

Plán péče o přírodní rezervaci Bayerova

**na období
2022 – 2031**



1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	612
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Bayerova
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Blansko
číslo předpisu:	3/98
datum platnosti předpisu:	10. 2. 1998
datum účinnosti předpisu:	10. 2. 1998

1.2 Údaje o lokalizaci území

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

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: 676730 Křtiny

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)
926/1	-	lesní pozemek	-	534	2916933	170209
Celkem						170209

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	17,02			
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	17,02			

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:	není
chráněná krajinná oblast:	není
přírodní park:	není
jiný typ chráněného území:	ÚSES – RBC Bayerova
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	není
evropsky významná lokalita:	CZ0624129 Luční údolí

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

Ojedinelý biotop zvláště chráněných druhů rostlin v synusii podrostu přírodě blízkého až přirozeného porostu *Querceto-fageta*, *Querceto-fageta tiliosa* a *Fageta-quercina*.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
L5.1 – Květnaté bučiny	93	Plošně nejrozšířenější biotop. Jedná se o lesy s dominancí buku lesního pokrývající mírné svahy a vlhčí žleby po celém ZCHÚ. Ve stromovém patře jsou dále přimíšeny dub zimní, habr obecný, borovice lesní, jedle bělokorá, ale také smrk ztepilý a modřín opadavý. Keřové patro není vlivem silného zástínu vyvinuto. V bylinném patru se uplatňují např. ostřice chlupatá, bažanka vytrvalá, strdivka jednokvětá, mařinka vonná, šťável kyselý, bika bělavá aj.
L3.1 – Hercynské dubohabřiny	5	Toto společenstvo tvoří úzký lem degradovaných dubohabrových porostů na úpatí svahů při Z okraji ZCHÚ. Ve stromovém patře převládá habr obecný s výstavky dubu zimního a buku lesního. Vtroušenou dřevinou je smrk ztepilý. Keřové patro není pod habrovou podúrovní téměř vyvinuto, bylinné patro je prořídlé s ohledem na objevující se zmlazení buku a vyskytují se v něm např. plicník tmavý, prvosenka jarní, hrachor jarní, kokořík mnohokvětý, hlístník hnízdák aj.

Pozn.: Dopočet cca 2 % zaujímá biotop X9 vytvořený člověkem (skupinky s dominancí smrku ztepilého).

B. druhy

a) rostliny

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení Červený seznam / vyhl. č. 395/1992	popis biotopu druhu
byliny			
vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>)	vzácně	C3 / O	bučiny
hlístník hnízdák (<i>Neottia nidus-avis</i>)	ojediněle	C4a / -	hercynské dubohabřiny v jižním rohu ZCHÚ
prvosenka jarní (<i>Primula veris</i>)	ojediněle	C4a / -	hercynské dubohabřiny v jižním rohu ZCHÚ
dřeviny			
jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>)	ojediněle	C4a / -	vtroušeně v bučinách zejména v J a JV okraji ZCHÚ

Stupeň ohrožení dle Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Danihelka J. & Chrtěk J. & Kaplan Z., 2012): 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

Živočichové nejsou předmětem ochrany.

C. útvary neživé přírody

V severní části ZCHÚ vystupuje nad povrch drobný skalní výchoz kulmské droby, tento útvar však není předmětem ochrany. Dále se zde vyskytují nepříliš rozsáhlé pomístně zahliněné sutě a volně roztroušené kameny.

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

A. typy přírodních stanovišť

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
9130 – Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	93	Lesy s dominancí buku lesního pokrývající mírné svahy a vlhčí žleby po celém ZCHÚ. Přimíšeny jsou dub zimní, habr obecný, borovice lesní, jedle bělokorá, smrk ztepilý a modřín opadavý.

B. evropsky významné druhy a ptáci

Jediným druhovým předmětem ochrany EVL Luční údolí je čolek velký (*Triturus cristatus*), ten se však dle mapování AOPK ČR v PR Bayerova vůbec nevyskytuje. Těžiště jeho výskytu se nachází o něco jižněji v nedaleké PP Křtinský lom.

1.9 Cíl ochrany

Hlavním cílem je zajistit nerušený přirozený vývoj starých bučin a zbytků dubohabřin, jakožto prostředí vytvářejícího optimální životní podmínky pro některé vzácné druhy rostlin, hnízdní možnosti pro vybrané druhy ptáků či úkryty pro zimování obojživelníků z nedalekých vodních ploch. Jedním z nejdůležitějších cílů je přeměna zbytků smrkových skupin na porosty s přírodě blízkou druhovou skladbou. Doplňkovým cílem je zabezpečení ochrany doupných stromů a veškeré odumřelé dřevní hmoty v celé této lokalitě. V dlouhodobém časovém horizontu je rovněž důležitá snaha o zachování alespoň minimálního podílu vzácných dřevin v druhové skladbě zdejších porostů (to se týká zejména jedle bělokoré a třešně ptačí) a dále postupná eliminace geograficky nepůvodního modřínu opadavého. Jako potřebná se jeví také likvidace ojediněle se vyskytujících semenáčků kaštanovníku jedlého, douglasky tisolisté a zmlazení smrku ztepilého.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní rezervace Bayerova se nachází v rozlehlém komplexu lesa cca 700 m severně od městyse Křtiny a přibližně 2,4 km jižně od městyse Jedovnice. Rozprostírá se na mírném západním až jihozápadním svahu, její jihovýchodní hranici pak tvoří mělký žlíbek s občasné protékajícím bezejmenným potůčkem.

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 okrsku Hornoříčská vrchovina, v němž leží na hranici s Rudickou plošinou. Území je tvořeno nepravidelným svahem (převládající JZ až Z expozice) přerušovaným menšími plošinami a oblým vypuklým hřbetem, který prochází rezervací ve směru SV-JZ. Zpočátku mírný svah o sklonu 2-10° přechází z plošiny v SV části ZCHÚ v krátký zvlněný svah v západní části rezervace, sestupující příkře do údolí Křtinského potoka a dosahující sklon 5-30°. Nejvýše položený bod rezervace (539 m. n. m.) se nachází v její SV části, nejnižší položeným místem je jihozápadní cíp území s nadmořskou výškou 435 m. n. m.

Z geologického hlediska se PR Bayerova rozkládá na východním okraji Českého masivu označovaném jako oblast moravskoslezská. Většina PR náleží do regionu moravskoslezského paleozoika (spodní karbon) a je tvořena kulmskou drobou masivní lavicovité až deskovité textury s šedou až modrošedou barvou. Jedná se o zpevněný sediment turbiditní geneze označovaný jako rozstáňské souvrství. Pouze ve žlebu podél bezejmenného vodního toku na jihovýchodním okraji ZCHÚ se nachází nezpevněný písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment kvartérního stáří (kenozoikum), deluviální geneze. Tento sediment pestrého minerálního složení je řazen k pokryvným útvarům Českého masivu. Geologické podloží je tedy prakticky po celé lokalitě tvořeno kulmskou drobou, místy se slabým sprašovým překryvem. Droba obsahuje převážně křemen, méně pak živce a úlomky dalších hornin a nerostů. Díky přítomnosti tlakem značně zpevněného křemito-břidličnato-jílovitého tmelu jen pomalu a obtížně zvětrává v mělké až středně hluboké půdy se značným obsahem skeletu. Plocha rezervace je jednotná i z tektonického hlediska, jediná výrazná dislokace se nachází v severní části území, kde také místy vychází matečná hornina až na povrch.

Stejnorodost geologického podloží se projevuje i v jednotnosti půdních poměrů. Pomalým zvětráváním droby vznikají půdy mělké až středně hluboké se značným množstvím skeletu. Na území rezervace je zastoupen půdní typ kambizem (dominuje kambizem mesobazická s ostrůvkovitým výskytem kambizemě rankerové mesobazické) a dále luvizem modální s výrazně vyběleným eluviálním horizontem (úpatí svahů na západní hranici PR). Nejvýše položenou část ZCHÚ při SV okraji a hřbet v centrální části pokrývají kambizemě rankerové mesobazické s vysokým podílem skeletu (nad 50 %). Zbytek území pak z velké části vyplňuje vyvinutější půdní typ kambizem mesobazická s mocnějším braunifikovaným horizontem. Žlíbek bezejmenného vodního toku podél jihovýchodního okraje PR je vyplněn kambizemí glejovou mesobazickou s výraznějšími reduktomorfními znaky.

Z hlediska klimatického se jedná o mírně teplou oblast MT 9 (Quit 1986), pro kterou je charakteristické dlouhé, teplé a suché až mírně suché léto, krátké přechodné období s mírně teplým jarem i podzimem a krátká, mírně teplá a suchá zima s krátkým trváním sněhové pokrývky. Oblast má průměrně 40-50 letních dní a 140-160 dní s průměrnou denní teplotou

nad 10 °C. Ledových dnů během roku bývá 30-40 a mrazových dnů 110-130. Průměrný počet dní se srážkami nad 1 mm je 100-120 a průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou je 60-80. Během roku je zde přibližně 40-50 jasných dní a 120-150 zamračených dní. Průměrná roční teplota se pohybuje v intervalu 7-7,5 °C. Nejnižší průměrné teploty se zde objevují v měsíci lednu, a to -3,0 až -4,0 °C. Dlouhodobý průměr srážek je 617 mm/rok (Křtiny), většina z nich však spadne v letním období, což je nepříznivé pro doplňování zásob podzemních vod. Pozice západního okraje ZCHÚ při dně Lučního údolí v kombinaci s jihozápadní orientací svahů většiny území způsobuje stékání studeného vzduchu až na samotné dno údolního zářezu a tím i vznik teplotních inverzí. Nový rybník v těsné blízkosti PR tento jev ještě zesiluje.

Celá lokalita je odvodňována potokem Zemanův žleb (JZ-Z svahy) a jeho bezejmenným levobřežním přítokem (JV okraj PR) do Křtinského potoka a jeho prostřednictvím pak do řeky Svitavy. Na ploše rezervace nedochází k soustředěnému povrchovému odtoku, nejvlhčí částí je jihovýchodní cíp lesa, kde se výše již zmíněný drobný potůček vlévá do vodní nádrže Nový rybník.

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 Bayerova do bioregionu 1.52 Dražanského ležícího při východním okraji hercynské biogeografické podprovincie a zahrnujícího erodované plošiny na drobách. Mapa potenciální přirozené vegetace předpokládá výskyt karpatských ostricových dubohabřin asociace *Carici pilosae-Carpinetum* na celém území PR, v ochranném pásmu pak také karpatských ostricových bučin asociace *Carici pilosae-Fagetum*.

Co se vegetačních poměrů týče, tak v PR Bayerova dominují porosty s přírodě blízkou až přirozenou dřevinnou skladbou a charakteristickou synuzií podrostu (zejména typické dubové bučiny, méně pak bukové doubravy a lipové javořiny na podloží kulmské droby). Z hlediska vertikální stupňovitosti vegetace patří většina ZCHÚ ke stupni kolinnímu (pahorkatinnému), horní část při severovýchodním okraji pak ke stupni submontánnímu (vrchovinnému, podhorskému). Nejzachovalejší vegetaci s vysokou biodiverzitou zde představují stanovištěně podmíněné bučiny s výrazným pozdně jarním aspektem hustých porostů kyčelnice cibulkonosné (*Dentaria bulbifera*). Vysokokmenné porosty jsou dlouhodobě ponechány samovolnému vývoji a v současnosti již mají částečně pralesovitý charakter. Na mírně ukloněných svazích a na půdách s nižším podílem skeletu převládají mezotrofní bučiny. Strmé svahy, půdy s vysokým obsahem skeletu a suť hostí společenstva eutrofních bučin s výskytem statných exemplářů jedle bělokoré (*Abies alba*). V jihozápadním cípu území se zachoval ostrůvek dubohabřin, které dříve patrně pokrývaly celý západní výslunný lem území (při bázi svahu). Tento prosluněný okraj rezervace však byl v minulosti dosazen stanovištěně nepůvodním smrkem ztepilým (*Picea abies*), jehož kyselý a obtížně rozložitelný opad silně potlačil bylinné patro. Jihovýchodní svahy pokrývaly ještě nedávno porosty silně pozměněné výsadbou stanovištěně nepůvodních dřevin, zejména smrku ztepilého a modřínu opadavého (*Larix decidua*), v současné době jsou však již tyto skupiny i v důsledku napadení kůrovcem z velké části podrostlé hustými bukovými nárosty. I zde však téměř chybí bylinné patro.

Hlavní dřevinou rezervace je buk lesní (*Fagus sylvatica*), který se vyskytuje na celé ploše ZCHÚ. Jako dřeviny přimíšené jsou zastoupeny dub zimní (*Quercus petraea*) a habr obecný (*Carpinus betulus*) a další původní dřevinou v rezervaci je jedle bělokorá (*Abies alba*), která však v minulosti byla zastoupena mnohem více než dnes. Z dalších dřevin se vyskytují také javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jilm habrolistý (*Ulmus minor*), z keřů pak srstka angrešt (*Ribes uva-crispa*), bez černý (*Sambucus nigra*) a líska obecná (*Corylus avellana*). Tyto dřeviny se zde nachází v jednotlivé

příměsí nejčastěji na vlhkých sutích a při úpatí svahů. V severovýchodní části rezervace roste ojediněle bříza bradavičnatá (*Betula verrucosa*) a místy bývá vtroušena i třešeň ptačí (*Prunus avium*). Ze stanovištně nevhodných dřevin je zastoupen smrk ztepilý (*Picea excelsa*), jehož dožívající jedinci se vyskytují především v západní, jižní a severovýchodní části rezervace. Z geograficky nepůvodních dřevin byl zaznamenán pouze sporadický výskyt modřínu opadavého (*Larix decidua*). V počtu několika málo jedinců se ve svahu v jižní části rezervace vyskytuje ještě borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Druhovú bohatost bylinné vegetace v rezervaci není příliš vysoká, což je způsobeno především charakterem stromového patra, neboť pod zapojeným lesním porostem nejsou pro rozvoj bylinného společenstva vhodné podmínky (především nedostatek světla a často také velká vrstva nadložního humusu).

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

L3.1: Hercynské dubohabřiny

Fytocenologický svaz: *Carpinion betuli*

Natura: 9170 Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*

L5.1: Květnaté bučiny

Fytocenologický svaz: *Fagion sylvaticae*

Natura: 9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*

Pouze na východním a jižním okraji ZCHÚ se objevují drobné plochy biotopů ovlivněných či vytvořených člověkem (z velké části již odumřelé skupinky smrku).

