



Plán péče
o přírodní památku
Dolní Marklovice
na období
2024–2036



Ing. Marián Horváth, Ph.D.
Mgr. Petra Hanáková
Bečvářová, Ph.D.

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.....	5
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	5
1.6 Kategorie IUCN.....	6
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	6
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	6
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	6
1.8 Cíl ochrany.....	8
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	9
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	9
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	9
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů.....	11
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	20
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti.....	20
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy.....	24
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	26
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích.....	26
2.4.2 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky.....	28
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	38
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	41
3. Plán zásahů a opatření	42
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	42
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....	42
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	68
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností... ..	70
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	74
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	74
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	75
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území.....	75
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	75
4. Závěrečné údaje	76
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností).....	76
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	77
4.3 Seznam používaných zkratk.....	78
4.4 Podklady pro plán péče zpracoval.....	78
5. Přílohy	79

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	5788
kategorie ochrany:	Přírodní památka
název území:	Dolní Marklovice
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Krajský úřad Moravskoslezského kraje
číslo předpisu:	1/2013
datum platnosti předpisu:	4. 6. 2013
datum účinnosti předpisu:	27. 7. 2013

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Moravskoslezský
okres:	Karviná
obec s rozšířenou působností:	Karviná
obec s pověřeným obecním úřadem:	Karviná
obec:	Petrovice u Karviné
katastrální území:	Dolní Marklovice (720321) Petrovice u Karviné (720356)

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území

Katastrální území: (720321) Dolní Marklovice

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)
12		trvalý travní porost		1834	1834
731		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	572	21
733		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	688	688
735		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	1067	1067
738		ostatní plocha	neplodná půda	3342	3342
882		trvalý travní porost		1426	1426
886		orná půda		2160	2160
891		zastavěná plocha a nádvoří		11	11
908		ostatní plocha	ostatní komunikace	1622	297
916		vodní plocha	zamokřená plocha	1987	1987
917		ostatní plocha	neplodná půda	7483	7483
926		ostatní plocha	neplodná půda	2854	2854
930		vodní plocha	zamokřená plocha	2556	2556
931		ostatní plocha	neplodná půda	4435	4435
932		ostatní plocha	neplodná půda	4404	4404
938		ostatní plocha	ostatní komunikace	5017	919
940		ostatní plocha	neplodná půda	1364	1364
941		ostatní plocha	neplodná půda	1974	1974
944		trvalý travní porost		3498	3498

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)
945		ostatní plocha	ostatní komunikace	1314	1314
946		ostatní plocha	neplodná půda	3928	3928
947		ostatní plocha	jiná plocha	5908	5908
948		vodní plocha	zamokřená plocha	13660	13660
1008		vodní plocha	zamokřená plocha	3800	3800
1009		ostatní plocha	neplodná půda	943	943
1006/4		ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	4382	4382
1011/2		lesní pozemek		7080	7080
1011/3		lesní pozemek		8065	8065
1012/4		trvalý travní porost		275	275
1069/1		vodní plocha	rybník	20778	20778
1069/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	770	770
1069/3		vodní plocha	rybník	294	294
1070/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	507	507
1070/2		vodní plocha	rybník	12283	12283
1070/3		vodní plocha	rybník	230	230
1070/4		vodní plocha	rybník	365	365
1071/1		vodní plocha	rybník	51	51
1071/3		vodní plocha	rybník	14315	14315
1072/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	38205	17042
1072/11		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	107	107
1072/12		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	68	68
1072/13		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	151	151
1072/14		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	635	635
1072/15		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	217	217
1072/16		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	189	189
1072/17		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	93	93
1072/18		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	150	150
1072/19		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	369	369
1072/20		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	301	301
1072/21		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	400	400
1072/4		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	17	17
1072/5		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	13	13
1072/6		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	283	283
1072/7		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	111	111
729/1		trvalý travní porost		14065	7244

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)
729/3		trvalý travní porost		6875	6875
729/4		trvalý travní porost		7955	7955
729/5		trvalý travní porost		4147	4147
729/6		trvalý travní porost		1008	1008
729/7		trvalý travní porost		892	892
729/8		trvalý travní porost		331	139
734/1		trvalý travní porost		5302	5302
734/2		trvalý travní porost		2445	2445
734/3		trvalý travní porost		431	431
734/4		trvalý travní porost		3789	3789
736/1		trvalý travní porost		3643	3643
736/2		trvalý travní porost		4249	4249
736/3		trvalý travní porost		745	745
737/1		trvalý travní porost		71	71
737/2		trvalý travní porost		31	31
737/3		trvalý travní porost		13028	13028
737/4		trvalý travní porost		335	335
739/1		trvalý travní porost		146	146
739/2		trvalý travní porost		2844	2844
883/1		orná půda		19	19
883/2		orná půda		1215	1215
884/1		orná půda		196	196
884/2		orná půda		1743	1743
885/1		trvalý travní porost		16	16
885/2		trvalý travní porost		681	681
887/1		lesní pozemek		58	58
887/2		lesní pozemek		15	15
887/3		lesní pozemek		585	585
887/4		lesní pozemek		12050	12050
888/1		vodní plocha	zamokřená plocha	124	124
888/2		vodní plocha	zamokřená plocha	1186	1186
888/3		vodní plocha	zamokřená plocha	170	170
889/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	2777	1380
918/1		vodní plocha	rybník	8380	8380
918/2		vodní plocha	rybník	1591	1591
918/3		vodní plocha	rybník	1373	1373
919/1		ostatní plocha	neplodná půda	2116	2116
924/4		orná půda		12380	1166
925/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	3423	527
928/1		lesní pozemek		5500	5500
928/2		lesní pozemek		5541	5541
929/1		ostatní plocha	neplodná půda	3388	3388
929/2		ostatní plocha	neplodná půda	1467	1467
929/3		ostatní plocha	neplodná půda	125	125
933/4		orná půda		61	61
942/1		ostatní plocha	neplodná půda	798	798
942/3		ostatní plocha	neplodná půda	362	362
943/1		vodní plocha	zamokřená plocha	4670	4670
943/2		vodní plocha	zamokřená plocha	124	124
949/6		orná půda		64	64
Celkem					283424

Katastrální území: (720356) Petrovice u Karviné

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)
685		lesní pozemek		5003	5003
687		trvalý travní porost		8188	8188
688		ostatní plocha	neplodná půda	8853	8853
689		trvalý travní porost		5080	5080
705		trvalý travní porost		352	352
706		trvalý travní porost		901	901
717		trvalý travní porost		617	617
718		trvalý travní porost		1246	1246
719		vodní plocha	zamokřená plocha	102	102
889		trvalý travní porost		405	405
890		trvalý travní porost		1996	1996
914		ostatní plocha	neplodná půda	961	961
916		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	13693	9567
917		ostatní plocha	neplodná půda	1153	1153
919		ostatní plocha	neplodná půda	2781	2781
920		ostatní plocha	jiná plocha	207	207
2016/13		ostatní plocha	jiná plocha	28	28
2016/14		ostatní plocha	jiná plocha	8	8
2016/18		ostatní plocha	jiná plocha	16	16
2016/19		ostatní plocha	jiná plocha	48	9
2017/12		trvalý travní porost		177	177
2017/13		zastavěná plocha a nádvoří		87	87
2017/18		zastavěná plocha a nádvoří		193	193
2017/19		zastavěná plocha a nádvoří		331	46
2018/14		ostatní plocha	jiná plocha	121	121
2018/15		ostatní plocha	jiná plocha	37	37
2018/20		ostatní plocha	jiná plocha	99	99
2018/21		ostatní plocha	jiná plocha	179	20
912/1		trvalý travní porost		410	410
912/2		trvalý travní porost		214	214
912/3		trvalý travní porost		70	70
912/4		trvalý travní porost		94	94
913/1		zahrada		847	847
913/2		zastavěná plocha a nádvoří		25	25
918/1		ostatní plocha	neplodná půda	321	321
918/2		ostatní plocha	neplodná půda	341	341
918/3		ostatní plocha	neplodná půda	59	59
918/4		ostatní plocha	neplodná půda	545	545
918/5		ostatní plocha	neplodná půda	3047	3047
921/1		orná půda		10846	10846
921/2		trvalý travní porost		21073	21073
921/3		orná půda		65	65
Celkem					86212

Výměry parcel, které zasahují do ZCHÚ částí byly stanoveny planimetrováním v GIS nástroji, přičemž výměra v dotčených plochách byla stanovena územním ziskem dle georeferenčního systému S-JTSK/Krovak East North – kód EPSG:5514.

