosti lesního ekosystému slizečka porcelánová



obr. 66 – troudnatec kopytovitý



obr. 67 – šupinovka slizká



obr. 68 – pstřeň dubový



obr. 69 – pýchavka hruškovitá



obr. 70 – pazderek hnědý



obr. 71 – žilnatka bledá



obr. 72 – žilnatka oranžová



obr. 73 – čihovitka masovitá



obr. 74 – hlíva ústříčná



obr. 75 – hnojník lesní



obr. 76 – korálovec bukový



obr. 77 – hnědák schweinitzův



obr. 79 – kosmatka štítovitá

obr. 78 – korálovec jedlový



obr. 80 – lesklokorka ploská



obr. 81 – hnojník třpytivý



obr. 82 – krásnorůžek lepkavý



obr. 83 – třepenitka cihlová



obr. 84 – smolokorka buková



obr. 85 – hřib dubový



obr. 86 – křehutka olympická



obr. 87 – helmovka žlutoňhá



obr. 88 – helmovka jehličková



obr. 89 – helmovka slizká



obr. 90 – kržatka ostnitá



obr. 91 – kukmák dřevní



obr. 92 – outkovka chlupatá



obr. 93 – ploskovička olivová



obr. 94 – sametovka opýřená



obr. 95 – štítovka stinná



obr. 96 – štítovka jelení



obr. 97 – vláknice vločkatá



obr. 98 – závojenka buková



obr. 99 – hřib přívěskatý



obr. 100 – hřib kříšť



obr. 101 – hřib smrkový



obr. 103 – kozák bílý

obr. 102 – kozák šedohnědý

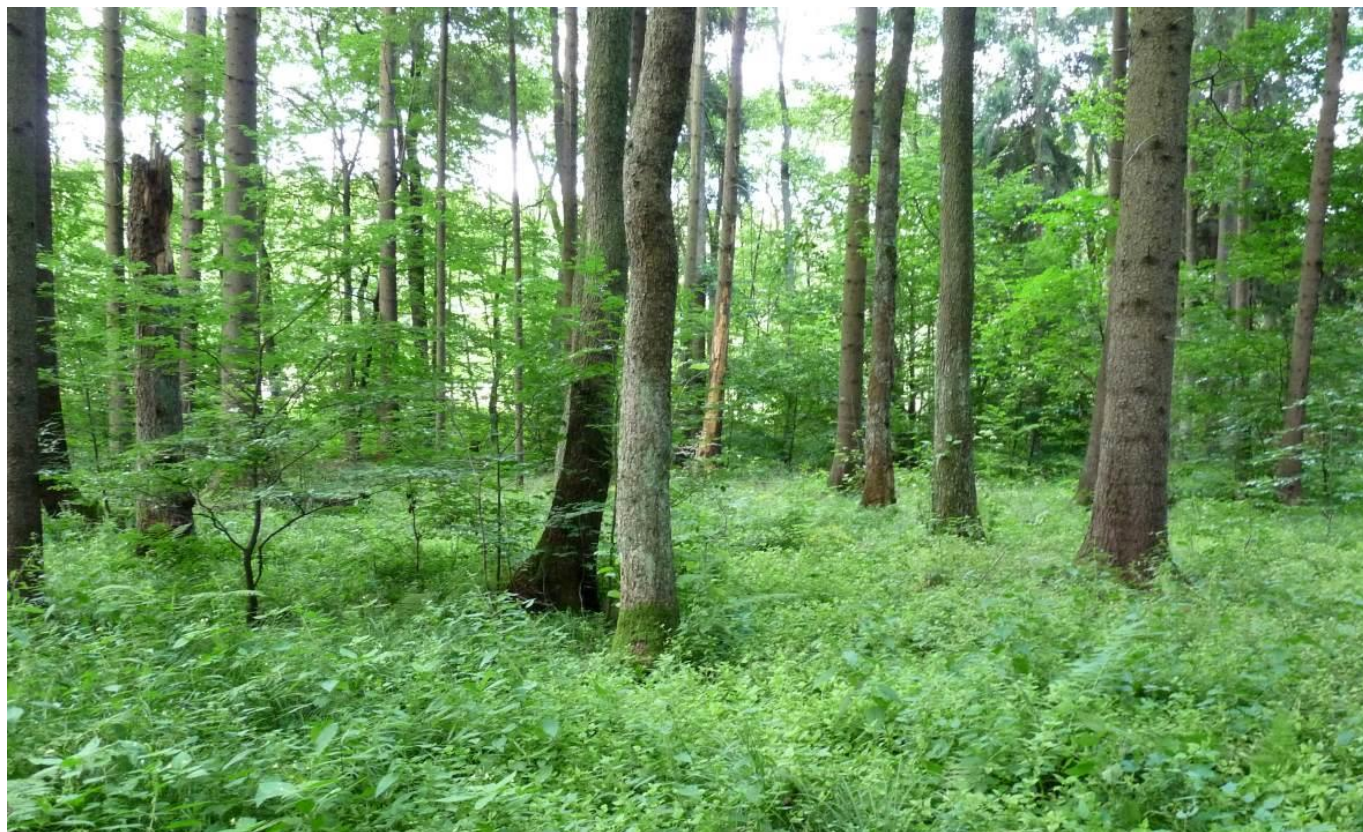




obr. 104 – křemenáč osikový



obr. 105 – hřib smrkový



obr. 106 – jasanová olšina se smrkem pod lesní cestou Šíbrnka



obr. 107 – fragment jasanové olšiny



obr. 108 – olšina u potoka s periodicky zavodňovanými tůňemi



obr. 109 – hraniční potůček
a kvetoucí prvosenky



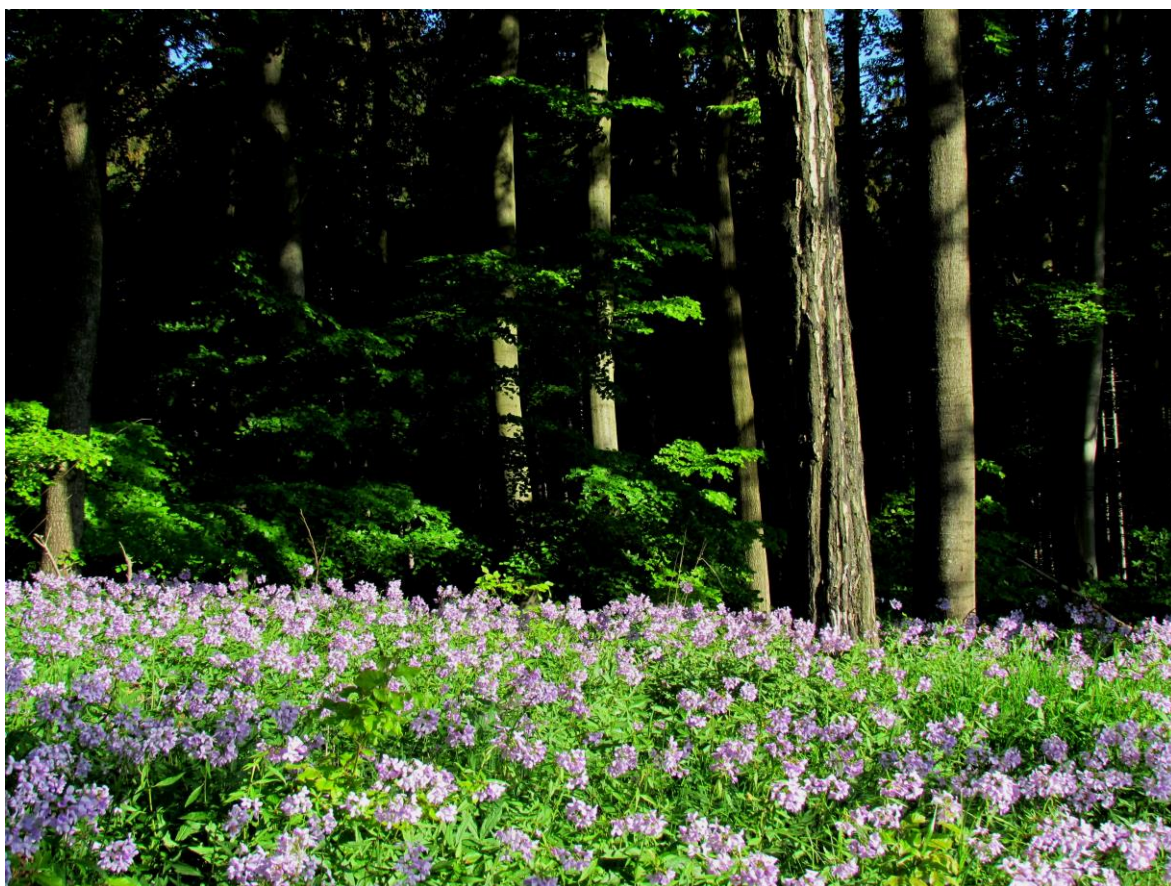
obr. 110 – majestátní borovice
ve svahu nad mokřadní plochou



