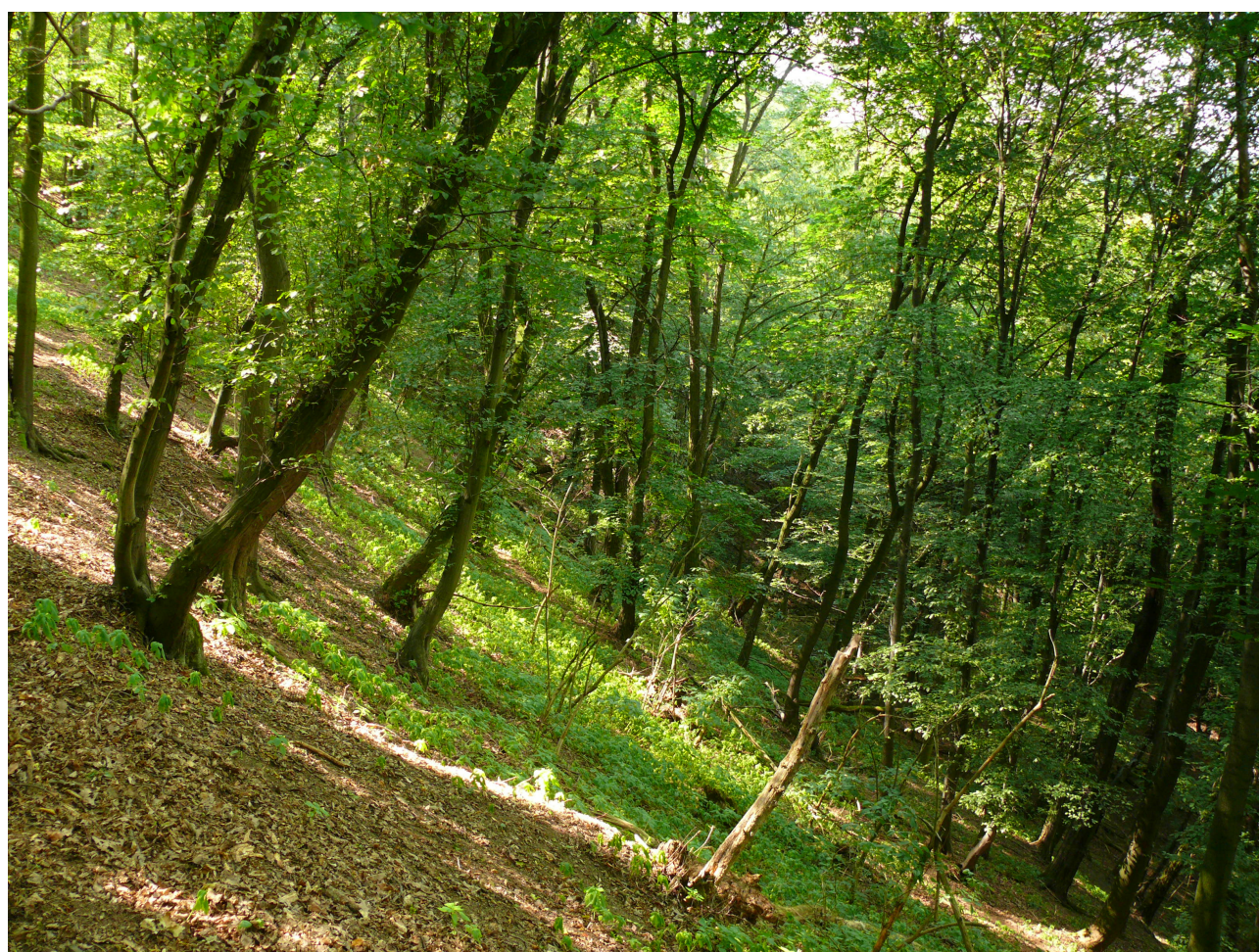


**Plán péče
o
Přírodní rezervaci
Voškov**

**na období
2013–2026**



1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

- evidenční číslo:	550
- kategorie ochrany:	Přírodní rezervace
- název území:	Voškov
- druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	výnos
- orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo kultury ČSSR
- číslo předpisu:	č.j. 18.357/72
- datum platnosti předpisu:	29. 12. 1972
- datum účinnosti předpisu:	9. 3. 1973

1.2 Údaje o lokalizaci území

- kraj:	Středočeský
- okres:	Beroun
- obec s rozšířenou působností:	Beroun
- obec s pověřeným obecním úřadem:	Beroun
- obec:	Karlštejn, Liteň
- katastrální území:	Poučnick, Běleč u Litně

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: Běleč u Litně 685232

Číslo parcely podle PK ve výnosu	Číslo parcely KN současné	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely v ZCHÚ = celková podle KN (m ²)
640	363/4	lesní pozemek		634	717
710/1	363/27	lesní pozemek		276	22626
724	363/25	lesní pozemek		76	277
728	363/16	lesní pozemek		304	5278
739	363/1	lesní pozemek		276	181503
	363/9	lesní pozemek		634	94
	363/14	lesní pozemek		466	150
	363/17	lesní pozemek		466	54
	363/21	lesní pozemek		131	70
Celkem		210769			

Katastrální území: Poučnick 663743

Číslo parcely podle KN ve výnosu	Číslo parcely KN současné	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely v ZCHÚ = celková podle KN (m ²)
739/5	739/5	lesní pozemek		114	87313
Celkem		87313			

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

Příloha č. M2:

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	29,8082	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	-	-	neplodná půda	-
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	29,8082	-		

V k.ú Běleč u Litně byla zpracována DKM. Výnos uvádí vymezení hranice PR Voškov podle LHP k 1. 1. 1967 pouze na lesních pozemcích. Z tohoto důvodu byly ostatní pozemky ležící při okraji rezervace v DKM vylišené jako jiný druh pozemku (orná půda, dráha, ostatní plocha) nezahrnuté do plochy rezervace. Ve výnosu je plocha zaokrouhlena na 100 m² (29,88 ha). Výsledný rozdíl -718 m² oproti výnosu je zanedbatelný a činí 0,24 %.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

chráněná krajinná oblast:

