



Plán péče

o přírodní rezervaci Džungle

Na období

2023 – 2030



**Ing. Marián Horváth
Mgr. Petra Hanáková Bečvářová**

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje.....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	2
1.6 Kategorie IUCN.....	2
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	3
1.8 Cíl ochrany.....	6
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	8
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	8
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	8
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů.....	9
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	15
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti.....	15
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy.....	18
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	18
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích.....	18
2.4.2 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky.....	19
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	19
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	24
3. Plán zásahů a opatření	25
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	25
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....	25
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	29
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	30
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	30
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	31
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	31
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území.....	31
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	31
4. Závěrečné údaje	33
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností).....	33
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	33
4.3 Seznam používaných zkratk.....	34
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval.....	35
5. Přílohy	36

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:	4. 12. 2002
datum účinnosti předpisu:	1. 1. 2003

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Moravskoslezský
okres:	Bruntál
obec s rozšířenou působností:	Krnov
obec s pověřeným obecním úřadem:	Krnov
obec:	Osoblaha, Slezské Pavlovice
katastrální území:	Slezské Pavlovice (713309)

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území

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	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
592		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	310	310
593		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	560	560
595		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	86	86
601		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	5112	5112
598		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	1361	1361
588		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	92003	92003
Celkem					99426

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ. Část ochranného pásma zasahuje ve východní části do území jiného státu.

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	9,9426	-		
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	9,9426	-		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: -
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): -
překryv s jiným typem ochrany: -
mezinárodní statut ochrany: -

Natura 2000

ptačí oblast: -
evropsky významná lokalita: -

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

1.6 Kategorie IUCN

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Dle nařízení Okresního úřadu Bruntál č. 5/2002 o zřízení přírodní rezervace Džungle je posláním přírodní rezervace zachování zbytků porostů tvrdého luhu - dubového lužního lesa se starými duby, zachování porostů měkkého vrbo-olšového luhu, rozsáhlých ostřicových mokřadů jako stálého biotopu obojživelníků, druhově pestré ornitofauny a jejich hnízdního biotopu a dále bohaté populace chráněné sněženky podsněžníku.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L1 Mokřadní olšiny	39	Typické mokřadní olšiny se stálou hladinou vody dosahující na povrch	a
L2.3 Tvrdé luhů nížinných řek	17	Zbytek tvrdého luhu se starými duby	a
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhů	11	Lužní porost tvořen nepravou kmenovinou olše lepkavé, vrb (bílá, křehká), jasanu ztepilého a topolu černého	a*
L3.2 Polonské dubohabřiny	11	Lipová dubohabřina v severní části území na hlinitém svahu s jižní expozicí	c
M1.7 Vegetace vysokých ostřic	14	Litorál bývalého rybníka, dnes trvale podmáčené nelesní plochy v Z a JZ části ZCHÚ	a

Pozn.: Přírodní biotopy a habitaty dle vrstvy Přírodní biotop aktualizace 2007 – 2021 a Habitat aktualizace 2007 – 2021 WMS AOPK ČR.

Ekosystémy klasifikovány dle Chytrý et al. 2010.

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
Sněženka podsněžník (<i>Galanthus nivalis</i>)	C3	Dle průzkumu z roku 2004 (Bureš, Kočvara 2004) vykazoval druh vitální a početnou populaci, která se vyskytovala ve velkém množství především na jižních svazích na severním okraji rezervace v podrostu lipové dubohabřiny a částečně i pod akáty. V malých trsech byl druh nalezen i na dvou místech pod duby v tvrdém luhu. V rámci lesnického průzkumu v roce 2020 (Holuša, Holušová 2020) byla zaznamenána početnost druhu čítající cca 2000 kvetoucích jedinců. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán také v letech 2015 a 2013 v neznámé početnosti.	a

Skokan ostronosý (<i>Rana arvalis</i>)	EN	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zaznamenán 1 ex. - prameniště na SV rohu DP 4, v roce 2010 druh nebyl zaznamenán. Při průzkumu v roce 2020 (Czernik 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh se vyskytuje na podmáčených a nivních stanovištích, vlhkých loukách, různých mokřadech a okrajích vodních ploch, na okrajích lesa, při rozmnožování a vývojově vázán na větší vodní plochy s osluněním (tůň, kaluže, atp.).	c
Skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	NT	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex., rozmnožování možné - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czernik 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Jedná se o typicky vodní druh, vázán na vodu a vodní vegetaci (litorál) a u vody žije po celý rok (tůň, nádrže, rybníky).	c
Čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex. - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czernik 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh vázán především na stojaté vody (tůň, kaluže, vodní plochy) s dostatečným množstvím vodních rostlin a litorálu.	c
Kuňka obecná (<i>Bombina bombina</i>)	EN	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex., a v roce 2007 zazn. 2 ex. - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czernik 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh vázán především na stojaté vody (menší tůň, kaluže, nádrže) s vodní vegetací, pro zimování je nezbytné vhodné zimoviště.	c
Rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	NT	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex., druh s možným rozmnožováním - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czernik 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh však byl zaznamenán na území PR při lesnickém průzkumu v roce 2020 (Holuša, Holušová 2020). Druh se vyskytuje na různých mokřadech, okrajích lesa, při rozmnožování a vývojově vázán na osluněné vodní plochy (tůň, kaluže, atp.).	c

Skokan zelený (<i>Pelophylax esculentus</i>)	NT	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zaznamenány 2 ex., dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 - potvrzeno rozmnožování a zazn. 1-10 ex. - mokřadní olšina, ostřicové mokřady, rozmnožiště na severním okraji DP 8. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Dle ND byl druh na území PR v roce 2020 zaznamenán v počtu 5 subadultů. Jedná se o typicky vodní druh, vázán na vodu a vodní vegetaci (litorál) a u vody žije po celý rok (tůň, nádrže, rybníky).	a
Skokan krátkonohý (menší) (<i>Rana lessonae</i>)	VU	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zazn. 1 ex. - mokřadní olšina, v roce 2010 nebyl druh zaznamenán. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Jedná se o druh, který tráví velkou část roku ve vodě a několik měsíců žije v mokřadech, i v lesích; je vázán na vodu (mělčí tůň, nádrže, rybníky) s bohatou vodní vegetací (litorální porosty).	a
Ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	NT	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zazn. několik ex., v roce 2010 zazn. rozmnožování - ostřicové mokřady a rozvodněný porost. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh obývá vlhčí a chladnější oblasti zejména v lesních biotopech i s přítomností pramenišť.	a
Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex. a rozmnožování možné - rozvodněný porost. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh obývá sušší a teplejší lokality, jako jsou výslunné stráně, pastviny, okraje lesů s potravou a vhodnými úkryty.	a
Jeřáb popelavý (<i>Grus grus</i>)	CR	V roce 2004 byl jeden dospělý jedinec několikrát pozorován na území PR v podmáčeném lužním porostu s vrbami (<i>Salix</i> sp.), kde si obstarával potravu. Vzhledem k opakovanému pozorování a výskytu v průběhu celého hnízdního období, lze předpokládat jeho hnízdění na území PR. Nejvýznamnější zaznamenaný druh. Druh byl znovu zaznamenan při lesnickém průzkumu v roce 2020 (Holuša, Holušová 2020) - 2 ex., přelet.	c

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

Chobot & Němec (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34, Praha, 94 s.

Grulich & Chobot (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. Cévnaté rostliny. Příroda 35, Praha, 178 s.

*kód předmětu ochrany:

a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

M6 - Mapa biotopů

1.8 Cíl ochrany

Zachování všech přítomných porostních typů v lesních porostech, zvýšení druhové diverzity dřevinného patra péčí o přimíšené dřeviny (třešň ptačí, dub zimní, javor klen, javor mlč, jasan ztepilý). Podpora strukturální diverzity lesních porostů prostřednictvím aktivního managementu s využitím všech tvarů lesa (nízký, střední i vysoký). Zachování lužních a mokřadních ekosystémů. Podpora populací chráněných druhů živočichů a rostlin.

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L1 Mokřadní olšiny	<i>Ekosystém ponechaný samovolnému vývoji a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“.</i>	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (cca 40% výměry ZCHÚ) přítomnost vývojových fází ekosystému – nárosty (kultury) až přestárlá kmenovina hospodářský tvar lesa střední klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“
L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek	<i>Ekosystém ponechaný samovolnému vývoji a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“.</i>	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (cca 15 % výměry ZCHÚ) přítomnost jednotlivých a vtroušených druhů dřevin dle PDS klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	<i>Ekosystém ponechaný samovolnému vývoji a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“.</i>	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (cca 10 % výměry ZCHÚ) hospodářský tvar lesa nízký a střední přítomnost jednotlivých a vtroušených druhů dřevin dle PDS klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“
L3.2 Polonské dubohabřiny	<i>Ekosystém ponechaný samovolnému vývoji a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“.</i>	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (cca 10 % výměry ZCHÚ) diverzifikovaná prostorová struktura porostů klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“

M1.7 Vegetace vysokých ostřic	Zachování ekosystému vysokých ostřic o dostatečné rozloze s reprezentativním výskytem druhů vysokých ostřic bez výskytu invazních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (cca 15 % výměry ZCHÚ) úplná absence invazních druhů
-------------------------------	--	--

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Sněženka podsnežník (<i>Galanthus nivalis</i>)	Zachování životaschopné populace	<ul style="list-style-type: none"> stabilní populace v řádu tisíců jedinců
Skokan ostronosý (<i>Rana arvalis</i>)	Zachování populace druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> přítomnost druhu v území
Skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	Zachování populace druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> přítomnost druhu v území
Čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	Zachování populace druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> přítomnost druhu v území
Kuňka obecná (<i>Bombina bombina</i>)	Zachování populace druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> přítomnost druhu v území
Rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	Zachování populace druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> přítomnost druhu v území
Skokan zelený (<i>Pelophylax esculentus</i>)	Zachování populace druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> přítomnost druhu v území
Skokan krátkonohý (menší) (<i>Rana lessonae</i>)	Zachování populace druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> přítomnost druhu v území
Ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	Zachování populace druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> přítomnost druhu v území
Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	Zachování populace druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> přítomnost druhu v území
Jeřáb popelavý (<i>Grus grus</i>)	Zachování druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> Stabilní přítomnost jedince v území

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Chráněné území se nachází v katastru obce Slezské Pavlovice, v nadmořské výšce 210 – 220 m. Východní hranice ZCHÚ kopíruje státní hranici mezi ČR a Polskem. Většinu lokality tvoří plošina až velice mírně skloněná plošina východně se sklonem 1°. Severní okraj rezervace tvoří krátký jižně skloněný svah se sklonem 25°. Většinu lokality tvoří bývalý rybník, v centrální části je doposud patrná hráz rybníka, která vede obloukovitě až k severní hranici lokality. Pro ZCHÚ jsou charakteristické rozlehlé mokřady.

Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění České republiky náleží chráněné území do soustavy Středopolské nížiny (VII), do podsoustavy Slezská nížina (VIIA), celku Opavská pahorkatina (VIIA-1), podcelku Osoblažská nížina (VIIA-1A) a okrsku Osoblažská nížina (VIIA-1A) (Mackovčín et al. 2006).

Geologie

Území leží v oblasti risského zalednění, celou lokalitu tvoří kvartérní sedimenty sprašové hlíny, které leží na fluvio-glaciálních štercích s bludnými balvany. V místě bývalého rybníka a aluvia bezejmenného potoka jsou fluvialní náplavy.

Pedologie

Půdy jsou reprezentovány luvizeměmi modálními, luvizeměmi pseudoglejovými, kambizeměmi luvizemními, fluvizeměmi kambickými a gleji modálními.