L3.1 Hercynské dubohabřiny, respektive jejich pozůstatky se nacházejí na úpatí svahů při západním okraji ZCHÚ a dále tvoří menší ostrůvek lesa v JZ cípu rezervace. V tomto cípu se podél drobného vodního toku uplatňují pouze maloplošně vyvinutá společenstva hercynských mezických dubohabřin s přesahem druhů sousedních bučin. Výslunný okraj území dříve pravděpodobně poskytoval útočiště mnoha světlomilným druhům. Statné exempláře smrku ztepilého (*Picea abies*) a husté zmlazení dřevin podél okraje PR však v současnosti velmi stíní, proto je bylinné patro velmi řídké a světlomilné druhy mizí. Hájové druhy jsou také na ústupu zejména vlivem kyselého obtížně rozložitelného smrkového opadu. Dubohabřiny se obecně dlouhodobě vyvíjely pod silným vlivem člověka, tradičním managementem zde bylo výmladkové hospodaření (dříve také pastevní lesy). Po ukončení tohoto typu hospodaření probíhá v porostech většinou spontánní sukcese vedoucí k zapojování korun. Ve stromovém patře dnes převládá habr obecný (*Carpinus betulus*), výrazně je zastoupen také dožívající stanovištně nepůvodní smrk ztepilý (*Picea abies*). Přimíšen je rovněž buk lesní (*Fagus sylvatica*). Keřové patro není pod silně zapojenými habrovými korunami téměř vyvinuto, pouze výjimečně zmlazuje buk. Bylinné patro je již vlivem zástinu velmi řídké, avšak dosud druhově relativně bohaté. Uplatňují se zde typické hájové druhy, např. plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), prvosenka jarní (*Primula veris*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), mařinka vonná (*Galium odoratum*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*) a hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*). V těsné blízkosti sezónního potůčku rostou také některé vlhkomilné druhy, např. ostřice řídkoklasá (*Carex remota*), psineček výběžkatý (*Agrostis stolonifera*) a kostřava obrovská (*Festuca gigantea*). Ze sousedních bučin do těchto porostů zasahují zvonečník klasnatý (*Phyteuma spicatum*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), čarovník prostřední (*Circaea intermedia*) a ohrožený rozrazil horský (*Veronica montanum*). Jarní aspekt je tvořen zejména sasankou hajní (*Anemone nemorosa*) a také podbíllem šupinatým (*Lathraea squamaria*). V pozdně jarním aspektu se roztroušeně vyskytuje kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*). Klíčí zde také semenáčky různých druhů listnáčů, jen málo z nich však dokáže odrůst škodlivému vlivu zvěře. Úzký západní lem chráněného území porůstají zbytky degradované dubohabřiny,

kteřá původně vytvářela se sousední plochou hercynských mezických dubohabřin jednotný porost. Jedná se o velmi ochuzenou variantu výše popsaných dubohabřin, kde již téměř vymizelo bylinné patro a v keřovém patře odrůstá buk lesní (*Fagus sylvatica*). Tento kdysi výslunný lem hostil hájové a světlomilné druhy, vlivem zástinu a kyselého smrkového opadu již však většina těchto druhů ustoupila.

L5.1 Květnaté bučiny jsou plošně nejrozsáhlejším biotopem v PR a krom několika málo výjimek pokrývají v podstatě celé ZCHÚ. Největší část rezervace je porostlá mezotrofními bučinami, které náleží k variantě *Carex pilosa*. Tyto bučiny se nacházejí na mírnějších svazích a na půdách s nižším obsahem skeletu, uplatňují se zejména v horní části PR a v západní části při bázi svahu mezi degradovanými dubohabřinami plochého lemu území a eutrofními bučinami na strmém svahu. Ve stromovém patře vysokokmenného porostu dominuje buk lesní (*Fagus sylvatica*), který je doplněn vtroušeným dubem zimním (*Quercus petraea*). Podúroveň hustého korunového zápoje místy tvoří habr obecný (*Carpinus betulus*), další dřeviny se zde vyskytují pouze vzácně, např. jedle bělokorá (*Abies alba*). Keřové patro není na většině plochy vlivem silného zástinu téměř vyvinuto, pouze místy zmlazuje buk lesní (*Fagus sylvatica*). Bylinné patro je zejména na plochách pokrytých skeletem, kde probíhá snáze rozklad opadu, dobře vyvinuté. Často je tvořeno výraznou dominantou, zde především ostřicí chlupatou (*Carex pilosa*), bažankou vytrvalou (*Mercurialis perennis*), strdivkou jednokvětou (*Melica uniflora*) či mařinkou vonnou (*Galium odoratum*). Dále jsou roztroušeně zastoupeny bika bělavá (*Luzula luzuloides*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), papratka samičí (*Athyrium filix-femina*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*) atd. Na skeletovitých půdách rostou také druhy náročnější na vlhkost a živiny, jako např. pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Z teplomilnějších prvků se místy uplatňuje jaterník podléška (*Hepatica triloba*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*) a ostřice prstnatá (*Carex digitata*). Společenstva dosud nejsou příliš invadována netýkavkou malokvětou (*Impatiens parviflora*), která se zde nachází pouze ojediněle. Hustý zápoj stromového patra způsobuje pomístně silný zástin podrostu, což je společně s vysokou vrstvou obtížněji rozložitelného opadu příčinou slabě vyvinutého bylinného patra. To se týká zejména horní části území, kde se lze setkat s téměř nevyvinutým až zcela chybějícím bylinným patrem (tzv. nahé bučiny *Fagetum nudum*). Mechové patro je chudé, pro vysokou vrstvu opadu osidluje pouze paty kmenů a tlející dřevo. Ze semenáčků se tu kromě druhů stromového patra vzácně objevují také jedle bělokorá (*Abies alba*) a geograficky nepůvodní kaštanovník jedlý (*Castanea sativa*). Bohatý je v mezotrofních bučinách především pozdně jarní aspekt, kdy na území rozkvétají tisíce rostlin kyčelnice cibulkonosné (*Dentaria bulbifera*). Konvexní vrcholové partie výraznějšího hřbetu v JZ části území mají výslunnější a vysychavější charakter a vyšší podíl dubu zimního (*Quercus petraea*) ve stromovém patře. Keřové i bylinné patro zde zcela chybí. Při severním okraji hřbetu došlo k vývratu několika exemplářů dubu a náhlý dostatek světla zde způsobil expanzi travin třtiny rákosovité (*Calamagrostis arundinacea*), biky bělavé (*Luzula luzuloides*), ostřice chlupaté (*Carex pilosa*) a druhů lesních pasek rulíku zlomocného (*Atropa bella-dona*), ostružiníku maliníku (*Rubus idaeus*) a ostružiníku ježíníku (*Rubus caesius*). Strmý svah v západní části PR, suťová pole a místa, kde půda obsahuje vysoké množství skeletu hostí společenstva eutrofních bučin, případně přechodné porosty mezi bučinami eutrofními a mezotrofními. Jedná se o živinami bohatou variantu *Bromus benekenii*. V porostech nad západním okrajem ZCHÚ se dosud zachovala roztroušeně rostoucí jedle bělokorá (*Abies alba*). V současnosti se jedná o statné exempláře vyššího věku, které ve svých korunách často hostí ohrožené parazitické jmelí bílé jedlové (*Viscum album* ssp. *abietis*). V hustě zapojeném stromovém patře převládá buk lesní (*Fagus sylvatica*) a habr obecný (*Carpinus betulus*),

přimíšen je dub zimní (*Quercus petraea*) a jedle bělokorá (*Abies alba*). Keřové patro je vlivem silného zástínu vyvinuto pouze sporadicky, nejčastěji je pouze s nízkou pokryvností zastoupen zmlazující buk lesní (*Fagus sylvatica*) a srstka angrešt (*Ribes uva-crispa*). Bylinné patro má většinou vysokou pokryvnost a hostí zejména nitrofilní sciofyty jako jsou např. bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*) aj. Dále se zde s menší pokryvností vyskytují běžné lesní mezofyty, např. mařinka vonná (*Galium odoratum*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), papratka samičí (*Athyrium filix-femina*) a violka lesní (*Viola reichenbachiana*). Invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*) se v porostech téměř neuplatňuje (pokryvnost do 3 %). Jarní aspekt tvoří sasanka hajní (*Anemone nemorosa*) a sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*), pozdně jarní aspekt je charakteristický bohatými porosty kyčelnice cibulkonosné (*Dentaria bulbifera*). Mechové patro téměř chybí. Mezi semenáčky se roztroušeně vyskytuje jedle bělokorá (*Abies alba*), která však neodrůstá, a ojediněle také velmi nežádoucí kaštanovník jedlý (*Castanea sativa*). Suťový pahorek při severozápadním okraji PR hostí přechodné společenstvo eutrofních bučin až suťových lesů s vysokou pokryvností netýkavky nedůtklivé (*Impatiens noli-tangere*). Porosty mezotrofních bučin s druhově silně pozměněnou skladbou dřevin lemují jihovýchodní okraj PR. Jedná se o porosty buku lesního (*Fagus sylvatica*), habru obecného (*Carpinus betulus*) a dubu zimního (*Quercus petraea*) s vysokým podílem stanovištně nepůvodních jehličnanů různého stáří, jako jsou např. dnes již usychající smrk ztepilý (*Picea abies*), dále borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a modřín opadavý (*Larix decidua*). V jižní části roste také několik prospívajících jedinců jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*) a skupinka břízy bělokoré (*Betula pendula*) ve stadiu rozkladu. Keřové patro zde zcela chybí. Bylinné patro není vlivem silného zástínu a vysoké vrstvy obtížně rozložitelného opadu (velký podíl kyselého jehličnatého opadu) vyvinuto. Pouze ojediněle zde roste bika bělavá (*Luzula luzuloides*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*) a v pozdně jarním aspektu se uplatňuje roztroušeně rostoucí kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*). Semenáče dřevin se zde vyskytují pouze ojediněle. V jižní části podél vlhčího žlebu rostou roztroušeně některé vlhkomilnější druhy, např. ostřice lesní (*Carex sylvatica*), ostřice řídkoklasá (*Carex remota*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*), zběhovec plazivý (*Ajuga reptans*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), ohrožený rozrazil horský (*Veronica montana*) a také semenáčky jedle bělokoré (*Abies alba*).

Podle geobiocenologické typizace patří přírodní rezervace Bayerova do 2. bukodubového až 3. dubobukového vegetačního stupně. Z trofických kategorií se vyskytují mezotrofní řada B, nitrofilní řada C a dále oligotrofně mezotrofní meziřada AB. Z hydrických kategorií jednoznačně převládá hydrická řada normální /3/. Tyto nadstavbové jednotky vymezují v PR Bayerova následující skupiny typů geobiocénů (STG):

2 AB 3: *Fagi-querceta* (bukové doubravy)
malá plocha v JZ části rezervace

3 B 3: *Querci-fageta typica* (typické dubové bučiny)
většina ZCHÚ

3 C 3: *Tili-acereta* (lipové javořiny)
SV cíp rezervace, pás poblíž její západní hranice a ostrůvek ve střední části ZCHÚ

V ZCHÚ byl opakovaně prováděn botanický a fytocenologický inventarizační průzkum (Štefka 1985, Buček & Koblížek & Svátek 2002, Vymazalová 2015) a v širším kontextu zde proběhl také dlouhodobější výzkum zaměřený na lejska malého (Růžička 2017-2020). Jeho předpokládaný výskyt se v této rezervaci bohužel nepodařilo potvrdit. Celkem bylo v PR

Bayerova při posledním průzkumu zaznamenáno 130 druhů cévnatých rostlin, z toho 106 bylinných a 24 dřevinných, což vypovídá o cennosti tohoto území. Zvláště chráněné druhy zde reprezentuje vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), z ostatních vzácnějších bylin se tu vyskytují např. prvosenka jarní (*Primula veris*), rozrazil horský (*Veronica montana*), a spolu s vemeníkem i další domácí orchidej hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*). Z invazních neofytů stojí za zmínku přítomnost pomístně se rozšiřující populace netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*). Soupis všech významnějších druhů rostlin je zpracován v níže uvedené tabulce.

Ze zoologického hlediska není ZCHÚ prozatím podrobněji prozkoumáno. Z obojživelníků je zde možné především při migracích pozorovat ropuchu obecnou (*Bufo bufo*) nebo skokana štihlého (*Rana dalmatina*), kteří se rozmnožují v nedalekém rybníku při JZ okraji rezervace, z plazů se lze v sušších částech území setkat se slepýšem křehkým (*Anguis fragilis*) a v blízkosti vody s užovkou obojkovou (*Natrix natrix*). Mezi hojnější druhy ptáků patří ve sledované lokalitě např. pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), kos černý (*Turdus merula*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), linduška lesní (*Anthus trivialis*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), datel černý (*Dryocopus martius*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), zalétává sem ale také žluna zelená (*Picus viridis*), žluna šedá (*Picus canus*), dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*) či žluva hajní (*Oriolus oriolus*). 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. 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*).

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
byliny			
vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>)	vzácně	C3 / O	bučiny
dymnivka bobovitá (<i>Corydalis intermedia</i>)	ojediněle	C4a / -	prudké kamenité svahy
hlístník hnízdák (<i>Neottia nidus-avis</i>)	ojediněle	C4a / -	hercynské dubohabřiny v jižním rohu ZCHÚ
prvosenka jarní (<i>Primula veris</i>)	ojediněle	C4a / -	hercynské dubohabřiny v jižním rohu ZCHÚ
rozrazil horský (<i>Veronica montana</i>)	ojediněle	C4a / -	bučiny ve spodní části svahů a ve žlebu bezejmenného potoka, hercynské dubohabřiny v jižním rohu ZCHÚ
dřeviny			
jmelí bílé jedlové (<i>Viscum album</i> ssp. <i>abietis</i>)	ojediněle	C3 / -	na statných starých jedlích
jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>)	ojediněle	C4a / -	vtroušeně v bučinách zejména v J a JV okraji ZCHÚ
jilm habrolistý (<i>Ulmus minor</i>)	ojediněle	C4a / -	vtroušeně v bučinách po celém ZCHÚ
obojživelníci			
čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>)	několik ks	VU / SO	úkryty na úpatí lesnatých svahů v blízkosti rybníka

čolek obecný (<i>Triturus vilgaris</i>)	desítky ks	VU / SO	úkryty na úpatí lesnatých svahů v blízkosti rybníka
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	desítky ks	VU / O	úkryty na úpatí lesnatých svahů v blízkosti rybníka
skokan štihlý (<i>Rana dalmatina</i>)	desítky ks	NT / SO	úkryty na úpatí lesnatých svahů v blízkosti rybníka
plazi			
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	ojediněle	NT / SO	prosvětlené listnaté lesy s křovinami
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	ojediněle	NT / O	listnaté lesy v blízkosti rybníka
ptáci			
krahujec lesní (<i>Accipiter nisus</i>)	ojediněle	VU / SO	zalétá do ZCHÚ za potravou
žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	ojediněle	VU / -	staré listnaté lesy s doupnými stromy
žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	ojediněle	LC / SO	listnaté lesy po celém území
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	ojediněle	LC / O	staré listnaté lesy s doupnými stromy
datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	ojediněle	LC / -	staré listnaté lesy s doupnými stromy
linduška lesní (<i>Anthus trivialis</i>)	běžně	LC / -	listnaté lesy po celém území
strakapoud velký (<i>Dendrocopos major</i>)	ojediněle	LC / -	staré listnaté lesy s doupnými stromy
žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)	ojediněle	LC / -	staré listnaté lesy s doupnými stromy
savci			
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	běžně	DD / O	lesní prostředí

Stupeň ohrožení dle Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Danihelka J. & Chrtěk J. & Kaplan Z., 2012):
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 1975, kdy zde byla výnosem Ministerstva kultury České socialistické republiky vyhlášena státní přírodní rezervace Bayerova. Ta byla v roce 1992 převedena vyhláškou MŽP č. 395/1992 Sb. do kategorie přírodní rezervace, která pak byla v roce 1998 Okresním úřadem Blansko přehlášena. Jak uvádí samotný zřizovací předpis, posláním tohoto ZCHÚ je zachování ojedinělého biotopu zvláště chráněných druhů rostlin v synusii podrostu přírodě blízkých až přirozených listnatých lesů. O cennosti této lokality vypovídá rovněž fakt, že je součástí rozlehlé EVL Luční údolí, zřízené k ochraně bučin, extenzivně sečených luk, vlhkomilných vysokobylinných lemových společenstev a populace čolka velkého. Význam tohoto ZCHÚ podtrhuje také skutečnost, že se v celé své rozloze

překrývá s regionálním biocentrem ÚSES zvaným Bayerova 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 PP Křtinský lom a PR Mokřad pod Típečkem.