Český kras

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Ochrana význačných rostlinných společenstev, zejména fragmentů bučin a suťových porostů s bohatým výskytem vzácných druhů rostlin.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	kód biotopu dle Katalogu biotopů ČR	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
dubohabřiny	L3.1	28	habrové doubravy v severní části rezervace s přechody do zakrslých doubrav
suťové lesy	L4	54	javorobukové doubravy a příměsí habru, částečně prostorově strukturované porosty
květnaté bučiny	L5.1	2,5	fragment bučiny v centrální části s přechody do suťových lesů
stěrbinová vegetace vápnitých skal i silikátových hornin	S1.1; S1.2	0,19	bezlesí (zřejmě primární) na skalních výchozech diabasů, nebo křemených pískovců, prachovců a jílovitých břidlic

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu
lomikámen trstnatý (<i>Saxifraga rosacea</i>)	plocha růžic celkem asi 10 m ² včetně výskytu v ochranném pásmu	C2	skalní výchozy u železniční trati, zejména v opuštěném lůmku nad železniční tratí poblíž železniční stanice Zadní Třebaň
lomikámen vždyživý (<i>Saxifraga paniculata</i>)	v území vzácně	C3	skalní výchozy u železniční trati

*Stupně ohrožení dle Černého a Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR Grulich (2012): C1 – kriticky ohrožené, C2 – silně ohrožené, C3 – ohrožené, C4a – vzácnější taxony vyžadující zvláštní pozornost – méně ohrožené

1.8 Cíl ochrany

- Věkově, druhově i prostorově strukturované porosty bez příměsí geograficky nepůvodních dřevin.
- Zachování fragmentů bučin a suťových porostů s výskytem vzácných druhů rostlin.
- Samovolný vývoj, resp. postupný přechod k samovolnému vývoji.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

PR Voškov se nachází na pravém břehu řeky Berounky nad železniční tratí ve směru Praha–Beroun mezi obcemi Karlštejn a Zadní Třebaň. Výškové rozpětí ZCHÚ se pohybuje mezi 213–369 m.n.m. Z větší části je území přírodní rezervace tvořeno obtížně přístupným, strmým svahem se severní až severovýchodní expozicí. Strmý svah je porostlý dubohabrovým, bukovým a suťovým lesem s pásy akátů na okrajích. Maloplošně se vyskytují skalní výchozy, zvláště v bývalém lomu při jihovýchodním okraji rezervace.

2.1.1. Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.**	stupeň ohrožení dle červeného seznamu*	popis biotopu druhu
bělozářka větvitá (<i>Anthericum ramosum</i>)	roztroušeně		C4a	skalní výchozy a rozvolněné doubravy
chrpa chlumní (<i>Centaurea triumfettii</i>)	vzácně	O	C3	skalní stepi
kamejka modronachová (<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>)	vzácně		C4a	teplomilné doubravy
křivatec nejmenší (<i>Gagea minima</i>)	vzácně		C3	lesní lemy (akátiny) u vrcholu
křivatec rolní (<i>Gagea villosa</i>)	vzácně		C2	lesní lemy u vrcholu
okrotice bílá (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	roztroušeně	O	C4a	dubohabřiny
dřín obecný (<i>Cornus mas</i>)	roztroušeně	O	C4a	teplomilné doubravy
lilie zlatohlávek (<i>Lilium martagon</i>)	vzácně	O	C4a	
lomikámen trstnatý (<i>Saxifraga rosacea</i>)	vzácně		C2	skalní výchozy v opuštěném lůmku nad železniční tratí poblíž železniční stanice Zadní Třebaň; výskyt především v ochranném pásmu přírodní rezervace
lomikámen trojprstý (<i>Saxifraga tridactylites</i>)	roztroušeně	SO	C3	skalní výchozy a zídky u železniční trati (významný je výskyt v ochranném pásmu PR na železniční trati směrem k nádraží Zadní Třebaň)

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.**	stupeň ohrožení dle červeného seznamu*	popis biotopu druhu
lomikámen vždyživý (<i>Saxifraga paniculata</i>)	vzácně	SO	C3	skalní výchozy u železniční trati
dymnivka prostřední (<i>Corydalis intermedia</i>)	vzácně		C4a	jilmová doubrava
třemdava bílá (<i>Dictamnus albus</i>)	vzácně	O	C3	světliny v dubohabřinách
zapalice žlutúchovitá (<i>Isopyrum thalictroides</i>)	poslední potvrzený výskyt 2002, v současnosti nepotvrzena		C4a	suťové lesy ve spodní části svahů
žebernatěnka drobná (<i>Ruthenica filograna</i>)	není známa		VU	suťové lesy
vřetenatka lesklá (<i>Bulgarica nitidosa</i>)	není známa		VU	
řasnatka lesní (<i>Macrogaster plicatula</i>)	není známa		NT	původní světlé lesy
mandelinka <i>Oomorphus concolor</i>	není známa		EN	suťové lesy
nosatec <i>Acalles echinatus</i>	není známa		NT	původní světlé lesy
skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	vzácně	SO	NT	ojetině v lesních biotopech, k rozmnožování zde nedochází
užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>)	vzácně	SO	VU	skalní výchozy nad železniční tratí
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	vzácně	O	LC	zaznamenána pouze ve starém podmačeném sadu, na hranici rezervace
užovka podplamatá (<i>Natrix tessellata</i>)	běžně	SO	EN	uzemí (skalní výchozy, tarasy a železniční násypy) využívá při zimování.
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	běžná	SO	NT	skalní výchozy nad železniční tratí
ještěrka zelená (<i>Lacerta viridis</i>)	v současné době výskyt nepotvrzen	KO	CR	skalní výchozy nad železniční tratí
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	vzácný	SO	LC	okraje rezervace
holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)	hnízdí 2–5 párů	SO	VU	staré buky s dutinami od datla černého
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	hnízdí 1–2 páry	SO	VU	jehličnatý les