Klima:

Dle klimatogeografického členění ČSR (Quitt 1971) se zájmové území nachází v klimatické oblasti **MT10**. Charakterizuje jí dlouhé, teplé a suché léto s průměrným počtem 40-50 letních dnů (tj. dnů s maximální teplotou 25°C a vyšší) v roce a s průměrnou červencovou teplotou 17-18 °C. Přejídné období je krátké, s mírně teplým jarem a podzimem (průměrná teplota v dubnu 7-8 °C a v říjnu je 7-8 °C). Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky (průměrný počet ledových dnů, tj. dnů s maximální teplotou pod 0°C, je 30 až 40 v roce a průměrná lednová teplota je zde -2 až -3°C). Průměrná roční teplota je kolem 8°C. Průměrný roční úhrn srážek se pohybuje kolem 700 mm (Quitt 1971).

Hydrologie

Území je odvodňováno bezejmenným potokem, který na území pramení a v minulé době na něm byl postaven rybník. Bezejmenný potok, který odvodňuje lokalitu východně, tvoří hranici s Polskem a je přítokem říčky Osoblahy, který se na území Polska vlévá do Odry, a celé území tak patří do úmoří Baltského moře. Území spadá do povodí řeky Odry a širší údolní nivy říčky Prudník. Rezervace je na západě odvodňována melioračním příkopem.

Flóra a fauna:

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*).

Současné lesní porosty by bylo možné zařadit do svazů *Carpinion*, a do svazu *Alnion incanae* (podsvaz *Alnenion glutinoso-incanae*). Dle klasifikace přírodních biotopů lze vegetaci klasifikovat jako jednotku L3.2 – polonské dubohabřiny, podmáčené olšiny lze zařadit do přírodního biotopu L.1 – Mokřadní olšiny, a porosty tvrdého luhu do biotopu L2.3 – Tvrdé luhy nížinných řek (Chytrý & Kučera 2010). Potenciální přirozenou vegetaci by měla tvořit, podle Neuhäuslové a kol. (2001) potenciální přirozená vegetace: střemchová jasenina (*Pruno-Fraxinetum*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Alnion glutinosae*); bezkolencová doubrava (*Molinio arundinaceae-Quercetum*), lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*), (Neuhäusová et al., 1998). Podstatně detailnější klasifikaci potenciálně přirozené vegetace podává klasifikace lesních geobiocenóz lesnicko-typologického klasifikačního systému (Plíva 1971, 1991), která území řadí do společenstev mokřadních olšin (*Saliceto-Alnetum*) (soubor lesních typů (1)G), nížinného luhu (*Ulmeto-Quercetum alluviale*) (soubor lesních typů (1)L) a hlinitých dubových bučin (*Querceto-Fagetum illimerosum trophicum*) (soubor lesních typů 3H).

Pro rezervaci jsou charakteristické rozlehlé mokřady, které vznikly pravděpodobně jako pozůstatek bývalé vodní nádrže. V současnosti jsou představovány nelesními ostrícovými 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 (Bureš 2011).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Cévnaté rostliny			
Sněženka podsněžník (<i>Galanthus nivalis</i>)	O	C3	Dle průzkumu z roku 2004 (Bureš, Kočvara 2004) vykazoval druh vitální a početnou populaci, která se vyskytovala ve velkém množství především na jižních svazích na severním okraji rezervace v podrostu lipové dubohabřiny a částečně i pod akáty. V malých trsech byl druh nalezen i na dvou místech pod duby v tvrdém luhu. V rámci lesnického průzkumu v roce 2020 (Holuša, Holušová 2020) byla zaznamenána početnost druhu čítající cca 2000 kvetoucích jedinců. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán také v letech 2015 a 2013 v neznámé početnosti.
Obojživelníci			
Skokan ostronosý (<i>Rana arvalis</i>)	KO	EN	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zaznamenán 1 ex. - prameniště na SV rohu DP 4, v roce 2010 druh nebyl zaznamenán. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh se vyskytuje na podmáčených a nivních stanovištích, vlhkých loukách, různých mokřadech a okrajích vodních ploch, na okrajích lesa, při rozmnožování a vývojově vázán na větší vodní plochy s osluněním (tůň, kaluže, atp.).

Skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	KO	NT	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex., rozmnožování možné - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Jedná se o typicky vodní druh, vázán na vodu a vodní vegetaci (litorál) a u vody žije po celý rok (tůň, nádrže, rybníky).
Čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	SO	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex. - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh vázán především na stojaté vody (tůň, kaluže, vodní plochy) s dostatečným množstvím vodních rostlin a litorálu.
Kuňka obecná (<i>Bombina bombina</i>)	SO	EN	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex., a v roce 2007 zazn. 2 ex. - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh vázán především na stojaté vody (menší tůň, kaluže, nádrže) s vodní vegetací, pro zimování je nezbytné vhodné zimoviště.
Rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	SO	NT	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex., druh s možným rozmnožováním - mokřadní olšina. Při batracho. průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh však byl zaznamenán na území PR při lesnickém průzkumu v roce 2020 (Holuša, Holušová 2020). Druh se vyskytuje na různých mokřadech, okrajích lesa, při rozmnožování a vývojově vázán na osluněné vodní plochy (tůň, kaluže, atp.).
Skokan zelený (<i>Pelophylax esculentus</i>)	SO	NT	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zaznamenány 2 ex., dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 - potvrzeno rozmnožování a zazn. 1-10 ex. - mokřadní olšina, ostřicové mokřady, rozmnožiště v JZ části ZCHÚ. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Dle ND byl druh na území PR v roce 2020 zaznamenán v počtu 5 subadultů. Jedná se o typicky vodní druh, vázán na vodu a vodní vegetaci (litorál) a u vody žije po celý rok (tůň, nádrže, rybníky).
Skokan krátkonohý (menší) (<i>Rana lessonae</i>)	SO	VU	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zazn. 1 ex. - mokřadní olšina, v roce 2010 nebyl druh zaznamenán. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Jedná se o druh, který tráví velkou část roku ve vodě a několik měsíců žije v mokřadech, i v lesích; je vázán na vodu (mělčí tůň, nádrže, rybníky) s bohatou vodní vegetací (litorální porosty).
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 3 ex. s možným rozmnožováním. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh vázán vývojově na stojaté vody (větší tůň, vodní plochy, nádrže) s osluněním, většinu života tráví na souši.
Plazi			

Ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	SO	NT	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zazn. několik ex., v roce 2010 zazn. rozmnožování - ostřicové mokřady a rozvodněný porost. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh obývá vlhčí a chladnější oblasti zejména v lesních biotopech i s přítomností pramenišť.
Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	SO	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex. a rozmnožování možné - rozvodněný porost. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh obývá sušší a teplejší lokality, jako jsou výslunné stráně, pastviny, okraje lesů s potravou a vhodnými úkryty.
Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO	NT	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 - zazn. 1 ex. a rozmnožování možné - starší lesnatý porost. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druhy využívá různých biotopů, kraje lesů (listnatých i jehličnatých), paseky, rumišť i lomy.
Užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	O	NT	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) druh zazn. ojedinele, dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 - zazn. rozmnožování - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh obývá převážně lokality s nějakým vodním biotopem, mokřadem - vázán potravně - obojživelníci.
Ptáci			
Jeřáb popelavý (<i>Grus grus</i>)	KO	CR	V roce 2004 byl jeden dospělý jedinec několikrát pozorován na území PR v podmáčeném lužním porostu s vrbami (<i>Salix</i> sp.), kde si obstarával potravu. Vzhledem k opakovanému pozorování a výskytu v průběhu celého hnízdního období, lze předpokládat jeho hnízdění na území PR. Nejvýznamnější zaznamenaný druh. Druh byl znovu zaznamenan při lesnickém průzkumu v roce 2020 (Holuša, Holušová 2020) - 2 ex., přelet.
Vodouš rudonohý (<i>Tringa totanus</i>)	KO	CR	Dle údajů v ND byl druh na území PR zazn. v počtu 1 jed. v roce 2010. Druh v době hnízdění vyhledává vlhká místa s nízkou vegetací – mokré louky, okraje rybníků, nebo dna rybníků vypuštěných.
Strnad luční (<i>Emberiza calandra</i>)	KO	VU	Dle údajů v ND byl druh na území PR zazn. v počtu 1 jed. v roce 2010. Druh žije na otevřených rovinatých plochách, využívá okrajů polí a luk s roztroušenými stromy a keři.
Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>)	SO	EN	Dle údajů v ND byl druh na území PR zazn. v počtu 4 jed. v roce 2010. Druh při rozmnožování vázán na výrazně a trvale podmáčené louky s nízkým bylinným pokryvem bez křovin, jinak žije v otevřených bahnitých a podmáčených plochách s dostatkem potravy.
Holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)	SO	VU	V roce 2010 možné hnízdění 1 páru - staré doupňé stromy v podmáčené vrbové olšině a při hrázích bývalého rybníka.

Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>)	SO	EN	Dle údajů v ND byl druh na území PR zazn. v počtu 1 jed. v roce 2010. Druh hnízdí jednotlivě na vlhkých místech v lesích, na tahu se zdržuje často na březích a dnech rybníků.
Slavík modráček středoevropský (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>)	SO	EN	V roce 2010 zazn. hnízdění 1 páru - rákosina. Druh žije na vlhkých bažinatých místech v porostech ostřic a rákosí s křovitými vrbami.
Krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	SO	VU	V roce 2010 zazn. hnízdění 1 páru - ve starší lipové dubohabřině.
Rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	SO	VU	V roce 2010 zazn. 1 pár, pravděpodobně hnízdění - ostřicová louka s expandujícím rákosem. Dle údajů v ND byl druh na území PR zazn. v počtu 1 samec v roce 2021.
Kavka obecná (<i>Coloeus monedula</i>)	SO	NT	Dle údajů v ND byl druh na území PR zazn. v počtu 12 jed. v roce 2010. Druh se vyskytuje v lesních komplexech, hnízdně vázaná na dutiny starých stromů.
Křepelka polní (<i>Coturnix coturnix</i>)	SO	NT	Dle údajů v ND byl druh na území PR zazn. v počtu 1 jed. v roce 2010. Druh vázán na travnaté biotopy jak potravně tak z hlediska hnízdění.
Žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	SO	-	V roce 2004 zazn. hnízdění 1 páru, v roce 2010 hnízdily 2-3 páry - vysoké staré stromy v lužním lese.
Bramborníček černohlavý (<i>Saxicola torquata</i>)	O	VU	V roce 2004 byl zaznamenán 1 hnízdící pár, v roce 2010 hnízdil 1 pár - otevřené dřevinami nezarostlé plochy (ostřicové mokřady a rákosiny).
Bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>)	O	LC	Dle údajů v ND druh na území PR zazn. v počtu 1 jed. v roce 2010. Druh k hnízdění vyhledává hlavně vlhké louky. Na tahu se vyskytuje i v jiných otevřených krajinách
Cvrčilka slavíková (<i>Locustella luscinioides</i>)	O	EN	V roce 2010 pozorován 1 ex. a možné hnízdění - ostřicová louka s expandovaným rákosem.
Čáp bílý (<i>Ciconia ciconia</i>)	O	NT	Dle údajů v ND druh na území PR zazn. v roce 2010. Druh potravně vázán na vodní biotopy s obojživelníky.
Jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	O	VU	V roce 2004 zaznamenán v okolí, v roce 2010 zazn. hnízdění 1 páru - hnízdění v podmáčené olšině.
Koroptev polní (<i>Perdix perdix</i>)	O	NT	Dle údajů v ND byl druh na území PR zazn. v počtu 1 pár v roce 2010.
Krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	O	LC	V roce 2010 zazn. pravděpodobně hnízdění 1 páru - podmáčená olšina.
Lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	O	LC	V roce 2010 zazn. pravděpodobně hnízdění 1 páru - podmáčená olšina.
Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	O	VU	V roce 2010 zazn. hnízdění 1 páru - rákosina.
Rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	O	LC	Dle údajů v ND druh zazn. na území PR v roce 2010. Druh hnízdí v dutinách stromů či sklaních štěrbinách.
Slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	O	LC	V roce 2010 zazn. pravděpodobně hnízdění 3-5 párů - okraj lipové dubohabřiny.
Strakapoud prostřední (<i>Dendrocoptes medius</i>)	O	VU	V roce 2010 zazn. hnízdění 1 páru - ve starých doupných stromech na bývalé hrázi a v lužním porostu. Dle údajů ND byl druh opakovaně zazn. na území PR v počtu 1 jed. v roce 2021.