obr. 111 – ve stojatých vodách roste hvězdoša háčkatý



obr. 112 – detail květenství hvězdoše



obr. 113 – v prosvětleném okraji bučin vykvétá kyčelnice cibulkonosná



obr. 114 – květ kyčelnice



obr. 115 – rokytník skvělý



obr. 116 – kaprad' samec



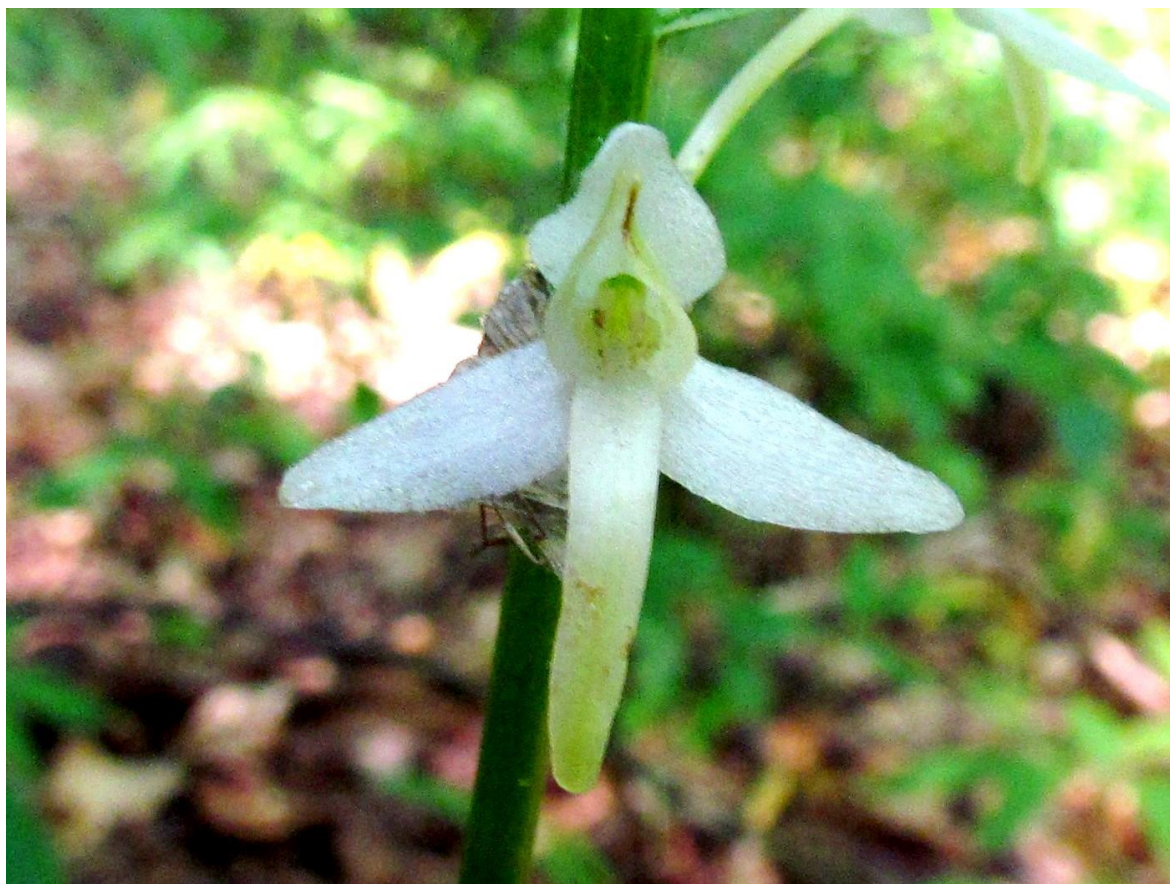
obr. 117 – šťavel kyselý



obr. 118 – prvosienka vyšší



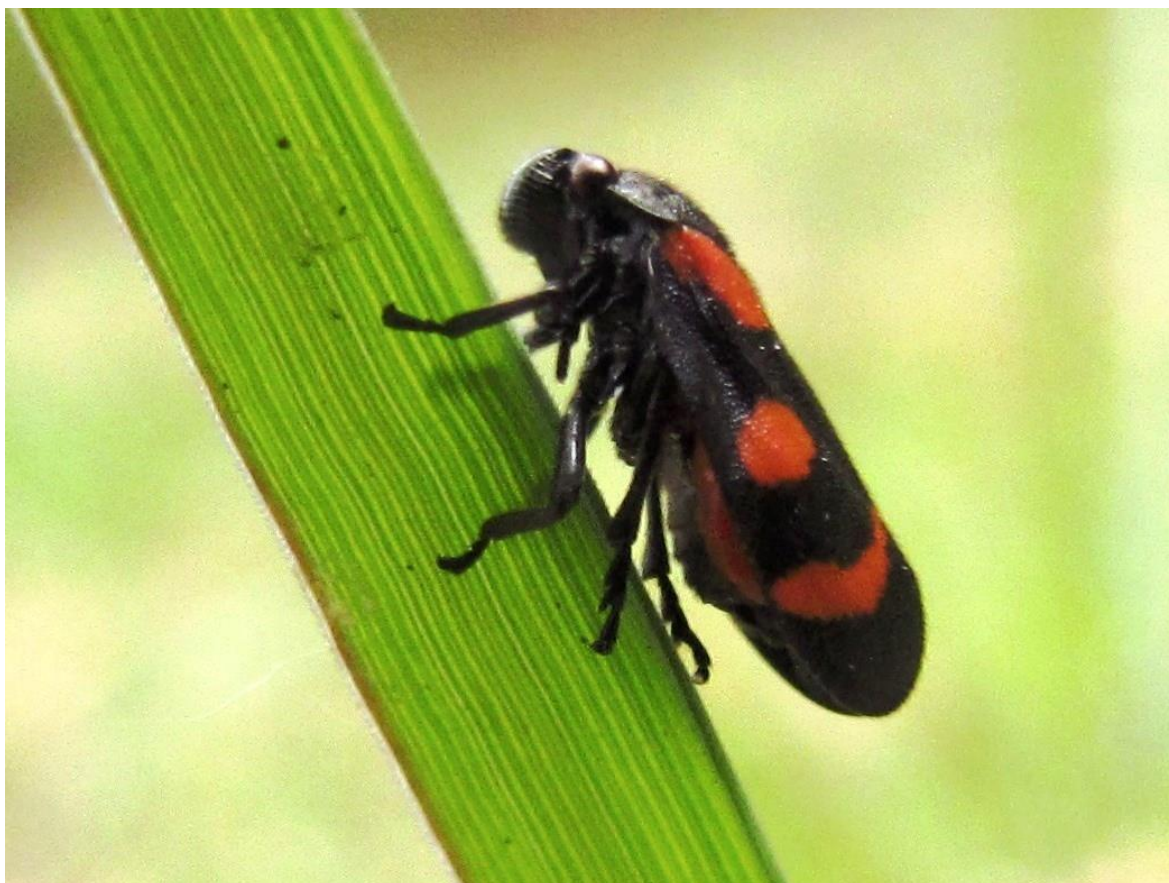
obr. 119 – vemeník dvoulistý



obr. 120 – detail květenství vemeníku



obr. 121 – lúkovec jedovatý



obr. 122 – pěnodějka nížinná



obr. 123 – martináč bukový



obr. 125 – přástevník hluchavkový

obr. 124 – můra gamma





obr. 126 – čolek horský



obr. 127 – čolek obecný



obr. 128 – skokan štíhlý



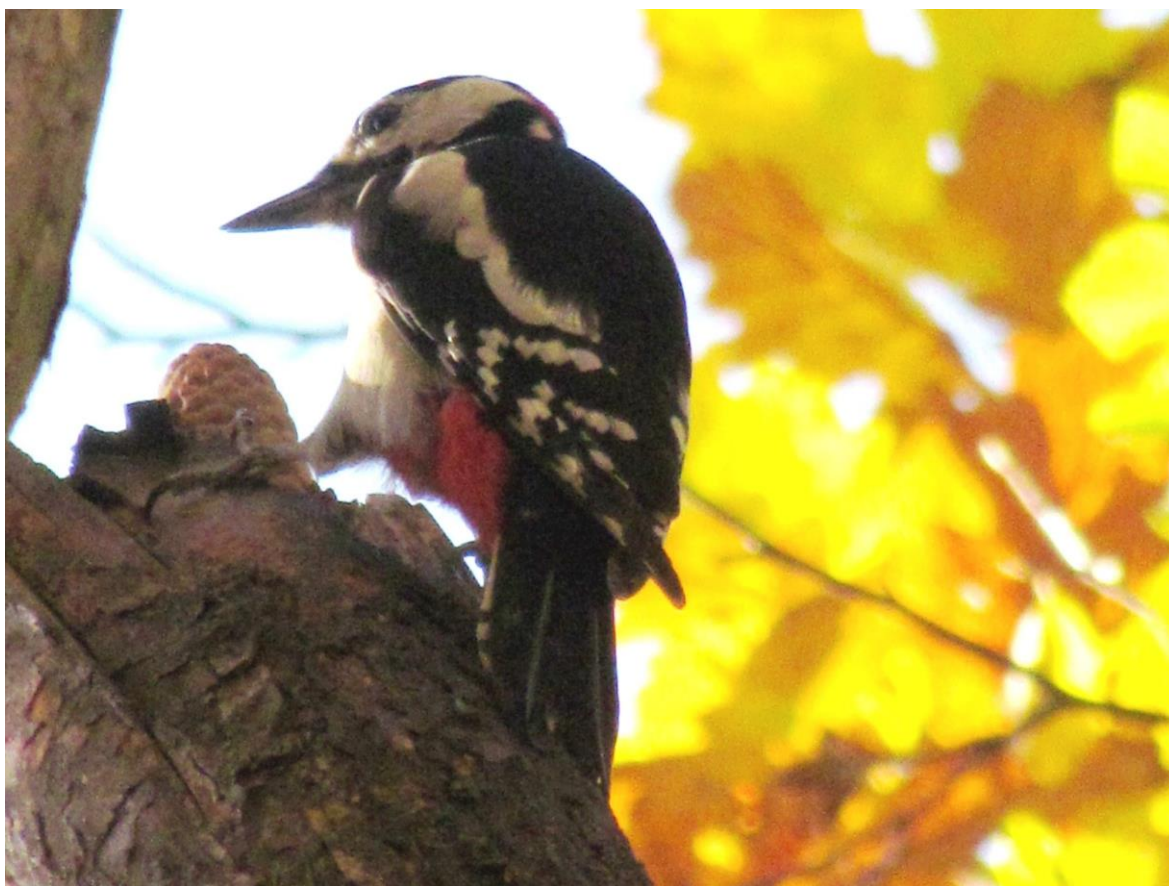
obr. 129 – slepýš křehký



obr. 130 – holub doupňák



obr. 131 – datel černý



obr. 132 – strakapoud velký



obr. 133 – puštík obecný



obr. 134 – žluna zelená



obr. 135 – strakapoud prostřední



obr. 136 – veverka obecná



obr. 137 – větrčící srna



obr. 138 – bachyně na sousední pokosené louce



obr. 139 – rozbahnělá louka při stavbě vodovodu v ochranném pásmu ZCHÚ



obr. 140 – po dokončení výkopových prací a uložení potrubí je třeba uvést pozemky do původního stavu



obr. 141 – na louce v ochranném pásmu PR leží zaniklá středověká osada Bystřec



obr. 143 – na rozhraní lesa a louky je pak umístěno několik naučných tabulí

obr. 142 – je na ni upozorněno dřevěným panelem u lesní cesty cesty Šíbrnka





obr. 146 – po SV hranici PR prochází okrajem mladého porostu značená turistická stezka