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.**	stupeň ohrožení dle červeného seznamu*	popis biotopu druhu
jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	každoročně hnízdí 1 pár	O	VU	jehličnatý les
sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>)	vzácně	O	VU	podmáčená místa při úpatí svahů, hnízdění nepotvrzeno
krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	hnízdí 1–2 páry	SO	VU	starý zarůstající sad při horní hraně rezervace
strakapoud prostřední (<i>Dendrocopos medius</i>)	hnízdí 1–5 párů	O	VU	starší bučiny
slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	hnízdí 1–5 párů	O	LC	na mnohých místech v rezervaci, především na zarůstajícím náspu železnice
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	hnízdí 1–3 páry	O	NT	zarůstající sad
výr velký (<i>Bubo bubo</i>)	1 pár	O	EN	hnízdí na skále obklopující rezervaci

*Stupně ohrožení dle Černého a Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR Grulich (2012): C1 – kriticky ohrožené, C2 – silně ohrožené, C3 – ohrožené, C4a – vzácnější taxony vyžadující zvláštní pozornost – méně ohrožené

Stupně ohrožení dle Červeného seznamu druhů ČR – Bezobratlí: Farkač et al. (2005): CR – kriticky ohrožené, VU – zranitelné

Stupně ohrožení dle Červeného seznamu druhů ČR – Obratlovci: Plesník et al. (2003): CR – kriticky ohrožené, EN – ohrožené, VU – zranitelné, NT – téměř ohrožené, LC – málo dotčené

**Kategorie ohrožení podle vyhlášky č. 392/1995 Sb. : KO – kriticky ohrožená druh, SO- silně ohrožený druh, O – ohrožený druh,

Flora

Nejzajímavější z pohledu druhové pestrosti jsou partie skalních výchozů a jejich těsné okolí, které jsou pravděpodobně primárním bezlesím. Na těchto skalních výchozech nacházíme světlomilnou vegetaci skalních stepí s pěchavou vápnomilnou (*Sesleria caerulea*), třemdavou bílou (*Dictamnus albus*), nebo bělozářkou větvitou (*Anthericum ramosum*). Nápadné jsou rovněž: čísteček přímý (*Stachys recta*), kakost krvavý (*Geranium sanguineum*) a devaterník velkokvětý tmavý (*Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*). V rezervaci nalezneme také tři druhy lomikamenů: lomikámen trsnatý (*Saxifraga rosacea*), lomikámen vždyživý (*Saxifraga paniculata*) a lomikámen trojprstý (*S. tridactylites*). Na strmých, kamenitých svazích se vytvářejí společenstva suťových javořin (*Aceri-Carpinetum* - typologicky 2A9 - javorobuková doubrava na příkrých až srázných strmých svazích), na pozvolnějších tvarech potom společenstva svazu *Fagion* či *Carpinion*. V jarním aspektu dominuje dymnivka dutá (*Corydalis cava*) a d. bobovitá (*C. intermedia*), sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*), kyčelnice devítilistá (*Dentaria enneaphyllos*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*) nebo rozrazil laločnatý (*Veronica sublobata*). Z acidofilních druhů lze později nalézt konvalinku vonnou (*Convallaria majalis*), šťovík menší (*Rumex acetosella*), případně i zlatobýl obecný (*Solidago virgaurea*). Na extrémní partii vrcholového hřebene se pak na nevyvinuté půdě typu litozemě či rankeru litického až modálního vyskytují zakrslé doubravy (typologicky 1Z1 - zakrslá doubrava tolitová na vyprahlé suti) se vzácně se vyskytujícím ohroženým dubem pýřitým (*Quercus pubescens*) a kamejkou modronachovou (*Lithospermum purpurocaeruleum*) v podrostu. Na kontaktu lesních společenstev s polními kulturami je porostní okraj tvořený převážně keři (trnky, slivoně, dříšťál). Na několika místech podél okrajů i uvnitř přírodní rezervace se nacházejí rozsáhlé pásy či skupiny introdukovaného trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*) a v poloze při údolí Berounky také porost geograficky a stanovištně nevyhovujícího smrku ztepilého (*Picea abies*).

Fauna

Fauna bezobratlých nebyla dle dostupných pramenů systematictěji studována. Z území je známo několik ochranný významných druhů plžů (včetně českého endemita vřetenatky lesklé - *Bulgarica nitidosa*), bylo zde zjištěno 16 druhů dvoukřídlých ze skupiny bejlo morek a udáváno je 10 druhů motýlů, vesměs běžnějších. Kontinuitu zdejších lesů dokládá výskyt indikačních druhů nosatců rodu *Acalles*, z nichž nejvýznamnější je zde *Acalles echinatus*.

Z třídy plazů stojí v ZCHÚ za zmínku výskyt tří druhů užovek: užovka hladká (*Coronella austriaca*), u. podplamatá (*Natrix tessellata*) a u. obojková (*Natrix natrix*) a dále, v poslední době nepotvrzený, výskyt kriticky ohrožené ještěrky zelené (*Lacerta viridis*). Z třídy savců lze uvést několik hradů jezevce lesního (*Meles meles*), vyskytuje se zde kuna lesní (*Martes martes*), nebo veverka obecná (*Sciurus vulgaris*). Na území PR Voškov a v jejím nejbližším okolí bylo zaznamenáno hnízdění přibližně 65 ptáčích druhů, z nichž nejvýznamnější jsou dutinová hnízdiči a krutihlav obecný (*Jynx torquilla*). Je zde známo též jedno z posledních hnízdišť sýčka obecného (*Athene noctua*) v oblasti (v poslední době nepotvrzen). Na skále těsně za hranicí rezervace hnízdí velký (*Bubo bubo*).