Ťuhák obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O	NT	V roce 2010 zazn. pravděpodobně hnízdění 1 páru - křovinaté porosty na západním okraji PR.
Ťuhák šedý (<i>Lanius excubitor</i>)	O	VU	Dle údajů v ND byl druh na území PR zazn. v počtu 1 jed. v roce 2010. Druh preferuje otevřené oblasti s roztroušenými stromy a keři, polní lesíky, vzácněji okraje lesů.
Vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	O	NT	Dle údajů v ND byl druh na území PR zazn. v roce 2010. Druh v posledních letech vázán na lidská sídla, pravděpodobně zalétá za potravou.
Savci - letouni			
Netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>)	SO	-	V roce 2010 druh zazn. na jednom místě - na lovu nad mokřadem.
Netopýr večerní (<i>Eptesicus serotinus</i>)	SO	-	V roce 2010 druh zazn. na jednom místě - na lovu nad rákosinou.
Netopýr rezavý (<i>Nyctalus noctula</i>)	SO	-	V roce 2010 druh zazn. na jednom místě - na lovu nad rákosinou.
Netopýr hvízdavý (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	SO	-	V roce 2010 druh zazn. - lesní porosty v S a V části PR.

* stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

Chobot & Němec (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34, Praha, 94 s.

Grulich & Chobot (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. Cévnaté rostliny. Příroda 35, Praha, 178 s.

Rostliny (dle Grulich & Chobot 2017): **C3** - ohrožený druh

Kategorie dle IUCN uvedená v červených seznamech Chobot & Němec (2017):

- CR** - kriticky ohrožený
- EN** - ohrožený druh
- VU** - zranitelný druh
- LC** - málo dotčený druh
- NT** - téměř ohrožený druh

Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.:

- O** - ohrožený druh
- SO** - silně ohrožený
- KO** - kriticky ohrožený druh

Dle herpetologického inventarizačního průzkumu (Ekotona s.r.o - Czernik 2020) lokality PR Džungle nebyla při terénních šetřeních v roce 2020 na tomto území zaznamenána a zjištěna přítomnost obojživelníků ani plazů. Pokud se zde vyskytovali, byla jejich početnost pod hranicí detekovatelnosti. Obojživelníci jejich larvy, dospělci nebyli nalezeni ani při velmi intenzivním prolovování vodních ploch a prohledávání území. Tato skutečnost je argumentována specifickou situací v rámci regionu ale i celé ČR v roce 2020, kdy migrace a rozmnožování obojživelníků byla poměrně dost časově posunutá pravděpodobně v důsledku dlouhodobého sucha. Na řadě lokalit bylo rozmnožování obojživelníků proto zahájeno poměrně pozdě či v několika vlnách. Rozmnožování na Krnovsku/Osoblažsku začalo poměrně pozdě, a to i přesto, že byla v roce 2019/2020 relativně mírná zima. Limitující byl patrně nedostatek dešťových srážek za poslední čtyři roky a také na jaře 2020. Nepotvrzení výskytu ani jediného exempláře obojživelníka či plaza, je dle tohoto inventarizačního průzkumu také přičítáno nedostatku vhodných vodních ploch, kde by se mohli rozmnožovat a ukrývat, a současně také minimu nezastíněných vodních ploch. Proto by bylo vhodné podpořit herpetofaunu také vhodným managementem (viz příslušné kapitoly).

Dle lesnického inventarizačního průzkumu PR Džungle provedeného v roce 2020 (Holuša, Holušová 2020) představuje přírodní rezervace Džungle porosty vrbových olšin na místě bývalého rybníka, zbytky nížinného luhu v aluviu říčky Prudník, a porostního typu dubové lipiny na stanovišti hlinité dubové bučiny v oblasti polonské podprovincie. Druhá skladba odpovídá přirozeným skladbám pro dané stanovištní podmínky, ovšem s nižším zastoupením přimíšených dřevin – javor mlč, lípa malolistá, lípa velkolistá, jasan ztepilý, třešeň ptačí apod. A zcela chybí buk lesní a jedle bělokorá na zonálních stanovištích bohaté a hlinité dubové bučiny. Dle tohoto průzkumu jsou zcela neodpovídající data v lesním hospodářském plánu, mělo by dojít k detailnějšímu vylíčení porostních skupin, přesné determinaci dřevin (DBZ vs DBL), zahrnutí přimíšených dřevin. Cílem péče by dle autorů průzkumu mělo být zachování všech porostních typů, cílem by měla být také péče o přimíšené dřeviny (třešeň ptačí, dub zimní, javor klen, javor mlč, jasan ztepilý). Aktivním managementem (cílem ochrany) by mělo být dosažení vertikální struktury lesních porostů, při tomto managementu využívat všechny tři tvary lesa – nízký les, střední i vysoký les. Dojde tak ke zvýšení strukturální diverzity lesních porostů. Při lesnickém inventarizačním průzkumu byl v rámci terénního šetření PR zaznamenán výskyt svižníka polního - jednorázový záznam na J hranici území PR, rosničky zelené - jednotlivý výskyt na světlině u Z okraje lokality a jeřába popelavého - zaznamenán přelet 2 ex. nad světlinou v rámci území PR.

Dle botanického a zoologického inventarizačního průzkumu provedeného v PR Džungle v roce 2004 (Ekoservis - Buřeš 2004) lze k botanické části konstatovat, že z chráněných druhů rostlin se v době průzkumu v PR Džungle vyskytuje pouze sněženka (*Galanthus nivalis*), která roste ve velkém množství především na jižních svazích na severním okraji rezervace v podrostu lipové dubohabřiny a částečně i pod akáty. V malých trsech jsme ji našli i na dvou místech pod duby v tvrdém luhu. Roste i mimo rezervaci, ale jen sporadicky. K četným druhům patří i prvosenka vyšší (*Primula eltiior*), která je poměrně častá v podrostu dubového luhu. Regionálně vzácnějším druhem je jarmanka větší (*Astrantia major*), který roste také v dubovém luhu pod hrází. Z dříve uváděných druhů, jejich výskyt se nám nepodařilo potvrdit, patří do ohrožených ještě *Bromus ramosus* a *Carex riparia*.

V rámci zoologické části průzkumu byl ve studovaném území a jeho blízkém okolí zaznamenán přímý výskyt celkem 5 druhů obojživelníků a 2 druhů plazů (druhy jsou uvedeny v následující tabulce). Vzhledem k zadání období zpracování (březen–červenec) představuje průzkum dostatečný reprezentativní soubor pro celkové hodnocení území z pohledu herpetologie. Ze zákonem chráněných druhů byl v území zaznamenán výskyt ropuchy obecné (*Bufo bufo*), skokana zeleného (*Rana klepton esculenta*) a s. ostronosého (*R. arvalis*) a skokana krátkonohého (*R. lessonae*). Z plazů byl v území zaznamenán druh ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*) a užovka obojková (*Natrix natrix*). Obojživelníci a plazi byli zaznamenáni prakticky na celém území. Největší výskyt je však soustředěn do míst se zvýšenou hladinou spodní vody. Za herpetologicky nejhodnotnější část rezervace můžeme považovat centrální část, kde se nalézá silně podmáčený porost především s výskytem vrb (*Salix* sp.). Je zde množství hlubších tůní, které ani v letních měsících nevysychají a představují tak ideální prostředí pro rozmnožování obojživelníků. Ještě v průběhu července zde byly pozorovány tisíce pulců skokana hnědého (*Rana temporaria*).

Z ptáků bylo v roce 2004 celkem v zájmovém území zaznamenáno 63 druhů ptáků, z toho přímo na území PR 46 druhů, zbylých 17 druhů bylo zastíženo mimo území PR. Čtyři druhy při průtahu nad lokalitou, šest druhů bylo zastíženo v blízkém okolí lokality, aniž by zde hnízdily, dalších sedm druhů pak v okolí lokality i hnízdí. Ze 46 druhů ptáků pozorovaných na území rezervace 37 druhů hnízdí, a to v 86 párech při hustotě 107,5 párů na 10 ha území. Řada zaznamenaných druhů náleží do některé z kategorie ohrožení dle vyhl. č. 395/1992 Sb. (v aktuálním znění) a některé z nich jsou významné také v rámci červených seznamů ČR -

tyto druhy jsou uvedeny v tabulce výše). Současně bylo zaznamenáno také několik evropsky významných druhů. Zvláštním případem je pak jeřáb popelavý (*Grus grus*), v případě kterého je hnízdění potenciálně pravděpodobné v dalších letech. Ptáci se vyskytují na celém území rezervace. Za nejcennější lze považovat jižní část rezervace, kde se nalézá starý zachovalý porost s mohutnými duby letními (*Quercus robur*). V této části rezervace hnízdí strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*) i strakapoud malý (*Dendrocopos minor*) a žluva hajní (*Oriolus oriolus*). Podmáčená část rezervace s převažujícími porosty vrb (*Salix* sp.) má velký význam především pro výskyt jeřába popelavého (*Grus grus*). Hnízdění pozorování tohoto druhu je velmi vzácné a opakované pozorování v průběhu hnízdního období na území rezervace je považováno za velmi cenné. Ze savců nenáležel žádný ze zjištěných druhů do některé z kategorie chráněných nebo ohrožených druhů vyjma skupiny letounů. Ve většině případů se jedná o běžné druhy (např. zajíc polní, liška, myšice lesní, rejsek obecný atd.), které se ale v okolní zemědělské krajině málokde vyskytují takto pohromadě.

Kromě výše uvedených (v tabulce) chráněných druhů živočichů uvádí Stanovský (2010) jako velmi pravděpodobný výskyt páchníka hnědého (*Osmoderma eremita*), což je evropsky významný druh (Evropská směrnice - směrnice o stanovištích - příloha II a IV), druh Bernské úmluvy (příloha II) a podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. chráněný v kategorii silně ohrožených. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PR Džungle v roce 2010 v počtu 1 mrtvý jedinec. Od roku 2010 však nebyl dále potvrzen.

V tabulce výše uvedený přehled chráněných druhů rostlin a živočichů vychází z dřívějších botanických a zoologických inventarizací uvedených již v předchozím plánu péče (Bureš et Kočvara 2004, Stanovský 2010, Molitor 2010) a současně je výskyt druhů aktualizován dle posledních provedených inventarizačních průzkumů a také dle údajů v nálezové databázi AOPK ČR (ND).

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

a) abiotické disturbanční činitele

Nejvýznamnějším přirozeným abiotickým disturbančním činitelem v území jsou sušší periody v posledních letech, které limitují vhodné pobytové podmínky pro obojživelníky.

b) biotické disturbanční činitele

Významné biotické disturbanční činitele v území nejsou známy.