Jak již naznačeno výše, hlavním důvodem ochrany zdejší rezervace je zachování biotopu typických dubových bučin na podkladu kulmské droby. Ze souboru více než dvaceti zvláště chráněných území Školního lesního podniku Křtiny nemají jen dvě lesní rezervace – Bayerova a Rakovec – jako převažující geologické podloží horniny brněnského masívu nebo vápence. PR Bayerova tak 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 většina území je již delší dobu ponechána samovolnému vývoji, což se jednak pozitivně odrazilo ve funkčnosti zdejšího lesního ekosystému, jednak nikterak neutrpěl půdní kryt a porost i bylinné patro jsou tak dnes v poměrně dobrém neporušeném stavu. Díky šetrnému zpracování nahodilých těžeb (jednotlivý výběr) v okrajích ZCHÚ se podařilo převést některé skupinky jehličnatých kmenovin na převážně bukové mlaziny, což lze ve vztahu ke zdejším předmětům ochrany hodnotit jedinečně pozitivně. Je potěšitelné, že při realizaci tohoto zásahu zůstaly na ploše zachovány sterilní smrkové souše, které již neohrožují okolní porosty a vytvářejí naopak ideální biotop pro existenci a rozmnožování některých druhů brouků (tesaříci apod.). V rezervaci jsou ponechávány veškeré doupné stromy a také většina odumřelé dřevní hmoty k zetlení (především stojící 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 a jeho postupného rozšíření na celou plochu rezervace. Zbývající vtroušené smrky v okrajích PR by bylo žádoucí ponechat v porostech na dožití a k zetlení, a to zejména z důvodů hrozícího poškození listnaté podúrovně i nutného rozřezávání padlých listnáčů bránících vyklizení dřevní hmoty (po individuálním posouzení by se týkalo i některých obtížněji dostupných kůrovcových stromů).

Ačkoli je tato lokalita chráněna již od roku 1975, ze strany orgánů ochrany přírody zde nebyl doposud prováděn žádný cílený management, který by směřoval k postupnému utlumení důsledků některých dřívějších negativních jevů, jakými byla např. nevhodná přeměna části původních bučin a dubohabřin na nestabilní smrkové monokultury (zanedbatelná rozloha, pouze při Z, J a JV okraji PR), dále nežádoucí výsadby geograficky nepůvodního modřínu opadavého či samovolné šíření sporadicky se objevujících semenáčků douglasky tisolisté a kaštanovníku jedlého. Smrkové skupinky v poslední době odumírají v důsledku sucha i současné kůrovcové kalamity a z druhové skladby lesa tak postupně mizí. V tomto směru není tedy třeba vyvíjet nějaké zvláštní aktivity, které by tento vývoj urychlily. Poněkud jiná je však situace u dožívajících mohutných jedinců jedle bělokoré, která v posledních letech rovněž zasychá a pozvolna tak z porostů ustupuje. Místy se zde sice objevuje její zmlazení, to však není schopno odrůst bez pomoci škodlivému vlivu zvěře a časem tak nakonec zaniká. Jedlové semenáčky by proto bylo žádoucí cíleně vyhledávat a chránit individuálními oplůtky. Naopak likvidovat je třeba výše již zmíněné zmlazení douglasky tisolisté a kaštanovníku jedlého, které se sem dostalo přirozenou cestou z okolních porostů či prostřednictvím ptactva, přičemž především rychle rostoucí douglaska představuje pro zdejší předměty ochrany do budoucna

značné nebezpečí. Co se týče další geograficky nepůvodní dřeviny modřínu opadavého, tak jeho vzrostlé jedince není nezbytně nutné z přírodní rezervace odstraňovat, neboť svým vtoušeným výskytem nepředstavují pro zdejší bylinné patro, a to i přes agresivitu svého kyselého opadu přímé ohrožení. Modříny je tedy možno ponechat v porostech na dožití, v ZCHÚ však nelze připustit jejich případné zmlazování. Pokud zde k němu začne docházet např. v souvislosti s prosycháním či rozpadem starých bučin, pak je třeba semeníci stromy pokácet, jejich dřevní hmotu ponechat na místě k zetlení (s ohledem na dlouhodobě nastavený bezzásahový režim a každoročně hrazenou újmu) a MD zmlazení nekompromisně vyřezat. Do budoucna by bylo dobré, kdyby k realizaci některých těchto prací mohl vlastník lesa využít finančních nástrojů KrÚ JMK. Krom likvidace nepůvodních druhů dřevin by bylo vhodné případnou finanční podporu směřovat také do ochrany listnatého zmlazení vůči škodám zvěří (repelentní nátěry) a podpořit rovněž odrůstání semenáčků či mladších jedinců některých obecně vzácnějších dřevin, zde především jedle bělokoré a třešně ptačí (individuální oplůtky).

Nejpodstatnější věcí v celém ZCHÚ je, že zdejší cenné bučiny a fragmenty dubohabřin 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 celého JV okraje rezervace, ve kterém se dříve nacházely kotlíky s vysokým zastoupením nepůvodního smrku. Většina těchto smrků byla v posledních letech poměrně šetrně odtěžena a vyklizena v rámci zpracování kůrovcových těžeb, takže dnes se na těchto plochách zachovalo už jen několik posledních dožívajících jedinců či skupinky sterilních SM souší s listnatým podrostem, které lze vcelku bez obav přeradit do bezzásahového režimu. 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 malokvěté (*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 Bayerova 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 křtinských 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 „Bayerovou“ 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 Bayerova je v současné době tvořena přírodě blízkými lesními porosty s charakteristickým nedřevnatým podrostem. Hlavní dřevinou rezervace je buk, přimíšeny jsou dub zimní a habr. Vtroušeně se vyskytují javor klen, javor mlč, lípa srdčitá, jilm habrolistý, místy též bříza a třešeň ptačí. Rostou zde také mohutné dožívající exempláře jedle bělokoré, jejíž zmlazení systematicky likviduje spárkatá zvěř. Z nepůvodních jehličnanů jsou zastoupeny smrk ztepilý (v poslední době značně zdecimovaný kůrovcem), dále modřín a borovice lesní. Výše uvedená druhová skladba je výsledkem dřívějšího přírodě blízkého obhospodařování zdejších lesních porostů a jejich následného dlouhodobého ponechání samovolnému vývoji. Jak již naznačeno v předchozí kapitole, trvale bezzásahový režim je třeba v přestárých bučinách zachovat i do budoucna a v dohledné době jej pak rozšířit i do dřívějších smrkových ploch.

V posledních letech byl ze strany Školního lesního podniku Křtiny prováděn v rezervaci pouze jednotlivý a skupinovitý výběr aktivních kůrovcových stromů s ponecháním sterilních souší k zetlení. Lesníky je třeba pochválit za téměř bezeškodné odkácení a vyklizení napadené dřevní hmoty. Prořídle okraje a světliny po nahodilých těžbách dnes zarůstají zmlazením habru, buku či klenu, pomístně se uplatňuje také dub či lípa. Sporadicky se pod mateřskými jedlemi objevují jedlové semenáčky, které však dále neodrůstají. Důvodem je jejich intenzivní okus spárkatou zvěří. Ve světlejších okrajích lesa se pomístně vytváří podrost keřů, ten však není třeba v současné době likvidovat.

Krom šetrně provedených 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, přičemž volná místa jsou pak z velké části dosazována stanovištně vhodnými listnáči. Část smrčín se tak v ochranném pásmu podařilo v posledních decenních 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 světlin či mezer v listnatém zmlazení smrkem, douglaskou či samovolně se zmlazujícím modřínem, což je dost zarážející především v případě obnovy sousedních bukových porostů (severní okraj PR). 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. Několik douglasek vysazených v minulosti přímo na hranicích ZCHÚ se již začíná v SV okraji PR úspěšně zmlazovat, což je navíc umocněno i momentálním uvolňováním těchto fruktifikujících jedinců jakožto cílových dřevin při provádění probírkových zásahů. 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 výřezy obrostlíků vytvářejících v ochranném pásmu stabilizační prvky proti větru, tomuto poslání nikterak neprospějí.

Co se týče problematiky geograficky či stanovištně nepůvodních druhů dřevin, tak v PR Bayerova se doporučuje zlikvidovat neprodleně veškeré semenáčky douglasky, kaštanovníku a skupinky odrůstajících smrků, přičemž majestátní přimíšené modříny je možno ponechat prozatím v porostech, pokud nebudou mít tendenci se v ZCHÚ zmlazovat. Dále je třeba okamžitě vyřezat veškeré plodící DG v ochranném pásmu při SV okraji rezervace.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat zachování zdejších cenných vtroušených dřevin, jako jsou jedle bělokorá a třešeň 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).

V současné době je bezpodmínečně nutné zachovat alespoň v současné kvalitě nejedlejší jádrové území, tj. ucelený segment přestárých bučin, dlouhodobě ponechaných samovolnému vývoji a tento bezzásahový režim pak rozšířit i do dnes již proředených či odumřelých porostů s dřívějším vysokým podílem smrku (JV okraj ZCHÚ). Zbývající jedince této dřeviny se doporučuje ponechat v těchto nově přičleněných enklávách na dožití a následně k zetlení. Zpracování aktivních kůrovcových stromů tak připadá v úvahu (po individuálním posouzení) již jen v JZ okraji PR, kde se vyskytuje poslední větší skupina doposud zdravých a vitálních smrků (porost 201B17c/6b).

c) zemědělské hospodaření

Lokalita je součástí rozsáhlého lesního komplexu, takže zemědělské hospodaření v ní situaci prakticky nijak neovlivňuje. Výjimku tvoří západní okraj území, kde ZCHÚ sousedí se zemědělsky obhospodařovanými pozemky (trvalý travní porost udržovaný pravidelným kosením). V této nevelké 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

V PR Bayerova se žádné rybníky či jiné obdobné útvary nenacházejí, v ochranném pásmu ZCHÚ však leží Nový rybník na potoce Zemanův žleb. Jedná se o vodní plochu v zaplaceném soukromém areálu, využívanou k extenzivnímu chovu ryb i příležitostné rekreaci. V tomto rybníku dochází na jaře k páření celé řady obojživelníků zimujících či ukrývajících se v sousední rezervaci (zejména ropuchy obecné a skokana štíhlého) a v této souvislosti by tedy bylo žádoucí zachovat intenzitu zdejšího chovu ryb na stávající úrovni (nezvyšovat obsádku).

e) myslivost

Území je součástí režijní honitby ŠLP Křtiny s kódem CZ6201909027. Podle statistik odlovu z posledních let, stop, vizuálních pozorování a zjištěných pobytových 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 zatoulají také mufloni. 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 obnovy. Srnčí, mufloní a jelení zvěř poškozují okusem zejména zmlazení JD, DBZ, KL, JV, BK a HB, přičemž sporadicky se objevující semenáčky jedle jsou zde téměř beze zbytku likvidovány a tato dožívající dřevina je tak v této lokalitě v podstatě ohrožena na své existenci. K tomu je třeba přičíst poškozování nadějných stromků vytloukáním, ke kterému zde rovněž může docházet zejména u odrůstajících semenáčků vtroušených dřevin, jako jsou např. javory a třešeň ptačí. Černá zvěř škodí v PR

především požíráním žaludů a bukvic, což zejména u dubu může komplikovat jeho přirozenou obnovu. Již dnes je tedy možné v ZCHÚ pozorovat výrazné škody působené zvěří a do budoucna lze v souvislosti s prosycháním 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) 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 muflonů (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.

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 vnaďiště. Výše uvedená omezení vyplývají buď přímo ze zákona, nebo z bližších ochranných podmínek formulovaných ve zřizovacím předpisu. V současné době se na území PR Bayerova ani v jejím OP žádné takové zařízení nenachází, lovecká chata při SV hranici ZCHÚ je již delší dobu v dezolátním stavu a občas v ní přespávají bezdomovci. Bylo by vhodné ji odstranit, jakož i rozpadající se hromadu dřeva ze staré oplocenky v její blízkosti. Závěrem lze uvést, že nedejde-li v brzké době v předmětné lokalitě k omezení vlivu spárkaté zvěře intenzivním odlovem, pak by bylo žádoucí zajistit zde alespoň ochranu zmlazení cennějších dřevin (JD, DBZ, TR) proti jejich okusu (repelentní nátěry, individuálními oplůtky). Pokud se v budoucnu objeví zmlazení JD kolem starších stromů masivněji, bylo by dobré jej ochránit drobnými oplocenkami.

Přílohy:

M4 – Mapa dílčích ploch a objektů

f) rybářství

Veškeré vody jsou z lokality odváděny potokem Zemanův žleb a dále jeho bezejmenným levostranným přítokem tvořícím v úseku cca 450 m jihovýchodní hranici ZCHÚ. Jedná se o drobný sezónní potůček, který periodicky vysychá a možná i z tohoto důvodu není nikde evidován. Samotný Zemanův žleb protéká okrajem ochranného pásma PR v délce cca 130 m a leží na něm vodní nádrž zvaná Nový rybník, která do tohoto OP zasahuje svým východním okrajem. V zaplaceném areálu rybníka se na spodní části sezónního potůčku nachází ještě malá vodní tůňka pro obojživelníky. Správcem obou těchto vodních toků jsou Lesy ČR, s. p. Jedná se o lososovou vodu Svitava střední – 275, přičemž potok Zemanův žleb je i se svými přítoky součástí pstruhového revíru Křtinský potok ve správě Moravského rybářského svazu – místní organizace Adamov. Celý revír je chovný a lov je zde zakázán. Nový rybník se nachází v oploceném soukromém areálu a slouží pouze k příležitostnému rybaření vlastníka pozemku a jeho hostů. V některých letech je v podzimním období prováděn jeho výlov, který však nemůže populace zdejších obojživelníků nikterak ohrozit. S ohledem na výše uvedené skutečnosti lze konstatovat, že výkon rybářského práva nemá na ZCHÚ žádný dopad.

g) rekreace a sport

PR Bayerova se nachází v poměrně zajímavé turistické oblasti mezi poutním místem Křtiny a rekreačně-sportovním areálem v Jedovnicích, navíc v těsné blízkosti Moravského krasu i veřejnosti přístupného arboreta, a z tohoto úhlu pohledu má tedy značný, i když doposud nepříliš využitý rekreační potenciál. Přes chráněné území nevede prozatím žádná značená stezka ani cyklotrasa. Samotná lokalita tak není navštěvována téměř žádnými turisty a zaznamenány zde doposud nebyly ani pojezdy terénních motocyklů, čtyřkolek či jezdců na koňském hřbetu. A tak by to mělo i do budoucna zůstat. Většina pěších výletníků se pohybuje po žlutě značené stezce, procházející cca 250 m od SV okraje ZCHÚ, směřující ze Křtin k arboretu, cykloturisté pak hojně využívají cyklotrasu č. 5077, spojující Josefovské údolí přes lesní školky, Zemanův žleb a vrchol Proklestu s Jedovnicemi. Jezdce na horských kolech přitahuje nejvíce areál adrenalinových single-trailových stezek vybudovaný v lesních porostech jižně od Jedovnic, s ohledem na celkový přetlak bikerů na těchto stezkách se však tito jezdci nevyhýbají ani ostatním lesním cestám a pěšinám, na kterých pak mohou způsobovat svým intenzivním pojezdem značné škody. Ačkoli se běžní turisté i projíždějící cyklisté dostávají poměrně často do blízkosti rezervace, nemají naštěstí ambice toto ZCHÚ blíže zkoumat či v něm dlouhodobě pobývat. Důvodem může být nízká atraktivita tohoto území, případně i nepříliš lákavý obtížně prostupný terén s popadanými stromy. Lokalita je tak v průběhu roku navštěvována pouze myslivci a příležitostnými sběrači hub, v zimním období se lze na její SV hranici setkat i 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 hnízdicího ptactva.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti lze učinit závěr, že PR Bayerova 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 PR Bayerova. I s ohledem na tuto zkušenost se doporučuje tento turisticky zajímavý region v uvedeném duchu průběžně sledovat a v případě náznaků obdobných záměrů tyto směřovat co nejdál od zdejších ZCHÚ.

