

**Plán péče
o
přírodní rezervaci**

DŽUNGLE

**na období
2013 - 2020**

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2206
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Džungle
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Bruntál
číslo předpisu:	5/2002
datum platnosti předpisu:	od 1.1.2003

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Moravskoslezský
okres:	Bruntál
obec s rozšířenou působností:	Krnov
obec s pověřeným obecním úřadem:	Osoblaha
obec:	Slezské Pavlovice
katastrální území:	Slezské Pavlovice

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území: PR Džungle

Katastrální území: 713309 Slezské Pavlovice

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)
588		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	23	92003	92003
592		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	23	310	310
593		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	23	560	560
595		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	23	86	86
598		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	23	1361	1361
601		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	23	5112	5112
Celkem						99432

Ve zřizovacím předpisu je parcelní vymezení dáno výčtem odlišných čísel parcel, než jsou uváděny v tabulce 1.3. Ke změně číslování parcel došlo při obnově katastrálního operátu a současné parcelní vymezení je identifikovatelné s vymezením z doby vyhlášení.

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo nebylo zvláště vyhlášeno, podle §37 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je jím tedy pruh 50 m od hranic 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 po- zemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	9,9432			
vodní plochy	0,0000		zamokřená plocha	0,0000
			rybník nebo nádrž	0,0000
			vodní tok	0,0000
trvalé travní porosty	0,0000			
orná půda	0,0000			
ostatní zemědělské pozemky	0,0000			
ostatní plochy	0,0000		neplodná půda	0,0000
			ostatní způsoby využití	0,0000
zastavěné plochy a nádvoří	0,0000			
plocha celkem	9,9432			

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:
chráněná krajinná oblast:
jiný typ chráněného území:

Natura 2000

ptačí oblast:
evropsky významná lokalita:

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Zachování zbytků porostů tvrdého luhu – dubového lužního lesa se starými duby, zachování porostů měkkého vrbo-olšového luhu, rozsáhlých ostřicových mokřadů jako stálého biotopu chráněných obojživelníků, druhově pestré ornitofauny a jejich hnízdního biotopu a dále bohaté populace chráněné sněženky podsněžníku.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
L1 Mokřadní olšiny	39	typické mokřadní olšiny se stálou hladinou vody dosahující na povrch
L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek	13	zbytek tvrdého luhu se starými duby
L3.2 Polonské dubohabřiny	12	lipová dubohabřina na jižním hlinitém svahu
M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod	8	sukcesně pokročilý litorál bývalého rybníka, dnes západní okraj mokřadních olšin
M1.7 Vegetace vysokých ostřic	11	litorál bývalého rybníka, dnes trvale podmáčené nelesní plochy v Z a JZ části ZCHÚ

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
sněženka podsněžník <i>Galanthus nivalis</i>	jediný trs Ø 40 cm	C3 druh ohrožený	dubový luh – uprostřed DP1
	stovky vitálních exemplářů v souvislém porostu		lipová dubohabřina na jižním a jihozápadním svahu ve střední a východní části DP3

Upřesnění údajů o ekosystémech vychází z Katalogu biotopů (Chytrý et al. 2010): ve vyhlášce byly uvedeny měkké luhy, což je podle pojetí v Katalogu zavádějící. Mokřadní olšiny dříve nebyly jednoznačně fytocenologicky vymezeny, byly jako významný biotop popsány a odlišeny až v Katalogu.

Údaje o druzích (sněženka je jmenovitě uvedena ve vyhlášce) vycházejí z vlastních každoročních pozorování, stupeň ohrožení je uveden podle poslední verze celostátního Červeného seznamu (Procházka 2001).

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

ZCHÚ není v překryvu s žádným územím soustavy Natura 2000, ale do těsné blízkosti zasahuje EVL CZ0813460 Osoblažský výběžek zřízená na ochranu kuňky obecné (*Bombina bombina*).

1.9 Cíl ochrany

Zachování lužních a mokřadních ekosystémů, zachování populací chráněných druhů živočichů a rostlin.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Geomorfologie: VIIA1 – Opavská pahorkatina

Nadmořská výška 210-220 m n.m.

Bioregion: 2.2 Opavský

Fytogeografické členění: 74a Vidnavsko-osoblažská pahorkatina

Klimatická oblast: MT10 – mírně teplá

Přírodní lesní oblast: 32 Slezská nížina

Nejcennějšími částmi přírodní rezervace jsou přirozené lesní porosty: zachovalý tvrdý luh se starými duby, rozsáhlé porosty mokřadních olšin a lipové dubohabřiny na jižním svahu na severním okraji rezervace, které pokračují za státní hranicí do Polska. V těchto dubohabřinách je stabilní a početná populace sněženky (*Galanthus nivalis*).

Pro rezervaci jsou charakteristické rozlehlé mokřady, které vznikly pravděpodobně jako pozůstatek bývalé vodní nádrže. V současnosti jsou představovány nelesními ostřicovými mokřady a rákosinami. Na ně navazují jako pokročilejší sukcesní stadium na zarůstajícím dnu bývalého rybníka mokřadní olšiny, v nichž se po většinu roku drží mělká stojatá voda.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita popula- ce v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
sněženka podsněžník (<i>Galanthus nivalis</i>)	početná a vitální popu- lace na DP3, ojediněle na DP 1	ohrožený	stará hlinitá doubrava na jižním svahu (DP 3) a rudiment tvrdého luhu (DP 1)
čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	2010 – 1 exemplář	silně ohrožený	mokřadní olšina na DP 4
kuňka obecná (<i>Bombina bombina</i>)	v roce 2007 – 2 ex. v roce 2010 – 1 ex.	silně ohrožený	mokřadní olšina na DP 4
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	možné rozmnožování 2010 – 3 exempláře	ohrožený	porosty na DP 1, 2, 4
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	možné rozmnožování 2010 – 1 exemplář	silně ohrožený	mokřadní olšina na DP 4
skokan ostronosý (<i>Rana arvalis</i>)	v roce 2004 - 1 ex. v roce 2010 nezjištěn	kriticky ohro- žený	prameniště na SV rohu DP 4
skokan zelený (<i>Pelophylax esculentus</i>)	v roce 2004 - 2 ex. 2010 rozmnožování a 1-10 exemplářů	silně ohrožený	mokřadní olšina na DP 4 ostřicové mokřady na DP 8 a DP 9, rozmnožiště na severním okraji DP 8
skokan krátkonožý (<i>Rana lessonae</i>)	v roce 2004 - 1 ex. v roce 2010 nezjištěn	silně ohrožený	mokřadní olšina na DP 4
skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	možné rozmnožování 2010 – 1 exemplář	kriticky ohro- žený	mokřadní olšina na DP 4