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

a) ochrana přírody

Lokalita je chráněna od roku 2003. Dle nařízení Okresního úřadu Bruntál č. 5/2002 zde byla zřízena Přírodní rezervace, jejímž posláním bylo zachování zbytků porostů tvrdého luhu - dubového lužního lesa se starými duby, zachování porostů měkkého vrbo-olšového luhu, rozsáhlých ostřicových mokřadů jako stálého biotopu obojživelníků, druhově pestré ornitofauny a jejich hnízdního biotopu a dále bohaté populace chráněné sněženky

podsněžníku. Pozitivně lze hodnotit vykácení vzrostlých jedinců akátů v severní části ZCHÚ a vytěžení monokultury nepůvodních topolů v jižní části území. V průběhu platnosti předchozího plánu péče (2013 – 2020) bylo území ponecháno samovolnému vývoji.

b) lesní hospodářství

Lesní hospodaření se patrně vlivem odlehlosti a obtížné přístupnosti na struktuře porostů projevilo jen pomístně, a to především v jižní části ZCHÚ, kde byly v minulosti po vykácení lužního lesa vysazeny topoly.

c) zemědělské hospodaření

Významným negativním antropogenním vlivem v území je přítomnost hlubokého odvodňovacího kanálu podél západní hranice rezervace. Napojení tohoto kanálu do prostoru rezervace při jihozápadním okraji dnes již neexistuje a veškerá voda melioračním kanálem odtéká z pryč z území. Dalším negativním vlivem souvisejícím se zemědělským hospodařením jsou splachy z okolních polí.

d) myslivost

Území PR je součástí myslivecké honitby č. 8114110219 Osoblaha - Slezské Pavlovice. Ještě v nedávné minulosti (před rokem 2013) bylo v západní části rezervace obhospodařováno myslivecké poličko s vysazeným obilím. V současnosti už bylo od hospodaření na něm upuštěno a plocha samovolně zarostla z větší části rákosem, v severozápadní části PR se nachází zbytky příkrmovacího zařízení. S myslivostí souvisí i současné přezvěření území, zajíci a spárkatá zvěř zde působí negativně na přirozenou obnovu autochtonních listnáčů v územním rozsahu celé rezervace, nelze zde najít jediný odrůstající semenáček dubu, lípy nebo habru.

e) jiné způsoby využívání

Negativní antropogenní vlivy v území souvisí především s úpravou vodního režimu, vzhledem ke komplexnosti problematiky je výčet vlivů uveden v této podkapitole.

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 extenzivně 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 ostrůvkách 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 soliterních 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 protržení i vertikální členění terénu v těchto místech, kdy dno bývalého rybníka je mnohem výš než plochý terén pod protrženou 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 mikrorelief a charakter porostů, především v zimě a v předjaří jsou zde dosud dobře patrné paralelně uspořádané sníženiny zalité vodou a vyvýšeniny s linií výsadbou olší.

V roce 1976 došlo v celé nivě Prudníku k rozsáhlým melioracím, které výrazně změnil 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 solitérních 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. 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.

Přílohy:

- T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
- M3- Mapa dílčích ploch a objektů
- M4 - Lesnická mapa typologická
- M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů
- M6 - Mapa biotopů
- M7 - Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Nařízení Okresního úřadu Bruntál č. 5/2002 o zřízení přírodní rezervace Džungle
- Územní plán obce Slezské Pavlovice (2020)
- Lesní hospodářský plán LHC 1495 s obdobím platnosti 1. 1. 2022 - 31. 12. 2031

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní rezervace Džungle představuje porosty vrbových olšin na místě bývalého rybníka, zbytky nížinného luhu v aluviu říčky Prudník, a porostního typu dubové lipiny na stanovišti hlinité dubové bučiny v oblasti polonské podprovincie. Druhovú skladbu odpovídá přirozeným skladbám pro dané stanovištní podmínky, ovšem s nižším zastoupením přimíšených dřevin – javor mléč, lípa malolistá, lípa velkolistá, jasan ztepilý, třešeň ptačí apod. A zcela chybí buk lesní a jedle bělokorá na zonálních stanovištích bohaté a hlinité dubové bučiny.

Přírodní lesní oblast	32 – Slezská nížina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 1495 – Město Albrechtice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	9,94 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2022 – 31. 12. 2031
Organizace lesního hospodářství	LČR s.p., LS Jeseník, revír Rudoltice

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 32 – Slezská nížina				
Lesní typ (LT)	Název LT	Přirozená dřevinná skladba LT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1G	vrbová OLŠINA lužní	VR 6-9, TP +-4, JL +-2, (JV, BR, DBL, BK)+	4,93	49,61
1L	Nížinný LUH	DB 3-6, JS 1-3, (JV, KL, BB) 1-3, (LP, LPV) 1-3, HB +-3, (JL, JLV) +-1, OL +-1, (BR, HR, JB, JIV, JLH, OS, TP, TPC, TR, VR, keře) +-1	2,22	22,30
2B	bohatá buková DOUBRAVA	DB 5-7, BK +-3, HB +-2, LP +-1, (JD, BO, JV) +, (JS, JL, BŘK, BB)	0,13	1,27
2H	hlinitá buková DOUBRAVA	DB 5-7, BK +-3, HB +-2, LP +-1, (JD, BO, JV) +, (JS, JL, BŘK, BB)	0,82	8,29

2S	Svěží buková DOUBRAVA	DB 5-7, BK +-3, HB +-2, LP +-1, (JD, BO, JV) +, (JS, JL, BŘK, BB)	1,84	18,53
Celkem			9,94	100 %

Pozn.: Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin. Zastoupení dřevin PDS je uvedeno v desítkách procent.

Přirozená druhová skladba dřevin vychází z publikace Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000 (Planeta 9/2006, Praha) a poznatků z praxe (Horváth in verb.).

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Všechny pozemky rezervace jsou v současnosti vedeny jako pozemky určené k plnění funkcí lesa, avšak část výměry PR tvoří ostrícovo- rákosinový mokřad na ploše bývalého rybníka bez souvislého porostu dřevin. Konkrétně se jedná o JPRL 753Ga501 - Bezlesí (jiná plocha).

Přílohy:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup

Na základě předchozího plánu péče (Bureš 2001) byly v rezervaci v severní části šetrně vytěženy všechny vzrostlé akáty a v jižní části ZCHÚ byla vytěžena monokultura nepůvodních topolů. Bylo upuštěno od hospodaření na mysliveckém políčku na SZ okraji rezervace. Plocha mysliveckého políčka během několika let samovolně zarostla rákosem.

V roce 2006 byly 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 buřínem.

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.

V průběhu platnosti předchozího plánu péče (2013–2020) bylo území ponecháno samovolnému vývoji.

Přírodní rezervace představuje porosty vrbových olšin na místě bývalého rybníka, zbytky nížinného luhu v aluviu říčky Prudník, a porostního typu dubové lipiny na stanovišti hlinité dubové bučiny v oblasti polonské podprovincie. Druhová skladba odpovídá přirozeným skladbám pro dané stanovištní podmínky, ovšem s nižším zastoupením přimíšených dřevin – javor mlč, lípa malolistá, lípa velkolistá, jasan ztepilý, třešň ptačí apod. Zcela chybí buk lesní a jedle bělokorá na zonálních stanovištích bohaté a hlinité dubové bučiny.

Zcela neodpovídající jsou data v lesním hospodářském plánu, mělo by dojít k detailnějšímu vylišení porostních skupin, přesné determinaci dřevin (DBZ vs DBL), zahrnutí přimíšených dřevin.

Cílem péče by mělo být zachování všech porostních typů a také péče o přimíšené dřeviny (třešň ptačí, dub zimní, javor klen, javor mlč, jasan ztepilý). Aktivním managementem (cílem ochrany) by mělo být dosažení vertikální struktury lesních porostů, při tomto managementu využívat všechny tři tvary lesa – nízký les, střední i vysoký les. Dojde tak ke zvýšení strukturální diverzity lesních porostů.

V současné době nepředstavuje lokalita stálý biotop chráněných obojživelníků (a plazů) jak je uvedeno v předmětech ochrany o území. Bez aktivní nápravy tohoto stavu, nelze počítat s tím, že by se populace herpetofauny na lokalitě významně obnovila. Klíčové je obnovit vodní režim, třeba je také uvažovat o realizaci nových vodních ploch (tůňích) v místech porostů vysokých ostřic a rákosin, avšak s ohledem na zachování hnízdiště jeřába popelavého v tomto území.

A. ekosystémy

ekosystém:	L1 Mokřadní olšiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (cca 40% výměry ZCHÚ) 	Z údajů mapování biotopů (aktualizace 2007 – 2021) činí rozloha ekosystému cca 39% výměry ZCHÚ	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
<ul style="list-style-type: none"> přítomnost vývojových fází ekosystému – nárosty (kultury) až přestárlá kmenovina 	V lesních porostech dominují lesní porosty vývojové fáze vyspělá až nastávající kmenovina. Nárosty, mlaziny až tyčovina jsou zastoupeny nepatrně, přirozené zmlazení chybí – je limitováno zvýšeným tlakem zvěře.	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	setrvalý
<ul style="list-style-type: none"> hospodářský tvar lesa střední 	Lesní porosty tvoří nepravá kmenovina a přestárlá kmenovina. V lesních porostech není ve spodním patře patrný probíhající výmladkový management.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
<ul style="list-style-type: none"> klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“ 	Lesní porosty jsou klasifikovány stupněm přirozenosti „les přírodě blízký“	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• <i>rozloha ekosystému (cca 15 % výměry ZCHÚ)</i>	Z údajů mapování biotopů (aktualizace 2007 – 2021) činí rozloha ekosystému cca 17% výměry ZCHÚ	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>
• <i>přítomnost jednotlivých a vtroušených druhů dřevin dle PDS</i>	V lesních porostech zcela chybí buk lesní, jednotlivá příměs jilmu horského, třešň ptačí, jedle bělokoré	
	stav:	<i>špatný</i>
	trend vývoje:	<i>zhoršující se</i>
• <i>klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“</i>	Cca 1/2 lesních porostů je klasifikována stupněm přirozenosti „les přírodě blízký“, cca 1/2 lesních porostů je klasifikována stupněm přirozenosti „les významný pro biodiverzitu“	
	stav:	<i>zhoršený</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>

ekosystém:	L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• <i>rozloha ekosystému (cca 10 % výměry ZCHÚ)</i>	Z údajů mapování biotopů (aktualizace 2007 – 2021) činí rozloha ekosystému cca 11% výměry ZCHÚ	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>
• <i>hospodářský tvar lesa nízký a střední</i>	Část porostů tvoří nepravá kmenovina OLL, VRB, VRK, TPC. Část porostů tvoří tloušťkově vyrovnaná tyčkovina olše lepkavé s horizontálním zápojem. V lesních porostech není ve spodním patře patrný probíhající výmladkový management.	
	stav:	<i>zhoršený</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>
• <i>přítomnost jednotlivých a vtroušených druhů dřevin dle PDS</i>	V lesních porostech zcela chybí buk lesní, jednotlivá příměs jilmu horského, třešň ptačí, jedle bělokoré	
	stav:	<i>špatný</i>
	trend vývoje:	<i>zhoršující se</i>
• <i>klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“</i>	Cca 1/2 lesních porostů je klasifikována stupněm přirozenosti „les přírodě blízký“, cca 1/4 lesních porostů je klasifikována stupněm přirozenosti „les významný pro biodiverzitu“, cca 1/4 lesních porostů je klasifikována stupněm přirozenosti „les produkční – stanovištně původní“	
	stav:	<i>špatný</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>

ekosystém:	L3.2 Polonské dubohabřiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (cca 10 % výměry ZCHÚ)	Z údajů mapování biotopů (aktualizace 2007 – 2021) činí rozloha ekosystému cca 11% výměry ZCHÚ	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>
• diverzifikovaná prostorová struktura porostů	V lesních porostech dominují lesní porosty vývojové fáze vyspělá až nastávající kmenovina se stupňovitým zápojem, místy mezernatým.	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>
• klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“	Lesní porosty jsou klasifikovány stupněm přirozenosti „les přírodě blízký“	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>zlepšující se</i>

ekosystém:	M1.7 Vegetace vysokých ostřic	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• rozloha ekosystému (cca 15 % výměry ZCHÚ)	Z údajů mapování biotopů (aktualizace 2007 – 2021) činí rozloha ekosystému cca 14% výměry ZCHÚ	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>
• úplná absence invazních druhů	V době venkovního šetření nebyl výskyt invazních druhů pozorován. Údaje o inventarizaci invazních druhů z předchozího období v území chybí.	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>neznámý</i>