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

a) ochrana přírody

Rezervace byla vyhlášena výnosem Ministerstva kultury ČSSR č.j. 18.357/72 dne 29. 12. 1972 v tehdejší kategorii státní přírodní rezervace s datem účinnosti předpisu od 9. 3. 1973. Před tímto datem byla chráněna pouze překryvem území CHKO Český kras. Přírodní rezervace Voškov nyní spadá do první zóny odstupňované ochrany přírody CHKO Český kras a ve svých hranicích se rovněž shoduje s regionálním biocentrem č.1530 Voškov.

b) lesní hospodářství

I přes špatnou přístupnost byly lesní porosty v minulosti intenzivně obhospodařované. Jako rušivé působí v současné době především poměrně vysoké zastoupení akátu, a to v lemu při hranicích rezervace, několik větších skupin této dřeviny je i v její vnitřní partii. Podobně nežádoucí je monokultura smrku přibližně uprostřed rezervace. Zbytek ZCHÚ svou druhovou skladbou vcelku odpovídá typologickému zařazení a po této stránce je možné hodnotit tyto plochy jako přírodě blízké. V porostech jsou dodnes jasně patrné stopy po pařezinovém způsobu hospodaření, které bylo v celé oblasti v minulosti zcela běžné. Výmladková složka porostů často převládá nad semennou. Místy se v porostech objevují mohutní jedinci dubu, habru či javoru a vytváří se tak prostorově i věkově diferencované skupiny. Podle současného stavu porostů lze vyvodit, že žádné lesnické zásahy zde v posledních 40 letech neprobíhaly. Lesy jsou kategorizovány jako lesy ochranné, půdoochranná funkce zde výrazně převažuje nad ostatními funkcemi lesa. Celá lokalita je z hlediska případného hospodářského využití značně nepřístupná. Přítomnost železniční trati na bázi rezervace omezuje až vylučuje přístup. Hospodářské využití je možné vzhledem k celkové svažitosti pouze na horní části svahů. Spíše než k odborným zásahům zde dochází pouze k občasným krádežím dřeva, které jsou patrné na lépe přístupných místech při obci Zadní Třebaň. Toto působení ale předměty ochrany výrazněji neohrožuje. Všechny tyto faktory předurčují lokalitu (vyjma extrémních skalních výchozů) k přirozenému vývoji.

c) myslivost

Rezervace je součástí dvou honiteb. Největší plochu zaujímá honitba 21021 10033 - Liteň a pouze nejvýchodnější výběžek PR je součástí honitby 21021 10044 - Mořina. V PR se vyskytuje z drobné zvěře bažant obecný, koroptev polní, kachna březňáčka, zajíc polní a králík divoký. Myslivecké sdružení Liteň navyšuje v honitbě stavy bažantů a koroptví vypouštěním odchovaných jedinců. V r. 2011 bylo vypuštěno 205 koroptví. Vypouštění se provádí ve vzdálenější části honitby a samotná rezervace nepředstavuje pro koroptev vhodný biotop. Nicméně lesní lemy a meze v ochranném pásmu mohou být pro ni vhodným

útočištěm. Současný výskyt koroptve není potvrzen. Ze spárkaté zde žije srnčí a černá. Z predátorů je nejrozšířenější liška, jezevec a kuna skalní. Myslivecké využití území není v rozporu s předměty ochrany.

d) rekreace

Rezervace je pro svou obtížnou přístupnost téměř nenavštěvována. Severovýchodní okraj sousedí s chatovou kolonií. Tato kolonie je od vlastní rezervace oddělena tělesem dráhy a tak odpadky se v rezervaci objevují pouze ojediněle.

e) jiné způsoby využívání

Jihozápadní a západní hranicí sousedí rezervace s karlštejnským golfovým hřištěm. Do krajů lesních porostů je někdy ukládán travní odpad ze sekaných travníků, což způsobuje nežádoucí eutrofizaci.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Schvalovací výměr LHP pro LHC Nižbor č. 112000 č. j. 31628/2008/KUSK/2 OŽP/VO ze dne 12. 1. 2009
- Rozhodnutí (závazné stanovisko) SCHKO ČK zn. S/00723/CK/2008 ze dne 1. 10. 2008 se souhlasem se schválením LHP pro LHO zařizovací obvod Beroun č. 112801 se stanovením podmínek těžeb.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Území rezervace lze z pohledu lesnické typologie rozdělit na sklonité, často kamenité svahy lesního typu 2A9 (na několika místech by bylo možné typovat i SLT 3J) a hřebenové partie se skalními výchozy a slabě vyvinutou, silně skeletovitou půdou lesního typu 1Z1. Oba tyto lesní typy jsou v rezervaci plošně zastoupeny přibližně rovnocenně. Lesnický je území rozděleno do dvou velkých porostních skupin 129C8a, 129C8b, přibližně stejného stáří - 80 let. Malá část (0,66 ha) rovněž stáří kolem 80 let je zařazena v LHO, případně po vytvoření DKM ještě nezařazena. V současnosti se při okrajích rezervace nachází významné zastoupení AK. Přesto, že se jedná pouze o dvě porostní skupiny, nelze konstatovat, že jsou porosty homogenní, a to ani věkově. Věk, který je udáván v HK je třeba chápat jako jakýsi průměr. Lze nalézt partie věkově homogenní, ale také místa s jistou diferenciací. S tím úzce souvisí rovněž prostorová struktura porostů. Partie na LT 1Z1 obvykle postrádají stromový zápoj, je zde bohaté keřové patro (hloh, líska, růže), s jednotlivými, zcela netvárnými jedinci dubu (*Quercus. petraea* i *Q. pubescens*), akátu a břízy. Dřevinami s nejvyšším zastoupením (údaje z LHP) jsou habr, dub a javor klen (dohromady asi 60 % území), které jsou spolu s bukem a lípou hlavní součástí přirozené skladby porostů. Oproti tomu je na přibližně 27 % plochy rezervace zastoupen akát a smrk. V případě smrku se jedná o jednu větší skupinu, přibližně uprostřed rezervace. Zde je SM zastoupen ze 100 %, jen velmi ojediněle je vtoušen javor. Keřové patro je zde tvořeno bezem černým (*Sambucus nigra*), přirozené zmlazení chybí. Z větší části jeví jedinci SM slabý přírůst a špatný zdravotní stav - hniloba apod. Skupina SM je hospodářsky zanedbaná, částečně prosychající s vývraty - především ve vrchní části této skupiny. Při jejím horním okraji je také více zastoupen akát, a lem smrkové monokultury tak tvoří směs AK, SM, HB a JV. Smrk je jednotlivě a velmi ojediněle zastoupen i v jiných partiích na 2A9. Akát je oproti tomu jednotlivě přimíšen v mnoha částech rezervace - zejména na místech více exponovaných. Větší skupiny až monokultury této dřeviny jsou potom v porostním lemu při okraji rezervace podél golfového hřiště, v lemu nad železniční tratí Praha-Beroun, monokultura AK je ve výběžku horní hranice rezervace na plošině nad svahem, několik skupin je také přímo v centru rezervace. Negativně působí také pomístné zmlazení akátu na botanicky cenných skalních výchozech.