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita popula- ce v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	2004 několik ex. 2010 rozmnožování	silně ohrožený	ostřicové mokřady na DP 8 a DP 9 a rozvodněný porost na DP 11
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	možné rozmnožování 2010 – 1 exemplář	silně ohrožený	rozvodněný porost na DP 11
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	možné rozmnožování 2010 – 1 exemplář	silně ohrožený	starší lesnatý porost na DP 3
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	2004 ojedíněle 2010 rozmnožování	ohrožený	mokřadní olšina na DP 4 a DP 2
bramborníček černohlavý (<i>Saxicola torquata</i>)	2004 - 1 hnízdící pár 2010 hnízdil 1 pár	ohrožený	otevřené dřevinami nezarostlé plochy (ostřicové mokřady a rákosiny)
cvrčilka slavíková (<i>Locustella luscinioides</i>)	2010 možné hnízdění pozorován 1 ex.	ohrožený	ostřicová louka s expandujícím rákosem na DP 9
holub doupnák (<i>Columba oenas</i>)	2010 možné hnízdění 1 páru	silně ohrožený	staré doupné stromy v podmáčené vrbové olšině a hrázích bývalého rybníka
jeřáb popelavý (<i>Grus grus</i>)	prokázané hnízdění	kriticky ohro- žený	mokřadní olšiny, ostřicové mok- řady a rákosiny
ještěrka lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	2004 v okolí 2010 hnízdil 1 pár	ohrožený	hnízdění v podmáčené olšině
krahulec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	2010 hnízdil 1 pár	silně ohrožený	hnízdění ve starší lipové duboha- břině na DP 3
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	2010 pravděpodobné hnízdění 1 páru	ohrožený	podmáčená olšina na DP 4
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	2010 pravděpodobné hnízdění 1 páru	ohrožený	podmáčená olšina na DP 2
moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	2010 hnízdil 1 pár	ohrožený	rákosina na DP 10
rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	2010 pravděpodobné hnízdění	silně ohrožený	ostřicová louka s expandujícím rákosem na DP 9
slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	2010 pravděpodobné hnízdění 3-5 párů	ohrožený	okraj lipové dobohabřiny na DP 3
slavík modráček střeoevropský (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>)	2010 hnízdil 1 pár	silně ohrožený	rákosina
strakapoud prostřední (<i>Dendrocopos medius</i>)	2010 hnízdil 1 pár	ohrožený	hnízdění ve starých doupných stromech na bývalé hrázi a luž- ním porostu
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	2010 pravděpodobné hnízdění 1 páru	ohrožený	křovinné porosty na západním okraji PR
žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	2004 hnízdění 1 páru 2010 hnízdí 2-3 páry	silně ohrožený	vysoké staré stromy v lužním lese
netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>)	2010 zaznamenán na jednom místě	silně ohrožený	na lovu nad mokřadem - DP 4
netopýr večerní (<i>Eptesicus serotinus</i>)	2010 zaznamenán na jednom místě	silně ohrožený	na lovu nad rákosinou – DP 10
netopýr rezavý (<i>Nyctalus noctula</i>)	2010 zaznamenán na jednom místě	silně ohrožený	na lovu nad rákosinou – DP 10
netopýr hvízdavý (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	2010 zaznamenán	silně ohrožený	lesní porosty v severní a východ- ní části rezervace

Uvedený přehled chráněných druhů rostlin a živočichů vychází z botanické a zoologických inventarizací (Bureš et Kočvara 2004, Stanovský 2010, Molitor 2010, Kristianová 2010) a z vlastních pozorování při několika každoročních exkursích v letech 2004-2011. V tomto období byl potvrzen častý výskyt (a od roku 2006 i hnízdění) jeřába popelavého. Podrobný celoroční batrachologický, herpetologický a ornitologický průzkum prováděný v roce 2010 (Molitor 2010) přinesl řadu nových poznatků a upřesnil některé předchozí faunistické údaje. Kromě zákonem chráněných hnízdicích druhů ptáků zjištěných přímo v PR Džungle, uvádí Molitor (2010) řadu tažných druhů a druhů nachycených na přeletu: bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), čáp bílý (*Ciconia ciconia*), čáp černý (*Ciconia nigra*), kavka obecná (*Corvus monedula*), kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*), koroptev polní (*Perdix perdix*), krkavec velký (*Corvus corax*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*), moták lužní (*Circus pygargus*), orel mořský (*Haliaeetus albicilla*), raroh velký (*Falco cherrug*), rorýs obecný (*Apus apus*), strnad luční (*Miliaria calandra*), ťuhák šedý (*Lanius excubitor*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), vodouš kropenatý (*Tringa ochropus*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*).

Kromě výše uvedených chráněných druhů živočichů uvádí Stanovský (2010) jako velmi pravděpodobný výskyt páchníka hnědého (*Osmoderma eremita*), což je evropsky významný druh a podle vyhlášky 395/1992 Sb. chráněný v kategorii silně ohrožených.

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

V dávnější minulosti (i podle rekonstrukce potenciálních přírodních ekosystémů) byly na celé ploše nivy Prudníku porosty tvrdých a měkkých luhů. Část těchto porostů byla patrně již ve středověkém osídlení vykácena a přeměněna na extenzívně obhospodařované nivní louky, později patrně i s obnovovaným systémem povrchového odvodnění, o němž se zmiňují některé pozdější zprávy (viz Tesařová 1967, Moravcová 1984). Stav odvodňovacích příkopů na ploše navrhované rezervace v roce 1975 popisuje Moravcová (1977). Souvislých lesních porostů, ostrůvků tvrdého luhu i mimolesních dřevin podél vodotečí bylo ještě v roce 1955 v tomto úseku nivy Prudníku mnohem víc než dnes, jak dokumentují např. černobílé letecké snímky (<http://kontaminace.cenia.cz>). Na podmáčených loukách a v ostrůvcích tvrdého luhu se v té době vyskytovala celá řada vzácných rostlin, jak uvádí Veselý (1954). Nikdo z autorů starších průzkumů se však nezmiňoval ani o aktuálním stavu, ani o vzniku a historii staré vodní nádrže, která zaujímá zhruba polovinu plochy dnešní rezervace a jejíž čelní (východní) a boční (jižní) hráze jsou dodnes zřetelně patrné a jsou prokazatelně dílem člověka.

Ze studia starých map (<http://oldmaps.geolab.cz>) vycházejí najevo další zajímavosti spojené s vývojem území mezi Slezskými Pavlovicemi (Deutsche Pawlowitz) a Studnicí (Stubendorf). Na nejstarších mapách z r. 1720, na nichž jsou Slezské Pavlovice i Studnice, rybníky zakresleny nejsou. Na mapách 1. vojenského mapování z roku 1764-1768 není v prostoru dnešní Džungle zakreslen žádný rybník, ale ani žádný les, jen louky s množstvím solitérních dřevin a patrně i malých ostrůvků dřevin; Prudník v tomto úseku vytváří obrovské meandry. Podobně meandroval i Pavlovický potok (na mapě jako Laugraben), protékal Džunglí a pod ní tvořil státní hranici s Polskem. Na těchto mapách z 18. století jsou barevně vyznačeny větší i menší rybníky včetně velké rybníční soustavy v nivě Prudníku hned za hranicemi v Polsku a včetně malých rybníčků mezi Hlinkou (Glemke) a Rylovkou (Roller Kretschen), u Nového Vrbna (Neu Würm) a tří větších rybníků na Prudníku na severním okraji Studnice (Stubendorf). V té době patrně ještě nebyl – a na mapách tohoto mapování není zakreslen – ani Velký Pavlovický rybník, ani Malý Pavlovický. Ani v prostoru Džungle na těchto prvních mapách

žádný rybník zakreslen není; není ani na mapě 2. vojenského mapování (1836-1852), ani na pozdějších mapách. Z aktuálního stavu boční i čelní hráze, kdy nejen na koruně hráze, ale i na návodní straně na úrovni současné hladiny vody rostou i přes sto let staré duby a lípy, lze usuzovat, že zde vodní nádrž byla vybudována nejpozději v 19. století. Je možné, že to nebyl stálý rybník (se stálým nadržením), ale jen přechodná nádrž pro zadržení větší vody. Nedochoval se ani vypouštěcí objekt, ale současný charakter čelní hráze v místě jejího protřžení i vertikální členění terénu v těchto místech, kdy dno bývalého rybníka je mnohem výš než plochý terén pod protřzenou hrází, svědčí o tom, že se ve vodní nádrži delší dobu hromadily splaveniny. O tom, že byla severní část bývalého rybníka uměle zalesněna olší, svědčí současný mikoreliéf a charakter porostů: především v zimě a v předjaří jsou zde dosud dobře patrné paralelně uspořádané sníženiny zalité vodou a vyvýšeniny s liniovou výsadbou olší.