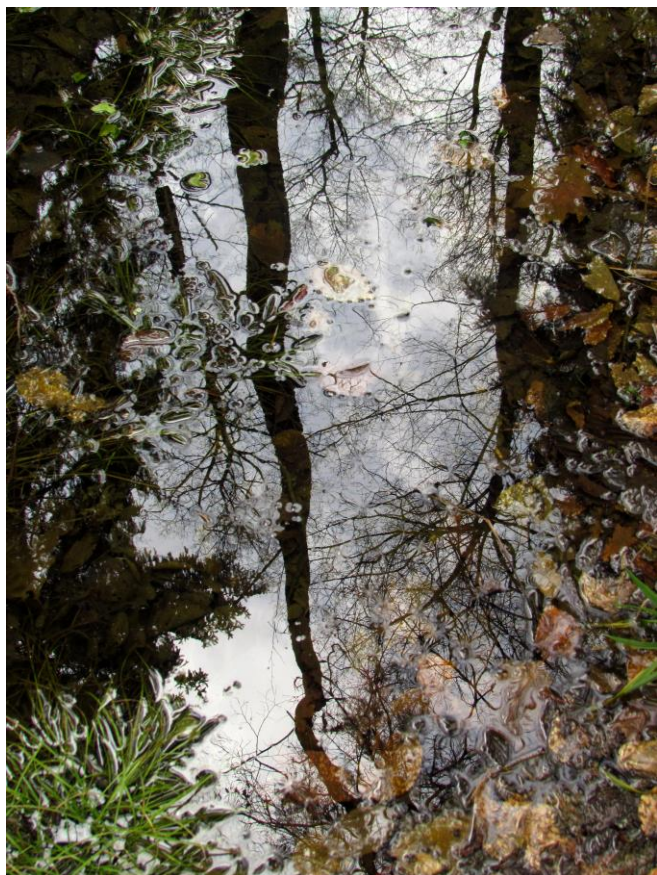
obr. 147 – drobný propustek který se podařilo při rekonstrukci Šíbrnky zachovat v původní podobě



obr. 148 – prosychající pruh modřínu již není vhodné kácet, a to zejména s ohledem na vysoký listnatý podrost



obr. 149 – pohled přes paseky na protilehlé stráně směrem k Ruprechtovu



obr. 150 – tajemná hlubina
tůň u potoka Rakovec



obr. 151 – za mlhou hustou tak že by se
dala krájet se nachází rybníček Brčálník



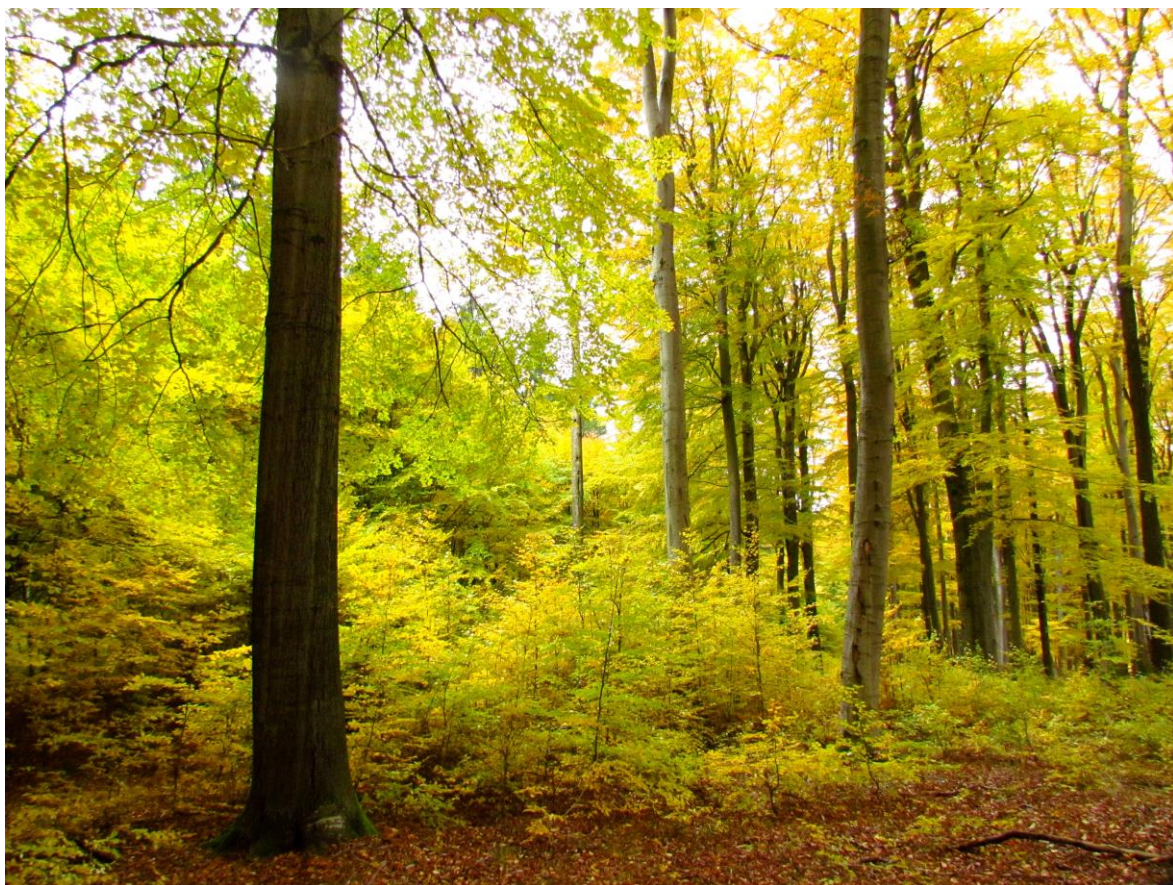
obr. 152 – skřítek Rákosníček a velká bedla