Kromě SM monokultury je v celé rezervaci je výrazný podíl výmladkové složky. Na strmých svazích jsou to často porosty s dominantním výmladkovým habrem s mnohačetnými polykormony a příměsí rovněž nekvalitního, ale předrůstajícího jasanu, dubu a javoru. Ostatní, méně sklonité a skeletovité partie s vyvinutějším půdním profilem jsou porostlé zčásti porostní směsí HB, LP, JS, JV, DB, KL, z části velmi cenným fragmentem bučiny. Tyto porosty mají rovněž výmladkový charakter se zřetelným zastoupením

semenných jedinců, polykormony zde jsou vyjednoceny na dvojáky až trojáky. Ojediněle se v porostech objevují jedinci objemově výrazně převyšující okolní stromy. Jedná se o DB (*Q. petraea*, ale i *Q. robur*), HB, KL, JV. Tyto stromy lze považovat za výstavky s předpokládaným výrazně vyšším věkem oproti zbytku porostu. Horní hrana rezervace je tvořena výrazně vyvinutým, prakticky neprostupným porostním okrajem s dominancí růže šípkové a trnky. Z tohoto keřového patra jednotlivě vystupují jedinci DB a rovněž akát. Z ostatních dřevin je ve stromovém patře zastoupena (zejména při západním okraji rezervace) ojediněle kvalitní třešeň ptačí a také borovice lesní, javor babyka a jeřáb břek, v keřovém patře na LT 1Z1 potom muk. Vzhledem k tomu, že se v posledních desetiletích v rezervaci prakticky nehospodaří nelze zdejší porosty jednoznačně zařadit do hospodářského tvaru lesa nízkého, středního ani vysokého. Lze hovořit o mnoha přechodech a porosty jsou prostorově značně diferencované. Díky nepřístupnosti leží v porostech větší množství dřevní hmoty v různém stupni rozkladu.

Přírodní lesní oblast	8 – Křivoklátsko a Český kras (8b – Český kras)
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 112000 Nižbor
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	29,1442
Období platnosti LHP (LHO)	2008–2017
Organizace lesního hospodářství	LČR, s.p., Lesní správa Nižbor
Nižší organizační jednotka	revír Karlštejn

Přírodní lesní oblast	8 – Křivoklátsko a Český kras (8b – Český kras)
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHO 112801 Beroun, z.o. Nižbor
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,6640
Období platnosti LHP (LHO)	2008–2017
Organizace lesního hospodářství	LČR, s.p., Lesní správa Nižbor, revír Karlštejn
Nižší organizační jednotka	revír Karlštejn

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT *	Výměra (ha)	Podíl (%)
1Z	zakrslá doubrava	BO+2 DBZ 4-9 BK 0-3 HB 0-3 LP+1 BŘ+2 (JR BRK MK)+	17,00	57,22
2A	javorobuková doubrava	BO 0-1 DBZ 4-6 BK+3 JV+2 JS 0+ JL+1 LP+2 (BŘ BB TS) 0-1 JD + - 5	12,81	42,98
Celkem			29,81	100 %

* přirozená dřevinná skladba použita dle Macků 1999

Při hodnocení přirozenosti nebyla uvažována redukováná holina, zastoupení dřevin bylo přepočítáno na celou plochu PR.

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

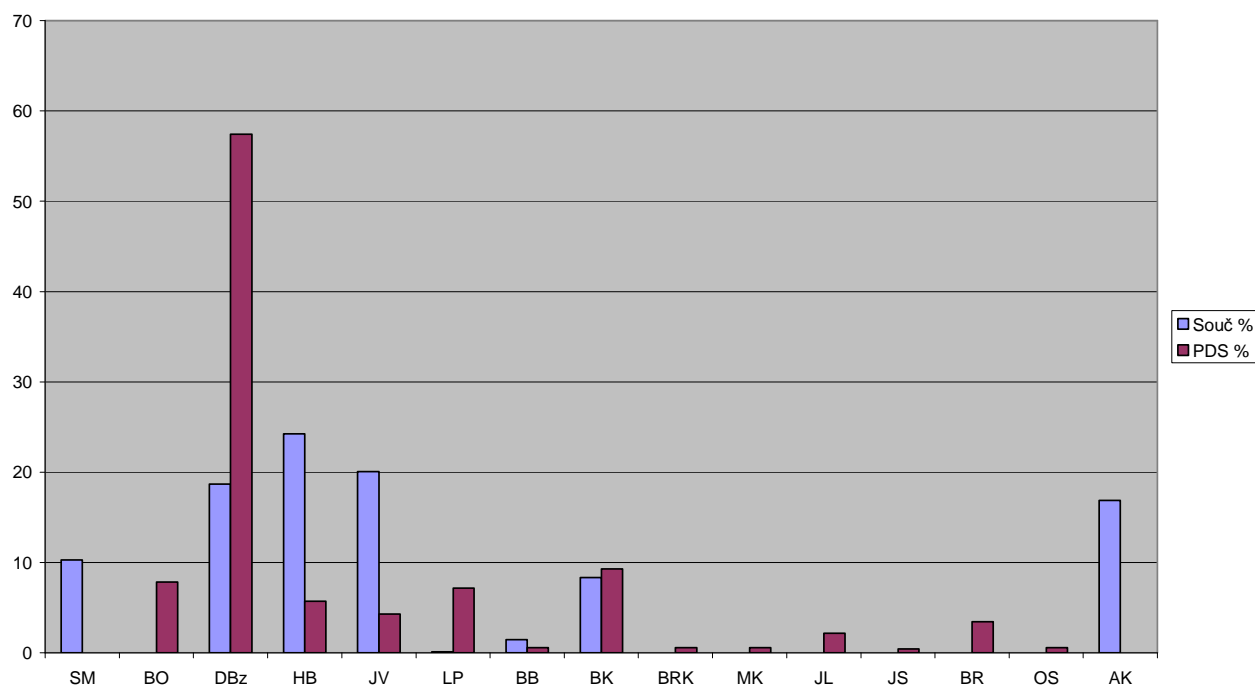
Zkrat- ka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	3,06	10,27	-	-
BO	borovice lesní	+	+	2,34	7,85
JD	jedle bělokorá	-	-	+	+
Listnáče					
DBZ	dub zimní	5,57	18,68	17,12	57,42
DBP	dub šipák	+	+	+	+
HB	habr obecný	7,23	24,25	1,70	5,70
BK	buk lesní	2,48	8,31	2,77	9,30
BRK	jeřáb břek	+	+	0,17	0,57
MK	jeřáb muk	+	+	0,17	0,57
JV	javory (klen i mléč)	5,99	20,08	1,28	4,30
JS	jasan ztepilý	+	+	0,13	0,43
JL	jilmy	+	+	0,64	2,15
LP	lípy	0,03	0,1	2,13	7,15
BB, KR	jabor babyka a keře	0,44	1,46	0,17	0,57
AK	trnovník akát	5,01	16,85	-	-
BR	bříza bělokorá	+	+	1,03	3,42
OS	topol osika	+	+	0,17	0,57
TS	třešeň ptačí	+	+	+	+
Celkem		29,81	100 %	-----	-----