Ochranné pásmo

Katastrální území: (720321) Dolní Marklovice

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)
740		ostatní plocha	ostatní komunikace	1396	1396
1011/1		lesní pozemek		24853	24853
Celkem					26249

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	4,3897	2,4853		
vodní plochy	12,0805	-	zamokřená plocha	2,8379
			rybník nebo nádrž	5,9660
			vodní tok	3,2766
trvalé travní porosty	11,3872	-		
orná půda	1,7535	-		
ostatní zemědělské pozemky	0,0847	-		
ostatní plochy	7,2317	0,1396	neplodná půda	5,7044
			ostatní způsoby využití	1,5272
zastavěné plochy a nádvoří	0,0363	-		
plocha celkem	36,9636	2,6249		

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: - CZ0813442 EVL Dolní Marklovice (kód: 3274)

1.6 Kategorie IUCN

III - přírodní památka nebo prvek

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany přírodní památky je kuňka ohnivá (*Bombina bombina*).

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	podíl plochy v OP (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	11,50	9,28	<u>Na PUPFL:</u> Prostorově diferencovaný porost, velmi silná přestárlá kmenovina, místy světliny, ojediněle nárosty až tyčkovina JS,LP,DB,KR, (OL,JIV,LP,JS)+. <u>Mimo PUPFL:</u> Doprovodné dřevinné porosty vodního toku Petrůvka, prostorová struktura spontánně diferencovaná, druhové zastoupení stanovištně zastoupené. Místy expanze křídlatky.	c*

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*
kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)	EN	Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) na rybníku Radeckém I (při jedné návštěvě - 1 samec, při druhé návštěvě - max. 2 samci). Výskyt druhu pouze na ojedinělých dílčích plochách (DP). Dle údajů v ND (zdroj: ND, Tračik Š., 2023) byl druh zaznamenán v roce 2023 na Adameckém rybníku – samci; v roce 2022 opakovaně - Adamecké ryb. - 5 adultů a 1 subadult (zdroj: ND, Nytra L., 2022) a oplocené rybníky ČRS plůdkový rybník - 1 samec (Nytra L., Tračik Š., 2022). Druh vyhledává mělké, vegetačně hustě zarostlé stojaté vody na dobře osluněných místech: pobřežní pásma rybníků, tůně.	a, b
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2022 - celkem 4 záznamy (Nytra L., Tračik Š., 2022): v počtu 1 jed. na Adameckém ryb. I (opakovaně), a na Kotlině I - 1 jed., a také na Petrůvce pod soutokem s Radeckým potokem - 1 jed. (zdroj: ND, Nytra L., 2022). V roce 2021 - Radecký ryb. II - 1 jed. (zdroj: ND, Nytra L., 2021). Další údaje o výskytu druhu na území PP také z let 2020, 2019, 2018, 2017 a starší. Druh vyhledává čistší, pomalu tekoucí nebo i stojaté vody. Nezbytná je přítomnost hlinitých nebo písčitých břehů, kde si vyhrabává nory k hnízdění.	c

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

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

Kategorie ohrožení dle IUCN:

EN - ohrožený druh

VU - zranitelný druh

*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

Cílem ochrany je zlepšit stav předmětu ochrany (populace kuňka ohnivá *Bombina bombina*) oproti současnému stavu, kdy je početnost odhadována na jednotky až nižší desítky dospělých jedinců, tzn. dosáhnout stabilní populace o vyšších desítkách až stovkách jedinců, detekovatelné na základě přítomnosti dospělých jedinců a jejich vývojových stádií.

Dále zachování populace zvláště chráněných druhů živočichů vázaných na mokřadní a vodní ekosystémy a zachování, či zlepšení kvality prioritního biotopu L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy.

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	Lesní ekosystém tvořený dřevinami přirozené druhové skladby, smíšený, obnovovaný přednostně cestou přirozené obnovy s věkově (resp. tloušťkově) a prostorově rozrůzněnou dřevinnou složkou (alespoň částečně víceetážové), s ponecháváním starých silných stromů k fyzickému dožití a k zetlení. Stavby býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.	<ul style="list-style-type: none">rozloha ekosystému v PR vč. OP (cca 20 % území)klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký“absence invazních bylinných druhů

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)	Zlepšit stav předmětu ochrany oproti současnému stavu, zachování životaschopné populace	<ul style="list-style-type: none">stabilní populace o vyšších desítkách až stovkách jedinců, detekovatelné na základě přítomnosti dospělých jedinců a jejich vývojových stádií
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	Přítomnost druhu v území	<ul style="list-style-type: none">početnost (min. jednotky jedinců)

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

Přírodní památka Dolní Marklovice se nachází u toku Petrůvky v hraničním výběžku v obci Dolní Marklovice. Svým východním okrajem navazuje na hranici s Polskem. Území je tvořeno nivou řeky Petrůvky se soustavou rybníků, rybníčků a tůní, prohlubní a louží ve vyjetých kolejích v polích a v lesíku na pravostranném přítoku říčky Petrůvky (včetně okrajů motokrosové dráhy u hranic PP v severní části území). Území se nachází v nadmořské výšce cca 220–265 m n. m.

Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění České republiky náleží chráněné území do soustavy Vněkarpatské sníženiny (VIII), do podsoustavy Severní Vněkarpatské sníženiny (VIII B), celku Ostravská pánev (VIII B-1), podcelku Ostravské plošiny (VIII B-1 B), okrsku Karvinská plošina (VIII B-1 B-3) (Mackovčín et al. 2006).

Geologie a pedologie:

Geologický podklad tvoří kvartérní sedimenty tvořené převážně glacifluviálními štěrky a písky. Převažujícím půdním typem jsou luvické pseudogleje a přechody k luvizemím z prachovic.

Hydrologie:

Osu území ZCHÚ tvoří několik vodních toků, na kterých jsou umístěny četné rybníky. Největší tok v území představuje Petrůvka, která územím protéká od jihovýchodu k severozápadu. Tento tok je relativně zachovalý s četnými meandry a břehovými porosty. Od východu k jihozápadu územím protéká Radecký potok, který je pravostranným přítokem Petrůvky. Ostatní toky jsou bezejmenné. V území PP se nachází celkem 10 rybníků.

Klima:

Dle klimatogeografického členění ČSR (Quitt 1971) se zájmové území nachází v klimatické oblasti **MT10**. Ta je charakterizována dlouhým teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a krátkou mírně teplou a velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky (průměrně 50 až 60 dní za rok). Průměrná roční teplota vzduchu se pohybuje nejčastěji v rozmezí 7,5 až 8,5 °C a průměrný roční úhrn atmosférických srážek dosahuje 600 až 700 mm (Quitt 1971).

Flóra a fauna:

Dle fytoogeografického členění leží PP v obvodu Karpatského mezofytika, fytoogeografického okresu 83. Ostravská pánev. V území se vyskytují intenzivně a extenzivně obhospodařované rybníky s rákosinami eutrofních stojatých vod a místy s makrofytní vodní vegetací. V roce 2016 zde byla po téměř 10 letech málo početného výskytu zaznamenána ve velkém počtu nepukalka vzplývající (*Salvinia natans*).

Břehové porosty a fragmenty údolního jasanovo-olšového luhu a vlhkých aluviálních psárkových luk v nivě Petrůvky a jejích přítoků.

Zoologická charakteristika: Ze zoogeografického hlediska se tato lokalita nachází v Ostravském A bioregionu 2,3a polonské podprovincie. Území je významné z pohledu fauny

obožživelníků – doposud byl popsán výskyt 11 druhů: kuňka ohnivá (*Bombina bombina*), čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*), blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan zelený (*Pelophylax esculentus*), skokan krátkonohý (*Pelophypax lessonae*), skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*), skokan hnědý (*Rana temporaria*) a skokan ostronosý (*Rana arvalis*). Z plazů se zde vyskytují užovka obojková (*Natrix natrix*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) a ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*). V roce 2009 zde byla pozorována i želva bahenní (*Emys orbicularis*). Z ptáků na rybnících hnízdí rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*), hnízdní okrsky má na toku Petruvka a přítocích ledňáček říční (*Alcedo atthis*). V hnízdní době se zde objevuje i chřástal polní (*Crex crex*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) a žluva hajní (*Oriolus oriolus*). Za potravou zalétají volavka bílá (*Ardea alba*), čáp bílý (*Ciconia ciconia*) nebo rybák obecný (*Sterna hirundo*). Na tahu lze objevit např. bekasinu otavní (*Gallinago gallinago*) nebo sluku lesní (*Scolopax rusticola*), morčáka velkého (*Mergus merganser*) a písíka obecného (*Actitis hypoleucos*).