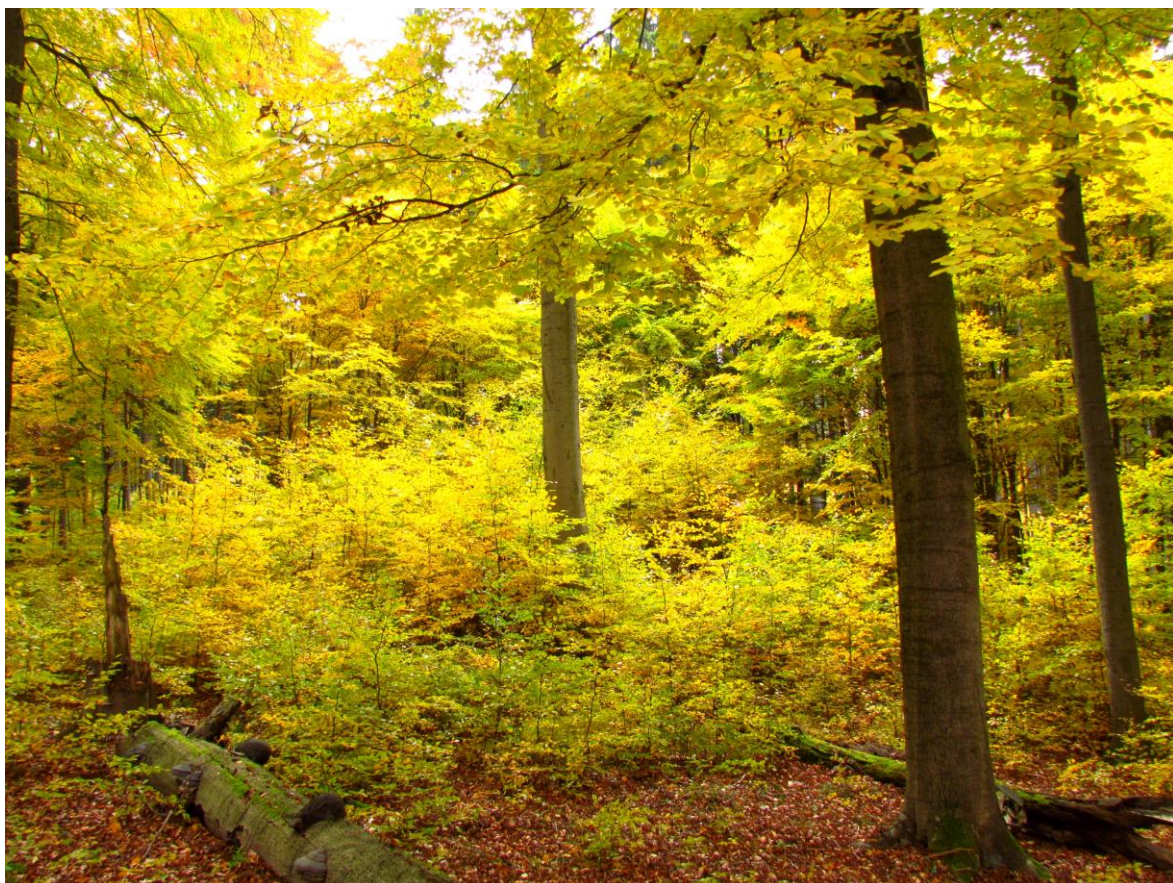
obr. 153 – první příznaky podzimu v přestárlé bukové kmenovině