V zaplaceném areálu Nového rybníka stojí v ochranném pásmu rezervace nenápadná dřevěná chata, sloužící vlastníkovu pozemku k víkendovým pobytům i občasně rekreaci. Samotný objekt i jeho okolí je poměrně hezky upraveno a vcelku nenásilně tak dotváří malebný vzhled tohoto pozoruhodného přírodního koutu. Nerostou zde a ani do budoucna by zde neměly být vysazovány žádné geograficky nepůvodní dřeviny. Občasné využívání této chaty nemá na zdejší předměty ochrany prozatím žádný vliv a není dokonce spojeno ani s krádežemi souší, jak tomu v obdobných případech často bývá.

Možná je trochu škoda, že někteří zbloudilí turisté procházející okolo Nového rybníka se ocitají na samotném okraji 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 na okraji lesa v JZ rohu ZCHÚ) 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 mají případně vyhnout, aby zdejší předměty ochrany nijak nepoškozovali.

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 PR Bayerova nebyly prozatím pozorovány žádné krádeže odumřelého dříví, s ohledem na rozmáhající se aktivity zlodějů v jiných ZCHÚ je však třeba věnovat této problematice zvýšenou pozornost.

Na konci lesní cesty (brána do zaplaceného areálu s rybníkem) dochází v okraji rezervace (JZ roh ZCHÚ) k občasnému ukládání různého druhu odpadu, který sem dokážou v přívěsném vozíku dopravit někteří bezohlední a nezodpovědní lidé. V nedávné době tak bylo na tomto místě nalezeno například několik pneumatik, které byly později z lokality odstraněny. Tento prostor se proto doporučuje průběžně kontrolovat a úklid zjištěných odpadků zajišťovat prostřednictvím výzvy adresované vlastníkově dotčeného pozemku. V současné době by bylo vhodné odstranit množství drobných odpadků, povalujících se v bývalé lovecké chatě při SV hranici ZCHÚ, případně tento zdevastovaný dřevěný objekt celý zlikvidovat.

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

Přílohy:

M4 – Mapa dílčích ploch a objektů

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 Křtiny, účinný od 1. 1. 2018, spolu schválenou možností využití jedné územní studie

- Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Luční údolí (CZ0624129) zpracovaný AOPK ČR, Regionálním pracovištěm Jižní Morava dne 29. 11. 2013

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)	17,02
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 (%)
4B	bohatá bučina	BK 8, JD 2, DBZ, LP	6,83	40
4H	hlinitá bučina	BK 8, JD 2, DBZ, LP	3,97	24
4A	lipová bučina	BK 6, JV 1, LP 2, JD 1, JL	2,91	17
3H	hlinitá dubová bučina	BK 6, DBZ 3, HB 1, JD, JS	1,44	8
4D	obohacená bučina	BK 6, JV 1, LP 2, JD 1	1,23	7
3S	svěží dubová bučina	BK 6, DBZ 3, LP 1, JD, HB	0,63	4
3A	lipodubová bučina	BK 5, LP 2, DBZ 1, JV 1, JD 1	0,01	0
Celkem			17,02	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	0,35	2	-	-
BO	borovice lesní	+	+	-	-
MD	modřín evropský	-	-	-	-
JD	jedle bělokora	+	+	2,58	15
DG	douglaska tisolistá	+	+	-	-
Listnáče					
DBZ	dub zimní	2,11	12	0,62	4
BK	buk lesní	13,90	82	12,37	73
HB	habr obecný	0,66	4	0,14	1
BB	javor babyka	+	+	-	-
KL	javor klen	+	+	-	-
JS	jasan ztepilý	+	+	+	+
LP	lípa srdčitá	+	+	0,89	5
BR	bříza bradavičnatá	+	+	-	-
JLH	jilm horský	+	+	-	-
JL	jilm habrolistý	+	+	+	+
JR	jeřáb ptačí	+	+	-	-

TR	třešeň ptačí	+	+	-	-
JV	javor mléč	+	+	0,42	2
KJ	kaštanovník jedlý	+	+	-	-
KR	keře	+	+	-	-
Celkem		17,02	100 %	17,02	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 Bayerova se nenacházejí žádné vodní plochy, do jejího ochranného pásma však zasahuje svým východním okrajem zaplacená vodní nádrž zvaná Nový rybník. Ta je soukromým vlastníkem využívána k extenzivnímu chovu ryb a příležitostně rekreaci. V její blízkosti se na drobném potůčku vytékajícím z rezervace nachází v OP ještě mělká tůň vyhledávaná některými menšími obojživelníky (čolci). Celá lokalita je odvodňována s pomocí potoka Zemanův žleb protékajícího po západním okraji ochranného pásma ZCHÚ, a dále jeho bezejmenným levobřežním přítokem tvořícím jihovýchodní hranici PR. Ten pravidelně vysychá a možná i z tohoto důvodu není nikde evidován. Oba tyto vodní toky si zachovaly v předmětném úseku svůj přirozený charakter bez jakýchkoli objektů a regulací. Tento stav je žádoucí zachovat i do budoucna. V případě Zemanova žlebu je pak třeba dbát také na to, aby při jeho údržbě nedocházelo k nešetrným zásahům do břehových porostů (olše). Na Novém rybníku se doporučuje umožnit vlastníkovu pozemku případné odbahnění, které by však mělo proběhnout tak, aby nezasáhlo rušivě do přirozeného vývoje přítomných obojživelníků (ropucha obecná, skokan štíhlý).

Název vodního toku	Zemanův žleb + jeho bezejmenný přítok
Číslo hydrologického pořadí	4-15-02-0990-0-00-00
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	Zemanův žleb – 0,13 km (v ochranném pásmu ZCHÚ) bezejmenný přítok – 0,45 km (v ZCHÚ)
Charakter toku	lososová voda Svitava střední – 275
Příčné objekty na toku	-
Manipulační řád	-
Správce toku	Lesy České republiky, s. p.
Správce rybářského revíru	Moravský rybářský svaz – MO Adamov
Rybářský revír	463 001 Křtinský potok
Zarybňovací plán	-

Přílohy:

M4 – Mapa dílčích ploch a objektů

M5 – Lesnická mapa porostní

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Jedná se o drobný skalní výchoz kulmské droby v severní části PR a místy zahliněná suťová pole, vzniklá postupným zvětráváním a gravitačním rozpadem matečné horniny.

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.

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 na náhorní plošině i mírně zvlněném svahu s osamoceným skalním výchozem a zahliněnými sutěmi nebyly v posledních několika decenních využívány holosečné obnovní prvky, nemohlo zde dojít k vytvoření podmínek pro škodlivou erozi a lokalita je tak nyní takřka z 98 % porostlá lesem s poměrně pestrou druhovou skladbou a bohatou synuzií podrostu. Ocenit je třeba také skutečnost, že zdejší listnaté lesy 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 výskytem smrku se podařilo zachovat na ploše veškeré listnáče bez ohledu na jejich věk, druh, či kvalitu. Proveden zde byl pouze jednotlivý a skupinovitý výběr aktivních kůrovcových stromů s ponecháním sterilních souší k zetlení, přičemž napadené stromy byly odkáceny a vyklizeny z porostu téměř bezeškodně, nedošlo k porušení půdního povrchu ani ke škodám na zmlazení, což je dobrou vizitkou zdejšího lesního personálu. Dlouhodobě nastavený bezzásahový režim se doporučuje zachovat i do následujících decenní a nově se navrhuje rozšířit také do skupin s dnes již vytěženým či odumřelým smrkem. Za újmu vzniklou ponecháním lesa samovolnému vývoji je vlastníkoví 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 přičleněného segmentu bezzásahových porostů lze žádat o přiznání finanční kompenzace od roku 2023 (za omezení vzniklé v roce 2022).

Zbylé zdravé smrky ve svahu nad potokem při JV okraji ZCHÚ by bylo vhodné ponechat v porostech na dožití a následně k zetlení, čímž by se předešlo poškození dnes již značně odrostlého listnatého podrostu i nutnému rozřezávání padlých kmenů za účelem uvolnění přibližovacích linek. V případě napadení kůrovcem je možné odtěžit pouze skupinku smrků na úpatí svahů při JZ okraji rezervace, a to pokud možno tak, aby nedošlo k rozlámání

habrů a buků v podúrovni (jednotlivý výběr, šetrné vyklizení dřevní hmoty). Neaktivní souše je nutné ponechat nastojato k rozpadu.

Vtroušené výstavky geograficky nepůvodních modřínů není nutné ze ZCHÚ odstraňovat, pokud zde nezačne docházet k jejich zmlazování. V takovém případě pak bude nezbytné tyto jedince vykácet a jejich dřevní hmotu ponechat neodvětvenou v porostu (respektování bezzásahového režimu). Neprodleně zlikvidovat je třeba semenáčky douglasky tisolisté, kaštanovníku jedlého a smrku ztepilého, které se sem dostaly z okolních porostů či prostřednictvím ptactva, a spolu s nimi i plodící středněvěké douglasky rostoucí v ochranném pásmu při SV hranici PR.

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.

S ohledem na setrvalé škody působené spárkatou zvěří na přirozeném zmlazení dřevin PDS (okus, požíráání bukvic a žaludů) by bylo dobré přimět uživatele honitby k výrazné redukci zejména jelení, mufloní a černé zvěře, která se v této rozlehlé oblasti pohybuje. 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.

Co se týče prosperity přirozeně se obnovujících dřevin PDS, tak zmlazení habru, buku a klenu zvěří vcelku zdárně odrůstá, naopak zmlazení jedle se pod dozívajícími mateřskými stromy objevuje pouze sporadicky a je okamžitě spaseno. JD semenáčky by proto bylo vhodné chránit společně s dalšími vzácnějšími dřevinami (TR, DBZ) individuálními oplůtky a pokud se objeví masivněji, pak podpořit jejich odrůstání třeba i zbudováním drobných oplocenek či alespoň závčas provedenými repelentními nátěry. Pokud se nepodaří okusu mladých JD zabránit, tak tato dříve hojně zastoupená dřevina z rezervace v brzké době úplně zmizí.

Drobný skalní výchoz, místy zahliněné sutě i volně roztroušené kameny je třeba ponechat v přirozeném stavu bez jakýchkoli úprav a zásahů.

Hraniční potůček při JV okraji ZCHÚ je nutno chránit pře jakýmikoli regulacemi či terénními úpravami.

Při SV hranici rezervace se nachází rozpadající se lovecká chata s množstvím odpadků zanechaných zde bezdomovci. Několik metrů od ní zarůstá travou hromada dřeva z bývalé oplocenky. Dřevěnou chatku se zděnými prvky by bylo vhodné rozebrat a materiál odvézt, pozůstatky oplocenky pak na místě zlikvidovat.

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).

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. Navrhované výřezy nežádoucích druhů dřevin (zmlazení DG, SM, KJ 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 případné 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 s jedlí jakožto biotopu některých vzácných druhů rostlin a živočichů, respektování přírodních procesů zde probíhajících, ochrana cenných listnáčů (třešeň ptačí) a zejména pak zmlazující se jedle bělokoré, starých výstavků 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 postupná přeměna nevelké skupiny smrkové kmenoviny na porost s přírodě bližší druhovou skladbou a dále likvidace přítomných semenáčků geograficky nepůvodní DG (včetně plodících jedinců v ochranném pásmu ZCHÚ) a KJ.

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 výstavků geograficky nepůvodních druhů dřevin, u nichž lze očekávat přirozené zmlazování (zde především MD). 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

Žádné vodní nádrže se zde nenacházejí, do ochranného pásma ZCHÚ zasahuje svým okrajem hladina Nového rybníka a na přítoku bezejmenného potůčku v něm leží také mělká tůňka využívaná drobnými obojživelníky (čolci). Ochranným pásmem PR také protéká v úseku cca 130 metrů potok Zemanův žleb, do kterého levobřežně ústí drobný sezónní potůček tvořící JV hranici rezervace (cca 460 m). U obou těchto vodních toků lze nejen z hlediska krajinného rázu doporučit jejich zachování v přírodním stavu bez jakýchkoli úprav a regulací. V případě Zemanova žlebu je třeba dohlédnout také na to, aby v dotčeném úseku nedocházelo k nešetrným či nevhodně načasovaným zásahům do břehových porostů. Rybník je možno dle potřeby odbahnit, tuto činnost je však nutno provést tak (ideálně na podzim po výlovu nebo

začátkem zimy), aby při ní nedošlo k ohrožení populací ropuchy obecné a skokana štíhlého, kteří se v této nádrži rozmnožují.

c) péče o nelesní pozemky

Nelesní pozemky se v ZCHÚ nenacházejí.

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 vývratiště, skupinky odumřelých smrčů a okraj bukového porostu podél potoka) a nezalesňovat drobné světliny. Toto opatření může rovněž podpořit přirozenou obnovu dřevin PDS. V případě nežádoucího zmlazování geograficky nepůvodního modřínu by bylo vhodné jeho nálet průběžně odstraňovat a dále vykácet jednotlivé výstavky (s ohledem na bezzásahový režim nutné ponechání jejich dřevní hmoty na místě). V současné době je třeba zlikvidovat především ojediněle se objevující semenáčky douglasky tisolisté, kaštanovníku jedlého a odrůstající skupinky smrku ztepilého nedaleko lovecké chaty. Spolu s nimi je nezbytné vykácet i plodící jedince DG rostoucí v ochranném pásmu při SV okraji rezervace.

Pozornost by bylo dobré zaměřit také na individuální ochranu semenáčků vzácnějších vtroušených dřevin, jako jsou např. jedle bělokorá a třešeň ptačí (individuální oplůtky, drobné oplocenky, případně repelentní nátěry). Zejména u dozívající jedle je zajištění ochrany jejího sporadicky se objevujícího zmlazení naprostou nutností. Bez něho tato dřevina z druhové skladby lesa velice rychle zmizí. Pokud jedle v chráněném území zcela vyhyne, pak lze uvažovat i o její eventuální individuální dosadbě.

V ZCHÚ by bylo i nadále vhodné ponechávat v maximální možné míře stojící souše, kmenová torza, silnější zlomy a vývraty (tento požadavek je ošetřen dlouhodobě nastaveným bezzásahovým režimem). Dodržování této zásady může přispět k obohacení lokality o některé zajímavé druhy hub, vázané na tlející dříví. Při udržování průjezdnosti sousední přibližovací linky (SV hranice ZCHÚ) a obhospodařování přilehlé louky (Z okraj PR) je možno padlé stromy rozřezat a jejich dřevní hmotu po dohodě s KrÚ JMK buď zpracovat (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 vynést 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.

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). 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.).

Na území PR Bayerova zimuje či nachází úkryt celá řada různých druhů živočichů, kteří se rozmnožují v sousedním Novém rybníku (skokan štlhlý, ropucha obecná), nedaleké tůňce (čolek obecný, čolek horský) nebo využívají tyto vodní plochy k lovu (užovka obojková). Všem těmto druhům vyhovuje bezzásahový režim, reprezentovaný zejména ponecháváním trouchnivějících padlých kmenů. Co se týče samotné vodní nádrže, využívané k extenzivnímu chovu ryb a rekreačnímu rybaření, tak u ní by bylo dobré zachovat stávající stav, zejména nezvyšovat obsádku kaprovitých ryb a neničit litorální vegetaci. Případné odbahnění je třeba provést tak, aby populace zdejších obojživelníků byly co nejméně rušeny ve svém přirozeném vývoji (ideálně na podzim po výlovu nebo počátkem zimy, aby se rybník stihl do jara alespoň zčásti naplnit vodou). Vzhledem k tomu, že kolem Nového rybníka prochází velmi frekventovaná silniční komunikace ze Křtin do Jedovnic, na které kdysi docházelo při jarní migraci k obrovské úmrtnosti žab (zejména ropuch), zvyšující navíc riziko havárií na kluzké vozovce, bylo několika nadšenci ze Správy CHKO Moravský kras cca před 20 lety započato s budováním dočasných migračních bariér (plastové zátarasy) a následným přenášením uvízlých žab do přilehlých vodních nádrží (rybníky po obou stranách silnice). V dohledné době mají být v rámci již schválené rekonstrukce celé komunikace zřízeny v předmětném úseku (a dále naproti arboretu) trvalé migrační bariéry (kovové) s tzv. žabochody (podzemní průchody). Tyto objekty se podařilo do stavebního záměru včlenit díky iniciativě pracovníků CHKO a nyní je tedy na KrÚ JMK, aby tuto vizi dotáhnul v rámci dozoru nad předmětnou stavbou do úspěšného konce.