V roce 1976 došlo v celé nivě Prudníku k rozsáhlým melioracím, které výrazně změnily trasy vodních toků a ovlivnily částečně i vodní režim plochy dnešní rezervace. Především byly zlikvidovány luční porosty a remízky v nivě Prudníku kolem rezervace, Pavlovický potok protékající rezervací byl odkloněn a zregulován (Moravcová 1977, 1984). Nové vzniklé hranice lesních porostů ani další dělení pozemků odvodňovacími příkopy přitom nebyly zaneseny do katastrálních map a dlouhodobě působily problémy právě při návrzích územní ochrany.

Při plošném odvodňování této části nivy Prudníku byly vykáceny ostrůvky tvrdých luhů, z některých byly ponechány jen solitérní duby. Samotné lesní porosty tvrdého i měkkého luhu, jakož i navazující lipové doubravy na jižním svahu na ploše dnešní rezervace, zůstaly zachovány. Patrně nedošlo ani k výraznému ovlivnění ostřicových mokřadů na ploše bývalé vodní nádrže. Ačkoliv bylo okolí plochy navrhované rezervace odvodněno, především na západní straně PR byl vyhlouben otevřený odvodňovací příkop, a Pavlovický potok meandrující přes rezervaci odveden jinam, k zániku mokřadů ani lužních lesů nedošlo, pravděpodobně především proto, že je zde dostatek vody vyvěrající mnoha vývěry na bázi šterkopískové morény v severní části rezervace. Ke změnám hydropedologického režimu v rezervaci po melioracích patrně došlo (hlavně na jižním okraji, kde vyschlo původní koryto potoka), ale nebyly tak výrazné, jak to viděli ochranáři v té době (Moravcová 1984, Vyleťal 1984) a jak to dramaticky viděl a popisoval Zwach (1995). O tom mimo jiné svědčí právě vitalita starých dubů na území rezervace; staré duby zřetelně reagují na změnu hladiny spodní vody přinejmenším zasycháním vrcholových větví nebo celkovým odumřením. Několik ponechaných soliterních dubů v polích kolem Džungle, kde měly meliorace efekt, skutečně pár zasychajících větví v letech následujících po melioracích ukázalo, ale žádný neodumřel zcela a v současnosti již není újma téměř vidět. V Džungli ale duby ani jiné stromy po melioracích nezasychaly. Po třiceti letech po provedených melioracích lze předpokládat určitou stabilizaci celého území i z hlediska hydropedologického. Je jen škoda, že došlo k postupnému zarůstání dna bývalého rybníka, tedy ke zmenšování ploch unikátních ostřicových mokřadů na úkor mokřadních olšin a tím také k zastínění mělkých stojatých vod.

Lesní hospodaření se – patrně vlivem odlehlosti a obtížné přístupnosti – na struktuře porostů projevilo jen pomítně, a to především v prostoru dnešní DP 11, kde byly po vykácení lužního lesa vysazeny topoly.

Ačkoliv po většinu roku je v prostoru bývalého rybníka stálá hladina vody, je to jen velmi mělká, totálně zastíněná voda s velkým obsahem tlejících rostlinných zbytků. Tím je omezován výskyt a především možnosti úspěšného rozmnožování obojživelníků. Dalším negativním vlivem jsou i splachy z okolních polí.

Území PR je součástí myslivecké honitby č. 8114110219 Osoblaha - Slezské Pavlovice a je obhospodařováno mysliveckým sdružením Bažant. V nedávné minulosti bylo v západní části rezervace několik let obhospodařováno myslivecké políčko s vysazeným obi-

lím. To jsme registrovali ještě v předchozím plánu péče. Už bylo od hospodaření na něm upuštěno a plocha samovolně zarostla z větší části rákosem. S myslivostí souvisí i současné přezvěření rezervace: zajíci a spárkatá zvěř zde působí negativně na přirozenou obnovu autochtonních listnáčů. V celé rezervaci nelze v mezofilních lesích (DP 1, DP 3 a DP 11) najít jediný odrůstající semenáček dubu, lípy nebo habru.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Územní plán obce Slezské Pavlovice (Zemanová 2006).

Lesní hospodářský plán LHC Albrechtice na období 2002 – 2011

Oblastní plán rozvoje lesů (Holuša et al. 1998)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	32 Slezská nížina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	1190 Albrechtice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	9,9432
Období platnosti LHP (LHO)	2002 – 2011*
Organizace lesního hospodářství	LČR, s.p., Lesní správa Město Albrechtice
Nižší organizační jednotka	revír Slezské Rudoltice

*Pozn.: nový LHP na období 2012 – 2021 nebyl k dispozici.

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

(podle platné typologické mapy – viz příl. M5)

Přírodní lesní oblast: PLO 32 Slezská nížina				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1G	vrbová olšina	OL 6, VR 3 (VRB, VRK), TP 1, OS -	2,81	47,0
1L	jilmový luh	DB 4, JL 2, JS 2, HB 1, LP 1, JV 1	1,35	22,0
2D	obohacená buk. doubrava	DB 5, HB 2, LP 1, BK 1, JV 1, (JS, OL) +	0,15	3,0
2H	hlinitá buková doubrava	DB 6, LP 2, BK 1, HB 1, (JD, JS, JV) +	1,70	28,0
Celkem			6,01	100 %

Z hlediska geobotanické rekonstrukce i z posouzení charakteristik ekotopů podle stávající vegetace a podle charakteristik biotopů soustavy Natura 2000 (Chytrý et al. 2010) lze mít jisté výhrady k uvedené typologické mapě resp. s vymezením některých lesních typů:

Se zařazením staré doubravy pod čelní hrází bývalého rybníka do SLT 1L lze bez výhrad souhlasit, z hlediska lesnické typologie se jedná o typ 1L2 jilmový luh bršlicový, jehož zajímavými druhy podrostu jsou *Dactylis polygama*, *Astrantia major* a *Galanthus nivalis*. Fytocenologicky by tento biotop patrně odpovídal asociaci *Querco-Ulmetum* ISSLER 1926, podle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2010) to je biotop L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek.

Podobně lze souhlasit i s vymezením SLT 1G – vrbové olšiny, kde je uveden typ 1G2 vrbová olšina mokřadní na zbahnělých plochách. Z hlediska fytocenologického lze tyto poros-

ty hodnotit patrně jako asociaci *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae* SCAMONI 1935 ze svazu *Alnion glutinosae* MALCUIT 1929.

Na typologické hodnocení navazujících biotopů na jižním svahu v severní části PR lze mít ovšem z hlediska geobotanické rekonstrukce názor poněkud odlišný: tyto biotopy nespádají do 3., ale jednoznačně do 2. vegetačního stupně (nadmořská výška 210-220 m n. m., jižní svahy, spraš): SLT by proto nebyla 3H6 (hlinitá dubová bučina na štěrkopískových morénách), ale 2H (hlinitá buková doubrava) a místo 3D9 (obohacení dubová bučina svahová) by byla 2D2 (obohacená buková doubrava na deluviích). Z fytocenologického hlediska se jedná o asociaci *Tilio-Carpinetum* TRACZYK 1962. Z těchto důvodů byly v tabulkách „Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů a Porovnání přirozené a současné skladby lesa“ a příslušných výpočtech použity SLT 2H a 2D.