Vtroušené dřeviny DBP, BRK, TR, JL, BR, MK, OS i ostatní nejsou v LHP podchyceny. Jejich jednotlivé zastoupení se pohybuje kolem 1 %. Ze dřevin PDS v území zcela chybí JD.

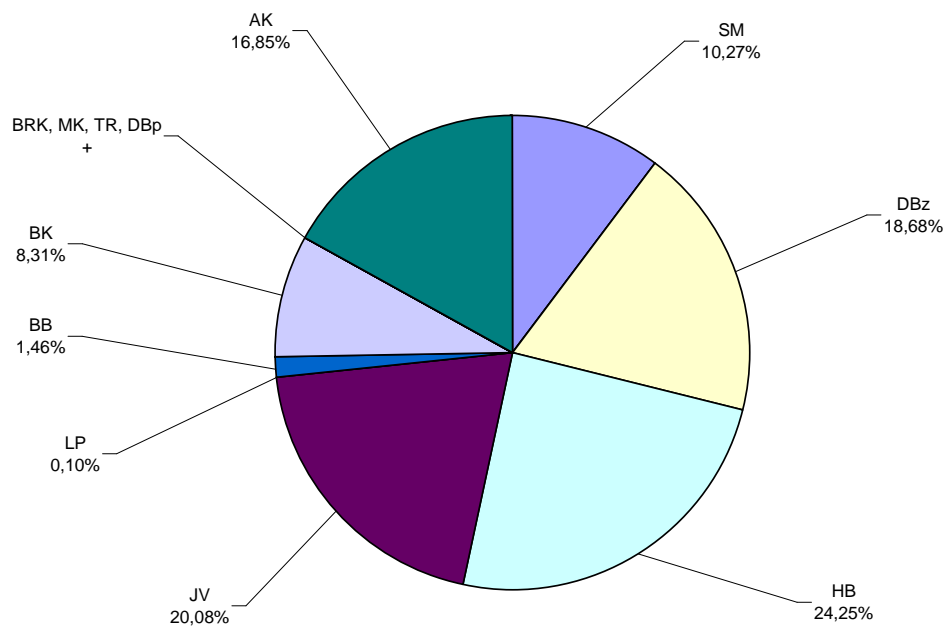
Přílohy:

- lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL – příloha č. M4
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M5 (lesnická porostní mapa)
- tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – příloha M3

Porovnání současné a přirozené dřevinné skladby PR Voškov



Zastoupení dřevin PR Voškov



2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Z geologického hlediska se jedná o území v minulosti velmi aktivní. Je tvořeno horninami kosovského souvrství - svrchní ordovik, které se několikrát střídají s horninami želkovického souvrství - spodní silur. Tento opakovaný sled je způsoben tektonickými pohyby podél několika větví směrného zlomu - voškovského přesmyku (někdy rovněž označován podle lokálního označení vrchu "Očkov resp. Očíkov" jako očkovský přesmyk), který prochází napříč přes území rezervace. Kosovské souvrství je tvořeno střídáním křemenných pískovců, prachovců a jílovitých břidlic, v želkovickém souvrství pak převládají tmavé jílovité či prachovité břidlice s hojnými graptolity. V masivech břidlic se nacházejí četná tělesa bazaltového vulkanismu - diabasy, které svým působením na kontaktech přeměňují břidlice v pevné rohovce. V rámci Českého krasu je rezervace tedy výjimečná naprostou absencí vápence v horninovém podloží.

Příloha:

- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M5 (lesnická porostní mapa)

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

Nepodařilo se podstatně snížit zastoupení nepůvodních dřevin, zejména AK. V současnosti AK roste téměř po celém okraji rezervace (zejména jižním a jihozápadním) jeho současné zastoupení v rezervaci je 16,85 % a je nutno pokračovat v jeho postupné likvidaci. AK vtroušený v lesních porostech je nejlépe nechat dožít. Tam, kde vytváří souvislejší porosty, je nutno počítat při jeho likvidaci se zvýšenou pracností a s použitím arboricidů. Z nepůvodních dřevin roste v území ještě SM, který ale nepředstavuje potenciální nebezpečí a změna druhové skladby zde není problematická. Zarůstání akátem a dalšími dřevinami negativně ovlivňuje lomikámen trsnatý na skalních výchozech.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Nestanovují se, kolize nejsou známy.

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

Jedná se o lesy kategorizované jako ochranné. Z popisu lesních porostů v kap. 2.4.1. vyplývá, že směřování vývoje lesních porostů má za cíl postupné snižování zastoupení nepůvodních dřevin (SM a dlouhodobě i AK) a postupný přechod k samovolnému vývoji lesních porostů. V případě těžby AK je nutno počítat s obtížným vypořádáváním se s výmladností po těžbě a s nutností použití arboricidů. Postupné snižování jeho zastoupení je vhodnější uskutečnit postupným dožitím. Všechny dřeviny PDS, kromě JD, jsou v území zastoupeny. Vnášení JD do lesních porostů je vhodné uskutečnit na LT 2A9 vnášením skupin JD do přirozeně vzniklých světlin v porostech. V porostech je žádoucí podpořit i ostatní vtroušené dřeviny, které se v území nachází (zejména BRK a TR).