Hlavním předmětem ochrany je zde kuňka ohnivá (*Bombina bombina*) je více vázána na vodní prostředí a je více náročná na kvalitu a množství biotopů v porovnání s většinou ostatních druhů obožživelníků. Většinu roku tráví v různých typech vodních biotopů – v kalužích, tůních i rybnících, a to v rozdílných v průběhu celého roku. Kuňka ohnivá se rozmnožuje obvykle v nelesních (zřídka i v lesních) rybnících a tůních s pozvolnými břehy a dostatkem mělkých litorálů, s vyšším zastoupením měkkých vodních makrofyt, které jsou bohaté na její hlavní potravu – komáří a pakomáří larvy. Typickým biotopem tohoto druhu je extenzivně obhospodařovaný rybník nebo větší tůň bez rybí obsádky s dobře vyvinutými litorálními porosty. Dále se kuňka rozmnožuje v menších tůních na loukách, lučních ladech, v lomech, pískovnách, na výsypkách, ve vodních kanálech, v koupalištích, požárních nádržích, kalužích na zvodnělých tankodromech a v menší míře i v kalužích na cestách.

Kuňka ohnivá klade vajíčka většinou v jarním období roku, občas ale i v několika etapách v závislosti na deštích od dubna až do srpna. Rozmnožování předchází hlasové projevy – známé melodické kuňkání (houkání). Z vajíček se zhruba po 1–2 týdnech líhnou larvy (pulci), živí se zejména řasami a organickými zbytky. Přibližně po 8–10 týdnech se pulci proměňují v žabky, které se zdržují ve vodě nebo u vody a žijí již podobným způsobem jako dospělí jedinci. Dospělci i subadultní jedinci se v průběhu roku zdržují v různých typech vodních i suchozemských biotopů. Obývají různé vodní plochy, včetně např. hodně zazemněných tůní, kde hledají potravu. Dále se vyskytují na loukách, lučních ladech, ve světlých mokřadních lesích, na extenzivních polích a v dalších obdobných biotopech. Koncem léta kuňky migrují k zimním úkrytům.

Kuňky ohnivé zimují v puklinách skal, opuštěných norách hlodavců, pod návěsemi listů, v ruinách, pod kameny, ve sklepích apod. Většina populace zimuje jen do několika set metrů od vody. U tohoto druhu jsou prokázány migrace až 1200 metrů od místa rozmnožování, pravděpodobně jsou však i migrace na větší vzdálenosti v případě výskytu příhodných suchozemských biotopů.

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			
nepukalka vzplývající (<i>Salvinia natans</i>)	KO	EN/C1t	Dle údajů v ND (zdroj: ND, Nytra L., 2022) byl druh zaznamenán v roce 2022 na Adameckém rybníku II, plocha 1 v počtu 40 jed.; v roce 2018 (zdroj: ND, Nytra L., 2018) na Adameckém rybníku II, plocha 1 v počtu – jedinci; v roce 2016 (zdroj: ND, Nytra L., 2016) - Adamecké rybníky (2. a 3. rybník na přítoku) - jedinci; v roce 2004 (zdroj: ND, Filipová K., Dančák M., Doškalová Z., 2004) - Marklovické rybníky – početnost neuvedena. Druh obývající stojaté vody např. rybníky ale i okraje litorálů.
Obojživelníci			
skokan ostronosý (<i>Rana arvalis</i>)	KO	EN	Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) v tůňce u Fojtíků a v rybníčku Kotlina II – pulci. Výskyt druhu pouze na ojedinelých dílčích plochách. Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP také v roce 2021 (zdroj: ND, Jeziorski P., 2021) - rybník Adamecký II - 7 snůšek, rybník Kotlina IV - 2 snůšky, rybník Fojtík - 4 snůšky, dále pak v roce 2019 (zdroj: ND, Hejtmánková J., 2019) - Kotlina II - 8 larev, tůňka u Fojtíků - 2 larvy. Další záznamy v ND o výskytu druhu na území PP také z let 2015, 2010, 2008 a starší. Druh upřednostňuje vlhká lesní stanoviště, žije poblíž vodních toků a vodních ploch, či na podmáčených loukách. Pro rozmnožování vyhledává mělké vodní plochy s hloubkou do 70 cm.
kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)	SO	EN	Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) na rybníku Radeckém I (při jedné návštěvě - 1 samec, při druhé návštěvě - max. 2 samci). Výskyt druhu pouze na ojedinelých dílčích plochách. Dle údajů v ND (zdroj: ND, Tračík Š., 2023) byl druh zaznamenán v roce 2023 na Adameckém rybníku – samci; v roce 2022 opakovaně - Adamecké ryb. - 5 adultů a 1 subadult (zdroj: ND, Nytra L., 2022) a oplocené rybníky ČRS plůdkový rybník - 1 samec (Nytra L., Tračík Š., 2022). Druh vyhledává mělké, vegetačně hustě zarostlé stojaté vody na dobře osluněných místech: pobřežní pásma rybníků, tůňe.

rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	SO	NT	<p>Dle údajů v ND (zdroj: ND, Tračik Š., 2023) byl druh zaznamenán v roce 2022 v počtu 1 samec na Kotlině III, dále na Radeckém ryb. II - 1 samec. V roce 2021 - na Kotlině I - 1 samec, (zdroj: ND, Nytra L., 2021), ryb. Radecký II - 1 samec a ryb. Fojtík - 2 samci (zdroj: ND, Jeziorski P., 2021). Další údaje o výskytu druhu na území PP uvedených v ND z let 2020, 2019, 2018 a starší.</p> <p>Druh je typickou šplhavou žábou, která tráví většinu života na vegetaci. Upřednostňuje otevřená, osluněná stanoviště v blízkosti drobných a středně velkých vodních nádrží s přiléhajícími lučnými biotopy a roztroušenými porosty dřevin. Tyto vodní nádrže, rybníky využívá jako místo k rozmnožování.</p>
čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	SO	VU	<p>Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) v tůňce u Fojtíků – larvy. Dle údajů v ND (Jeziorski P., 2021) - EVL Dolní Marklovice, lesní mokřad východně ryb. Fojtík - 1 samice, rybník Fojtík - 1 samec, rok 2019 (Hejtmánková J.) - Dolní Marklovice, tůňka u Fojtíků - 5 larev.</p> <p>Druh se rozmnožuje v různorodých vodních nádržích a nádržkách, které mu svými podmínkami umožňují rozmnožování (např. rybníky, tůňe, zatopené příkopy aj.). Dospělci zimují na souši i na dně vodních nádrží.</p>
ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>)	SO	EN	<p>Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) pouze v oblasti s rybníky Radeckými (nalezen kadáver), a na rybníku Radecký I – 2 samci.</p> <p>Je druhem typicky vázaným na stepní ekosystémy. Vyhledává k rozmnožování nově vzniklé, periodické vodní nádrže, často v lidskou činností silně ovlivněných biotopech. Je schopna se rozmnožovat v rybníčcích, umělých nádržích, různých zaplavených plochách atd.</p>
skokan krátkonohý (<i>Pelophylax lessonae</i>)	SO	VU	<p>Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) na rybnících Adamecký I, Adamecký II, Radecký II, Kotlina IV – samci.</p> <p>Druh je méně vázán na vodní prostředí, mimo období rozmnožování žije i mimo vodu. Typickým stanovištěm jsou malé a mělké vodní nádrže, obvykle obklopené bažinatými loukami, rašeliništi, zaplavovanými lesy apod. Aktivní je za dne a můžeme jej ve velkém počtu nacházet na osluněných březích.</p>