Hodnoty pro jednotlivé dřeviny v níže uvedené tabulce porovnávající současnou a přirozenou dřevinnou skladbu byly vypočítány na podkladě údajů z platného Oblastního plánu rozvoje lesů a vlastních terénních zjištění. Tato tabulka se vztahuje pouze na plochu ZCHÚ, která je zařízena lesním hosp. plánem.

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Porovnání přirozené a současné skladby lesa					
Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Listnáče					
BK	buk lesní	-	-	0,13	1,6
BR	bříza bělokorá	0,02	0,3	-	-
DB	dub letní	1,65	27,4	1,63	27,0
HB	habr obecný	0,31	5,2	0,33	6,0
JS	jasan ztepilý	0,09	1,5	0,29	5,0
JV	javor mléč	0,07	1,2	0,10	2,0
JD	jedle bělokorá	-	-	0,02	0,3
JL*	jilm	ojediněle	0,1	0,2	3,0
KR*	keře	0,02	0,3	-	-
LP	lípa malolistá	1,12	18,6	0,49	8,0
OL	olše lepkavá	1,64	27,3	1,69	28,0
STR	střemcha obecná	0,06	1,0	-	-
TP*	topol	-	-	0,28	5,0
VR*	vrba	1,02	17,0	0,84	14,0
OST*	ostatní druhy dřevin	0,01	0,1	ojediněle	0,1
Celkem		6,01	100%	6,01	100%

*Pozn.: dřeviny označené hvězdičkou obsahují, nebo dle potenc. přirozeného zastoupení mohou obsahovat, více druhů:

JL....jilm habrolistý, jilm vaz

KR...střemcha obecná, líska obecná, bez černý

TP...topol osika, topol černý, topol bílý

VR..vrba bílá, vrba křehká

OST..třešeň ptačí, hlohy, atd.

Zkratky dřevin dle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování.

Protože vymezené JPRL na porostní mapě neodpovídají skutečnému stavu viditelnému na ortofotomapě, byl prostor zařízení lesa rozdělen do dílčích ploch a zobrazen v příloze M6 na podkladě orfofotostnímu odlišně než v lesnických mapách.

DP 1

Tvrký luh, různověká kmenovina se starými duby a lípami. V podrostu hojnější srha (*Dactylis polygama*), bršlice (*Aegopodium podagraria*), lipnice (*Poa nemoralis*), jarmanka (*Astrantia major*), orsej (*Ficaria bulbifera*) a prvosenka (*Primula elatior*), na jednom místě malý (Ø 40 cm) trs sněženky (*Galanthus nivalis*). Fytocenologicky lze toto společenstvo zařadit do asociace *Querco-Ulmetum* ISSLER 1926. Velmi cenný porost z hlediska lesnického i zoologického.

DP 2

Silně a trvale podmačená vrbová olšina pod čelní hrází bývalého rybníka. Podle Katalogu biotopů zařaditelná k biotopu L1 - mokřadní olšiny. 20 m vysoké stromové patro tvoří především olše (*Alnus glutinosa*), vrba křehká a vrba bílá (*Salix fragilis*, *S. alba*), příměs tvoří jasan (*Fraxinus excelsior*), keřové patro je slabě vyvinuto a hlavní dřevinou v něm je střemcha (*Padus racemosa*). V zapojeném bylinném patru převládá ostřice (*Carex acutiformis*), častá je i skřípina (*Scirpus sylvaticus*), chrastice (*Phalaris arundinacea*) a vrbina (*Lysimachia vulgaris*).

Fytocenologicky lze tento porost zařadit do asociace *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae* SCAMONI 1935 ze svazu *Alnion glutinosae* MALCUIT 1929. V porostu nejsou patrné žádné těžební zásahy, lze ho považovat za přirozený.

DP 3

Lipová dubohabřina na jižně orientovaných svazích tvořících levobřežní okraj široké nivy Prudníku. 15-20 m vysoký různověký porost tvoří především lípa (*Tilia cordata*) a habr (*Carpinus betulus*), častý je i dub (*Quercus robur*), vtroušeně i bříza (*Betula pendula*) a třešeň (*Cerasus avium*). Porost je různověký se starými duby. Donedávna se v tomto porostu uplatňovaly i staré akáty (*Robinia pseudacacia*), které byly ale podle předchozího plánu péče vykáčeny.

V keřovém patru se pouze uplatňuje líska (*Corylus avellana*) a bez (*Sambucus nigra*). V nezapojeném podrostu vystupuje většinou jako dominanta lipnice (*Poa nemoralis*), časté jsou i další eutrofní druhy – kuklík (*Geum urbanum*), bažanka (*Mercurialis perennis*), plicník (*Pulmonaria obscura*), kopřiva (*Urtica dioica*), kokořík (*Polygonatum multiflorum*) a ptačinec (*Stellaria holostea*), v jarním aspektu pak především orsej (*Ficaria bulbifera*), dymnivka (*Corydalis cava*) a sněženka (*Galanthus nivalis*).

Hlavní populace sněženky, která v této rezervaci představuje jediný chráněný druh cévnatých rostlin, je soustředěna právě na tuto DP, a to v podstatě do jednoho místa o rozloze cca 1000 m², nad severním koncem čelní hráze (DP 7) a kolem málo vydatného prameniště, které zde na bázi svahu z kolektoru fluvio-glaciálních štěrkopísků vyvěrá. Nad porosty sněženky se vyskytují i velké porosty dymnivky (*Corydalis cava*). Místy se v podrostu šíří jako expanzní druh netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), která podobně expanduje ve většině adekvátních dubohabřin na Osoblažsku.

Podle zapsaných fytocenologických snímků a podle celkového charakteru porostu má tento les nejblíže k asociaci *Tilio-Carpinetum* TRACZYK 1962. Různověkou strukturou dřevinného patra a zastoupením stanovišti odpovídajících dřevin ho lze hodnotit jako přírodě blízký. Vznikl patrně podobně jako dnešní lesní porosty na DP 1 a DP 2 samovolnou sukcesí

po skončení pastvy na loukách s ojedinělými duby, podrostem habru a lípy. Nasvědčoval by tomu i výskyt starých dubů.

DP 4

Mokřadní vrbová olšina na dně uměle vybudované vodní nádrže. Předpokládaná historie vzniku a vývoje celé toto DP i navazujících dnes nelesních ploch – DP 8, DP 9 a DP 10 – byla popisována v kapitole 2.2. V současnosti lze pozorovat částečně odlišný charakter jižní a severní části této plochy: v severní části jsou v řadách na paralelních pruzích vyvýšenin vysazeny olše, vrby se uplatňují z náletu jen zřídka a porost je nápadně stejnověký bez starých stromů a bez hustšího keřového patra, v jižní polovině DP 4 nejsou umělé brázdy, mezi různě starými olšemi s charakteristickými bahenními kořenovými systémy nad hladinou jsou staré vrby a v celé této části je husté keřové patro, tvořené kromě vrb i střemchou.

Na většině této DP hladina vody dosahuje celoročně k povrchu půdy, na jaře a na začátku léta je především podél čelní a boční hráze pruh souvislé vodní hladiny a dřeviny v jižní polovině DP jsou pod vodou. V severní polovině stojí voda v paralelních příkopech. Hloubka vody v tomto období nikde nepřevyšuje 40 cm, jedná se však o zastíněnou stojatou vodu bez kyslíku, s mohutnými sedimenty rozkládajících se rostlinných zbytků. Tím lze vysvětlit i velmi omezený výskyt a možnosti rozmnožování obojživelníků.