B. druhy

druh:	Sněženka podsněžník (<i>Galanthus nivalis</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• stabilní populace v řádu tisíců jedinců	Dle průzkumu z roku 2004 (Bureš, Kočvara 2004) vykazoval druh vitální a početnou populaci, která se vyskytovala ve velkém množství především na jižních svazích na severním okraji rezervace v podrostu lipové dubohabřiny a částečně i pod akáty. V malých trsech byl druh nalezen i na dvou místech pod duby v tvrdém luhu. V rámci lesnického průzkumu v roce 2020 (Holuša, Holušová 2020) byla zaznamenána početnost druhu čítající cca 2000 kvetoucích jedinců. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán také v letech 2015 a 2013 v neznámé početnosti.	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>

druh:	Skokan ostromosý (<i>Rana arvalis</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
• přítomnost druhu v území	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zaznamenán 1 ex. - prameniště na SV rohu DP 4, v roce 2010 druh nebyl zaznamenán. Při průzkumu v roce 2020 (Czernik 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh při rozmnožování a vývojově vázán na větší vodní plochy s osluněním (tůň, kaluže, atp.).	
	stav:	<i>špatný</i>
	trend vývoje:	<i>zhoršující se</i>

druh:	Skokan skřehotavý (<i>Pelophylax ridibundus</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• <i>přítomnost druhu v území</i>	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex., rozmnožování možné - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Jedná se o typicky vodní druh, vázán na vodu a vodní vegetaci (litorál) a u vody žije po celý rok (tůň, nádrže, rybníky).
stav:	špatný
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	Kuňka obecná (<i>Bombina bombina</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• <i>přítomnost druhu v území</i>	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex., a v roce 2007 zazn. 2 ex. - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh vázán především na stojaté vody (menší tůň, kaluže, nádrže) s vodní vegetací, pro zimování je nezbytné vhodné zimoviště.
stav:	špatný
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	Čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• <i>přítomnost druhu v území</i>	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex. - mokřadní olšina. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh vázán především na stojaté vody (tůň, kaluže, vodní plochy) s dostatečným množstvím vodních rostlin a litorálu.
stav:	špatný
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	Rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• <i>přítomnost druhu v území</i>	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex., druh s možným rozmnožováním - mokřadní olšina. Při batracho. průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh však byl zaznamenán na území PR při lesnickém průzkumu v roce 2020 (Holuša, Holušová 2020). Druh se vyskytuje na různých mokřadech, okrajích lesa, při rozmnožování a vývojově vázán na osluněné vodní plochy (tůň, kaluže, atp.).
stav:	špatný
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	Skokan zelený (<i>Pelophylax esculentus</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
• <i>přítomnost druhu v území</i>	V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zaznamenány 2 ex., dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 - potvrzeno rozmnožování a zazn. 1-10 ex. - mokřadní olšina, ostřicové mokřady, rozmnožiště jihozápadní části území. Při průzkumu v roce 2020 (Czerník 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Dle ND byl druh na území PR v roce 2020 zaznamenán v počtu 5 subadultů. Jedná se o typicky vodní druh, vázán na vodu a vodní vegetaci (litorál) a u vody žije po celý rok (tůň, nádrže, rybníky).
stav:	špatný
trend vývoje:	setrvalý

druh:	Skokan krátkonohý (menší) (<i>Rana lessonae</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
<ul style="list-style-type: none"> <i>přítomnost druhu v území</i> 	<p>V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zazn. 1 ex. - mokřadní olšina, v roce 2010 nebyl druh zaznamenán. Při průzkumu v roce 2020 (Czernik 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Jedná se o druh, který tráví velkou část roku ve vodě a několik měsíců žije v mokřadech, i v lesích; je vázán na vodu (mělčí tůně, nádrže, rybníky) s bohatou vodní vegetací (litorální porosty).</p>
stav:	špatný
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	Ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
<ul style="list-style-type: none"> <i>přítomnost druhu v území</i> 	<p>V roce 2004 (Bureš, Kočvara 2004) zazn. několik ex., v roce 2010 zazn. rozmnožování - ostřicové mokřady a rozvodněný porost. Při průzkumu v roce 2020 (Czernik 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh obývá vlhčí a chladnější oblasti zejména v lesních biotopech i s přítomností pramenišť.</p>
stav:	špatný
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
<ul style="list-style-type: none"> <i>přítomnost druhu v území</i> 	<p>Dle údajů v ND byl druh zaznamenán v roce 2010 v počtu 1 ex. a rozmnožování možné - rozvodněný porost. Při průzkumu v roce 2020 (Czernik 2020) nebyl výskyt druhu potvrzen. Druh obývá sušší a teplejší lokality, jako jsou výslunné stráně, pastviny, okraje lesů s potravou a vhodnými úkryty.</p>
stav:	špatný
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	Jeřáb popelavý (<i>Grus grus</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
<ul style="list-style-type: none"> <i>Stabilní přítomnost jedince v území</i> 	<p>V roce 2004 byl jeden dospělý jedinec několikrát pozorován na území PR v podmáčeném lužním porostu s vrby (<i>Salix</i> sp.), kde si obstarával potravu. Vzhledem k opakovanému pozorování a výskytu v průběhu celého hnízdního období, lze předpokládat jeho hnízdění na území PR. Nejvýznamnější zaznamenaný druh. Druh byl znovu zaznamenán při lesnickém průzkumu v roce 2020 (Holuša, Holušová 2020) - 2 ex., přelet.</p>
stav:	dobrý
trend vývoje:	setrvalý

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 již v inventarizačních průzkumech (Bureš a Kočvara 2004, Czernik 2020), kdy byl v PR Džungle opakovaně pozorován jeřáb popelavý. Kvůli jeho pravidelnému výskytu a zahnízdění bylo v předchozím období platnosti plánů péče upuštěno od navrhovaného 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 ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	PŘÍRODNÍ REZERVACE les zvláštního určení dle § 8/2/a zák. č. 289/1995 Sb.	1G - vrbová OLŠINA lužní 1L - Nížinný LUH 2B - Bohatá buková DOUBRAVA 2H - Hlinitá buková DOUBRAVA 2S - Svěží buková DOUBRAVA	L1 - Mokřadní olšiny L2.3 - Tvrdé luhy nížinných řek L2.2 - Údolní jasanovo-olšové luhy L3.2 - Polonské dubohabřiny
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1G	VR 6-9, TP +-4, JL +-2, (JV, BR, DBL, BK)+		
1L	DB 3-6, JS 1-3, (JV, KL, BB) 1-3, (LP, LPV) 1-3, HB +-3, (JL, JLV) +-1, OL +-1, (BR, HR, JB, JIV, JLH, OS, TP, TPC, TR, VR, keře) +-1		
2B	DB 5-7, BK +-3, HB +-2, LP +-1, (JD, BO, JV) +, (JS, JL, BŘK, BB)		
2H	DB 5-7, BK +-3, HB +-2, LP +-1, (JD, BO, JV) +, (JS, JL, BŘK, BB)		
2S	DB 5-7, BK +-3, HB +-2, LP +-1, (JD, BO, JV) +, (JS, JL, BŘK, BB)		
Poznámka: Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy.			
Porostní typ A		Porostní typ B	
Listnaté s převahou DB		Listnaté s převahou OL (LP)	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
(A) - (bez těžebních zásahů) (B) - (účelový výběr)		(B) - (účelový výběr)	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
Fyzický věk	nepřetržitá	Fyzický věk	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
- Lesy tvořené dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), smíšené, s dostatečně početnými a přirozeně se obnovujícími populacemi jednotlivých druhů dřevin, s přirozeně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky lesa, s ponecháváním dřevin k fyzickému dožití a k zetlení - tzn. lesy schopné (za předpokladu udržování ekologicky únosných stavů zvěře a provádění opatření proti šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin) samovolného vývoje bez rizika vymizení méně početných populací dřevin PDS nebo vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému. - Stavy býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
Obnovní postup: - Výběr účelový (jednotlivý, výjimečně skupinovitý) zaměřený především na odstraňování nepůvodních druhů dřevin, výjimečně pro uvolňování (podporu vitality a plodivosti) málo zastoupených dřevin PDS, pomístní (převážně skupinovitě uplatňovanou) podporu plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS v porostech se zjednodušenou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou. Pro podporu příznivé věkové struktury přednostně využívat přirozeně vznikající východiska obnovy. - Ponechání částí lesa bez úmyslné těžby a odvozu dříví za účelem zachování prostoru pro působení převážně samořídících procesů při vývoji lesa - týká se částí lesů s druhovou, věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou skladbou příznivou z hlediska dalšího samovolného vývoje lesního ekosystému (viz výše bod „dlouhodobý cíl péče o lesní porosty“).			

Způsob obnovy:

- Přírozená obnova: Přednostně podporovat a využívat přírozenou obnovu dřevin PDS jako základní způsob obnovy (cílem je zachování druhové a genetické rozmanitosti populací dřevin PDS, včetně dřevin přípravného lesa).

- Umělá obnova: Jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) za účelem vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, nebo při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přírozené obnovy dřevin PDS. Převážně podsadba (případně sadba) jamková. Minimální počty sazenic a jejich kvalita v souladu s platnou legislativou. Původ reprodukčního materiálu: přednostně ze stejné přírodní lesní oblasti (PLO 32 – Slezská nížina) a z lesního vegetačního stupně (LVS) odpovídajícího místu obnovy, v případě nedostatku reprodukčního materiálu i z LVS přípustných podle platných právních předpisů. Využívat lze i nárosty vyzvednuté z geneticky vhodných porostů. Případně kultury zakládat smíšené (vícedruhové) již při prvním zalesnění (zastoupení hlavní dřeviny max. 70%), v případě opakovaného zalesnění (doplňování nárostů, vylepšování kultur) přednostně vysazovat jiné dřeviny PDS než dřeviny převládající (podporovat druhovou pestrost). Lhůta pro zajištění mladých porostů: podle potřeby lze prodloužit (za účelem využití více semenných let dřevin PDS a k zohlednění obvykle nižších výškových přírůstků mladých dřevin pod porostem a v menších porostních mezerách).

- Umělou obnovu neprovádět na pozemcích určených k plnění funkcí lesa s biologicky hodnotnou nelesní vegetací - např. na sutích, prameništích aj. (vymezovat je v rámci PUPFL jako bezlesí nebo jiné pozemky).

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,

Péče o nálety, nárosty a kultury:

Ochrana proti poškozování zvěří - přednostně oplocenkami (případně repelenty či jinými lokálně účinnými způsoby), podle potřeby individuální mechanická ochrana vzácných nebo jednotlivě či skupinovitě vnášených dřevin PDS (při vysoké míře poškozování dřevin zvěří jde o klíčové opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech).

Ochrana proti konkuruje vegetaci (buřeni) - Mechanická ochrana: vyžínání, výsek, výřez či ošlapávání buřeně (podle potřeby do zajištění nárostů či kultur); v kulturách šetřit přírozené zmlazení dřevin PDS.

Chemická ochrana: herbicidy používat jen zcela výjimečně (pouze na základě výjimky povolené příslušným orgánem ochrany přírody podle § 34/1/b zákona č. 114/1992 Sb.) v případech, kdy nehrozí nebezpečí závažného poškození nebo ničení přírozené vegetace (např. při likvidaci některých invazních nebo expanzivních druhů rostlin).