skokan zelený komplex (<i>Pelophylax esculentus</i> s. l.)	SO	NT	Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) na rybnících Radecký I, Kotlina II – desítky jedinců. Dle údajů v ND (zdroj: ND, Tračík Š., 2023) byl druh zaznamenán v roce 2023 na Adameckém rybníku – samci, v roce 2022 (zdroj: ND, Nytra L., Tračík Š., 2022) 3 jed. - tůň v J části motokrosové dráhy, 3. sádka (10 subadultů) + 2. sádka (3 subadulti) na přítoku pod rybníkem Fojtík, Kotlina II - 2 subadulti. Druh je vázán na vodní prostředí. Vyskytuje se ve vodních plochách různých typů včetně malých rybníčků, velkých rybníků a jezer, stejně jako v pomalu tekoucích řekách a jejich ramenech. Skokan zelený tráví velkou část života u vody a ve vodě.
skokan zelený (<i>Pelophylax esculentus</i>)	SO	NT	Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) na rybnících Radecký I, Kotlina II. Dle údajů v ND (zdroj: ND, Tračík Š., 2023) byl druh zaznamenán v roce 2023 na Adameckém rybníku – jedinci; dále v roce 2022 (zdroj: ND, Lukasz N., 2022) - 15 subadultů – Kotlina III, 20 jed. - Kotlina II, Fojtík - 170 jedinců, Radecký rybník II - 40 jed., Radecký ryb. I – 20 jed., Adamecký rybník I - 20 samců; Kotlina V. - 1 jed., Kotlina II - 5 samců, Fojtík - 10 samců (zdroj: ND, Nytra L., Tračík Š., 2022). Druh je vázán na vodní prostředí. Vyskytuje se ve vodních plochách různých typů včetně malých rybníčků, velkých rybníků a jezer, stejně jako v pomalu tekoucích řekách a jejich ramenech. Skokan zelený tráví velkou část života u vody a ve vodě.
blatnice skvrnitá (<i>Pelobates fuscus</i>)	SO	NT	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2020 v počtu 1 jed. (zdroj: ND, Nytra L., 2020) na cca 100 m úseku silnice V od Radeckého potoka, poblíž ústí do Petrůvky. Druh preferuje lokality s lehkými písčitými půdami, často poblíž velkých toků. K rozmnožování dochází většinou v malých a středně velkých vodních nádržích s hloubkou 30 až 100 cm a dostatečným množstvím vodních rostlin.
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O	VU	Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) na Kotlině II (1 jed.) a mezi rybníky Fojtíkovy a Radecký II (1 jed.). Dle údajů v ND (zdroj: ND, Nytra L., 2022) byl druh zaznamenán v roce 2022 - Kotlina IV - 2000 larev, Kotlina II - 20 jedinců, třetí sádka na přítoku pod rybníkem Fojtík - 100 larev, okraj pole a louky mezi ryb. Fojtík a Kotlina I – 150 juvenilů. Jedná se o nenáročný a přizpůsobivý druh, rozmnožuje se ve vodách nejrůznějšího typu, od drobných kaluží a potůčků až po velké rybníky, přehradní nádrže a tišiny vodních toků.

skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	-	VU	Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) na lokalitách Radecký potok (jedinci), luhy v okolí Petrůvky (jedinci), Adamecký I (jedinci), okolí Adameckého II (jedinci), Fojtík (larva), Kotlina II (larvy). Dle údajů v ND (zdroj: ND, Tračik Š., 2023) byl druh zaznamenán v roce 2023 na silnici - 1 subadult, v roce 2022 - 1 juvenil - Kotlina V. (Nytra L., Tračik Š., 2022). Druh obývající nejrozmanitější biotopy. Upřednostňuje vlhká a stinná místa poblíž potoků, rybníků a jiných vodních ploch. Pro rozmnožování si většinou vybírá vodní nádrže s mělkou a teplou vodou, nicméně je schopen reprodukce i v hlubokých stinných nádržích či potocích.
Plazi			
želva bahenní (<i>Emys orbicularis</i>)	KO	DD	Dle údajů v ND (zdroj: ND, Nytra L., Mačát Z., Krajča T., 2009) byl druh na území PP zaznamenán naposledy v roce 2009 v počtu 1 jed. Želva bahenní zimuje na dně vod zahrabána v bahně.
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	SO	NT	Dle údajů v ND (zdroj: ND, Nytra L., 2014) byl druh zaznamenán v roce 2014 na tůni před prvním rybníkem na Radeckém potoce v počtu 1 jed. Vlhkomilný druh, vázaná na vlhké louky či blízkost vodních ploch a mokřadů.
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	O	NT	Dle údajů v ND (zdroj: ND, Tračik Š., 2023) byl druh zaznamenán v roce 2022 (zdroj: ND, Nytra L., 2022) - Kotlina II - 1 mládě, Kotlina IV - 1 mládě, Dolní Marklovice – polní cesta/louka mezi domy č. 21 a 60 - 1 adult (zdroj: ND, Nytra L., Tračik Š., 2022), také v roce 2021 - rybník Adamecký I a II a ryb. Fojtík - 1 adult, 1 subadult. Záznamy z ND uvádí druh také z let 2018, 2017, 2016, 2015 - jedná se o stálý druh na lokalitě PP. Druh preferuje vlhčí prostředí v okolí vod, obvyklými stanovišti jsou břehy a okolí rybníků, rákosiny, plochy kolem potoků či říční náplavy.
Ptáci			
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	SO	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2022 - celkem 4 záznamy (Nytra L., Tračik Š., 2022): v počtu 1 jed. na Adameckém ryb. I (opakovaně), a na Kotlině I – 1 jed., a také na Petrůvce pod soutokem s Radeckým potokem - 1 jed. (zdroj: ND, Nytra L., 2022). V roce 2021 - Radecký ryb. II - 1 jed. (zdroj: ND, Nytra L., 2021). Další údaje o výskytu druhu na území PP také z let 2020, 2019, 2018, 2017 a starší. Druh vyhledává čistší, pomalu tekoucí nebo i stojaté vody. Nezbytná je přítomnost hlinitých nebo písčitých břehů, kde si vyhrabává nory k hnízdění.
kvakoš noční (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	SO	EN	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2020 - Adamecký ryb. II plocha 1 – 1 jed. (zdroj: ND, Nytra L., 2020), PP Dolní Marklovice, břehový porost Adameckého rybníka II, Radeckého potoka a Petrůvky - 2 jed. (zdroj: ND, Nytra L., 2020). Hnízdním prostředím druhu jsou bažinaté oblasti, rybníky s křovitými porosty, ostrůvky se stromy a keři.

rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	SO	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2022 (Nytra L., Tračík Š., 2022) v počtu 1 jed. na Adameckém ryb. I, a na Radeckém ryb. II - 1 jed. Další záznamy v ND o výskytu druhu na území PP také z roku 2020, 2018, 2013, a starší. Druh hnízdně vázán na porosty podél vodních ploch, hnízdo si staví nejčastěji v rákosu nebo v orobinci, spletené a zavěšené mezi stébly. Pro hnízdění preferuje porosty nad vodní hladinou.
žluva hajní (<i>Oriolus obolus</i>)	SO	-	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2022 (zdroj: ND, Nytra L., 2022) - břehový porost Petrůvky u soutoku s Radeckým potokem - 1 jed. Další záznamy v ND o výskytu druhu jsou z let 2020, 2018, 2017, 2016 a starší. Druh obývá lesní biotopy, ale tento prostor využívá pravděpodobně pro vyhledávání potravy.
cvrčilka slavíková (<i>Locustella luscinioides</i>)	O	EN	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2021 (zdroj: ND, Nytra L., 2021) v počtu 1 jed. na Adameckém rybníku II, plocha 1. Jediný záznam o tomto druhu. Tažný druh, hnízdí v porostech vysokých mokřadních rostlin nad nehlubokou vodou. Důležitá je přítomnost starých stébel a husté spodní vrstvy. Potravu sbírá z vegetace, ze země nebo z vody a tvoří jí různé drobné bezobratlé. Pravděpodobně zalétá za potravou.
labuť velká (<i>Cygnus olor</i>)	-	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2022 (Nytra L., Tračík Š., 2022) v počtu 7 jed. na Radeckém ryb. II., a také na oplocených rybnících ČRS (zdroj: ND, Lukasz 2022) - 6 jed. Druh obývající tento typ biotopu.
čejka chocholátá (<i>Vanellus vanellus</i>)	-	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2022 (zdroj: ND, Lukasz N., 2022) - 1 jed. - Adamecký ryb. I. Druh hnízdí zejména ve vlhkých loukách nebo mokřadních porostech nižšího vzrůstu. Prostor rybníků využívá jako potravní zdroj.
slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>)	-	NT	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2022 (zdroj: ND, Nytra L., 2022) - 2 jed. - Radecký ryb. II; dále v roce 2021 - Radecký Ryb. I (10 jed.), a Adamecký ryb. I plocha 1 (1 jed.). Další údaje z ND o výskytu druhu na území PP jsou z let 2020, 2018, 2016 a starší. Druh obývá tento typ biotopu.
Bezobratlí			
páchník hnědý (<i>Osmoderma barnabita</i>)	SO	VU	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2016 v počtu 1 imago, a to v okolí mostu přes Petrůvku v Dolních Marklovicích (zdroj: ND, Páclová D, 2016). Druh je saproxylofágem, typickým druhem osidlujícím stromové dutiny. Preferuje osvětlené dutiny, proto lze často nalézt páchníka v soliterních stromech či alejích. Pravděpodobně ojedinělý výskyt na tomto území.
zlatohlávek tmavý (<i>Oxythyrea funesta</i>)	O	-	Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2008 v počtu 1 jed. (zdroj: ND, Nytra L., 2008). Pravděpodobně ojedinělý výskyt druhu na tomto území.

* stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

Kategorie dle IUCN uvedená v červených seznamech Hejda, Farkač & Chobot (2017), Grulich & Chobot (2017) a Chobot & Němec (2017):

CR - kriticky ohrožený
EN - ohrožený druh
VU - zranitelný druh
LC - málo dotčený druh
NT - téměř ohrožený druh
DD - chybí údaje

Rostliny:

C1t - kriticky ohrožený druh, t - trend, druh u něhož se předpokládá úbytek alespoň 90 % historických lokalit, v kategorii silně ohrožených úbytek 50–90 %

Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.:

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

Dle batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek Z., 2019) bylo v PP zjištěno 10 „druhů“. Na lokalitě bylo průzkumem zadaným pro rok 2019 zaznamenáno 11 taxonů, kterými jsou kuňka obecná (*Bombina bombina*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*), skokan zelený (*Pelophylax esculentus*), skokan zelený komplex (*Pelophylax esculentus* s. l.), skokan krátkonohý (*Pelophylax lessonae*), skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*), skokan ostronosý (*Rana arvalis*), skokan hnědý (*Rana temporaria*).

Aktuální druhové spektrum batrachofauny lokality ve smyslu „sensu stricto“ činilo celkem 10 zástupců. Nejvýznamnější druhy jsou uvedeny v tabulce výše. Ačkoliv jsou mezi zbylými taxony zastoupeny ZCHD z kategorie SO, jako je rosnička zelená (*Hyla arborea*), a dokonce z kategorie KO, tj. skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*), není třeba těmto druhům z hlediska praktické ochrany věnovat větší pozornost. Jednak všechny náležejí mezi druhy NT z červeného seznamu, jednak pro ně platí některá specifika a lze pro ně využít management prováděný pro jiné druhy vybrané z výše uvedených skupin. Např. skokan skřehotavý je v ČR i v regionu na vhodných stanovištích dostatečně početný. Navíc lze v jeho případě upozornit, že v regionu obsadil také lokality, u kterých se jeví, že pokud zde tento „agresivnější“ druh proniknul do společenstva vodních skokanů tvořených skokanem krátkonohým (*Pelophylax lessonae*) a s. zeleným (*Pelophylax esculentus*), tak poté došlo z lokalit k vymizení skokanů krátkonohých (vlastní pozorování). Je však třeba dodat, že poznatek o vytlačování skokana krátkonohého byl učiněn jen na základě obvyklé determinace v terénu, tzn. bez odběru vzorků na další rozbor. Do určité míry jsou však v regionu takové změny v populacích vodních skokanů působeny také změnami stanovišť v krajině. Ačkoliv rosnička zelená trpí nevhodným rybničním a zemědělským hospodařením, nejeví se, že by docházelo ke zmenšování areálu v ČR. Ani na lokalitě PP se nezdá, že by v posledních dvou dekádách došlo k markantnímu úbytku druhu.

Mnoho záznamů o ochranářsky významných druzích obojživelníků je uvedeno v nálezové databázi AOPK ČR (ND), výčet záznamů o výskytu a početnosti nejvýznamnějších druhů v posledních letech je uveden níže. Více detailů a údajů z dřívějších let - viz. ND AOPK ČR.

kuňka obecná – údaje z nálezové databáze AOPK ČR:

rok 2023

Tračik Š. - Adamecký ryb. – přítomnost samců

rok 2022

Nytra L. - Dolní Makrlovice - 5 adultů, 1 subadult - 2 záznamy

Nytra L., Tračik Š. - oplocené raabníky ČRS, plůdkový rybník - 1 samec

rok 2021

Jeziorsky P. - EVL Dolní Marklovice - rybník Adamecký II - 2 samci; rybník Adamecký I - 1 samec; rybník Radecký I. - 3 adulti
Nytra L. - Dolní Marklovice - 1 adult

rok 2020

Nytra L. - Dolní Marklovice - 6 adultů; Dolní Marklovice cca 100 m úsek silnice V od Radeckého potoka, poblíž ústí Petrůvky - 1 jed.; Dolní Marklovice, oplocené rybníky ČRS, půdkový rybník - 3 samci

rok 2019

Polášek Z. - rybník Radecký I. - 1 samec
Vlček P. - Dolní Marklovice, rybník Radecký I. - 1 samec

rok 2018

Nytra L. - Adamecký ryb. I. - jedinci; Radecký rybník II. - neznámý počet; Kotlina II - záznam o druhu; Adamecký ryb. II, plocha 1 - 30 jed., Dolní Marklovice, oplocené rybníky ČRS - 20 samců

rok 2017

Sovík Z. - Adamecký rybník II, plocha 1 - 5 samců, Dolní Marklovice, Adamecký - 5 samců,

Další údaje také z let 2016, 2015, 2013, 2012, sahající až do roku 1986.

ropucha obecná – údaje z nálezové databáze AOPK ČR:

rok 2022

Nytra L., Tračák Š. - Dolní Marklovice, okraj pole a louky mezi rybníkem Fojtík a Kotlina I - 150 juvenilů

Nytra L. - Dolní Marklovice, 3. sádka na přítoku pod rybníkem Fojtík - 100 larev, Kotlina IV - 2000 larev, Kotlina II - 1000 larev

rok 2021

Jeziorski P. - EVL Dolní Marklovice, rybník Fojtík - 3 samci + 5 samců (různá data pozorování), rybník Adamecký I - 3 samci, rybník Radecký I - 1 samec, rybník Radecký II - 4 samci, rybníček Kotlina I - 2 samci, ryb. Kotlina II - 3 samci, ryb. Radecký II - 3 samci, ryb. Kotlina IV - 4 samci + 11 adultů,

rok 2020

Nytra L. - Dolní Marklovice, cca 100m úsek silnice V od Radeckého potoka, poblíž ústí do Petrůvky - 1 samice

rok 2019

Nytra L., Kneblová I. - Dolní Marklovice, polní cesta mezi Fojtíkovým a Radeckým II rybníkem - 1 subadult

Vlček P. - Dolní Marklovice, Kotlina III - 1 jed.

Další záznamy také z let 2018, 2015, 2014, 2013, 2010, sahající až do roku 1989 (viz nálezová databáze AOPK ČR).

skokan ostronosý - údaje z nálezové databáze AOPK ČR:

rok 2021

Jeziorski P. - EVL Dolní Marklovice, rybník Adamecký II – snůšky 7, rybníček kotlina IV - 2 snůšky, rybník Fojtík - 4 snůšky,

rok 2019

Hejtmánková J. - rybník Kotlina II - 8 larev, tůňka u Fojtíků - 2 larvy

rok 2015

Polášek Z., Hejtmánková J. - EVL Dolní Marklovice, Fojtík - 4 larvy + 10 jed. + 38 snůšek, Kotlina II – jedinci, tůňka před Fojtíkem - 2 snůšky

Další záznamy v ND z roku 2010, 2008, 2005, sahající až do roku 2022.