obr. 154 – pozvolna se barvící les



obr. 155 – postupující podzim



obr. 156 – světliny s BK zmlazením se začínají barvit dozlatova



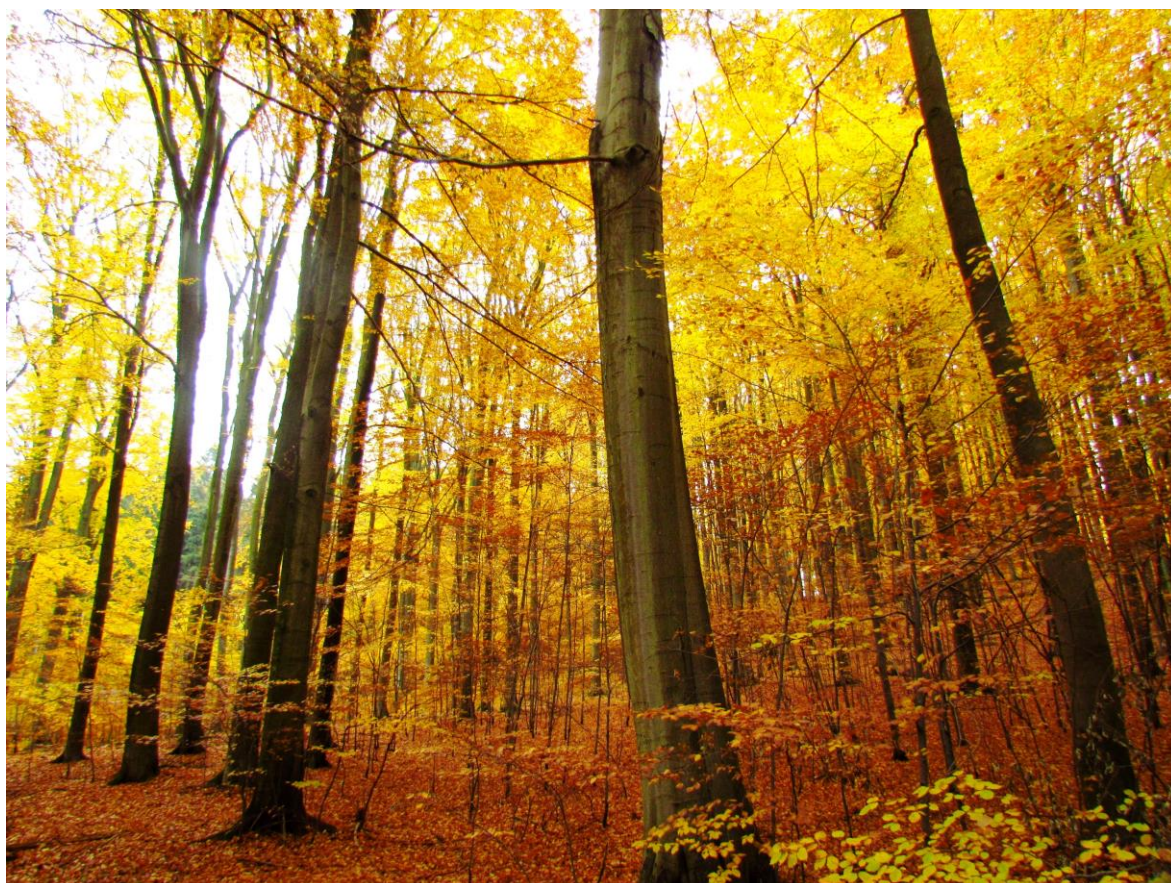
obr. 157 – podzimními barvami hýřící bučina



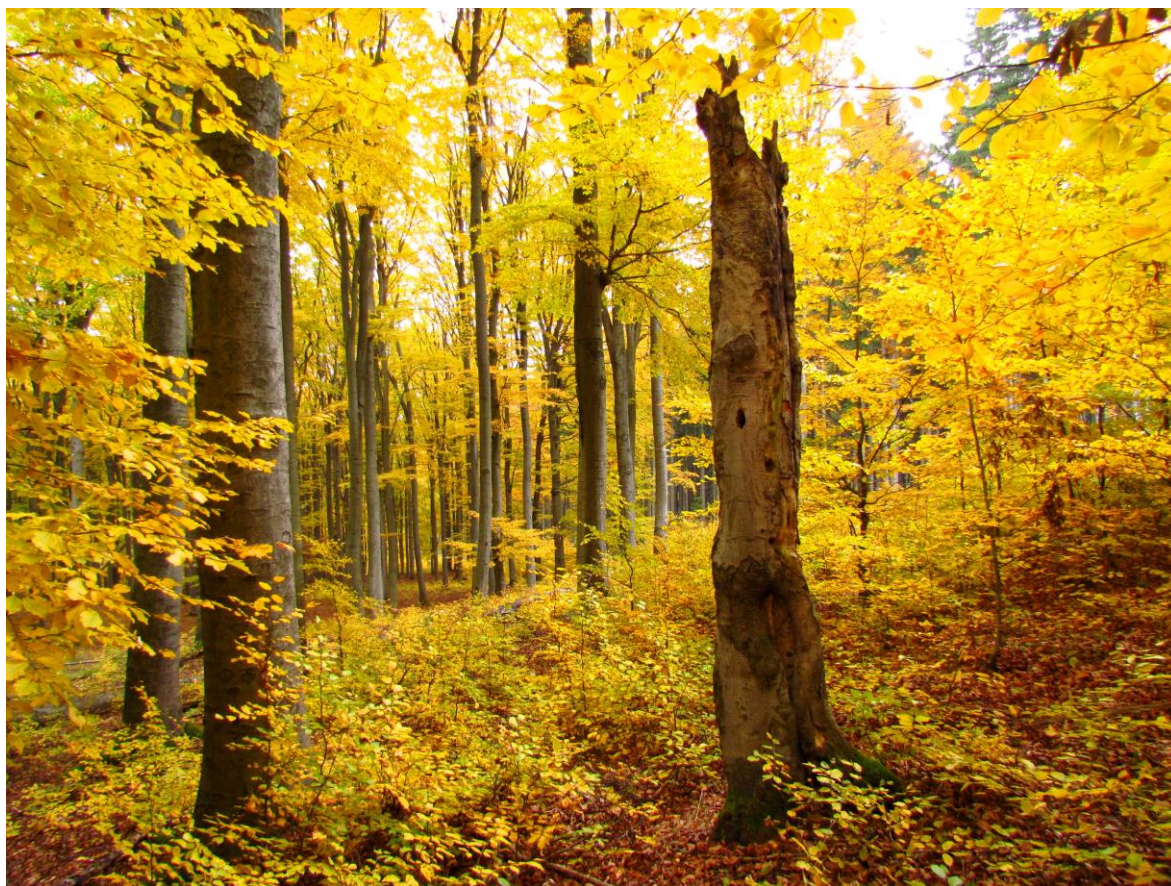
obr. 158 – okraj porostu nad Šíbrnkou s tehdy ještě stojícími smrky