I když tento porost vznikl částečně uměle, lze ho pro celkový charakter zařadit mezi biotopy mokřadních olšin (L1). Z hlediska fytoocenologického by byl hodnotitelný jako vývojové stadium as. *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae* SCAMONI 1935.

Kromě běžných mokřadních druhů rostlin (*Carex acutiformis*, *Deschampsia cespitosa*, *Caltha palustris*, *Solanum dulcamara*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*) roste v podrostu těchto vrbových olšin na mnoha místech i nápadný kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*). Na tento biotop je soustředěna i většina zdejších druhů obojživelníků a také drobní zemní savci (Mandák 2010, Kristianová 2010). Nejvýznamnější je tento biotop z hlediska ornitologického: kromě řady chráněných druhů ptáků se tu od roku 2004 pravidelně vyskytuje jeřáb, který tu dokonce od roku 2006 hnízdí. V minulosti diskutované částečné zvýšení hladiny vody, které by bylo technicky snadno proveditelné opravou protržené hráze, z pohledu současných znalostí tohoto biotopu nepřipadá v úvahu. Změny vodní hladiny by ohrozily dřeviny (především olše) na ploše bývalého dna a staré duby a lípy na návodní straně hráze, změnilo by se prostředí vyhledávané jeřábem a dalšími druhy chráněných živočichů včetně drobných zemních savců, jak na to upozorňuje Kristianová (2010).

DP 5

Ostrůvek mladé olšiny vzniklý z náletu. Na okraji olšiny je umístěn myslivecké posed. Tento porost lesního charakteru není zařízen jako les (není zde vylišena JPRL).

DP 6

Porost mladé olšiny vzniklý z náletu. Většina plochy porostu není zařízena jako les (není zde vylišena JPRL).

DP 7

Hráz bývalého rybníka se starými duby a lípami na koruně hráze i na její návodní straně. Navrhujeme ponechat bez zásahu.

DP 11

Ještě před 10 lety monokultura hybridních topolů. V podrostu lipnice hajní (*Poa nemoralis*), srha hajní (*Dactylis polygama*), kuklík městský (*Geum urbanum*), plicník tmavý

(*Pulmonaria obscura*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*), orsej jarní (*Ficaria bulbifera*) a další mezofilní lesní druhy. Na návrh předchozího plánu péče byl v roce 2006 porost topolu vytěžen a plocha začala samovolně zarůstat. Lísky a lípy, které pod topoly rostly, se úspěšně rozrůstají, větší část plochy ovšem zarůstá buřením a nikde se ani po pěti letech od vykácení neobjevily odrůstající semenáčky autochtonních dřevin.

Přílohy:

- lesnická mapa porostní – příloha č. M3
- lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL – příloha č. M4
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů (se zákresem porostů ponechaných samovolnému vývoji) – příloha č. M5
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M6
- tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Rybníky a vodní toky nejsou součástí ZCHÚ.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Útvary neživé přírody nejsou součástí ZCHÚ.

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Všechny pozemky rezervace jsou v současnosti vedeny jako pozemky určené k plnění funkcí lesa, avšak část výměry PR tvoří mokřad a rákosiny bez souvislého porostu dřevin a dále plochy s charakterem lesa, které však nejsou zařízeny jako les a tedy nejsou zahrnuty v LHP. Tyto pozemky zaujímají celkem výměru 3,93 ha a níže figurují jako samostatné dílčí plochy.

DP 8

Ostřicový mokřad v JZ litorálu původní vodní nádrže. Biotop M1.7 – vegetace vysokých ostřic. Významný zdroj potravy pro jeřába.

DP 9

Ostřicový mokřad se skřípinou a od severu expandujícím rákosem. V tomto prostoru byli opakovaně pozorováni jeřábi, lze předpokládat, že jim právě takovýto biotop vyhovuje, a to i v návaznosti na sousední biotopy – na rákosinu na DP 10 a mokřadní olšinu na DP 4.

DP 10

Druhotná, zčásti podmáčená a zčásti mezofilní rákosina na SZ okraji bývalé vodní nádrže. V západní části této plochy bylo ještě před 10 lety extenzívně obhospodařované myslivecké políčko (v roce 2002 s vysetou kukuřicí), na návrh předchozího plánu péče bylo zrušeno a během tří let zarostlo rákosem. Plocha je stále značně zruderizovaná.

Příloha:

- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů“ – příloha č. T2
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M6

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

Na základě předchozího plánu péče (Bureš 2001) byly v rezervaci na DP3 příkladně šetrně vytěženy všechny vzrostlé akáty a na DP 11 byla vytěžena monokultura nepůvodních topolů. Bylo upuštěno od hospodaření na mysliveckém poličku na SZ okraji rezervace. Plocha mysliveckého polička během několika let samovolně zarostla rákosem.

Na základě plánu péče byly v roce 2006 vytěženy všechny topoly v porostu na jižním okraji rezervace. Vykácená plocha nebyla osázena, byla ponechána samovolné sukcesi. Na ploše začaly rychle odrůstat mladé podúrovňové lípy, volné plochy začaly zarůstat buřeni.

Navrhované vykácení olšového náletu a osázení této plochy na JV okraji rezervace duby a jilmy nebylo provedeno, protože po zaměření (po dokončení KPÚ) se tato plocha dostala již mimo rezervaci.

Nebylo provedeno plánem péče navrhované a s LS dohodnuté vykácení cca 400 m² velkého kotlíku na jižním okraji bývalého rybníku (u boční hráze), protože se na lokalitě začal pravidelně objevovat jeřáb popelavý.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize by mohla nastat mezi zájmy na ochranu a podporu populací vzácných a chráněných druhů obojživelníků a mezi zájmy na ochranu vzácných a chráněných druhů avifauny. Tento problém vyvstal a byl diskutován po inventarizačních průzkumech (Bureš et Kočvara 2004) a v následujících letech, kdy byl v PR Džungle opakovaně pozorován jeřáb popelavý. Kvůli jeho pravidelnému výskytu a zahnízdění bylo upuštěno od navrhovaného (a s LS dohodnutého) vykácení kotlíku na okraji mokřadní vrbové olšiny, aby nebyl jeřáb na lokalitě rušen a nebyl ani narušen biotop vhodný pro hnízdění. Prioritou byla ochrana biotopu jeřába. Tak by to mělo zůstat i v období platnosti tohoto plánu péče.

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

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1	Lesy zvláštního určení: 39e – lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou.	1L, 1G	
Předpokládaná cílová druhová skladba (CDS) dřevin Poznámka: Volba CDS respektuje vazby dřevin na typy stanoviště, jejich aktuální výskyt a schopnost se v místních podmínkách přirozeně obnovovat.			
SLT		Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
1L		DB 40, JL 20, JS 20, HB 10, LP 10, JV 10 %	
1G		OL 6, VR 3 (VRB, VRK), TP 1, OS -	
Porostní typ			
A - listnatý (vyjma olšového – SLT 1L)		B – (převážně) olšový (SLT 1G)	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
podrobní, výběrný			
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
min. 170 let	nepřetržitá	min. 100 let	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Druhově bohaté lesní porosty s vertikálně i horizontálně členitou strukturou. V dřevinné skladbě jsou přípustné pouze listnaté, geograficky původní dřeviny. V daných porostech by měla zůstat veškerá odumřelá dendromasa (stojící i ležící kmeny).			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
V daných porostech by nemělo docházet k žádným těžbám (ani obnovním, ani nahodilým). K obnově by mělo docházet nepřetržitě vlivem přirozeného prosvětlení mateřského porostu, který se na několika místech dostává do vývojového stádia rozpadu.		V daných porostech by nemělo docházet k žádným těžbám (ani obnovním, ani nahodilým). K obnově by mělo docházet nepřetržitě vlivem přirozeného prosvětlení mateřského porostu, který se na několika místech dostává do vývojového stádia rozpadu. Pro přirozenou obnovu je důležité ponechat na místě k rozkladu veškerou odumřelou dendromasu, která při vysoké hladině spodní vody (dosahující po většinu roku nad povrch půdy) plní funkci substrátu pro zmlazující se dřeviny.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin (MZD) při obnově porostu			
- MZD 100 %.		- MZD 100 %.	
- Respektovat CDS.		- Respektovat CDS.	
- Nevysazovat jehličnaté a geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny, např. AK, DBC, SM atd.		- Nevysazovat jehličnaté a geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny.	