čolek obecný – údaje z nálezové databáze AOPK ČR:

rok 2021

Jeziorski P. - EVL Dolní Marklovice, lesní mokřad východně ryb. Fojtík - 1 samice, rybník Fojtík - 1 samec

rok 2019

Hejtmánková J. - Dolní Marklovice, tůňka u Fojtíků - 5 larev

rok 2018

Nytra L. - Dolní marklovice, dílčí lokalita 8, Kotlina IV - 1 larva,

rok 2015

Polášek Z., Hejtmánková J. - EVL Dolní Marklovice, tůňka před Fojtíkem - 2 samci + 1 samice

Další údaje v ND také z let 2009, 2008, 2005, 2004, a 2002.

skokan hnědý – údaje z nálezové databáze AOPK ČR:

rok 2023

Šálek F. - Petrovice u Karviné, silnice, v PP - 1 subadult

rok 2022

Nytra L N., Tračík Š. - Kotlina V - 1 juvenil

rok 2021

Nytra L. - Dolní Marklovice, 1. sádka na přítoku pod rybníkem Fojtík - 1 adult

Jeziorski P. - EVL Dolní Marklovice - les a potok mezi ryb. Radecký II a Fojtíkem - 10 metamorf. ex., ryb. Adamecký II - 5 larev, ryb. Kotlina IV - 17 snůšek + 48 snůšek (2 záznamy), Adamecký II - 1 snůška, Kotlina V - 13 snůšek, Fojtík - 2 adulti + 1 snůška

Nytra L. - PP Dolní Marklovice, les pod motokrosem - 1 jed.

rok 2020

Nytra L. - Kotlina V - 20 larev, Adamecká rybník II, plocha 1 - samci

Další záznamy v ND také z let 2019, 2015, 2014, 2013, 2010, sahající až do roku 1989.

skokan zelený (SZ) / skokan zelený komplex (SZK) - údaje z nálezové databáze AOPK

ČR:

rok 2023

Tračák Š. - SZ – Dolní Marklovice, Adamecký ryb. - jedinci,

Šálek F. - SZK – Petrovice u Karviné, v PP - samci

rok 2022

Nytra L. - SZ - Dolní Marklovice, kaluž na polní cestě SZ od ryb. Fojtík - 2 subadulti,

Nytra L. - SZK - Dolní Marklovice, tůň v J části motokrosové dráhy - 2 jed., Dolní Marklovice, 1. sádka na přítoku pod rybníkem Fojtík - 10 subadultů, Dolní Marklovice, 3. sádka na přítoku pod rybníkem Fojtík - 10 subadultů, Dolní Marklovice, 2. sádka na přítoku pod rybníkem Fojtík - 3 subadulti, Adamecký rybník II, plocha 2 - 20 jed., Kotlina II - 2 subadulti + 20 jed. (2 záznamy), Kotlina III - 15 subadultů, Fojtík - 170 jedinců, Radecký rybník I - 4 jed. + 20 jed. (2 záznamy), Radecký rybník II - 10 jed. + 40 jed. (2 záznamy), Adamecký rybník II, plocha 1 - 10 juvenilů, Adamecký rybník I - 20 samců;

Nytra L., Tračák Š. - SZ - Kotlina II - 5 samců, Kotlina V - 1 jed.; SZK - Dolní Marklovice, tůň v J části motokrosové dráhy - 3 jed.; SZ - Radecký rybník I - 10 jed., Adamecký rybník I - 10 samců, Fojtík - 10 samců

rok 2021

Nytra L. - SZK - Adamecký ryb. I - 5 jed., Dolní Marklovice; 1. sádka na přítoku pod rybníkem Fojtík - 10 jed.; Dolní Marklovice, okraj pole mezi rybníkem Fojtík a Kotlina 5 - 1 subadult; Dolní Marklovice, polní cesta mezi Fojtíkovým a Radeckým II rybníkem - 3 subadulti; Dolní Marklovice, strouha S od Adameckého rybníka II, plochy 1 - 10 jed.; Dolní Marklovice, bývalý rybník V od Fojtíkova rybníka - 10 jed.; Dolní Marklovice, 2. sádka na přítoku pod rybníkem Fojtík - 2 jed.; Kotlina II - 2 subadulti; Radecký Ryb. I - 30 jed.; Radecký ryb. II - 40 jed.; Adamecký ryb. II plocha 1 - 5 jed.; Adamecký ryb. II, plocha 2 - 5 jed.; Kotlina III - 1 juvenil

Jeziorski P. - SZ - EVL Dolní Marklovice - rybník Radecký I - 3 adulti; EVL Dolní Marklovice - řeka Petrůvka - 5 adultů; EVL Dolní Marklovice - les a potok mezi ryb. Radecký II a Fojtíkem - 10 subadultů; EVL Dolní Marklovice - rybník Adamecký II - 3 adulti + 12 adultů; EVL Dolní Marklovice - rybník Adamecký I - 2 adulti + 15 samců + 10 adultů; EVL Dolní Marklovice - rybník Radecký I - 30 samců + 50 adultů; EVL Dolní Marklovice - rybník Fojtík - 200 adultů; EVL Dolní Marklovice - rybník Radecký II - 10 adultů

Mnoho dalších údajů o obojživelnících v ND také z let 2021, 2020, 2019, 2018 až do roku 2022.

Dle údajů v ND bylo v rámci širšího území PP dříve zaznamenáno také několik druhů bezobratlých ve vazbě na vodní plochy např. vážka hnědoskvrnná, šídlatka brvnatá, hlínatka rohatá, záznamy však pochází z roku 2006 a nebyly aktualizovány, proto nejsou druhy uvedeny v tabulce výše. V širším území byly dříve také zaznamenány druhy bezobratlých – denní motýli, např. ohniváček černočárny, batolec červený, otakárek fenyklový, ostruháček švestkový, a další – údaje z roku 2005-2008. Vzhledem k tomu, že tyto druhy nejsou potvrzeny mladšími nálezy, nejsou druhy uvedeny v tabulce výše. Lokalita však může být atraktivní pro tuto skupinu bezobratlých a bylo by vhodné provést entomologický průzkum zaměřený na tuto skupinu bezobratlých na území PP.

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

a) abiotické disturbanční činitele

Z abiotických jsou nejvýznamnějším disturbančním činitelem v území erozní jevy. Na severu ZCHÚ, erozí v pramenné části dochází k zazemňování vodních ploch v povodí bezejmenného pravostranného přítoku Radeckého potoka. Tento jev je ale ve významné míře ovlivněn provozem motokrosového areálu sousedícího se zvláště chráněným územím, bližší popis tohoto negativního antropogenního vlivu je tedy popsán v kapitole 2.2.

Zahloubením koryta meandrujícího toku Petrůvky dochází k významnému utlumení jeho ekologických a hydrologických funkcí. Hydromorfologický stav koryta má v kombinaci s klimatickým působením suché periody v předchozích letech vliv na hydrické poměry v nivě řeky Petrůvky, což má za následek kumulovaný negativní vliv na populaci předmětu ochrany.

b) biotické disturbanční činitele

Nejvýznamnějším biotickým disturbančním činitelem je přítomnost invazních a expanzivních druhů rostlin, jejichž populace mají limitní vliv na přirozené zmlazení dřevin v lesních porostech a snížení druhové diverzity travobylinných společenstev. Menší druhová pestrost vázané bioty, především entomofauny má za následek omezenou potravní nabídku pro předmět ochrany.

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

a) ochrana přírody

Území bylo zařazeno na evropský seznam EVL v roce 2008, dle Nařízení vlády č. 318/2013 Sb. pak zařazeno do národního seznamu EVL. Území bylo v roce 2013 nařízením č. 1/2013 Krajského úřadu Moravskoslezského kraje vyhlášeno přírodní památkou.

V území probíhá dlouhodobě monitoring obojživelníků, potenciál výjimečné druhové diverzity v území, je tedy ochraně přírody znám.

Dle historické ortofoto (zdroj: WMS ČUZK archiv) byl letech 2019–2020 v centrální části území (dílčí plocha č. 22 a dílčí plocha 25) plošně odstraněn nálet a vytvořena série tůní pro obojživelníky.

b) lesní hospodářství

Druhová skladba lesních porostů v ZCHÚ a ochranném pásmu víceméně odpovídá stanovištním poměrům. Časté je zastoupení dubových porostních typů s příměsí autochtonních listnáčů. Na podmáčených a vlhkých stanovištích dominuje olše, v modálních plochách neovlivněných vodou, prostých umělé obnovy a v porostních pláštích na kontaktu se zemědělskou půdou se prosazuje bříza. V území jsou na PUPFL převážně zastoupené lesy ve vývojové fázi kmenovina (nastávající až přestárlá). Struktura lesních porostů je poměrně diferencovaná, místy s mezernatým zápojem, světliny jsou zabuřené sezónní nitrofilní

travo-bylinnou vegetací, typickou pro lužní stanoviště, která je limitem pro přirozené zmlazení dubů, které by měli tvořit kostru zdejších dřevinných porostů.