Výchova porostů:

- Postup: (a) v populacích dřevin PDS přednostně ponechávat prostor přírodnímu výběru (tzn. přednostně bez výchovných zásahů), (b) provádět lze podle stavu porostu druhový výběr za účelem odstraňování jedinců nepůvodních druhů dřevin nebo uvolňování jedinců málo zastoupených dřevin PDS, (c) jiné zásahy provádět jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče).

Jiné zásahy provádět jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče).

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

Ohrožení: obecně - poklesem hladiny podzemních vod; mladé porosty - poškozováním býložravou zvěří (zejména málo zastoupené druhy

listnáčů); DB - holožiry obaleče dubového (*Tortrix viridana*) nebo píďalek (*Geometridae*) n. chřadnutím s tracheomykózními příznaky; JS -

chřadnutím (houba *Chalara fraxini*); OL - chřadnutím (houba *Phytophthora alni*); jilmy - grafíózou (houba *Graphium ulmi*);

- Opatření: zejména (a) zajišťovat ochranu dřevin proti poškození zvěří, (b) v případě plošného hynutí některého druhu dřeviny PDS (v současnosti JS) postupovat podle stavu lesa na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody.

- Biocidy (kromě repelentů a atraktantů) používat jen výjimečně (na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody) pouze v případech, kdy nehrozí nebezpečí závažného hubení přírozeně se vyskytujících živočichů (zejména bezobratlých).

Provádění nahodilých těžeb:

Nahodilá těžba - Provádění nahodilých těžeb je omezeno zejména podle § 34/1/a zákona č. 114/1992 Sb. (zákaz hospodařit způsobem vyžadujícím intenzivní technologie). Mrtvé dřevo je přírozenou, druhově velmi bohatou, složkou lesních ekosystémů a je proto nutné jej v PR v co největší možné míře ponechávat k zetlení.

Na základě výjimky povolené příslušným orgánem ochrany přírody je možné zpracování (a) souší hrozících pádem na cesty, na značené turistické trasy, inženýrské sítě nebo na pozemky mimo PR - staré silné provozně nebezpečné stromy lze dle možnosti místo kácení ořezat redukčním řezem na torza, (c) ležícího mrtvého dříví z lesních cest nebo tehdy, stane-li se závažnou překážkou provádění opatření podle plánů péče.

Poznámka

Cílová druhová skladba:

Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přírozené obnovy a zdravotního stavu.

Myslivost:

Usilovat o udržování stavů býložravé zvěře umožňujících úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS

Náhrada újmy:

Případně oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et al., (2010): Katalogu biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. Přírozená druhová skladba dřevin vychází z publikace Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000 (Planeta 9/2006, Praha) a poznatků z praxe (Horváth in verb.). Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 298/2018 Sb. příloha č. 4. Přehled souborů lesních typů ČR.

*Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.
Dle vyhlášky č. 45/2018 Sb. se údaje o obmýtí a době obnovy v kategorii PR číselně neuvádějí z důvodu induktivní metody stanovení výše těžeb dle vyhl. č. 84/1996 Sb.*

Přílohy:

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

M6 - Mapa biotopů

b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Všechny pozemky rezervace jsou v současnosti vedeny jako pozemky určené k plnění funkcí lesa, avšak část výměry PR tvoří ostřicovo- rákosinový mokřad na ploše bývalého rybníka bez souvislého porostu dřevin. Konkrétně se jedná o JPRL 753Ga501 - Bezlesí (jiná plocha). Zásadním přístupem pro zachování bezlesého charakteru je zabránit zalesnění, jakož i samovolnému zarůstání dřevinami.

c) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Hlavní zásadou péče o chráněné a ochranně významné druhy rostlin je udržení současného stavu lesních a nelesních biotopů. Pro populaci sněženek to představuje především udržení současného stavu polonských dubohabřin v 753Ga17/9 – část c.

d) péče o populace a biotopy živočichů

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 obojživelníky je udržení stávajícího vodního režimu, nedopustit tedy k úmyslnému narušení vodního režimu v PR a v jejím ochranném pásmu. Z pohledu ochrany a podpory obojživelníků je potřeba provést zatravnění ochranného pásma území v celé šířce a provést zvednutí dna melioračního příkopu na západním okraji, tak, aby buď došlo k vtékání vody z tohoto kanálu do PR nebo, aby nedocházelo tak k značnému vysušování lokality (soustava přehrážek). Velmi vhodné by bylo provést realizaci několika tůní v prostorech vysokých ostřic v rezervaci s přihlédnutím na cennost ploch z botanického hlediska, nutno konzultovat s ornitologem s ohledem na významné hnízdiště jeřába popelavého.

Negativním vlivem pro herpetofaunu zejména obojživelníky je na lokalitě minimum vhodných nezastíněných vodních ploch, kde by se obojživelníci mohli rozmnožovat, zimovat. Část vodních ploch, které se zde vyskytují, jsou situovány většinou v jihovýchodní a východní části, jsou to většinou zastíněné plochy s množstvím organického opadu – listí.

Dalším negativním vlivem je na západním okraji v hranici rezervace přítomnost hlubokého odvodňovacího kanálu (hloubka cca 1,5 m). Napojení tohoto kanálu do rezervace při jihozápadním okraji dnes již neexistuje a veškerá voda odtéká z území pryč melioračním kanálem. Vodní kanál tvořící část jižního okraje PR byl v roce 2020 zcela vyschlý. Vysoušení lokality je skutečně významným negativním faktorem na lokalitě a zásadně přispívá k ovlivnění herpetofauny lokality.

Konektivita území a případná migrace obojživelníků v širším území je značně narušena a

ztížena okolními rozsáhlými poli, které omezují propojení s okolním přirozeným územím údolní nivy Prudníku. Rovněž ochranné pásmo PR Džungle je z velké části zorněno, to zvyšuje vliv negativních vlivů (agrochemikálie) a prakticky tak zde toto ochranné pásmo nefunguje a nenaplnuje své poslání. Dokud nebude zatravněné ochranné pásmo v celé své šíři 50 m, nelze moc uvažovat o zvýšení nivelety či přehrazení melioračního kanálu, neboť by se do rezervace dostávaly agrochemikálie vodní erozí.

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 šterbinovité 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 ostricových 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.

Rámcové směrnice péče o populace a biotopy živočichů

Druh	Populace zvláště chráněných druhů obojživelníků
Typ managementu	Tvorba tůň
Vhodný interval	1 x za období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně či strojově, dle projektové dokumentace
Kalendář pro management	Říjen - prosinec (v případě výskytu vodních skokanů v září)
Upřesňující podmínky	V první 1/2 decennia vytvořit 3 tůně (15m ² , 10m ² , 10m ²) dle projektové dokumentace. Tůně udržovat prosvětlené s dostatkem litorálu, střídat hlubší a mělká místa pro podporu obojživelníků, a následně tůně obnovovat. Maximální hloubka tůně do 70 cm (s max. odstupem 4 let provést odbahnění). Nutná konzultace s OOP již v projekční fázi.

Druh	Populace zvláště chráněných druhů obojživelníků
Typ managementu	Odbahnění a uložení sedimentů z obnovovaných tůň
Vhodný interval	S max. odstupem 4 let provést odbahnění
Minimální interval	Dle stupně zazemnění, po konzultaci s OOP
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Lehká mechanizace
Kalendář pro management	Říjen - prosinec
Upřesňující podmínky	Vykopaný, vybagrovaný materiál z tůň je možné uložit na místech určených OOP nebo jej odvézt a to pouze po konzultaci s OOP.

Druh	Populace zvláště chráněných druhů obojživelníků
Typ managementu	Zvednutí dna melioračního příkopu prostřednictvím soustavy přehrážek
Vhodný interval	1 x za období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Dle projektové dokumentace
Kalendář pro management	Dle projektové dokumentace
Upřesňující podmínky	Vytvořením soustavy přehrážek zvednout dno melioračního příkopu podél západní hranice PR, pro zvýšení vodní hladiny a celkového zavodnění ZCHÚ. Nutná konzultace s OOP již v projekční fázi. Postupovat dle zpracované projektové dokumentace.

e) zásady jiných způsobů využívání území

Je nutné eliminovat koncentrování zvěře v ZCHÚ, proto je nutné odstranit přítomné myslivecké zařízení. Vysoké stavy zvěře v současné době eliminují přirozené zmlazení a v budoucnu by navíc znemožňovaly odrůstání navrhovaných plánovaných výsadeb dřevin cílové druhové skladby. Z hlediska dlouhodobých cílů by mělo být preferováno přirozené zmlazení především listnatých dřevin a tím docílit různověkého smíšeného porostu. Důvodem návrhu na vyloučení příkrmování zvěře v ZCHÚ je snaha předcházet koncentraci zvěře, a tím i škodám s tímto jevem spojeným.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Jednotlivé navrhované zásahy jsou adresně lokalizované do jednotlivých dílčích ploch, jejich popis je uveden v příloze T1.

a) lesy na lesních pozemcích

Celé ZCHÚ se v současnosti nachází na pozemcích určených k plnění funkcí lesa (PUPFL). Péče o lesní porosty je navržena s ohledem na zachování všech přítomných porostních typů, rovněž je navrženo vylepšit přirozené zmlazení o přimíšené dřeviny (třešeň ptačí, dub zimní, javor klen, javor mlč, jasan ztepilý). Aktivní management je navržen pro dosažení vertikální struktury lesních porostů.

V JPRL 753Ga17/9 – část a je navržena obnova horní etáže jednotlivým výběrem při max. velikosti odcloněné plochy u vybraných stromů cca 0,04 ha, nutná je aplikace individuální ochrany přirozeného zmlazení, případně oplocení. Ostatní části (b, c) dílčí plochy 753Ga17/9 jsou pro toto decennium ponechané samovolnému vývoji.

V části JPRL 753Ga6 (na SLT 1L) je pro zvýšení druhové diverzity dřevinného patra navržena podsadba javoru klenu, javoru mlče a třešně ptačí.

Management dílčích ploch 753Ga5 a 753Ga4 by měl být prováděn dle rámcové směrnice.

Příloha:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

b) ekosystémy mimo lesní pozemky

Pro ekosystémy na lesních pozemcích mimo lesní porosty je popis uveden v příloze T2, adresně dle vylišených dílčích ploch.

Ačkoli je celá plocha rezervace vedena v katastru nemovitostí jako lesní pozemek, nemá dílčí plocha 753Ga501 charakter lesa. Proto byl její popis a navrhované zásahy v nich zařazeny do této subkapitoly.

Ostřicovo - rákosinové porosty na ploše bývalého rybníka není třeba kosit, jsou stabilní, stabilitu může narušit pouze nálet dřevin podmíněný disturbancí – rozrušením kompaktního drnu. Nebezpečí nežádoucích změn tohoto biotopu ovšem představuje v centrální části odrůstající mladá olšina, v případě masivnějšího zarůstání do dílčí plochy 753Ga501 náletovými dřevinami tyto odstraňovat.

Příloha:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

Vzhledem k tomu, že většinu plochy ochranného pásma zaujímá orná půda, jeví se jako nejvýznamnější zásada co nejméně hospodaření na této půdě v pruhu daném OP.

V posledních letech na západním okraji došlo k zatravnění přilehlého pruhu pole, doporučuje se zatravnit pruh pole i na jižním okraji PR.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

ZCHÚ je vymezeno celými parcelami KN, v terénu ale hranice není patrná, navrhuje se stabilizovat území geodetickým zaměřením a vyznačením lomových bodů (25 ks). Podél východní části PR hranici lomovými body značit není potřeba, jsou zde instalovány kamenné hraničníky státní hranice.