Přílohy:

- lesnická mapa typologická 1:5 000 podle OPRL – příloha č. M4
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – příloha č. M3

Rámcové směrnice péče o les (směrnice č. 1)

Označení	Zóna CHKO	Soubory lesních typů		Rozloha	
01 Mimořádně nepříznivá stanoviště	I.	1Z (2A)		29,14 ha	
Cílová druhová skladba dřevin					
1Z: DB 60, HB 5 – 15, BŘK 1, BŘ 5 – 15, LP 10, DBp + – 60, (MK,BB,TR) +					
2A: DB 40, BK 25, HB 0 – 20, JV 10 – 25, JL + - 8, LP 5 – 20, BŘK 1 – 2, JD + – 5					
Porostní typy					
5 – dubový					
Základní rozhodnutí					
Kategorie lesa		Kategorie lesa		Kategorie lesa	
les ochranný					
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
fyzický věk	Nepřetržitá				
Meliorační a zpevňující dřeviny					
Výčet dřevin:	všechny dřeviny cílové skladby s výjimkou BO (tj. DB, BK, HB, LP, JV, JS, JL, DBP, BRK, MK, BB, TR)				
% MZD	90	% MZD		% MZD	
Hospodářský způsob					
bez zásahu (účelové výběry)					
Způsob obnovy a obnovní postup					
samovolný vývoj, přirozený nálet, na 2A vnášení skupin JD					
Péče o nálety, nárosty a kultury					
individuální péče o nálet (zejména podpora vzácných dřevin BRK, MK, JD), likvidace AK výmladků i chemicky, oplocení JD skupin					
Výchova porostů					

Opatření ochrany lesů					

Doporučené technologie					
Manuální					
Poznámka					
U vtroušeného AK upřednostňovat přirozené dožití jedinců. Postupný přechod k samovolnému vývoji.					

Rámcové směrnice péče o les (směrnice č. 2)

Označení	Zóna CHKO	Soubory lesních typů				Rozloha
21 Exponovaná stanoviště nižších poloh	I.	2A				0,66 ha
Cílová druhová skladba dřevin						
2A: DB 40, BK 25, HB 0 – 20, JV 10 – 25, JL + - 8, LP 5 – 20, BŘK 1 – 2, JD 2 – 5						
Porostní typy						
5 – dubový		7 – ostatní list.				
Základní rozhodnutí						
Kategorie lesa		Kategorie lesa		Kategorie lesa		
les hospodářský (zvl. určení)		les hospodářský (zvl. určení)				
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	
140	30	70-80	20			
Meliorační a zpevňující dřeviny						
Výčet dřevin:	BK, DB, LP, HB, JD, na 2A dále BŘK, BB, JV					
% MZD	80	% MZD	80	% MZD		
Hospodářský způsob						
výběrný, podrostrní						
Způsob obnovy a obnovní postup						
Jednotlivý a skupinový výběr na podporu přirozeného zmlazení, v příznivějších podmínkách maloplošná clonná seč.						
Péče o nálety, nárosty a kultury						
Individuální péče o nálet (zejména podpora vzácných dřevin), likvidace AK výmladků i chemicky						
Výchova porostů						
Probírkou podpora dřevin přirozené dřevinné skladby. Podpora prostorové diferenciaci a přírodě blízkého, prosvětleného charakteru lesa.						
Opatření ochrany lesů						
Ochrana proti suchu udržením trvalého krytu půdy, nepoužívat holoseče.						
Doporučené technologie						
Šetrné technologie bez poškození stojících stromů a narušení půdního povrchu (např. s vyklizováním dřevní hmoty koňmi a sortimentace v porostech).						
Poznámka						
5–10 % dřevní hmoty ponechat přirozenému rozpadu, výstavky (DB, BRK) ponechat 2 obmýtl.						

b) péče o rostliny

Na skalních výchozech s výskytem lomikámenu trsnatého je třeba omezovat zástin dřevinami a i případnou akumulaci biomasy konkurenčních bylin odstraňováním dřevin či bylin.

c) péče o živočichy

Z hlediska fauny bezobratlých je žádoucí udržet kontinuitu lesních porostů a postupně potlačovat místně nepůvodní dřeviny (akát, smrk), s ideálním směrem k jejich úplné eliminaci. Přirozeně odumírající dřevní hmotu ponechat rozkladu na místě. Podporovat prostorovou síť prosvětlených koridorů (lesní lemy, okraje cest, ...). Bezlesé enklávy, nacházející se zejména v jihovýchodní části území, udržovat alespoň ve stávajícím rozsahu výřezem náletu a likvidací biomasy.

d) péče o útvary neživé přírody

Přestože geologický profil územím je z litostratigrafického hlediska významný, odkryvy jsou takového charakteru, že jejich využití pro osvětu se nepředpokládá. Plán péče proto neuvažuje o udržování odkrytých geologických profilů.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Podrobný výčet plánovaných zásahů v lesních porostech uveden v příloze č. T1.

Příloha:

- tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M5 (lesnická porostní mapa)

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

PR Voškov se nachází v prudkém svahu nad železniční tratí Praha-Beroun a ochranné pásmo v prostoru železniční trati není ani nemůže být funkční. Ochranné pásmo na západní a jižní hranici tvoří přechody ze zemědělsky využívaných pozemků, případně golfového hřiště do lesních porostů. Na vlastní hranici je často souvislý porost trnky, který účinně odděluje území rezervace od okolí a v ochranném pásmu bude ponechán. Při provozu golfového hřiště byl zavlečen do ochranného pásma v jihozápadní části území rukeník východní (*Bunias orientalis*). Pro rezervaci není přímým nebezpečím, nicméně je vhodné jej do budoucna v ochranném pásmu likvidovat. Největší význam má ochranné pásmo na skalách směrem k železniční stanici Zadní Třebaň, kde roste bohatá populace lomikámeny trsnatého (*Saxifraga rosacea*). V místech jeho výskytu je třeba omezovat zástin dřevinami a i případnou akumulaci biomasy konkurenčních bylin odstraňováním dřevin či bylin.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Přírodní rezervace není zaměřena. Při vyhlášení byla hranice PR stanovena z lesnického rozdělení v LHP k 1. 1. 1967 a plocha určena i výčtem parcel. Porovnání současného stavu a stavu v době vyhlášení je uvedeno v kapitole 1.3. V terénu je PR vyznačena standardním způsobem, tj. pruhovým značením. V současné době je pruhové značení v různém stupni zachovalosti a je třeba jej udržovat a obnovovat cca v pětiletém intervalu.. Dále je území označeno sedmi cedulemi na dřevěných stojanech, které je třeba průběžně udržovat.