Struktura a druhová skladba lesních porostů v území nenese známky dlouhodobého cíleného produkčního lesnického managementu. Ačkoli byly v glaciální době v území smrk, borovice a modřín dominantně zastoupené, v současné době nemá zastoupení jehličnanů (vyjma jedle) v lesních porostech klimatotopové opodstatnění. Lze tedy konstatovat, že zastoupení většiny jehličnanů je v území důsledkem antropogenního působení.

Kromě lesních porostů na PUPFL jsou v území zastoupené doprovodné dřevinné porosty vodních toků, jejichž strukturu lze považovat za spontánní, druhové zastoupení stanovištěně přirozené. Dle aktuální vrstvy mapování biotopů jsou tyto porosty klasifikovány jako L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy; předmětný přírodní biotop je ochranou přírody považován za prioritní. V západní části území je v břehových porostech několik hlavatých vrb se zanedbaným cíleným managementem.

c) zemědělské hospodaření

V době před společenskou kolektivizací zemědělství bylo území v nivě Petrůvky, Radeckého potoka i v povodí jeho bezejmenného pravostranného přítoku aktivně využíváno. Dominovali zde drobná políčka v mozaice s lučními porosty. Porost dřevin byl soustředěn na úzký pás břehových porostů podél Petrůvky, Radeckého potoka a lesní porost v pramenné části bezejmenného toku v severním výběžku území. V současné době je většina rybníků obklopena plochami obhospodařovanými s významně větší intenzitou, z nichž hrozí (zejména v období silných dešťů) splach živin, reziduí pesticidů a půdního substrátu do toků napájejících rybníky i do samotných rybníků, což má za následek jejich zvýšenou eutrofizaci a chemizaci.

V současné době je většina lučních ploch v západní části území obhospodařována plošnou strojovou sečí, travobylinné patro je monotónní. Přejezdy těžké techniky poškozují propustky, což má negativní vliv na odtokové poměry v nivě.

d) rybníkářství

Dle monochromatických ortofoto pořízených v roce 1954 existovaly v této době na území PP pouze rybníky Adamecký I a II a pravděpodobně Kotlina 5. Ostatní nádrže byly tedy vybudovány až po tomto roce. Zásadním negativním faktorem ohrožujícím předmět ochrany je současné intenzivní hospodaření na většině vodních ploch (vysoké rybí obsádky a zhoršená kvalita vody v důsledku hnojení a krmení). To má za následek absenci submerzní a litorální vegetace, kterou kuňka na svých biotopech vyžaduje a také narušení potravní základny (plankton). Hustá rybí obsádka včetně kapra zásadně ohrožuje predací vývojová stádia přítomných obojživelníků.

Rybníky jsou převážně využívány jako jednohorkové. Hlavní rybou chovanou v rybnících v PP je kapr obecný (*Cyprinus carpio*), občasné s příměsí lína obecného (*Tinca tinca*). Z dravých ryb je nejčastěji používána štika obecná (*Esox lucius*), v menší míře sumec velký (*Silurus glanis*) a candát obecný (*Sander lucioperca*). Z nepůvodních druhů je chován amur bílý (*Ctenopharyngodon idella*) a tolstolobik bílý (*Hypophthalmichthys molitrix*) případně tolstolobec pestrý (*Hypophthalmichthys nobilis*). Zásadním faktorem ohrožujícím předmět

ochrany je současné intenzivní hospodaření na podstatné části vodních ploch (vysoké rybí obsádky a zhoršena kvalita vody v důsledku hnojení a krmení) včetně chovu býložravého amura bílého. To má za následek absenci submerzní a litorální vegetace, kterou kuňky na svých biotopech vyžadují, a také narušení potravní základny (plankton). Hustá rybí obsádka včetně kapra zásadně ohrožuje predací vývojová stádia obojživelníků. Výjimkou je pouze rybník Radecký I, který je často využíván jako plůdkový či násadový.

Rybníky Kotlina 4 a Kotlina 5 (ta zůstává často bez stabilní celoroční vodní hladiny) nebyly, nebo jen zcela okrajově, využívány k chovu ryb. Rybníky Adamecký I a II jsou nepravidelně letněny nebo zimovány z důvodu nemožnosti ze strany vlastníka je v daném roce obhospodařovat.

Dle svodky Policie České republiky – KŘP Moravskoslezského kraje „došlo z dosud nezjištěných příčin“ v roce 2015 k úhynu většího počtu ryb o váze cca 400 kg. Jednalo se o ryby kapr, karas, amur a štika. V roce 2021 pak dle Karvinského deníku došlo ke krádeži 300 kg chovných ryb z rybníka Radecký. Ze zabezpečených kádí došlo ke zcizení vánočních kaprů, amurů, štik a sumců. *(Tato informace je zde uvedena pro verifikaci rybí obsádky ve zdejších vodních nádržích).*

V minulosti bylo také pozorováno vytahování na břeh, z rybářského pohledu, příliš rozvinuté vodní vegetace včetně snůšek obojživelníků (pozorováno na rybníku Fojtík) nebo kosení litorální vegetace (pozorováno na rybníce Radecký II). Rybníční břehy a hráze jsou často neodborně a nevhodným způsobem opravovány. Dochází tak např. k poškození okolních biotopů (zavezení části Radeckého potoka sutí a zeminou při opravě hráze Radeckého I, nebo opevňování hrází gumovými pásy Kotliny 2, Adameckého I, Fojtíka a Radeckého II, čímž vznikly kolmé stěny tvořící mezi pásem a původní břehovou hranou pasti pro obojživelníky). Občas je na rybníky vypouštěna domácí vodní drůbež (kachny, husy), které mohou ničit snůšky nebo požírat pulce.

e) myslivost

Území je součástí honitby 8111110006 – Petrovice u Karviné. Z minulosti nejsou známy žádné negativní vlivy, které by měly zásadní vliv na předmět ochrany. Rovněž v současné době není významný negativní vliv zvěře patrný. Do značné míry to souvisí s charakterem území, kdy okolní zemědělské plochy nabízí pro lesní zvěř dostatek potravy a dřevinné porosty nabízí spíš prostor k úkrytu.

f) rybářství

Tok Petrůvka je součástí rybářského revíru 471 114 Petrůvka 1. Rybářské hospodaření na toku nemá negativní vliv na předmět ochrany PP.

g) rekreace a sport

Na kontaktu severní hranice PP a jejího ochranného pásma sousedí areál motokrosové dráhy republikového významu. Pořádají se zde národní i mezinárodní závody v motokrosu „Petrovická kotlina“ v několika výkonnostních kategoriích (65ccm – 650ccm). První závod s názvem „Kontrolní závod jezdců Severomoravského kraje“ se zde konal v roce 1978. Závody jsou v současné době kromě privátní sféry organizované s podporou Obce Petrovice u Karviné i Moravskoslezským krajem.

Odvodnění povrchů motokrosového areálu je svedeno trubními výpustěmi do lesních porostů v PP i ochranném pásmu. Navíc je do lesních porostů v OP (v překryvu s EVL) svedena i voda z roštů na oplach jezdců a soutěžních strojů v servisní zóně.

Při silných deštích dochází ke splachům jílového materiálu do rybníčků Kotlina 1–5. Erozní strže z motokrosově dráhy dosahují hloubky 2 m a více. To má významně negativní dopad na kvalitu vody v nádržích a vázanou biotu včetně populací obojživelníků.

Na svazích v lesních porostech PP a ochranném pásmu (v **EVL**, na **PUPFL**) sousedících s motokrosovým areálem jsou místy intenzivní hromady odpadků v pytlích i volně pohozené, prokazatelně souvisejících s provozem motosportu (plastové pásy s logem ÚAMK, BESIP, pouťové balónky, PET láhve s logy různých výrobců energetických nápojů, nebezpečné odpady-autobaterie) a pneumatiky z osobních a nákladních automobilů různého stáří (bariéry pro zabezpečení kritických úseků soutěžní tratě).