Hranice PR v západní části – nelesní plocha PUPFL na kontaktu se zemědělskými pozemky není patrná, navrhuje se stabilizovat hranici 3 ks kůlů (po 50 metrech)

V území jsou instalovány 3 stojany se státním znakem a označením „přírodní rezervace“. Instalované sloupy se státními znaky jsou bez známek poškození, ve druhé polovině platnosti plánu péče se doporučuje provést jejich kontrolu.

V JZ části psk. 753Ga6 odstranit zbytky starého infopanelu.

Obnova pruhového značení PR se navrhuje ve druhé polovině platnosti plánu péče.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

Definice předmětu ochrany v současně platném zřizovacím předpisu odpovídá skutečnosti, není potřeba ji měnit.

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

V případě sanace souší hrozících pádem na pozemky mimo PR je nutná výjimka povolená příslušným orgánem ochrany přírody.

Všechny realizované zásahy navrhované v tomto plánu péče je nutné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody.

c) ostatní

Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

Při obnově LHP vymezit samostatné porostní skupiny v 753Ga17/9 dle přílohy M3 a T1 .

Orgán ochrany přírody by v součinnosti se státní správou lesa, úsekem myslivosti měl usilovat o udržování stavů býložravé zvěře umožňujících úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS, proto se doporučuje upravit normované kmenové stavy zvěře ve stávající myslivecké honitbě.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Území není vhodné pro rekreační ani sportovní využití. Jakékoliv související záměry v období platnosti plánu péče se nedoporučují.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

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

V lokalitě jsou instalovány 2 ks infopanelu, vzhledem k výše uvedenému se nedoporučuje již tyto obnovovat, související osvětlu spíše přesunout do dostupného digitálního prostoru.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

S ohledem na předměty ochrany se doporučuje provést koncem období platnosti plánu péče lesnický inventarizační průzkum. Dále 2x za období platnosti inventarizační průzkum

herpetologický a v polovině platnosti plánu péče inventarizační průzkum ornitologický a botanický i floristický.

Vzhledem k výskytu mrtvého dřeva v území se doporučuje 1x za období platnosti plánu péče provést inventarizační průzkum entomologický pro skupinu saproxylofágní.

Stávající inventarizační průzkumy by bylo vhodné doplnit o inventarizační průzkum entomologický se zaměřením na skupinu lepidoptera a inventarizační průzkum malakofauny, které dosud nebyly provedené.

4. Závěrečné údaje

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

Kalkulace byla provedena dle nákladů obvyklých opatření MŽP (NOO MŽP), které jsou vyjádřeny cenami běžných činností (v Kč), které jsou v rámci daného typu opatření obvykle realizovány. Znění NOO MŽP použito při kalkulaci je platné od 30. 3. 2022, dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni_mzp

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Geodetické zaměření ZCHÚ	1305 m	1x	52 200,-
Stabilizace hranice ZCHÚ kůly (3 ks)	3 ks	1x	300,-
Stabilizace lomových bodů ZCHÚ mezníkem (25 ks)	25 ks	1x	8 250,-
Obnova pruhového značení ZCHÚ	1305 m	1x	2 349,-
Likvidace zbytků starého infopanelu (1 ks)	1 ks	1x	3440,-
Vytvoření 3 tůní (15m ² , 10m ² , 10m ²) s max. hloubkou do 70cm a jejich následná obnova (s max. odstupem 4 let provést odbahnění) - dle projektové dokumentace		cena dle projektové dokumentace	
Uložení sedimentů z obnovovaných tůní (min. 2x za 10 let)		cena dle projektové dokumentace	
Zvednutí dna melioračního příkopu soustavou přehrázek (350 m)		cena dle projektové dokumentace	
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			66 539,-

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Anonym: Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Anonym: Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích ve znění pozdějších předpisů.

Anonym: Vyhláška MZe č. 298/2018 Sb. o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.

Anonym: Vyhláška MZe č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování včetně Přílohy 4 Číselné značení, názvy a zkratky dřevin.

Anonym: Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Culek M. (1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma Praha, 347 pp.

Demek J., Macovčín P. eds. (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. Brno: AOPK ČR, 580 s.

Ekoservis - Bureš L., Kočvara R. (2004): Přírodní rezervace Džungle botanický a zoologický průzkum. 29 s.

Ekotona s. r. o - Czernik A. (2020): PR Džungle. Inventarizační průzkum - herpetologický. 16 s.

Holuša O, Holušová K. (2020): Lesnický inventarizační průzkum Přírodní rezervace Džungle. [Závěrečná zpráva]. Depon in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava. 24 s.

Grulich V. & Chobot K [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda 35, Praha, 178 s.

- Chobot K. & Němec M. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34, Praha, 94 s.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V., Lustyk P. eds. (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Praha: AOPK ČR.
- Mackovčín, P. (ed.) et al. (2006). Mapy geomorfologického členění: Geomorfologické jednotky ČR 2005 Mapová příloha, s. 533-543. In: DEMEK, J.; MACKOVČÍN, P. (eds.) et al. Hory a nížiny: Zeměpisný lexikon ČR. Vydání II. Brno: AOPK ČR. 582 s., 1CD. ISBN 80-86064-99-9
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J., Jirásek J. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Průhonice: Botanický ústav AV ČR, 1997.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1: 103–121, Academia, Praha.
- Quitt E. 1971: Klimatické oblasti ČSR. Mapa 1: 500 000.

Zdroje online:

- Přírodní biotopy a habitaty dle vrstvy Přírodní biotop aktualizace 2007 – 2020 a Habitat aktualizace 2007 – 2020 WMS AOPK ČR.
- Nálezová databáze ochrany přírody, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
<https://portal.nature.cz/nd/>
- Taxonomický klasifikační systém půd ČR
<http://klasifikace.pedologie.czu.cz/index.php?action=showHomePage>
- Metodický pokyn k přípravě a zpracování plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma (Aktualizovaná Osnova účinná od 1.1.2019)
https://www.mzp.cz/cz/osnova_planu_pece
- digitální vektor parcel KN
<http://services.cuzk.cz/>

4.3 Seznam používaných zkratk

- GIS – geografický informační systém
- IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody
- JPRL – jednotky prostorového rozdělení lesa
- KN – katastr nemovitostí
- LHC – lesní hospodářský celek
- LHP – lesní hospodářský plán
- LHO – lesní hospodářské osnovy
- LT – lesní typ
- LVS – lesní vegetační stupeň
- ND – nálezová databáze
- OP – ochranné pásmo
- OOP – orgán ochrany přírody
- OPRL – oblastní plán rozvoje lesa
- PDS – přirozená dřevinná skladba
- PLO – přírodní lesní oblast
- PR – přírodní rezervace
- PSK – porostní skupina
- PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa
- SLT – soubor lesních typů
- ÚSES – územní systém ekologické stability
- WMS - webová mapová služba
- ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

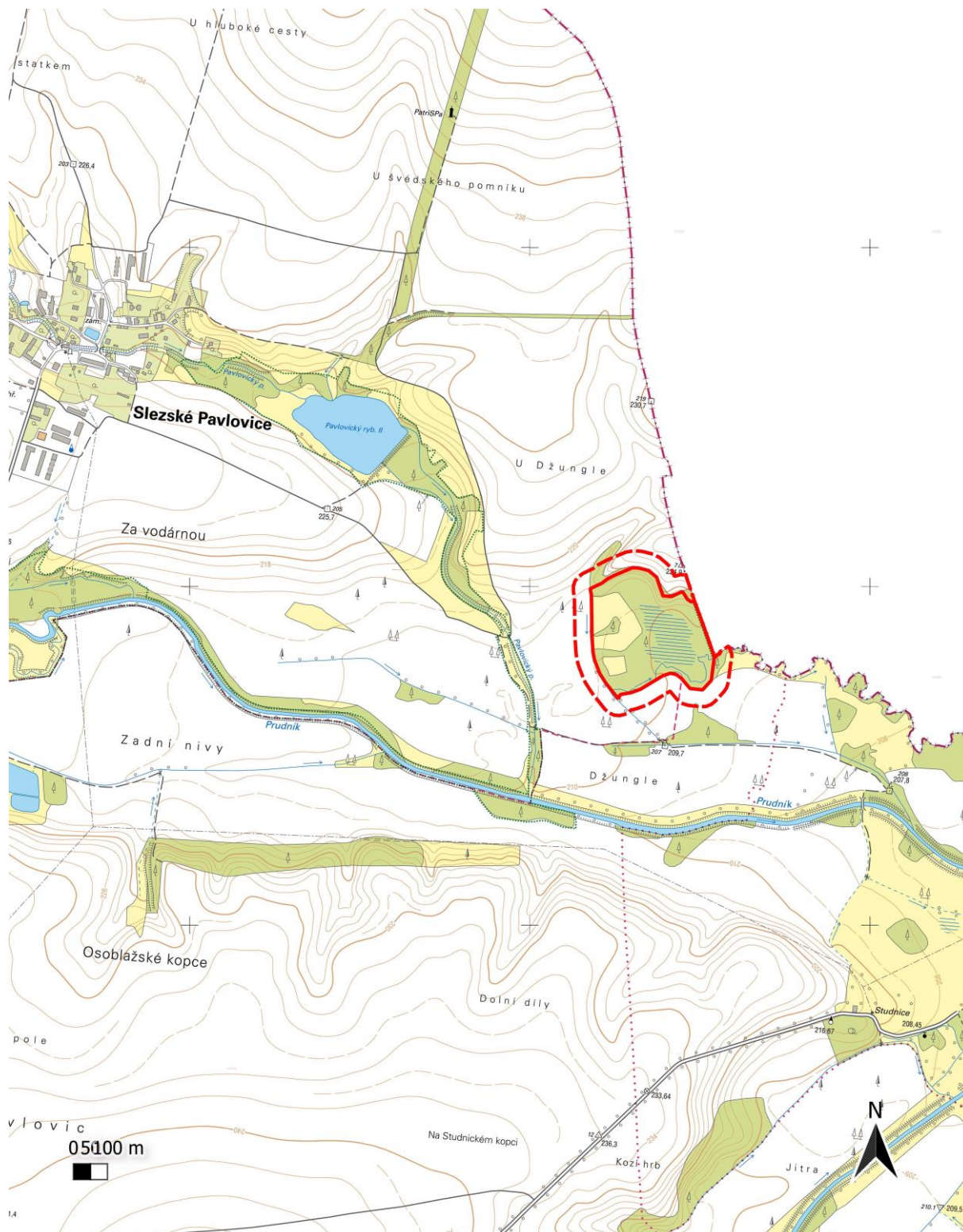
Pro Koalici pro řeky z. s. zpracoval Ing. Marián Horváth a Mgr. Petra Hanáková Bečvářová.
Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

5. Přílohy

- Mapy:**
- Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**
 - Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
 - Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**
 - Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**
 - Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**
 - Příloha M6 - **Mapa biotopů**
 - Příloha M7 - **Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let**
- Tabulky:**
- Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
 - Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Vrstvy:**
- Příloha V1 - **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