Co se týká zajištění ochrany čolka velkého v EVL Luční údolí, tak v tomto směru není třeba vyvíjet na území PR Bayerova žádné zvláštní aktivity, a to zejména z toho důvodu, že tento evropsky významný druh se v tomto ZCHÚ vůbec nevyskytuje. Pokud by se ovšem objevil např. v sousedním Novém rybníku, tak dodržování výše uvedených zásad (čistota vody, extenzivní chov ryb, existence litorálu, bezzásahový režim v lesních porostech) by mu měly plně vyhovovat. V současné době se těžiště jeho výskytu nachází v nedaleké přírodní památce Křtinský lom (tůň ve spodní části lomu).

Na lokalitě je patrné silné ovlivnění spárkatou zvěří, které se projevuje především škodami na obnově. Nejvíce škodí v celé oblasti migrující zvěř mufloní, a to plošným spásáním listnatého a jedlového náletu, který tak nestačí bez ochrany jejímu vlivu odrůstat. V tomto ohledu jsou na tom nejhůře sporadicky se objevující semenáčky kdysi hojné, dnes však rychle odumírající a ustupující jedle. Srnci a jeleni poškozují okusem zejména semenáčky DBZ, KL, JV, BK, HB a JD, černá zvěř pak požírá bukvice i žaludy a svým rytím může také závažně poškodit zdejší nepříliš četné populace chráněných či vzácných druhů rostlin. To vše může v ZCHÚ do budoucna významně zkomplikovat přirozenou obnovu lesa, případně vést až k zániku některých vtroušených dřevin (zejména JD, DBZ). S ohledem na výše uvedené skutečnosti se proto důrazně doporučuje posuzovat únosnost stavů zvěře v křtinských lesích i v celé honitbě (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 honitby, aby tento obecně neúnosný stav začal 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 případné umělé dosadby (JD) chránit proti zvěři nátěrem nebo nástřikem repelentními přípravky, drobnými oplocenkami či individuálními oplůtky. Zvěř v PR rozhodně nepřikrmovat a v území nezřizovat ani žádná krmeliště, slaniska, újediště či vnadiště. 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). Rozpadající se loveckou chatu nacházející se v SV okraji PR by bylo žádoucí v dohledné době i s nashromážděnými odpadky rozebrat a zlikvidovat. V chráněném území by dále 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.

Přílohy:

M4 – Mapa dílčích ploch a objektů

T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

f) péče o útvary neživé přírody

Jedná se zejména o drobný skalní výchoz kulmské droby, a dále o místy zahliněná suťová pole, na něž může být vázána zdejší cenná biota. 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 a ochrana přírody. Pokud by se takové snahy do budoucna objevily (zejména budování single-trailů v okolí), je třeba jim v maximální možné míře bránit. To se týká i případných krádeží odumřelé dřevní hmoty (souše, vývraty apod.) a občasného vyvážení odpadků. Ty je třeba z lokality v součinnosti s vlastníkem pozemku průběžně odstraňovat.

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 (etází). Těžební zásahy jsou zakresleny v příloze M8. Takřka celé území bude i nadále trvale ponecháno samovolnému vývoji, pouze ve smrkovém porostu v JZ rohu ZCHÚ je navržen případný jednotlivý výběr aktivních kůrovcových stromů. Speciální pozornost bude věnována individuální ochraně sporadicky se zmlazující JD a naopak likvidaci přítomných semenáčků DG (včetně fruktifikujících stromů v ochranném pásmu PR) a KJ.

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 vodní nádrže, do ochranného pásma PR však zasahuje svým okrajem Nový rybník a nachází se v něm též mělká tůň. V případě odbahnění rybníka je třeba pohlídat, aby při této činnosti nedošlo k nadměrnému rušení přirozeného vývoje populací zdejších obojživelníků, především žab (blíže viz kap. 3.1.1.e). Koryto potoka Zemanův žleb procházející ochranným pásmem ZCHÚ i jeho levobřežního sezónního přítoku na JV hranici PR je třeba ponechat v přirozeném stavu bez jakýchkoli regulací či úprav. Podél Zemanova žlebu je žádoucí dohlédnout na šetrnou údržbu břehových porostů.

Přílohy:

M4 – Mapa dílčích ploch a objektů

M5 – Lesnická mapa porostní

T2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

c) útvary neživé přírody

Drobný skalní výchoz, suťoviska i volně roztroušené balvany je třeba ponechat v přirozeném stavu bez jakýchkoliv terénních úprav. Sběr a odnášení kamenů je v této lokalitě nepřipustné.

d) nelesní pozemky

Žádné nelesní pozemky se v ZCHÚ nenacházejí.

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 v dlouhodobém výhledu i SV 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 umisťování 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 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) mohou být z hlediska ochrany přírody považovány i za porušování zákona se všemi důsledky z toho vyplývajících (záměrné šíření GND). Stávající porosty s převahou SM a MD se do budoucna jeví jako nestabilní a bylo by proto vhodné je v rámci výchovy přeměnit na porosty s druhovou skladbou bližší přirozené (u doposud nezajištěných kultur eventuální dosadby KL či JV), případně po provedení nahodilé těžby plochy zalesnit dřevinami PDS. Na severním okraji ZCHÚ bylo v OP zcela nedávno naprosto nevhodně dolesněno mezernaté BK zmlazení a větší světliny v něm stanovištně nepůvodním smrkem (a to dokonce i pod zbytky mateřského bukového porostu), takže zde začínají vznikat nežádoucí skupinky SM kultur, které by měly být v budoucnu nahrazeny listnáčem (lze využít listnaté zmlazení či dosadby KL či JV v tubusech a výchovnými zásahy poté SM postupně eliminovat). Hrubým porušením zákona na úseku záměrného šíření geograficky nepůvodních druhů dřevin byly také výsadby dnes již plodících douglasek, provedené v ochranném pásmu při SV hranici PR cca před 20 lety. Tito jedinci se již v okraji ZCHÚ začínají zmlazovat a je tedy třeba je z předmětné smrčiny okamžitě vykácet, a ne je zcela nesmyslně podporovat, jak tomu lesníci činí při aktuálním probírkovém zásahu. 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 rezervace (zejména hřebenové partie) 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 obhospodařovaná louka. Tuto enklávu by bylo i do budoucna žádoucí pravidelně kosit a usušenou pící vhodným způsobem zužitkovat (krmelce, hospodářská zvířata).

Jak již zmíněno výše, do ochranného pásma rezervace zasahuje také zaplacený soukromý areál s rybníkem a vkusně upravenou dřevěnou chatou, využívaný k extenzivnímu chovu ryb, příležitostnému rybaření a občasnou rekreaci. S ohledem na přítomné obojživelníky by bylo vhodné nezvyšovat v tomto rybníce ani do budoucna obsádku kaprovitých ryb, nepoškožovat litorální vegetaci a jeho případné odbahnění načasovat a provést tak, aby zdejší žabí populace nedošly k úhoni (blíže viz kap. 3.1.1.e). Předmětný pozemek je udržován ve vzorném pořádku, citlivě s ohledem na zachování zdejšího harmonického krajinného rázu a nejsou na něm vysazovány ani žádné geograficky nepůvodní dřeviny. A tak by to mělo zůstat i do budoucna.

Koryto potoka Zemanův žleb i jeho bezejmenného levostranného přítoku (ochranné pásmo a JV hranice PR) je z hlediska krajinného rázu žádoucí zachovat v přírodním stavu (Zemanův žlebu i s linií doprovodných břehových porostů), a to pokud možno bez jakýchkoli regulací a úprav.

Do SZ rohu ochranného pásma zasahuje v krátkém úseku (50 m) také frekventovaná silniční komunikace a nachází se zde rovněž jeden ze sloupů nedávno rekonstruovaného elektrického vedení. Při plánované rekonstrukci asfaltové cesty by nemělo dojít k výraznému rozšíření silničního tělesa do sousední louky a v rámci tohoto schváleného záměru by zde měly být vybudovány trvalé migrační bariéry pro obojživelníky s podzemními „žabochody“ (návrh Správy CHKO Moravský kras zapracovaný do stavební dokumentace). Je třeba dohlédnout na to, aby tyto záležitosti nebyly při realizaci stavby opomenuty. Údržbu pruhu pod elektrickým vedením lze provádět dle potřeby (kosení louky, výřez náletových dřevin).

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, újedišť i vnaidišť. V současné době se zde taková zařízení nenacházejí.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území bylo v roce 2008 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 či na vhodných lomových bodech a až na jeden jsou v dobrém stavu. Státní znak v severním cípu je poškozen zřejmě výstřelem, bylo by tedy dobré jej příležitostně vyměnit. Pruhové značení na stromech je dobře viditelné v celém průběhu hranice.

Přílohy:

M9 – Mapa umístění naučných tabulí a sloupků se státním znakem

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Při managementových zásadách 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 „Bayerova“, a do popisu porostních skupin (dílů) doplnit následující text: „Hospodařit dle schváleného plánu péče“, a to včetně popisu případných navrhovaných odchylných opatření (např. ponechání většiny území samovolnému vývoji, kotlíků sterilních SM souší k rozpadu, nezalesňování 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 rýze praktických důvodů a s ohledem na nelogičnost vymezení stávajícího ochranného pásma by bylo dobré jej celé přehlásit. Ideálně by mělo být toto pásmo modifikováno tak, aby již nadále nezasahovalo do silničního tělesa.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Přestože území má s ohledem na svou polohu a blízkost značených turistických stezek, cyklotras i masově využívaných single-trailových okruhů poměrně značný rekreační potenciál, není s ohledem na své terénní poměry a obecně nízkou atraktivitu sportovními ani jinými podobnými aktivitami téměř dotčeno. Občas se v něm sice vyskytnou nějaké odpadky (nejčastěji na konci přístupové cesty k rybníku), ty však prozatím nepředstavují pro zdejší předměty ochrany přímé ohrožení. Přírodní rezervace je tak navštěvována pouze myslivci a příležitostnými houbaři, na hraniční cestě při SV hranici ZCHÚ se lze v zimním období setkat také s běžkařem. Pozorovány zde doposud nebyly pojezdy terénních motocyklů, čtyřkolek ani jezdců na horských kolech či koňském hřbetu, a tak by to mělo i zůstat. Sousední zaplacený areál s chatou a rybníkem je využíván velice šetrným způsobem a chráněné území tak nijak neovlivňuje. S přihlédnutím k výše uvedeným skutečnostem lze učinit závěr, že lokalita návštěvností turistů prozatím nikterak netrpí a není tedy třeba žádných opatření pro její regulaci. Drobné odpadky se doporučuje příležitostně posbírat a z území odvézt, odstranění případného většího množství odpadu je možno řešit zasláním výzvy vlastníkovi dotčeného pozemku, v případě jeho neochoty pak požádat v dané věci o výpomoc ČIŽP.

Přestože je pohyb veřejnosti v tomto ZCHÚ minimální, stálo by za úvahu umístit k přístupové cestě v JZ okraji PR nějakou atraktivní naučnou tabuli, z které by se houbaři, místní občané i nahodilí návštěvníci těchto míst dozvěděli, čím je toto území výjimečné, co zajímavého v něm mohou spatřit a jak by se v něm měli chovat, aby zdejší chráněné fenomény zbytečně nepoškozovali.

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 využitého 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 vybudování bikerských tras v lesních porostech v okolí Křtin.

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 Bayerova 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 altáncích 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 Bayerova je povinen přizpůsobit své chování momentálnímu stavu území, přihlídnout k tomu, že v ZCHÚ je naprosto běžné ponechávat přestálé 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, nebo v blízkosti zastavěných ploch). Při povolování takové činnosti je však třeba vždy dbát na to, aby při její následné realizaci nedošlo k ohrožení hnízdičích 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

Území není prozatím propojeno se značenými turistickými stezkami ani cyklotrasami, které procházejí nedalekým okolím. Laická veřejnost tak nemá většinou ani potuchy o existenci této lesnické i botanicky významné lokality. Do budoucna by proto stálo za úvahu umístit k přístupové cestě v JZ rohu ZCHÚ nějakou obsahově nápaditou naučnou tabuli. Ta by měla být zpracována pokud možno atraktivním způsobem a kromě popisu vegetačních a geomorfologických poměrů v PR by mohla obsahovat také vyobrazení zdejších zajímavých přírodních fenoménů a vzácných druhů rostlin i živočichů. Zvýšení informovanosti návštěvníků této lokality by mohlo přispět k tomu, aby si laická veřejnost, majitel sousední chaty i občané městyse do budoucna uvědomili, že některé jejich aktivity mohou mít na zdejší předměty ochrany škodlivý dopad (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 & Kobližek & Svátek,

Štefka) a dále zde byl v nedávné době prováděn dlouhodobý výzkum zaměřený na výskyt lejska malého ve vybraných lesních rezervacích. Je tedy žádoucí tyto údaje aktualizovat. Dále přichází v úvahu provedení inventarizačního průzkumu ptactva, různých skupin bezobratlých živočichů, nižších rostlin, lišejníků, mechů a hub. Na území rezervace je také umístěna síť trvalých zkusných ploch sloužících ke sledování tloušťkového přírůstu dřevin (výzkumný projekt Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně).

V horní části rezervace při jejím JV okraji se nachází v bajonetové koruně starého modřínu velké ptačí hnízdo. Bylo by zajímavé zjistit, jestli je v sezóně obsazeno a který opeřenec v něm případně hnízdí.

Rezervace má velký význam především z hlediska sledování dynamiky vývoje lesních ekosystémů a procesů jejich dlouhodobé regenerace. Díky dlouhodobému ponechání 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.

Krom sledování vývoje lesních společenstev trvale ponechaných samovolnému vývoji je v PR potřebné provádět monitoring zaměřený na efekt a dopad navrhovaných zásahů (efektivita ochrany zmlazení JD proti škodám zvěří, vliv agresivního modřínového opadu na složení bylinné patra, reakce porostu na jednotlivý výběr SM, 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	-----	20 000
Inventarizační průzkumy	-----	50 000
Individuální ochrana JD a cenných listnáčů	-----	3 000
Likvidace DG	-----	5 000
Likvidace lovecké chaty a zbytků oplocenky	-----	10 000
Instalace tabule se státním znakem	-----	3 500
Instalace naučné tabule	-----	20 000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	111 500
Opakované zásahy		
Obnova pruhového značení hranic ZCHÚ	1 200	12 000
Údržba tabulí se státním znakem	300	3 000
Ruční vytrhávání netýkavky malokvěté	500	5 000
Nátěry proti zvěři	1 500	15 000
Opakované zásahy celkem (Kč)	3 500	35 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	146 500

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- 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
- Chalupa J, Prašivková L., 2011: Plán péče o přírodní rezervaci Bayerova na období 2012-2022, Brno, 25 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

- Neuhauslová 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
- Růžička, 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
- Quitt E., 1970: Mapa klimatických oblastí ČSSR. Kartografické nakladatelství, Praha
- 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., 2015: Botanický inventarizační průzkum Přírodní rezervace Bayerova, Brno, 31 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 Bayerova 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	6
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	6
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	12
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	19
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	20
2.4.1 Základní údaje o lesích	20
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	21
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	22
2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích	22
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	22
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	24
3. Plán zásahů a opatření	25
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	25
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	25
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	29
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	29
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	31
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	31
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	32
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	33
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	33
4. Závěrečné údaje.....	35
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	35
4.2 Použité podklady a zdroje informací	35
4.3 Seznam používaných zkratk.....	36
4.4 Plán péče zpracoval:	38
4.5 Schválení orgánem ochrany přírody	37
5. Obsah.....	39

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. 1-18, 31, 32, 34)
	Ing. Možný (obr. 19-26, 28, 29, 33, 35-39, 42-45, 47-61, 63, 65-95, titulní strana)
	Mgr. Vymazalová, Ph.D. (obr. 27, 30, 40, 41, 46)
	Josef Lubomír Hlásek (zakoupeno KrÚ JMK – obr. 62, 64)

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 nepravdělně. 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



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



KUJMP02B0NEY

Váš dopis zn.:	---	Dle rozdělovníku
Ze dne:	---	
Č. j.:	JMK 112209/2021	
Sp. zn.:	S – JMK 82810/2021 OŽP/Mož	
Vyřizuje:	Možný	
Telefon:	541651557	
Počet listů:	1	
Počet příloh/listů:	0	
Datum:	23.07.2021	

Protokol o schválení plánu péče o přírodní rezervaci Bayerova

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 Bayerova** 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 Křtiny (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, Coufavá, 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.