obr. 159 – mohutné buky a listnatá podúroveň



obr. 160 – dvoutážová rozvolněná bučina nad silnicí



obr. 161 – nízké kmenové torzo v okraji zlatavé bučiny



obr. 162 – bukové zmlazení pod dřívější smrkovou monokulturou



obr. 163 – kmenové
torzo s hřívou ústříčnou



obr. 164 – semenáček dubu
červeného v potoční nivě



obr. 165 – kouzlo podzimu v místě původního seníku



obr. 166 – počátek zimy v bukové kmenovině



obr. 167 – mlhavá bučina s popraškem sněhu



Obr. 168 – staré buky v mrazivém ránu



obr. 169 – listnatá mlazina s výstavkem buku



obr. 170 – kmenové torzo a tehdy ještě vitální smrky



obr. 171 – zimní paseka s nežádoucími MD výstavky



obr. 172 – bučina s vrškovými zlomy



obr. 173 – mohutný bukový vývrat



obr. 174 – zasnežená bučina



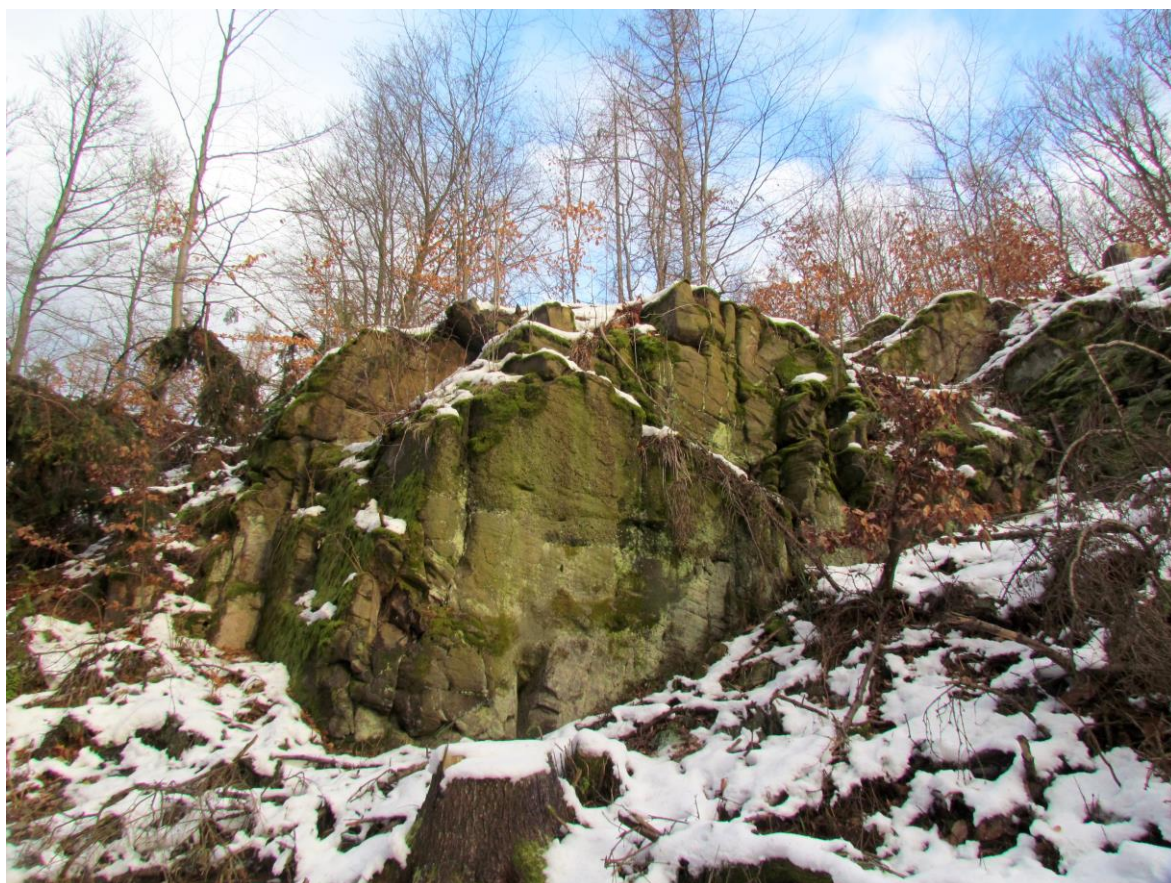
obr. 176 – buk s vyhnílou bází kmene

obr. 175 – vysoké kmenové torzo





obr. 177 – náhorní plošina převrtaná černou zvěří hledající bukvice



obr. 178 – skalka kulmské droby v ochranném pásmu na SZ hranici PR



obr. 179 – holina po těžbě SM s ponechanými podúrovňovými buky



obr. 180 – zimní paseka v pozadí se skupinkou dožívajících smrků



obr. 181 – plocha s vyklizeným klestem a výstavkem břízy



obr. 182 – panorama náhorní planiny s holinami a bukovými kulturami



obr. 183 – panorama ZCHÚ při pohledu z protilehlé stráně



obr. 184 – pohled na rezervaci přes Rakovecké údolí



obr. 185 – z ruprechtovské cesty má člověk chráněné území jako na dlani



obr. 186 – celkové panorama PR Rakovec