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
1L 1G	Vysazovat pouze listnaté, geograficky a stanovištně původní druhy dřevin. Procentuální zastoupení dřevin viz. CDS.	Používat pouze sadební materiál pocházející spolehlivě z PLO 32 – Slezská nížina.
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
Největším ohrožením pro semenáčky zmlazujících dřevin je okus a ohryz spárkatou zvěří. Bylo by vhodné několik míst, kde se vyskytne (nebo by se potenciálně mohla vyskytnout) přirozená obnova cílových dřevin (hlavně dubu), oplocit malými dřevěnými oplocenkami (max. 20x20 m). Toto opatření by mělo být prováděno za vhodných podmínek v zimním období. Druhou možností je vyhledávat tyto zmlazené dřeviny a individuálně je chránit repelenty.		V rámci péče o přirozenou obnovu je důležité ponechat na místě k rozkladu veškerou odumřelou dendromasu, která při trvale vysoké hladině spodní vody slouží jako východisko přirozené obnovy.
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Hlavní zásady a opatření ochrany lesa již byly zmíněny výše.		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
V daných porostech by nemělo docházet k žádným těžbám, ani nahodilým. Veškerá odumřelá dendromasa by měla být ponechána na místě k přirozenému rozkladu.		
Poznámka		
- Zkratky dřevin dle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování.		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
2	Lesy zvláštního určení: 39e – lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou;	2D, 2H
Předpokládaná cílová druhová skladba (CDS) dřevin Poznámka: Volba CDS respektuje vazby dřevin na typy stanoviště, jejich aktuální výskyt a schopnost se v místních podmínkách přirozeně obnovovat.		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
2D	DB 5, HB 2, LP 1, BK 1, JV 1, (JS, OL) +	
2H	DB 6, LP 2, BK 1, HB 1, (JD, JS, JV) +	
Porostní typ		
A - listnatý (vyjma olšového)		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		
podrovní, výběrný		
Obmýtí		Obnovní doba
min. 150 let		nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Druhově bohaté lesní porosty s vertikálně i horizontálně členitou strukturou. V dřevinné skladbě jsou přípustné pouze listnaté, geograficky původní dřeviny (z jehličnatých pouze jedle bělokorá). V daných porostech by měla zůstat veškerá odumřelá dendromasa (stojící i ležící kmeny).		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
V daných porostech by nemělo docházet k žádným těžbám (ani obnovním, ani nahodilým). K obnově by mělo docházet nepřetržitě vlivem přirozeného prosvětlení mateřského porostu.		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin (MZD) při obnově porostu		
- MZD 100 %. - Respektovat CDS. - Nevysazovat jehličnaté a geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny, např. AK, DBC, SM atd.		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
2D 2H	Vysazovat pouze listnaté, geograficky a stanovištně původní druhy dřevin. Procentuální zastoupení dřevin viz. CDS.	Používat pouze sadební materiál pocházející spolehlivě z PLO 32 – Slezská nížina.
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
Největším ohrožením pro semenáčky zmlazujících dřevin je okus a ohryz spárkatou zvěří. Bylo by vhodné několik míst, kde se vyskytne (nebo by se potenciálně mohla vyskytnout) přirozená obnova cílových dřevin (hlavně dubu), oplocit malými dřevěnými oplocenkami (max. 20x20 m). Toto opatření by mělo být prováděno za vhodných podmínek v zimním období. Druhou možností je vyhledávat tyto zmlazené dřeviny a individuálně je chránit repelenty. Během decénia by měly být pravidelně odstraňovány (i chemickými prostředky) výmladky akátu.		
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Hlavní zásady a opatření ochrany lesa již byly zmíněny výše.		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
V daných porostech by nemělo docházet k žádným těžbám, ani nahodilým. Veškerá odumřelá dendromasa by měla být ponechána na místě k přirozenému rozkladu.		
Poznámka		
Zkratky dřevin dle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování.		

Veškerá realizace případných zásahů a managementových opatření by měla být prováděna pokud možno v zimním období, čímž nebude docházet k rušení jeřába popelavého (říjen – březen).

Přílohy:

- lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL – příloha č. M4
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů (se zákresem porostů ponechaných samovolnému vývoji) – příloha č. M5

b) péče o nelesní pozemky

I když je celá plocha rezervace vedena v katastru jako les, lze pro současné nelesní biotopy (díleč plochy DP 8, DP 9 a DP 10) stanovit jako zásadní přístup jejich udržení v bezlesém charakteru, resp. zabránit jejich zalesnění jakož i samovolnému zarůstání dřevinami.

c) péče o rostliny

Hlavní zásadou péče o chráněné a ochrannářsky významné druhy rostlin je udržení současného stavu lesních a nelesních biotopů. Pro sněženky to představuje především udržení současného stavu lipových dubohabřin na DP 3.

d) péče o živočichy

Veškerý management v PR by měl prioritně směřovat k zachování hnízdiště jeřába popelavého, zejména zachování v území vhodného biotopu (podmáčená olšina + otevřené mokřadní biotopy) a klidu v období hnízdění (zamezit nadměrné návštěvnosti území). Veškerá realizace případných zásahů a managementových opatření (včetně lesnických) by měla být prováděna pokud možno v zimním období (říjen – březen), čímž nebude docházet k rušení jeřába popelavého a ostatních hnízdících druhů ptáků.

Hlavní zásadou péče o bezobratlé a obojživelníky je udržení stávajícího vodního režimu, nedopustit tedy k úmyslnému narušení vodního režimu v PR a v jejím ochranném pásmu.

Ponecháním většiny porostu přirozenému vývoji je nutné podporovat výskyt starých stromů s dutinami. Ty slouží pro hnízdění doupných druhů ptáků, zde zejména strakapouda prostředního či lejska bělokrkého, jsou využívány stromovými druhy netopýrů jako vhodné a nezbytné úkryty (tyto dutiny poskytují jak letní, tak zimní úkryty a místa sociálních kontaktů). Také je potřebné ponechávat stromy s uvolněnou kůrou, vznikají tak úkryty pro štěrbinovité druhy. V dutinách stromů se také vyvíjejí významné druhy bezobratlých. Zásadní je rovněž ponechávání na lokalitě mrtvého tlejícího dřeva (včetně všech padlých kmenů), které je biotopem významného hmyzu.