Vzhledem k tomu, že PR Bayerova se žádný z těchto podnětů netýkal, mohl KrÚ JMK po doplnění fotodokumentace schválit plán péče v navrhovaném znění.

Schválený plán péče o přírodní rezervaci Bayerova 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 Bayerova pro období 2022-2031 za schválený.



Mgr. Petr Mach

Krajský úřad Jihomoravského kraje
odbor životního prostředí
Žerotínovo nám. 3
601 82 Brno
-10-

vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Obdrží:

1. Školní lesní podnik „Masarykův les“ Křtiny, Křtiny 175, 679 05 Křtiny (CD, kopie plánu péče)
2. Městys Křtiny, Křtiny 26, 679 05 Křtiny (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				Produkce (AVB)	
	Účelové hospodářství v PR.				SM 30-32, BK 30, HB 20	
	Souč. porosty smrkové		Funkční zaměření ochrana přírody a krajiny		(ha) Výměra (%)	
PCHS / SLT (LT)	45a: 3H 45b: 4D				0,30 1,76	
Kategorie lesa les zvláštního určení (§ 8, odst. 2, písm. a) a d)		Hospodářský tvar vysoký		Hospodářský způsob V výběrný		
Zákonné ustanovení (zákon č.289/1995 Sb.)			Základní hospodářská doporučení (vyhláška č.298/2018 Sb.)			
Maximální velikost holé seče (§31, odst. 2)		-----		Obmýtí	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 6, HB 3, DBZ 1, JD, JS, KL, JV, JLH			Maximální podíl GND: -----	
Odchylky od modelu:						
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty:						
Převod SM monokultur na les s druhovou skladbou bližší přirozené, zachování případně zvýšení podílu JD. Vtroušené jedince dřevin PDS ponechat k fyzickému dožití.						
Obnovní postup:						
Pouze jednotlivý výběr aktivních kůrovcových stromů s ponecháním sterilních SM souší, veškerých listnatých výstavků a JD. Využit zmlazení MZD, při nezdaru doplnit umělou obnovou.						
Způsob obnovy:						
Obnova přirozená, při nezdaru umělá, ručně, sadbou jamkovou nebo štěrbinovou. Je možné využít podsadbu dřevin PDS. Zalesnění na obtížněji zalesnitelné plochy krytokořennou sadbou. Vhodné i poloodrostky a odrostky, možná je i sje. Předpoklady přirozené obnovy JD, DBZ průměrné, u BK, KL, JS, JV, HB, JLH dobré.						
Péče o kultury:						
U výsadeb 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 možností odstranění případného SM zmlazení.						
Výchova porostu: Trvalé ponechání samovolnému vývoji (předmýtní SM porosty se v PR nevyskytují).						
- mladé: Trvalé ponechání samovolnému vývoji, závčas odstranit případný vtroušený SM (mladé SM porosty se v PR nevyskytují).						
- dospívající: Trvalé ponechání samovolnému vývoji (dospívající SM porosty se v PR nevyskytují).						
Opatření ochrany lesů:						
Ohrožení suchem, porostní pláště a okraje obnovit zvýšeným podílem MZD. Neodstraňovat doupné stromy, listnaté souše, kmenová torza, většinu silnějších vývrátů a zlomů (s výjimkou kácení nebo bezpečnostního ořezu nebezpečných jedinců podél veřejných komunikací a v blízkosti zástavby). Nahodilá těžba SM se neomezuje (výjimkou aktivní kůrovcové stromy, jejichž těžba by mohla způsobit výrazné poškození listnaté podúrovně a dále 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 vhodné, 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				Produkce (AVB)	
	Účelové hospodářství v PR.				BK 28-32, HB 20, JD 28, DBZ 26-30, SM 30	
	Souč. porosty bukové (smíšené)	Funkční zaměření ochrana přírody a krajiny		(ha) Výměra (%)		
PCHS / SLT (LT)	45a: 3H, 3S 45b: 4B, 4H, 4D přiřazeny: 41g (3A, 4A)				16,72 98,24	
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)		-----	Obmýtí	fyzický věk	Obnovní doba	nepřetržitá
Maximální šířka holé seče (§31, odst. 2)		-----	Počátek obnovy	-	Návratná doba	-
Doba zajištění lesních porostů (výjimka - §31, odst. 6)		-----	Minimální podíl MZD	80 %		
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:				Maximální podíl GND:		
BK 8, DBZ 1, HB 1, JD, JLH, JL, JV, LP, TR, KL, BB, BR, JR, BO				-----		
Odchytky od modelu:						
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty:						
Zachování funkčnosti ekosystému starého listnatého lesa, jeho pestré druhové skladby, zachování případně zvýšení podílu JD, odstranění vtroušených GND. Zajištění dostatečného množství odumřelé dřevní hmoty ve všech typech porostů (rovnoměrnost po celé ploše). Trvalé ponechání samovolnému vývoji.						
Obnovní postup:						
Trvalé ponechání samovolnému vývoji. Případná skupinkovitá podsadba JD.						
Způsob obnovy:						
Trvalé ponechání samovolnému vývoji s očekávanou přirozenou obnovou. Případné podsadby JD ručně, sadbou jamkovou, zalesnění obtížněji zalesnitelných ploch krytokořennou sadbou. Předpoklady přirozené obnovy DBZ, JD průměrné, u JS, LP, KL, JV, BK, HB, JLH dobré.						
Péče o kultury:						
Trvalé ponechání samovolnému vývoji. Mechanická ochrana zmlazení proti zvěři oplocenkami, pod porostem lze použít nátěry (nástříky) repelenty (vhodné 2x ročně). U zmlazení a případných podsadeb JD ochrana individuální oplůtky. Dle možností odstranění zmlazení DG, KJ a SM.						
Výchova porostu: Trvalé ponechání samovolnému vývoji.						
- mladé: Trvalé ponechání samovolnému vývoji, v případě potřeby redukce KR a DG.						
- dospívající: Trvalé ponechání samovolnému vývoji.						
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 a v blízkosti zástavby). S ohledem na bezzásahový režim není přípustná ani nahodilá těžba vtroušených 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 stanovištně 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 KR a GND 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
201Ba17a	17a	13,21	4461	BK	83	33	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Různověká kmenovina BK, DBZ s vtroušenými soušemi SM, v okrajích a na světlinách se zmlazením BK, HB, KL a ojedinělými semenáčky DG pocházejícími z plodících jedinců v OP. TR, JD, MD, SM, KL, JV, JLH+. V severovýchodním okraji porostu rozpadající se lovecká chata s odpady a v její blízkosti hromada se zbytky dřevěné oplocenky. Trvale ponechat samovolnému vývoji. Likvidace semenáček DG (včetně fruktifikujících stromů v OP) a zmlazení SM. Odstranění bývalé lovecké chaty i navršených zbytků oplocenky.
				DBZ	15						
				HB	2			Likvidace semenáček DG a zmlazení SM.		vhodný	
								Likvidace plodících DG v OP.		naléhavý	
201Ba17b/6a	6a	1,49	4461	BK	85	18	4	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Prořídí smíšená kmenovina s převahou BK, místy s podrostem listnaté tyčoviny, zmlazením BK, HB, DBZ a ojedinělými semenáčky KJ. BR, BO, LP, JD, BB, JL, JR, KR+. V jihovýchodním okraji bezejmenný sezónní potůček. Obě etáže trvale ponechat samovolnému vývoji. Likvidace semenáček KJ. Koryto bezejmenného potůčku zachovat v přirozeném stavu bez jakýchkoli regulací a úprav.
				HB	10						
				DBZ	5			Likvidace semenáček KJ.		vhodný	
	17b	1,83	4461	BK	88	33	4	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	
				HB	5						
				DBZ	3						
				SM	3						
				MD	1						
	6b	0,19	4461	HB	80	17	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	
				BK	20						
	17c	0,30	4411	SM	100	34	7	Případný jednotlivý výběr 27 m ³ .	27	odložitelný	
201Ba17c/6b	6b	0,49	4461	HB	80	17	3	Trvalé ponechání samovolnému vývoji.		-	Prořídí kmenovina prosychajícího SM, místy s podrostem HB, BK, JS, JR, KR+. V jižním okraji bezejmenný sezónní potůček. V horní etáži pouze jednotlivý výběr aktivních kůrovcových stromů se zachováním veškerých listnáčů a sterilních SM souší, spodní etáž trvale ponechat samovolnému vývoji s možnou redukcí případného SM zmlazení. Koryto bezejmenného potůčku zachovat v přirozeném stavu bez jakýchkoli regulací a úprav.
				BK	20						

stupeň přirozenosti:

1 – les původní (prales)

2 – les přírodní

3 – les přírodě blízký

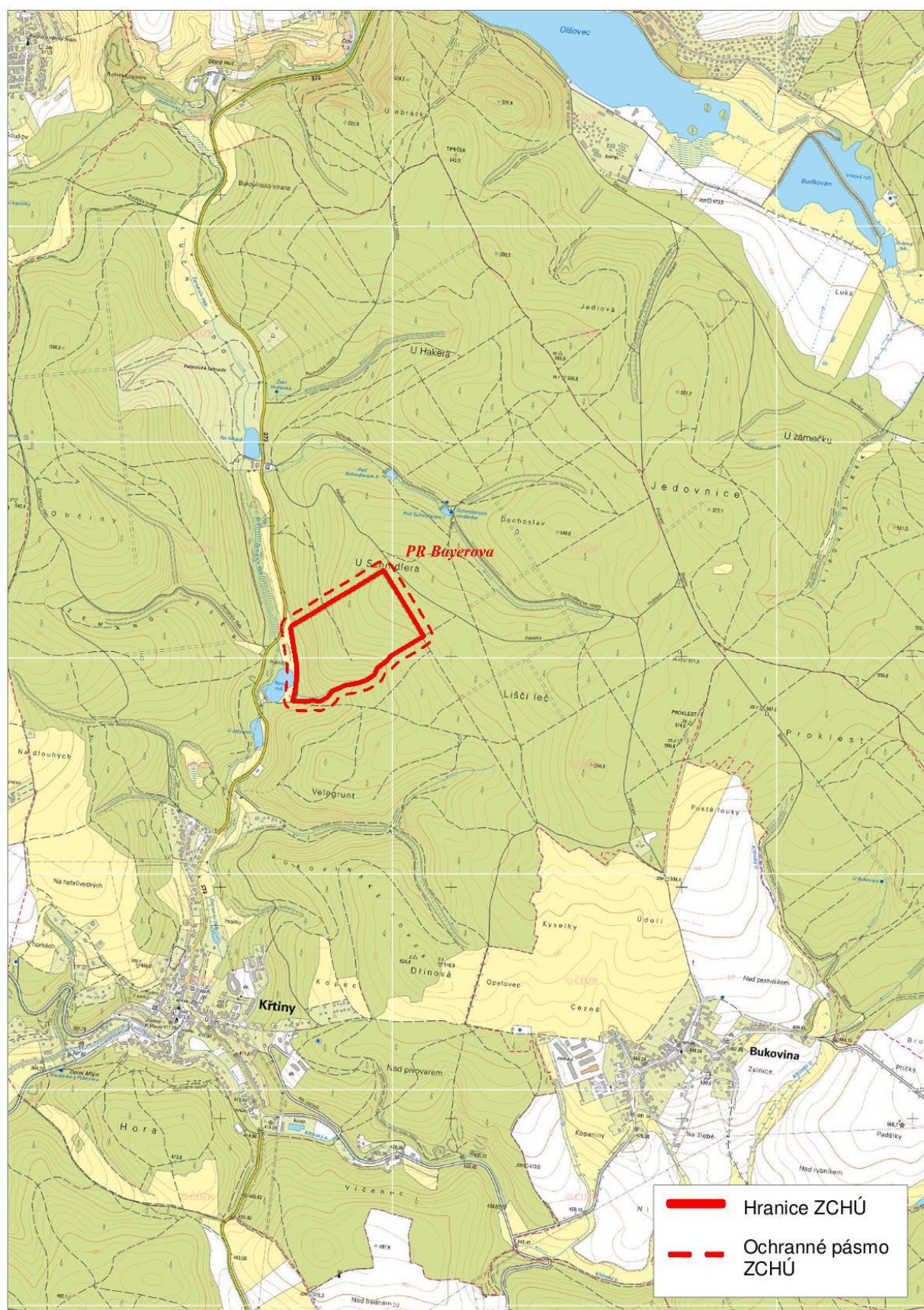
4 – les nově ponechaný samovolnému vývoji