3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Eliminovat ukládání odpadů na území rezervace, zejména v blízkosti chatové kolonie. Případnému ukládání odpadu z golfového hřiště (pokosená biomasa) lze úspěšně čelit ponecháním oddělovacího pruhu hustých keřů v ochranném pásmu.

3.5 Návrhy na vzdělávací využití území

Při okraji PR Voškov nebyla dosud umístěna žádná informační tabule. Do budoucna je vhodné umístit dvě vysvětlující informační tabule, jednu u golfového hřiště a druhou u nádraží v Zadní Třebani.

3.6 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Podrobnější a aktuální inventarizační průzkumy konkrétních skupin bezobratlých živočichů z Voškova nejsou k dispozici. Detailněji byly počátkem devadesátých let zpracovány pouze bejlmorky, kusé údaje jsou k dispozici o motýlech. Jakékoliv aktuální studie o fauně bezobratlých (např. mnohonožek, pavouků, blanokřídlých, dvoukřídlých, brouků, motýlů či ploštic) by tedy jistě byly přínosem pro celkové lepší poznání a provádění cílených managementových opatření.

V území nebyl v minulosti zpracován žádný inventarizační průzkum hub. Vzhledem k velké mykologické hodnotě Českého krasu lze předpokládat i na území PR Voškov výskyt významných druhů hub. Je tedy třeba zpracovat mykologický inventarizační průzkum.

Vhodné by bylo doplnit inventarizační průzkum cévnatých rostlin a vegetace z roku 2004 průzkumem především v jarním a letním období, které nebylo do předchozího průzkumu zahrnuto.

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 nebo jeden zásah (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Podpora vzácných dřevin (JD, BRK), sadební materiál a následná péče o kultury	-----	60 000,-
Ponechání části dřevní hmoty přír. rozpadu	-----	50 000,-
Výroba a instalace 2 informačních cedulí	-----	8 000,-
Inventarizační průzkumy a monitoring stavu vybraných druhů (především hmyz ,cévnaté rostliny a houby)	-----	100 000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	218 000,-
Opakované zásahy		
Chemická likvidace AK zmlazení 7x	10 000,-	70 000,-
Výřezy křovin v místech výskytu lomikámenů 3x	5 000,-	15 000,-
Likvidace rukevníku v ochranném pásmu 3x	5 000,-	15 000,-
Údržba pruhového značení 3,4 km 2x za období	5 100,-	10 200,-
Opakované zásahy celkem (Kč)		110 200,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	328 200,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- LHP LHC Nižbor (112000) 2008–2017
- LHO Beroun, z.o. Nižbor (112801) 2008–2017
- OPRL – Přírodní lesní oblast č. 8 Křivoklátsko a Český kras 2000-2019
- Kopie rezervační knihy PR Voškov uložená na Správě CHKO Český kras
- Farkač J., Král D., Škorpík M (eds.) (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, AOPK ČR, Praha, 760 p.
- Grulich V. 2012: Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- Pipek P., 1979: Seznam druhů ve SPR Voškov – rok 1979. Msc., depon. SCHKO Č. kras, 1 p. [motýli]
- Plesník J., Hanzal V., Brejšková L., 2003: Červený seznam ohrožených druhů České republiky, 90 stran, Příroda, Praha, 22:1–90.
- Skuhravá M. & Skuhravý V., 1993(?): Výzkum bejlomorek (Cecidomyiidae, Diptera) v rezervaci Koda v chráněné krajinné oblasti Český kras. Msc, depon. SCHKO Český kras. 17 p. + Příloha (2 p.).
- Schlagelová J., 2004: Inventarizační průzkum – botanický, depon. SCHKO Č. kras, 45 p.
- Rivola M., 1973: Mechorosty zjištěné v SPR Voškov v r. 1972, depon. SCHKO Č. kras, 1 p.

4.3 Seznam používaných zkratk

DKM - digitalizovaná katastrální mapa
PR - přírodní rezervace

Zkratky použité v lesnické části plánu

LHP - lesní hospodářský plán
SLT - soubor lesních typů
JPRL - jednotka prostorového rozdělení lesa

Zkratky dřevin použity dle vyhl. č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování (jsou uvedeny v tab. „Porovnání přirozené a současné skladby lesa“ v kap. 2.4.1)

Typologické jednotky (dle OPRL pro lesní oblast 8b):

1Z1 - zakrslá doubrava tolitová na vyprahlé suti
2A9 - javorobuková doubrava vápencová na příkrých až srázných stinných svazích

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	3
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	4
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	4
1.6 Kategorie IUCN	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	5
1.8 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
2.1.1. Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů	6
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	9
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	10
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	10
2.4.1 Základní údaje o lesích	10
2.4.2 Základní údaje o útvech neživé přírody	14
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	14
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	14
3. Plán zásahů a opatření	15
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	15
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	15
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	18
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	18
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	18
3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	19
3.5 Návrhy na vzdělávací využití území	19
3.6 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	19
4. Závěrečné údaje	20
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	20
4.2 Použité podklady a zdroje informací	20
4.3 Seznam používaných zkratk	21

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodu 2.5.1 a k bodu 3.1.2).

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

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

Příloha M3 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

Příloha M5 - **Mapa dílčích ploch a objektů (lesnická porostní mapa)**

Příloha M6 - **Mapa aktuální vegetace (podle Schlägelové 2004)**