V ploše rákosiny a ostřicových porostů je potřeba zamezit jejich zarůstání náletem dřevin. Tyto plochy jsou totiž významným hnízdním biotopem ptáků, zejména slavíka modráčka střeoevropského, rákosníka velkého a motáka pochopa.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Celé ZCHÚ se v současnosti nachází na pozemcích určených k plnění funkcí lesa (PUPFL). Z přiložených map je však zřejmé, že ve skutečnosti se porosty s charakterem lesa nacházejí přibližně na 8 hektarech, zatím co zbylá část (cca 2 ha) je tvořena mokřadem (rákosina, ostřicový mokřad). Jiná je situace i z pohledu lesního hospodářství. Z celkové výměry ZCHÚ je pouze 6,01 ha zařízeno jako les s lesním hospodářským plánem. Podle porostní mapy přiložené k OPRL (www.uhul.cz) se jedná o lesní oddělení 753, dílec G a malou část dílce F. Z důvodu přehlednosti jsme použili jako podklad pro mapu dílčích ploch (příloha M6) ortofotomapu.

DP 1

V dané dílčí ploše není plánován žádný zásah. Veškeré odumřelé dříví (stojící, ležící) by mělo zůstat na místě k přirozenému rozkladu. Plocha by měla být ponechána samovolnému vývoji.

DP 2

V dané dílčí ploše není plánován žádný zásah. Veškeré odumřelé dříví (stojící, ležící) by mělo zůstat na místě k přirozenému rozkladu. Plocha by měla být ponechána samovolnému vývoji.

DP 3

Porost na celé DP 3 ponechat samovolnému vývoji, jediným navrženým dílčím zásahem je chemická likvidace ojedinělých výmladků akátů. Ty se ve střední části této DP objevily několik let po vykácení starých akátů. V posledních letech se mladé akáty objevují i na východním okraji této DP v blízkosti hranice ZCHÚ, protože hned za hranicí ZCHÚ, která zde probíhá po státní hranici s Polskem, je (již v Polsku) na hlinitém jižním svahu téměř souvislý porost akátů. V této východní části PR jsou akáty v bezprostřední blízkosti centrální populace sněženky a dymnivky, proto považujeme jejich opakovanou okamžitou likvidaci za důležitou.

DP 4

V dané dílčí ploše není plánován žádný zásah. Veškeré odumřelé dříví (stojící, ležící) by mělo zůstat na místě k přirozenému rozkladu. Plocha by měla být ponechána samovolnému vývoji.

DP 5

Ostrůvek mladé olšiny vzniklý z náletu. V dané dílčí ploše není plánován žádný zásah.

DP 6

V předchozím plánu péče nebyl pro tuto DP navrhován žádný management, protože byl porost ještě mladý a nestínil navazující ostřicový mokřad na DP 8. Nyní by bylo potřeba porost částečně redukovat a to na kontaktu s DP 8 tak, aby nebyl zastíněn a tím se neměnil a nezarůstal náletovými dřevinami unikátní ostřicový mokřad. Tento porost je možné vykácet a ponecháním úzkého pásu podél hranice PR a navazujícího pole pro eliminaci rušivých vlivů z okolí na hnízdicí jeřáby.

DP 7

V dané dílčí ploše není plánován žádný zásah. Veškeré odumřelé dříví (stojící, ležící) by mělo zůstat na místě k přirozenému rozkladu. Plocha by měla být ponechána samovolnému vývoji.

DP 11

V předchozím plánu péče byla na této DP po odtěžení topolů navrhována umělá obnova dubem a jilmem, tak aby vzniklý porost v budoucnosti mohl navazovat na tvrdý luh na sousední DP 1. Vzhledem k výskytu jeřába popelavého by však nebyla vhodná realizace výsadby dřevin a s tím související nutné oplocení kultury, které by mohlo být pro jeřába potenciální překážkou, resp. ohrožením nevzletných mláďat nárazem do oplocení (např. v případě vyplašení). Navrhujeme tedy ponechat porost i nadále bez zásahu.

Příloha:

- tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M6

b) nelesní pozemky

Ačkoli je celá plocha rezervace vedena v katastru nemovitostí jako lesní pozemek, nemají níže uvedené dílčí plochy charakter lesa. Proto byl jejich popis a navrhované zásahy v nich zařazeny do této subkapitoly.

DP 8

Tyto ostřicové porosty není třeba kosit, jsou stabilní, stabilitu může narušit pouze nálet dřevin podmíněný disturbancí – rozrušením kompaktního drnu. Nebezpečí nežádoucích změn tohoto biotopu ovšem představuje na západě navazující a rychle odrůstající mladá olšina na DP 6.

Na základě dlouhodobého sledování, při němž se struktura tohoto společenstva nemění, ponechat nadále bez zásahu.

DP 9

Plochu po dobu platnosti tohoto plánu péče ponechat bez zásahu, pouze v případě masivnější expanze rákosu nebo v případě zarůstání náletovými dřevinami tyto odstraňovat.

DP 10

Plochu po dobu platnosti tohoto plánu péče ponechat bez zásahu, pouze v případě zarůstání náletovými dřevinami tyto odstraňovat.

Příloha:

- výčet plánovaných zásahů (tabulka) – příloha č. T2

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

Vzhledem k tomu, že většinu plochy ochranného pásma zaujímá orná půda, jeví se jako nejvýznamnější zásada co nejšetrnější hospodaření na této půdě v pruhu daném OP. V posledních letech na západním okraji došlo k zatravnění přilehlého pruhu pole, bylo by výhodné zatravnit pruh pole i na jižním okraji rezervace.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Chráněné území je v současné době dostatečně v terénu vyznačeno pruhovým značením i hranečníky se státním znakem. Dle potřeby je nutno průběžně doplňovat poškozené nebo odcizené tabule se státním znakem. Ke konci platnosti plánu péče bude nutno zkontrolovat stav pruhového značení hranic ZCHÚ a provést jeho případnou obnovu.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území není vhodné pro rekreační ani sportovní využití.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Území by nemělo být využíváno ke vzdělávacím účelům, mělo by být navštěvováno co nejméně (včetně pohybu výzkumníků), aby nebyl rušen jeřáb popelavý a další vzácné a chráněné druhy živočichů.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Před ukončením platnosti tohoto plánu péče a jako podklad pro nový (tedy nejlépe v roce 2018) je potřeba provést botanický, entomologický, herpetologický (obojživelníci a plazi) a ornitologický inventarizační průzkum.

Jestliže Stanovský (2010) upozornil na pravděpodobný výskyt páchníka hnědého (*Osmoderma eremita*) jakožto chráněného brouka, který patří také k evropsky chráněným druhům, bylo by vhodné zaměřit další koleopterologický průzkum právě na tento druh. Dosaďovací zkušenosti s jeho rozšířením (např. ve východních Čechách v PR Bošínská obora) potvrzují, že byl patrně dosud mnohde přehlížen, také pro jeho převážně noční aktivitu a pro preference výše položených částí hničících dubových kmenů, takže jeho potvrzení předpokládá použití vysokých žebříků nebo stromolezecké techniky.