5 – les významný pro biodiverzitu

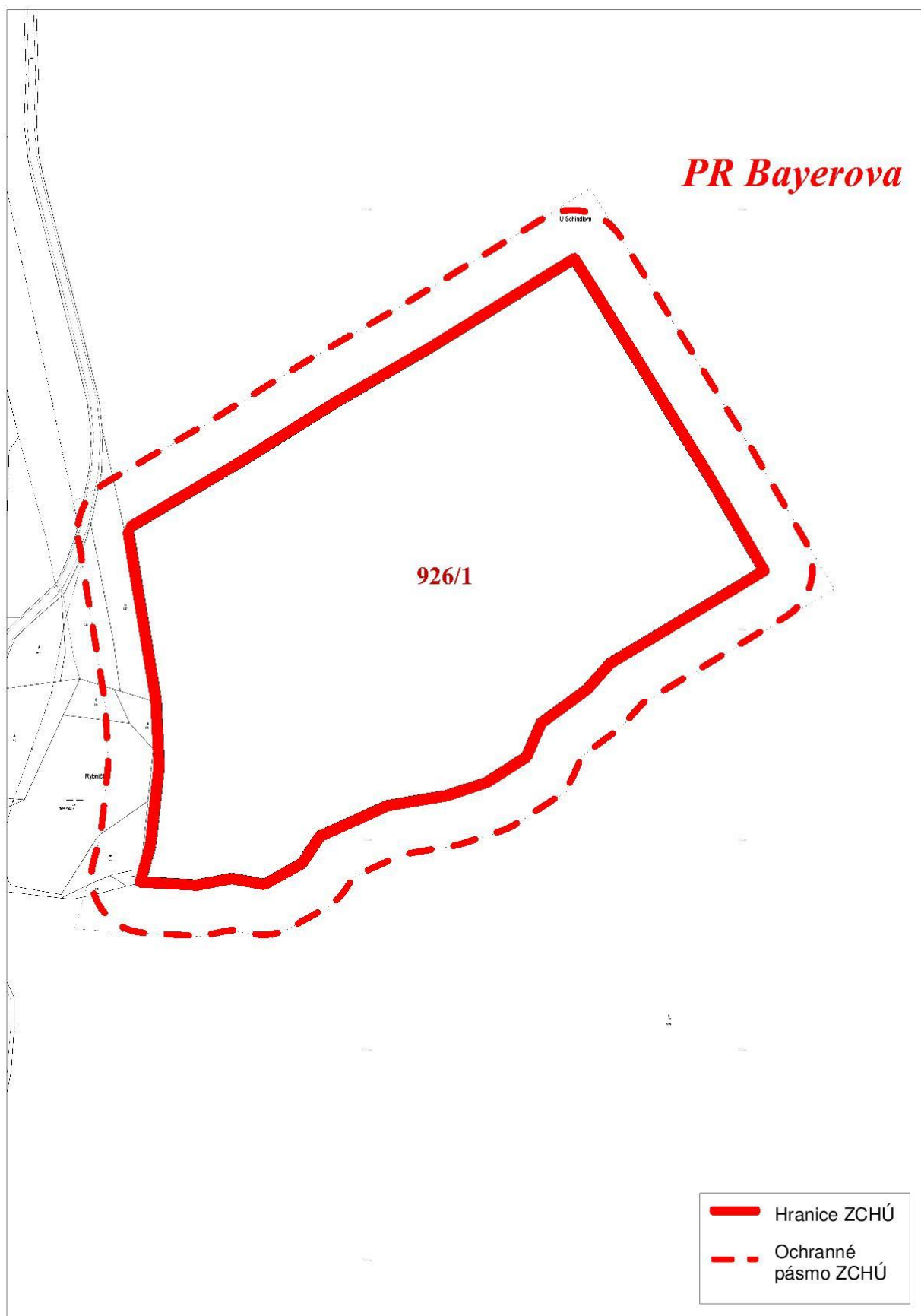
6 – les produkční-stanovištně původní

7 – les nepůvodní

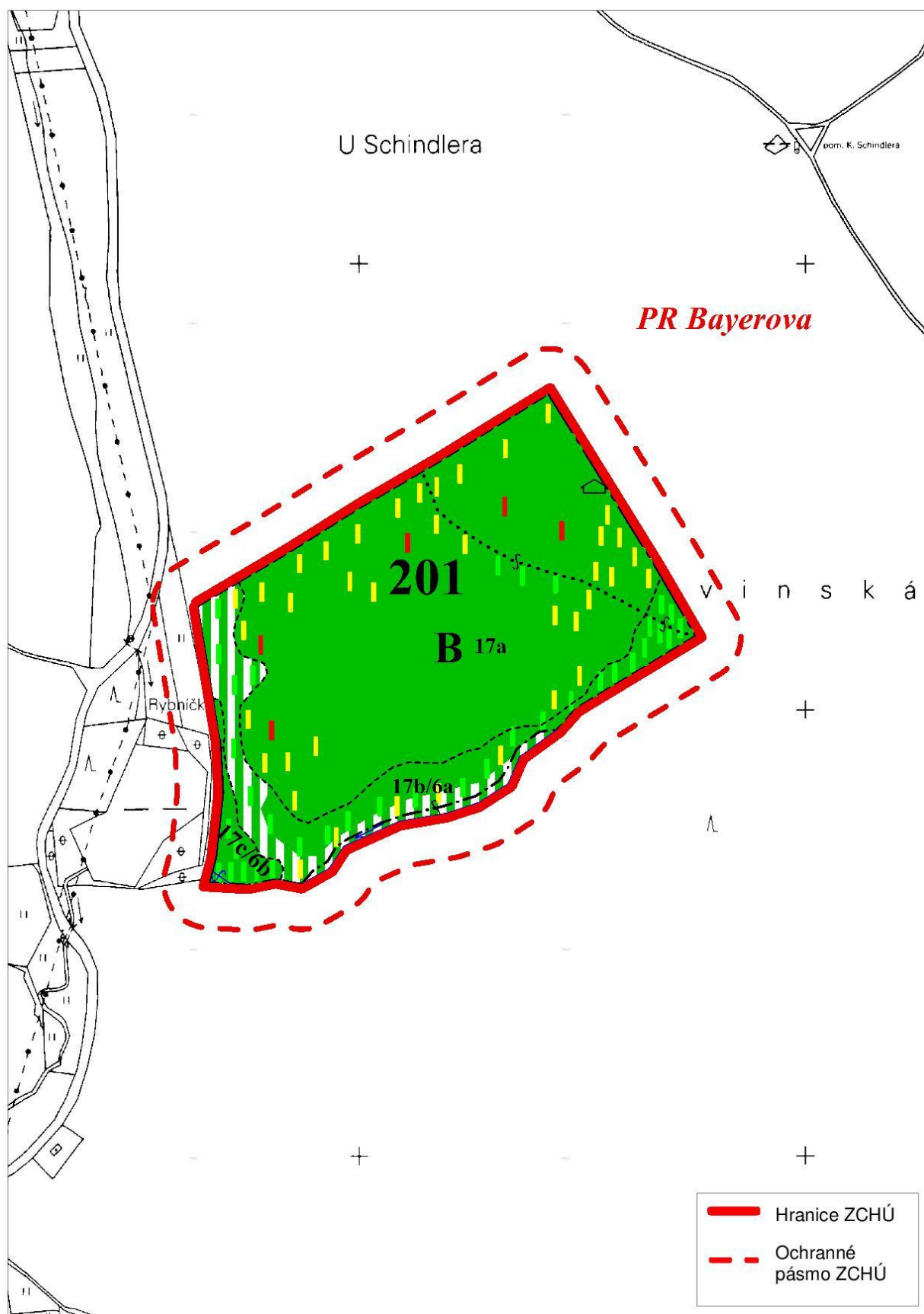
*Hodnoty m³ jsou uvedeny bez kůry.

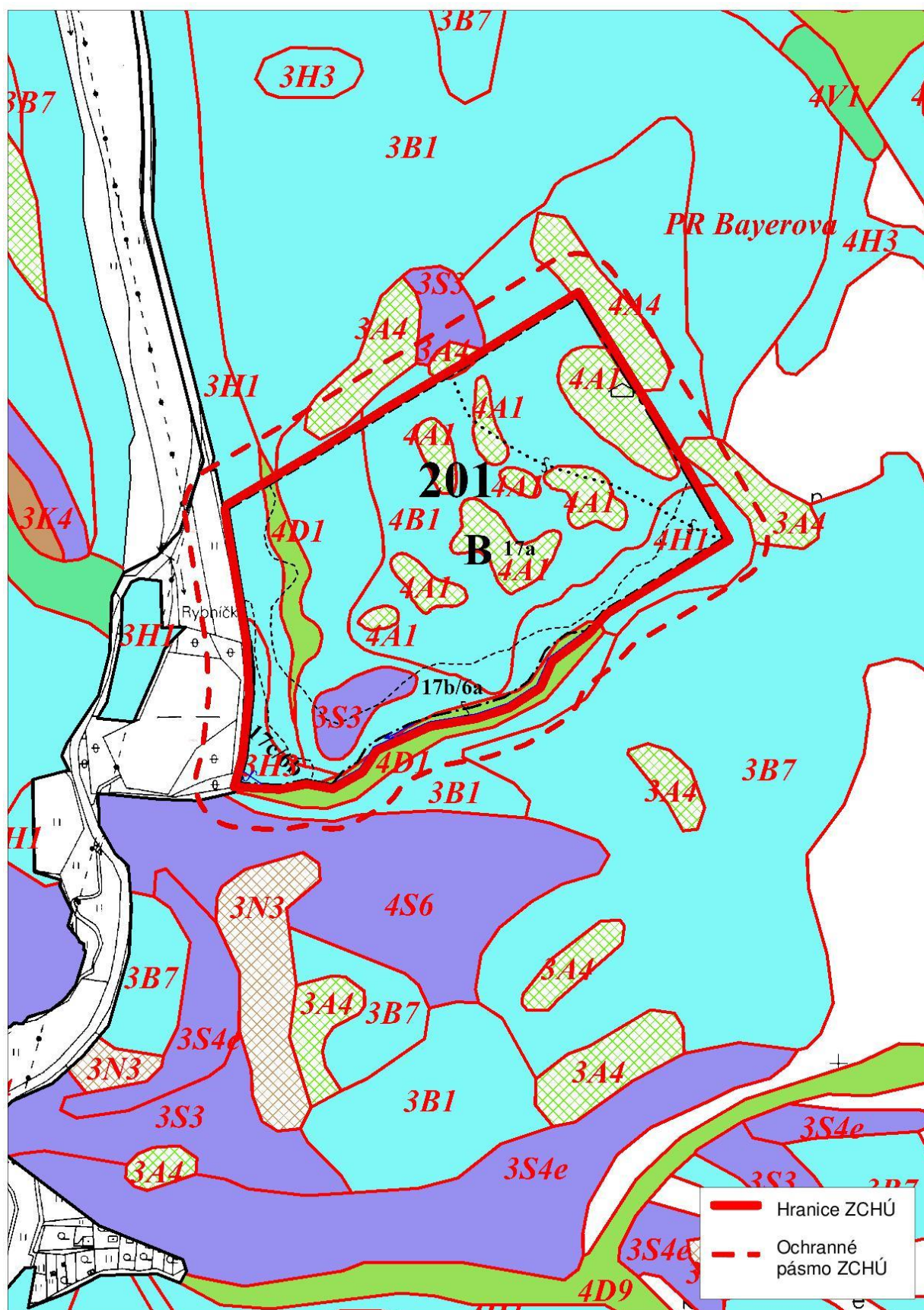








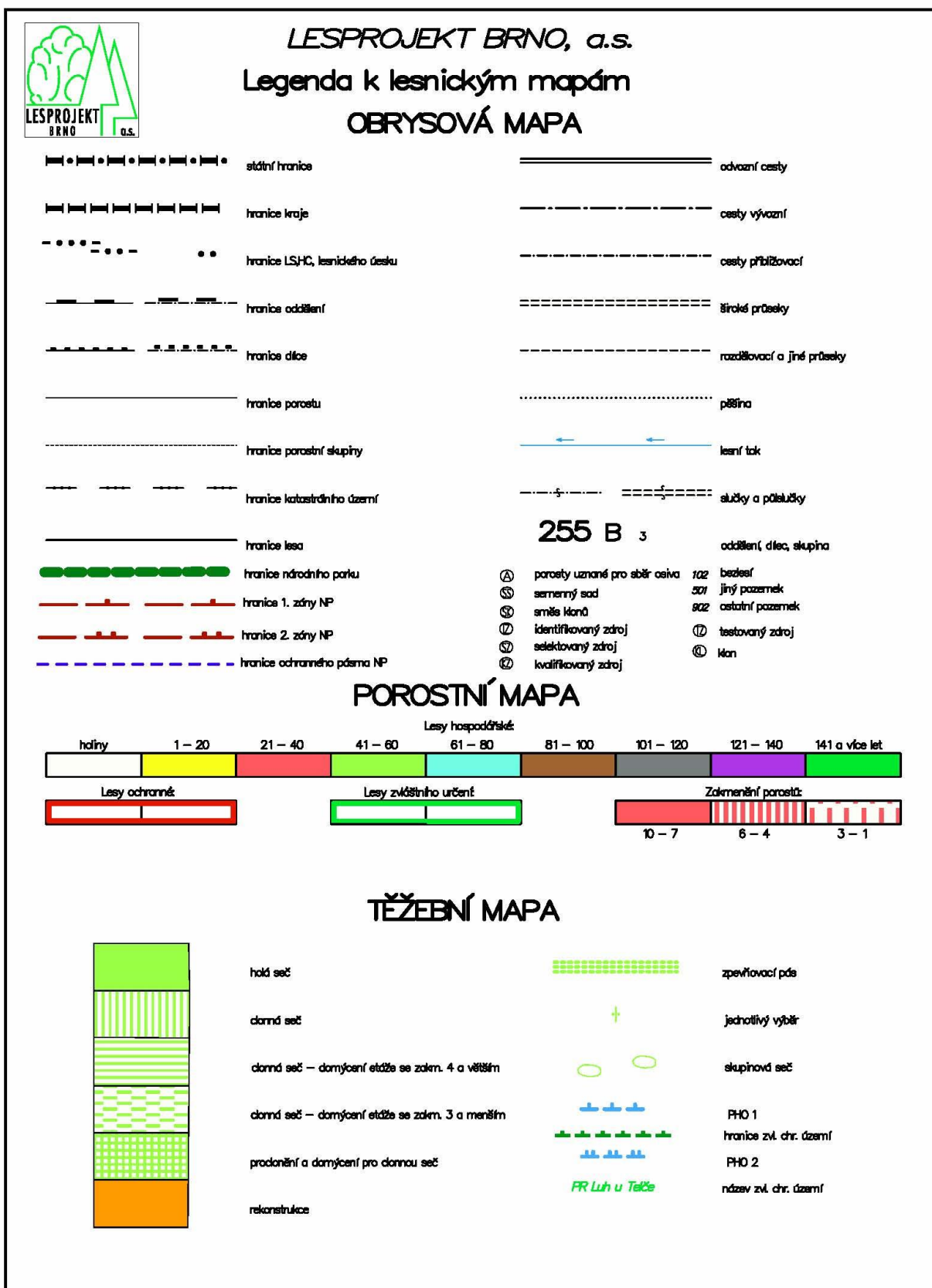












Fotodokumentace:



obr. 1 – obhospodařovaná louka v ochranném pásmu při západním okraji PR



obr. 2 – různověká smíšená kmenovina s jednotlivě vtroušeným smrskem a jedlí



obr. 3 – tatáž smíšená kmenovina s různověkým listnatým podrostem u západní hranice PR



obr. 4 – pás SM kmenoviny nad rybníkem



obr. 5 – vtroušené jehličnaté souše v různověké listnaté kmenovině při JV okraji ZCHÚ



obr. 6 – bučina bez podrostu ve střední části PR s ponechanými kmenovými torzy



obr. 7 – víceetážová bučina bez vtroušených jehličnanů v horní části rezervace



obr. 8 – zmlazení klenů, habrů a buku podél SV hranice PR



obr. 9 – smrkový vývrat v porostním okraji



obr. 10 – bukové vývratiště v SV části ZCHÚ



obr. 11 – mohutný dubový zlom v sousedství louky



obr. 12 – poškozený státní znak v severním cípu ZCHÚ



obr. 13 – mladší bukový porost po šetrném odtěžení kůrovcových smrků



obr. 14 – hraniční cesta na náhorní planině



obr. 15 – bývalá lovecká chata v SV okraji PR



obr. 16 – nedaleká hromada z rozebrané dřevěné oplocenky



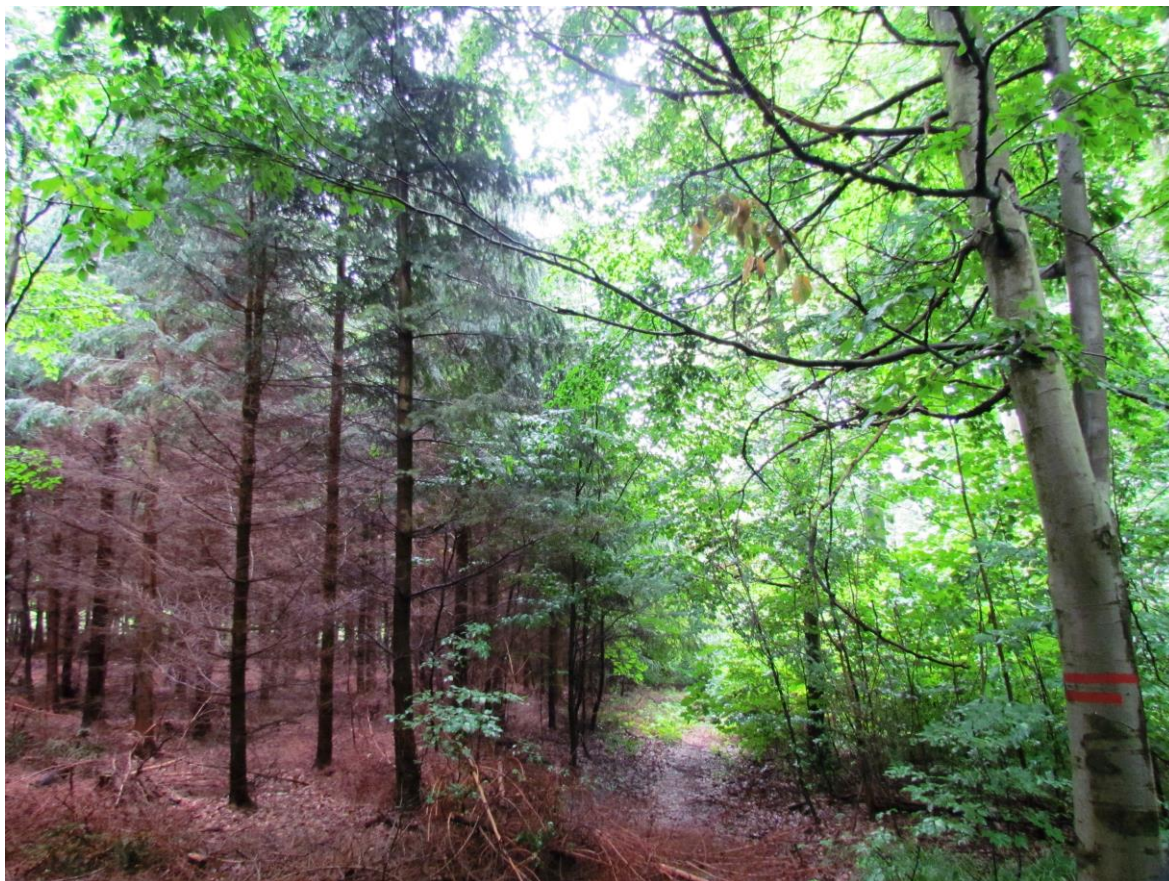
obr. 17 – nežádoucí výsadba SM v ochranném pásmu při SZ hranici PR