Přílohy

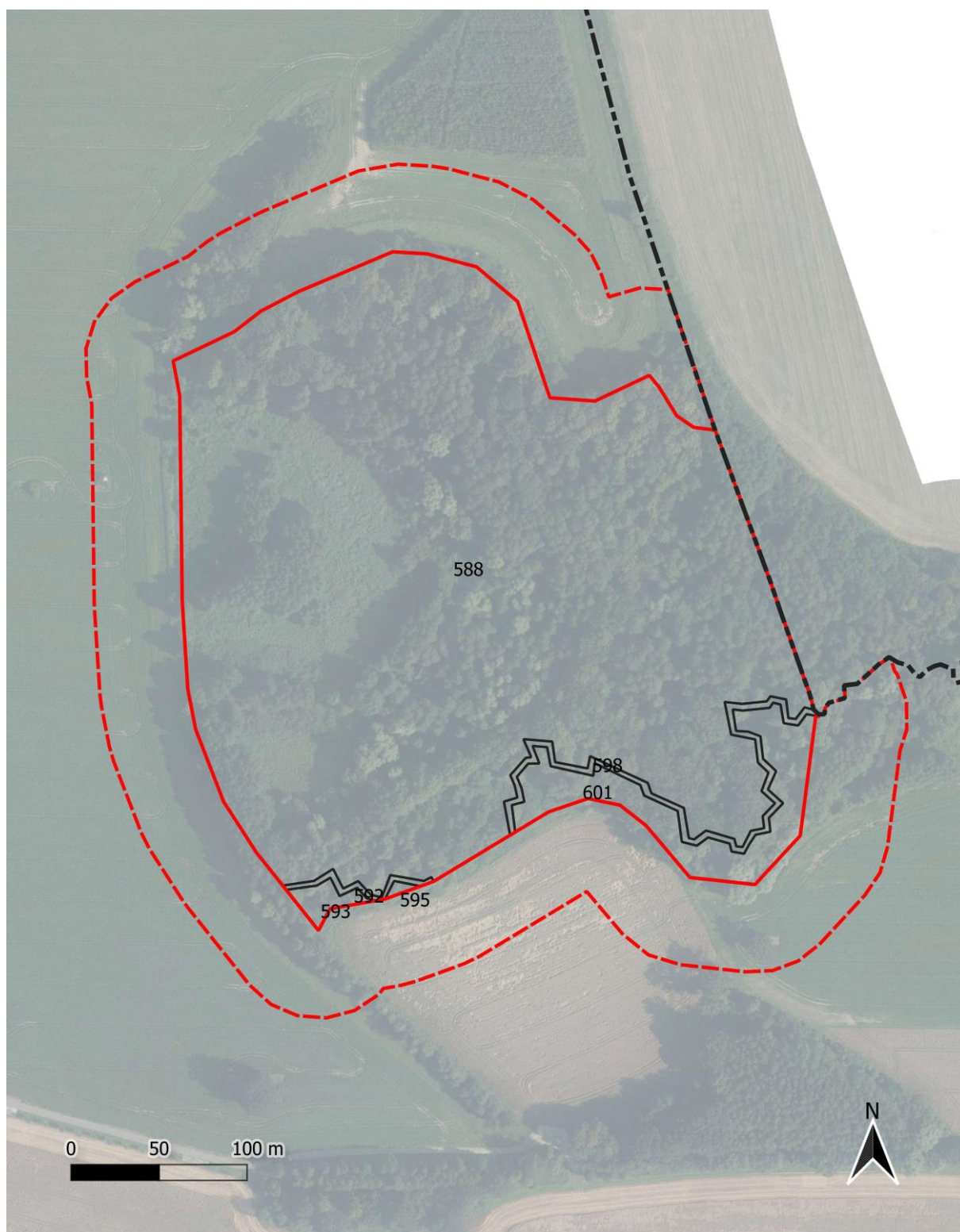
Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



Měřítko 1:5000

Podklad zdroj: ZM 10 – WMS ČÚZK

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



Měřítko 1:5000

Hranice parcel – shp dostupné na <https://services.cuzk.cz/>

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK

Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa porostní - WMS ÚHÚL

Příloha M4 - Lesnická mapa typologická



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS ÚHÚL

Les. typologie - digitalizovaný vektor lesních typů dle WMS ÚHÚL

Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

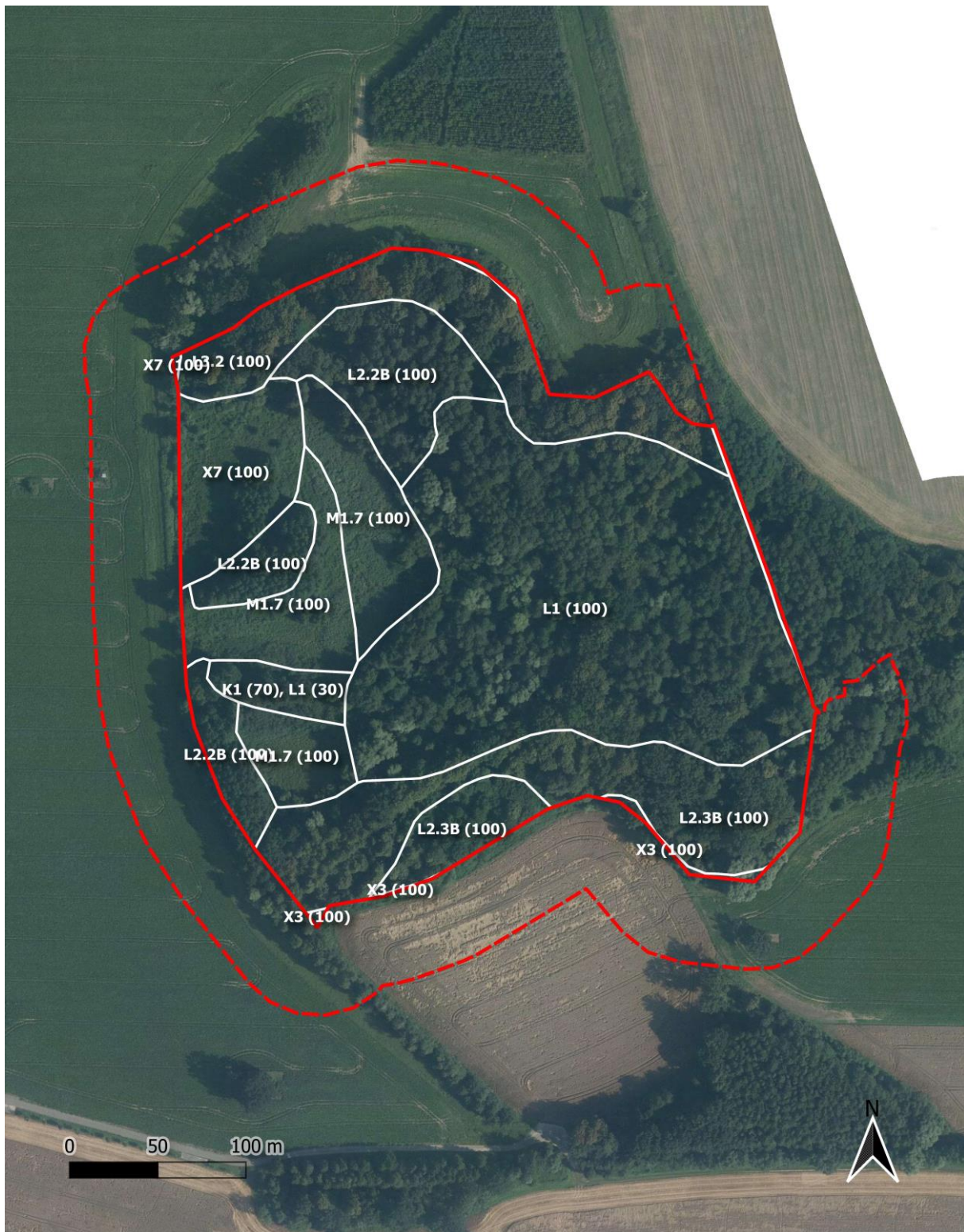


Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK

Lesnická mapa obrysová - WMS ÚHÚL

Příloha M6 - **Mapa biotopů**



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK









Vektor vrstvy mapování biotopů dostupný z data.nature.cz

Příloha M7 - Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let



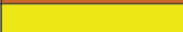







Měřítko 1:10 000
Podklad zdroj: WMS CENIA

Legenda k mapám:

-  Hranice ZCHÚ
-  Hranice OP
-  Hranice parcel dle KN
-  Hranice dílčích ploch
-  Hranice lesních typů
-  Hranice biotopů
-  Státní hranice
-  Vodní tok

Způsob označení stupňů přirozenosti v mapě:

<u>Stupně přirozenosti lesů</u>	<u>Barva v mapě</u>	
Les původní (prales)	zelená	
Les přírodní	hnědá	
Les přírodě blízký	žlutá	
Les nově ponechaný samovolnému vývoji	oranžová	
Les významný pro biodiverzitu	fialová	
Les produkční – stanovištně původní	modrá	
Les nepůvodní	červená	
Lesní porosty nacházející se ve stavu samovolného vývoje	tmavě zelená	

Značení věkových stupňů v lesnické mapě porostní:

-  1–20 let
-  21–40 let
-  41–60 let
-  61–80 let
-  81–100 let
-  101–120 let
-  121–140 let
-  141 a více let

Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
PR Džungle, LHC – Město Albrechtice, LHC kód: 1495, platnost LHP 1. 1. 2022 – 31. 12. 2031

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny*	zastoupení dřevin* (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
753Ga17/9	a	1,47**	1A/1B	DB	100	3b	<u>DP a:</u> Obnova horní etáže jednotlivým výběrem DBL, LPM (max. velikost odcloněné plochy u vybraných stromů cca 0,04 ha), nutná individuální ochrana přír. zmlazení (příp. oplocením) přirozené zmlazení vylepšit JV, KL	2	Věk etáže 17 dle LHP:167let Věk etáže 9 dle LHP:84let <u>DP a:</u> Přestárlá kmenovina DBL, LPM, JLV, nižší etáž STR, LPM <u>DP b:</u> Nepravá kmenovina OLL, VRB, VRK, TPC <u>DP c:</u> Kmenovina DBL, LPM s jednotlivou příměsí HB, KL, OLL, JS, DBZ, bohaté patro keřů bezu černého a lisky obecné
	b	2,49**	1A/1B	OL	75	3b	<u>DP b:</u> Pro toto decennium bez zásahu		
	c	2,56**	1A/1B	LP VR	20 5	3b	<u>DP c:</u> Pro toto decennium bez zásahu Odstranit příkrmovací zařízení v SZ části dílčí plochy		
753Ga6	-	0,87*	1B	LP	100	5	V centrální a východní části na SLT 1L podsadba KL, JV, TR Odstranit starou nefunkční infoceduli v JZ části psk.	2	Věk dle LHP:58let Tyčovina LPM, JLV s jednotlivou příměsí OLL, JS, DBZ, STR, bohaté patro keřů bezu černého a lisky obecné
753Ga5	-	0,48*	1B	OL	100	6	Pro toto decennium bez doporučeného zásahu	-	Věk dle LHP:48let Tloušťkově vyrovnaná tyčovina OLL s horizontálním zápojem
753Ga4	-	0,07*	1B	OL	100	6	Pro toto decennium bez doporučeného zásahu	-	Věk dle LHP:35let

* údaje dle hospodářské knihy platného LHP, ** výměra stanovena planimetrováním pomocí GIS nástroje pozn.: naléhavost stupeň: 1 – zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany), 2 - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu), 3 - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).

**Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
PR Džungle**

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
753Ga501	1,99	Bezlesí (jiná plocha) na PUPFL, ostřícovo-rákosinový mokřad na ploše bývalého rybníka Cíl péče: zvýšení druhové pestrosti v lokalitě, podpora populace zvláště chráněných druhů obojživelníků	V první 1/2 decennia vytvořit 3 tůně (15m ² , 10m ² , 10m ²). Maximální hloubka do 70cm. (s max. odstupem 4 let provést odbahnění) Nutná konzultace s OOP již v projekční fázi	2	říjen - prosinec	1x za období platnosti plánu péče
			Soustavou přehrážek zvednout dno melioračního příkopu podél západní hranice PR Nutná konzultace s OOP již v projekční fázi	2	Dle projektové dokumentace	1x za období platnosti plánu péče

* výměra stanovena planimetrováním pomocí GIS nástroje, pozn.: naléhavost stupeň: 1 – zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany), 2 - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu), 3 - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).