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		
IP botanický	-----	10 000,-
IP entomologický	-----	10 000,-
IP herpetologický	-----	10 000,-
IP ornitologický	-----	10 000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	40 000,-
Opakované zásahy		
chemická likvidace akátu na DP 3 (každý druhý rok)	2 000,-	10 000,-
Opakované zásahy celkem (Kč)	2 000,-	10 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	50 000,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Bureš L. (2001): navrhovaná přírodní rezervace Džungle: plán péče 2002-2011. – Ekoservis, Okresní úřad Bruntál.
- Bureš L. et al. (1994): Návrh místního územního systému ekologické stability krajiny, okres Bruntál, katastry Osoblaha, Hlinka, Slezské Pavlovice a Studnice. - OkÚ Bruntál. /text, tabulky, 2 soubory 7 map/
- Bureš L. et al. (1995): Studie revitalizace části povodí Prudníku, Pavlovického potoka a Osoblahy. – Ekoservis, AOPK Ostrava, MŽP Praha.
- Bureš L., Burešová Z. et al. (2004): Obnova ekologické stability krajiny na Osoblažsku. – Msc. Ekoservis, AOPK Ostrava. 126 pp + příl.
- Bureš L. et Kočvara R. (2004): Přírodní rezervace Džungle – botanický a zoologický průzkum. – Ekoservis, Krajský úřad Ostrava.
- Gahura V. (2009): První prokázané hnízdění jeřába popelavého (*Grus grus*) v Moravskoslezském kraji. – Crex, 29: 122-125.
- Holuša J. et al. (1998): Oblastní plán rozvoje lesů. Přírodní lesní oblast 32 Slezská nížina. Platnost 1999 -2018, – Ms. ÚHÚL Frýdek-Místek. 158 pp. + příl.
- Chytrý M. et al. /eds./ (2010): Katalog biotopů České republiky. - AOPK ČR, Praha, 445 pp.
- Kadavý J. et al. (2011): Nízký a střední les jako plnohodnotná alternativa hospodaření malých a středních vlastníků lesa. Obecná východiska. 294 pp. – Nakl. Lesnická práce, Kostelec nad Černými Lesy,

- Kolektiv (1975): Studie odvodnění pozemků Slezské Pavlovice – Studnice. – Agroprojekt Opava.
- Konvička M., Čížek L. et Beneš J. (2004): Ohrožený hmyz nížinných lesů: ochrana a management. – Sagittaria Olomouc, 79 pp.
- Kondělka D. et Petro R. (2008): Prvé známé případy prokázaného hnízdění jeřába popelavého (*Grus grus*) na Moravě a ve Slezsku. – Sylvia, 44: 67–69.
- Kristianová J. (2010): Komplexní zoologický průzkum na území PR Džungle. Mamaliologický průzkum. – Daphne ČR, Krajský úřad Ostrava, 20 pp.
- Lesní hospodářský plán LHC Albrechtice na období 2002-2011. – ÚHÚL Frýdek-Místek.
- Molitor P. (2010): Komplexní zoologický průzkum na území PR Džungle. Ornitologický, batrachologický a herpetologický průzkum. – Daphne ČR, Krajský úřad Ostrava, 16 pp. + přílohy.
- Moravcová J. (1977): Ochrannářské hodnocení lokality „Džungle“ u obce Studnice na Osoblažsku. – Ms. Závěrečná práce postgr. stud. Kostelec nad Č.L.
- Moravcová J. (1984): Mizející lokality chráněných a ohrožených druhů rostlin na území okresu Bruntál. – Sborn. Okres. Vlast. Muz., Bruntál, 1: 21-30.
- Moravec J. et al. (1994): Fytocenologie. - Praha.
- Moravec J. et al. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. - Severočes. Přír., Litoměřice, 1983: 1-110.
- Moravec J. et al. (2000): Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy. – Přehled vegetace České republiky, fasc. 2, 319 pp.
- Neuhäuslová Z. et Moravec J. /ed./ (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky.
- Poleno Z. et Vacek S. (2007): Pěstování lesů II. Teoretická východiska pěstování lesů. – Nakl. Lesnická práce, Kostelec nad Černými Lesy, 320 pp.
- Poleno Z. et Vacek S. (2009): Pěstování lesů III. Praktické postupy pěstování lesů. – Nakl. Lesnická práce, Kostelec nad Černými Lesy, 952 pp.
- Poleno Z. et Vacek S. (2011): Pěstování lesů I. Ekologické základy pěstování lesů. – Nakl. Lesnická práce, Kostelec nad Černými Lesy, 320 pp.
- Procházka F. (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 1-156.
- Průša E. (2001): Pěstování lesů na typologických základech. – Lesnická práce, Kostelec nad Černými Lesy, 593 pp.
- Stanovský J. (2010): Komplexní zoologický průzkum na území PR Džungle. Koleopterologický průzkum. – Daphne ČR, Krajský úřad Ostrava, 6 pp.
- Tesařová M. (1967): Příspěvek k biogeografii Osoblažska. Charakteristika luk a pastvin. – Ms. Diplom. práce PřF UP Olomouc.
- Veselý J. (1954): Příspěvek ke květeně Osoblažska. – přírod. Sborn. Ostrav., Kraje, Opava, 15: 66-76.
- Vyleťal M. (1984): Zamyslenie nad osudom lúk medzi Slezskými Pavlovicemi a Studnicí u Osoblahy. – Sborn. Okres. Vlast. Muz., Bruntál, 1: 30.
- Weissmannová H. et al. (2004): Ostravsko. In. Mackovčín P. et Sedláček M. /eds./: Chráněná území ČR, svazek X, 456 pp.
- Zemanová M. (2006): Územní plán obce Slezské Pavlovice.
- Zwach I. (1995): Monitoring obratlovců se zaměřením na herpetofaunu v nPP Studnice (Džungle) v okrese Bruntál, 21 pp. – Ms. Okresní úřad Bruntál, Krajský úřad Ostrava.
- Zwach I. (1996): Jarní monitoring obratlovců především herpetofauny v PR Studnice (Džungle) jako dodatek ke zprávě ze dne 7.11.1995 v okrese Bruntál, 7 pp. – Ms. Okresní úřad Bruntál, Krajský úřad Ostrava.

URL:

<http://drusop.nature.cz>

<http://kontaminace.cenia.cz>

<http://nahlizenidokn.cuzk.cz>

<http://oldmaps.geolab.cz>

<http://voda.gov.cz>

www.geoportal.cenia.cz

www.kr-moravskoslezsky.cz

www.uhul.cz

www.uur.cz

4.3 Seznam používaných zkratek

DP = dílčí plocha

ID = identifikátor toku (u hydrologických poměrů)

JPRL = jednotka prostorového rozdělení lesa

k. ú. = katastrální území

KPÚ = komplexní pozemkové úpravy

LHC = lesní hospodářský celek

LHP = lesní hospodářský plán

LMO = lesnická mapa obrysová

ONV = okresní národní výbor

OPRL = oblastní plán rozvoje lesů

PP = přírodní památka

PR = přírodní rezervace

PUPFL = pozemek určený k plnění funkce lesa

SLT = soubor lesních typů

ÚHÚL = Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

ÚPO = územní plán obce

ÚSES = územní systém ekologické stability krajiny

ZCHÚ = zvláště chráněné území

5. Obsah

<u>1. Základní údaje o zvláště chráněném území</u>	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
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	5
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	5
1.9 Cíl ochrany	5
<u>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany</u>	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	8
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 rybnících, vodních nádržích a tocích	14
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	14
2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích	14
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	15
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	15
<u>3. Plán zásahů a opatření</u>	16
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	16
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	16
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	20
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	22
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	22
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	22
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	22
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	22
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	22
<u>4. Závěrečné údaje</u>	23
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	23
4.2 Použité podklady a zdroje informací	23
4.3 Seznam používaných zkratk	25
<u>5. Obsah</u>	26

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

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

 Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet**
 plánovaných zásahů v nich
 (Tabulka k bodům 2.4.4 a 3.1.2).

Mapy:

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

Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ**

Příloha M3 – **Lesnická mapa porostní**

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

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

Příloha M6 - **Mapa dílčích ploch – lesní i nelesní biotopy**

Plán péče zpracoval v listopadu 2011 RNDr. Leo Bureš.