obr. 18 – SM tyčovina v ochranném pásmu ZCHÚ, zcela vpravo holina po nahodilé těžbě čerstvě zalesněná bukem



obr. 19 – objevující se zmlazení SM a DG v SV okraji rezervace



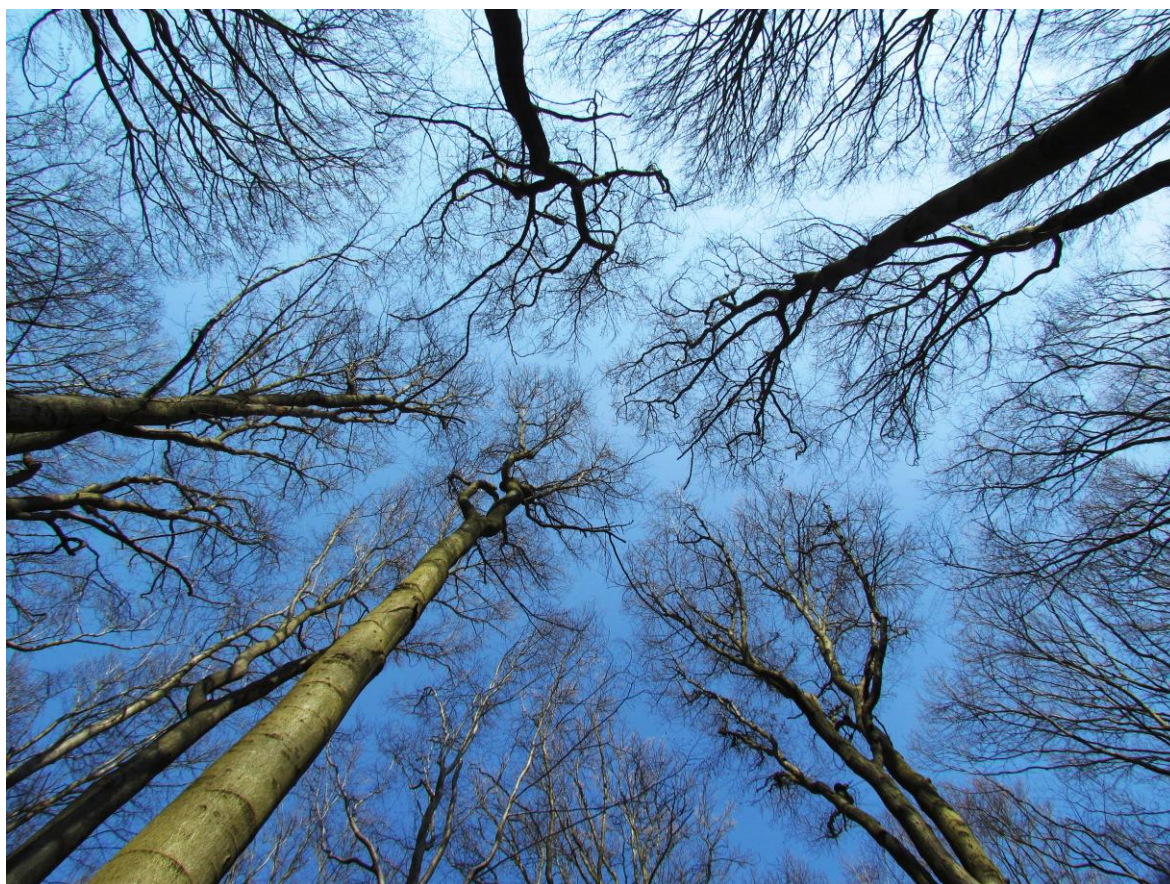
obr. 20 – jehličnatá tyčovina v OP ZCHÚ po probírce s nesmyslně ponechanými semeníci douglaskami



obr. 21 – rozvolněná bučina v předjaří



obr. 22 – mohutný buk a dubový vývrát



obr. 23 – pohled do korun staré bučiny



obr. 24 – bučina při SV okraji PP



obr. 25 – silnější
habr na úpatí svahu



obr. 26 – v chráněném území
se nacházejí roztroušené duby



obr. 27 – jaro v zapojené BK kmenovině



obr. 28 – hnilobou narušená báze kmene starého buku



obr. 29 – mohutné tlející vývraty



obr. 30 – šťavel kyselý na trouchnivém buku



obr. 31 – padlý kmen s plodnicemi outkovky chlupaté



obr. 32 – detail plodnice
troudnatce kopytovitého



obr. 33 – tlející vývrat BK porostlý
množstvím troudnatců kopytovitých



obr. 34 – smrkový pařez s anýzovníkem vonným a troudnatcem pásovaným

obr. 35 – ohňovec statný



obr. 36 – mladá muchomůrka zelená



obr. 37 – slizečka porcelánová



obr. 38 – kmenové torzo buku



obr. 39 – šupinovka slizká



obr. 40 – prvním poslem jara je podbílek šupinatý



obr. 41 – violka Rivinova



obr. 42 – růže galská roste v ochranném pásmu ZCHÚ



obr. 44 – hlísník hnízdák

obr. 43 – sasanka hajní



obr. 45 – vemeník dvoulistý



obr. 46 – šťavel kyselý



obr. 47 – prvosenka jarní



obr. 48 – okraj bučiny v letním období



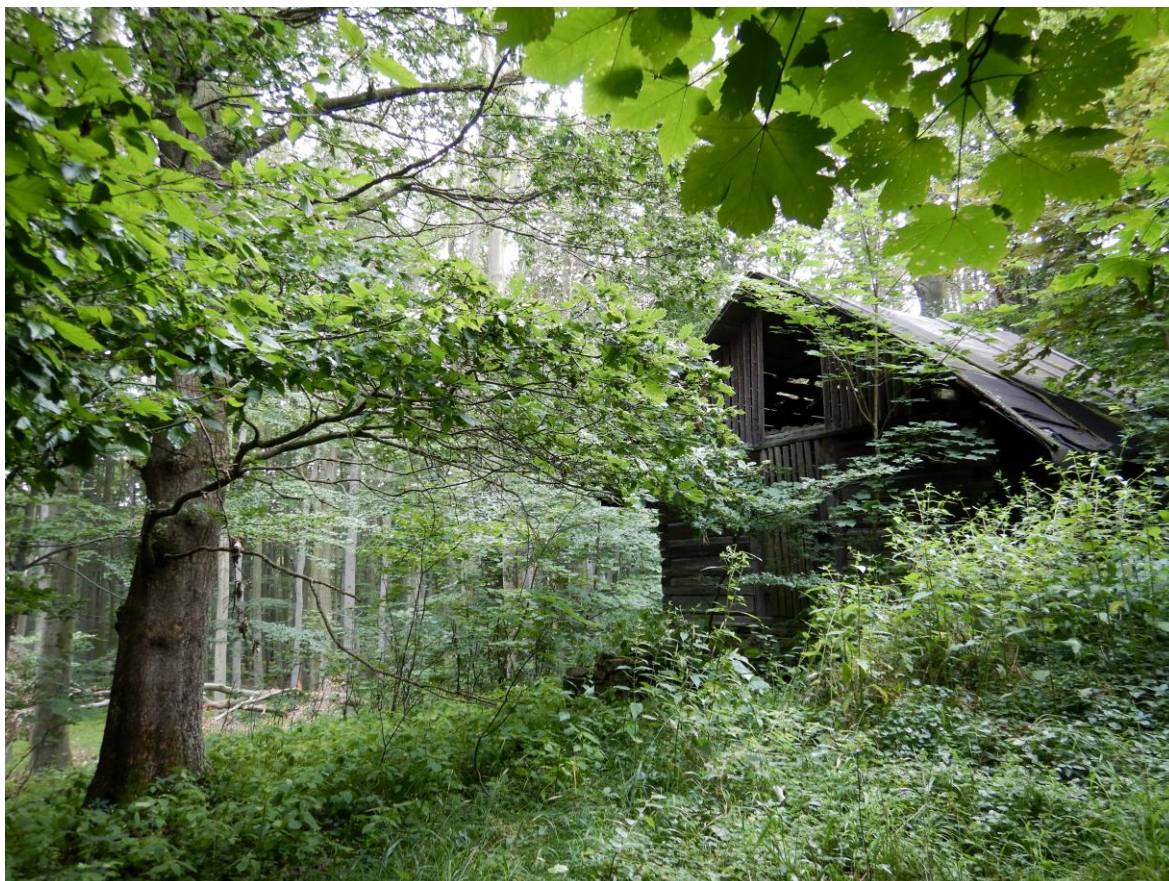
obr. 49 – zavětvené buky
nad potočným žlebem



obr. 50 – starý doupný strom



obr. 51 – světlý okraj lesa u přibližovací linky



obr. 52 – bývalá lovecká chata zarůstající mlázím



obr. 53 – bělásek řeřichový



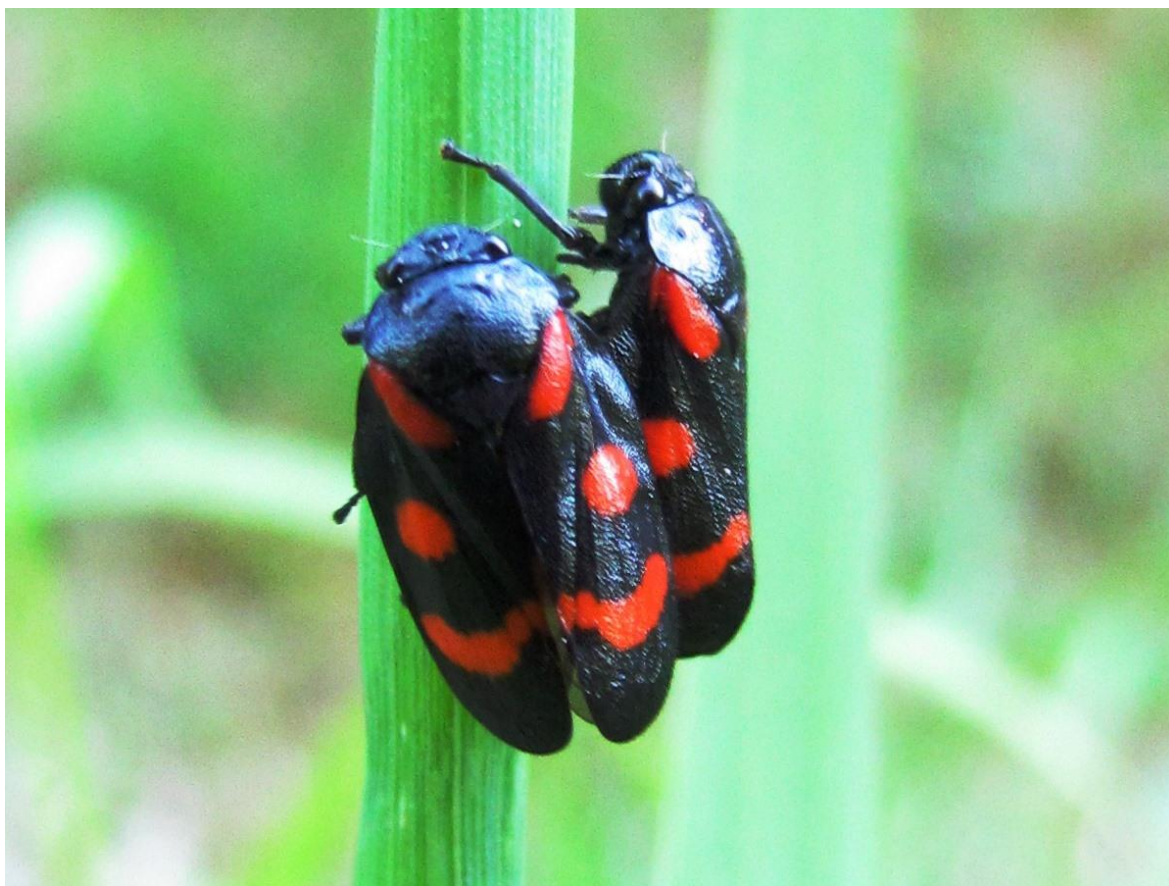
obr. 54 – zavíječ purpurový



obr. 55 – mol ozdobný



obr. 56 – střevlík vrásčitý



obr. 57 – pěnodějka nížinná



obr. 58 – roháček kovový



obr. 59 – mladá ropucha obecná



obr. 60 – skokan štíhlý



obr. 61 – slepýš křehký



obr. 62 – lejsek šedý



obr. 63 – žluna zelená



obr. 64 – žluva hajní



obr. 65 – strakapoud velký



obr. 66 – žluna šedá



obr. 67 – velké hnízdo v rozsoše modřínu



obr. 68 – čerstvě vyvěšená soví budka



obr. 69 – mládě datla černého



obr. 70 – starý kamenný mezník



obr. 71 – podzimní atmosféra v bukovém lese



obr. 72 – ohnivě zbarvené buky



obr. 74 – slunečný podzim

obr. 73 – dvouetážová bučina na úpatí svahu





obr. 75 – pohled do korun stromů



obr. 76 – naposled opadávají žlutě zbarvené duby



obr. 77 – starý vyboulený buk



obr. 78 – pokročilý podzim v přestárlé bučině



obr. 79 – odumřelé staré jedle



obr. 80 – skupinka SM souší na jižním svahu



obr. 81 – vitální jedle a modřín



obr. 82 – zimní nálada v bukové kmenovině



obr. 84 – drobná lesní světlina s vývraty

obr. 83 – zbytky smrku na úpatí svahu





obr. 85 – mohutné buky nad zavátým potočným žlebem



obr. 86 – vtroušená borovice lesní



obr. 87 – skupinka dubů uprostřed zimy



obr. 88 – kdysi soliterní buk



obr.89 – bučina s pomístním podrostem



obr. 90 – mohutný bukový vývrat pod loveckou chatou



obr. 91 – dnes již nefunkční lovecká chata



obr. 92 – celkové panorama ZCHÚ



obr. 93 – podzimní PR Bayerova



obr. 94 – zimní pohled



obr. 95 – plochý vrchol rezervace na konci zimy