Pěší návštěvníci motokrosového areálu zanechávají podél stezek v lesních porostech v severní části území drobné odpadky.

h) jiné způsoby využívání

Některé podmáčené sníženiny v nivě Petrůvky mezi komunikací a rybníky byly v minulosti zavezeny zeminou (zřejmě pocházející z odbahnění lovišť rybníků a zrušené hráze mezi rybníky JZD 4 a 5, které leží mimo PP), bioodpadem a jiným materiálem.

V centrální části území (dílčí plocha 18) je polní cesta ve východní polovině zpevněná navážkou stavebního odpadu (cihly, stavební kámen...).

Ve východní části PP těsně u hranic s Polskem je stará skládka navezená dle místních pamětníků národním podnikem KOVONA Karviná (dnes akciová společnost). Skládka je z větší části překrytá zeminou, pouze při jižním a východním okraji jsou patrné odpady na povrchu. Obsah skládky tvoří polystyren, umakart, barvy a jiný odpad, dle přítomností sudů donedávna viditelných ve východní hrázi rybníka Fojtík lze předpokládat, že může jít o toxické nebo jinak škodlivé látky. Na povrchu viditelné části sudů byly přihrnuty zeminou v roce 2011. V její centrální části byl rozsáhlý porost křídlatky (*Reynoutria* sp.), který prochází od roku 2020 průběžnou likvidací – jedná se o aktivitu místních obyvatel.

Hliněná hráz (vylišená jako dílčí plocha 41) rybníka Adamecký II. je tvořena směsí hlíny a stavebního odpadu (cihly, stavební kámen). V severní části hráze je černá skládka – hromada gumotextilních pásů. Doprovodné vzrostlé dřeviny v hrázi mají zahrnuté paty kmenů, hrozí jejich narušení statické stability zvýšenou expozicí houbových patogenů.

V břehových porostech řeky Petrůvky na kontaktu se sečenými lučnými plochami jsou místy hromady biomasy (západní část území, jihovýchodní část území), stavebního materiálu (odřezky pórobetonových cihel), na kontaktu toku s parcelou č. 690/1, č. 690/2 je do toku zavedená trubka pro čerpání z toku.

V posledních desetiletích proběhlo v povodí Petrůvky několik povodní, které se projeví výrazněji škodami na majetku občanů. Příznačné byly průběhy povodní v letech 2005 a 2010, z nichž ta druhá byla hodnocena úrovní 100leté vody. V důsledku tohoto stavu byla

provedena v letech 2011–2012 na toku rozsáhlejší protipovodňová opatření, většinou v podobě jednostranných ochranných hrází kolem meandrujícího toku. Část této hráze v podobě betonové zídky zasahuje do ZCHÚ v západní části.

Mezi bodovými zdroji znečištění jsou na řece registrovány dvě menší čistírny odpadních vod (ČOV) – Beakert v Petrovicích u Karv. a komunální ČOV téže obce (zdroj: https://www.pod.cz/atlas_toku/petruvka.html).

V době globální pandemie koronaviru (2020–2022) návštěvnost lokality stoupla, což se negativně odrazilo na četnosti odpadků, především v břehových porostech Petrůvky.

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

- Rybník Radecký I: „Povolení k nakládání s povrchovými vodami – k jejich vzdouvání a akumulaci a k jinému nakládání s nimi pro rybník Radecký I“ vydané Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod č.j. OŽP/1675.1/2006/MI, platnost od 5. 10. 2006 - 31. 8. 2026. Manipulační řád schválený Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod č. j. OŽP/1778.1/2007 ze dne 10. 7. 2007, doba platnosti neuvedena.
- Rybník Radecký II: „Povolení k nakládání s povrchovými vodami – k jejich vzdouvání a akumulaci a k jinému nakládání s nimi pro rybník Radecký II“ vydané Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod č.j. OŽP/1868.1/2006/MI, platnost od 20. 12. 2006 - 30. 10. 2026. Manipulační řád schválený Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod č. j. MMK/055642/2008 ze dne 31. 3. 2008, doba platnosti neuvedena.
- Rybníky Adamecký I a II: „Povolení k nakládání s vodami – k jejich vzdouvání, akumulaci, k užívání těchto vod pro chov ryb nebo vodní drůbeže, popřípadě jiných vodních živočichů, za účelem podnikání a k jinému nakládání s nimi pro soustavu rybníků „1“ a „2“ (Adamecký I a II)“ vydané Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod zn. OŽP/2221.1/2006/MI, platnost od 3. 1. 2007 - 30. 11. 2026. Manipulační řád schválený rozhodnutím Magistrátu města Karviné, Odborem životního prostředí, č. j. OŽP/4248.1/2007 ze dne 17. 12. 2007, doba platnosti neuvedena.
- Rybník Fojtík: „Povolení k nakládání s povrchovými vodami – k jejich vzdouvání, popřípadě akumulaci a k jinému nakládání s nimi pro rybník Fojtík“ vydané Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod č.j. OŽP/4321.1/2007, platnost od 14. 3. 2008 - 31. 1. 2027
- Lesní hospodářské osnovy pro LHC 706806 - LHO Karviná, platnost na období 1.1.2018 – 31.12.2027

- Nařízení Moravskoslezského kraje č. 1/2013 ze dne 4. 6. 2013 o zřízení přírodní památky Dolní Marklovice a jejího ochranného pásma, a o stanovení jejích bližších ochranných podmínek
- Územní plán města Karviná (včetně změn z r. 2022)
- Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Dolní Marklovice CZ0813442
- Nařízení vlády o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit ze dne 21. srpna 2013 (sbírka zákonů č. 318/2013, částka 121)
- Nařízení vlády ze dne 18. března 2016, kterým se mění nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit (sbírka zákonů č. 73/2016; částka 29)
- Nařízení vlády ze dne 15. srpna 2018 o vyhlášení evropských lokalit zařazených do evropského seznamu (sbírka zákonů č. 187/2018; částka 91)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní památka:

Přírodní lesní oblast	39 – Podbeskydská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 706806 – LHO Karviná
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	4,38 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2018 – 31. 12. 2027
Organizace lesního hospodářství	soukromí vlastníci a Povodí Odry a.s.

Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ je převzata z hospodářsko-úpravnické evidence z platného LHP/LHO (výměra zastoupených JPRL v prostorové úrovni parciální etáž, vč. bezlesí).

Ochranné pásmo:

Přírodní lesní oblast	39 – Podbeskydská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 706806 – LHO Karviná
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	2,48 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2018 – 31. 12. 2027
Organizace lesního hospodářství	-

Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ je převzata z hospodářsko-úpravnické evidence z platného LHP/LHO (výměra zastoupených JPRL v prostorové úrovni parciální etáž, vč. bezlesí).

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů – přírodní památka

Přírodní lesní oblast: 39 – Podbeskydská pahorkatina				
Soubor Lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2L	Potoční luh	(DB, DBZ) 3-5, JS 3-4, (JL, JLH) 1-2, (JV, KL), OL 1, (LP, LPV)+, VR+, OS+	1,77	40,35
3H	Hlinitá dubová bučina	BK 2-6, DBZ 1-3, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, JD +-2, (JV, KL) +-2, (BB, BR, DB, JIV, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1	0,92	20,97
3O	Oglejená svěží jedlodubová BUČINA	JD 3-4, BK 2-4, DBL 1-3, LP +- 1, HB -, JS +, JV (KL) -, JL -, OS -, SM (-)	1,37	31,20
3U	Úžlabní javorová JASENINA	DBL 1-4, JS 1-4, JV (KL) 1-3, JL +- 1, LP +-1, BK +- 1, JD +- 2, SM + (-), OLL +	0,09	1,99
3V	Vlhká dubová BUČINA	BK 2-4, JD 3-4, DBL(DB) 1-4, LP +- 1, (HB, JS, JL) +, JV(KL) +, SM (+)	0,24	5,50
Celkem			4,39	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 (PDS) 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.).

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů – ochranné pásmo

Přírodní lesní oblast: 39 – Podbeskydská pahorkatina				
Soubor Lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
3D	Obohacená dubová BUČINA	BK 4-7, JD +-2, DBZ +-2, (JV, KL) +-1, (LP, LPV) +-2, HB +-2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1	0,21	8,63
3H	Hlinitá dubová Bučina	BK 2-6, DBZ 1-3, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, JD +-2, (JV, KL) +-2, (BB, BR, DB, JIV, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1	1,54	61,70
3O	Oglejená svěží jedlodubová BUČINA	JD 3-4, BK 2-4, DBL 1-3, LP + - 1, HB -, JS +, JV (KL) -, JL -, OS -, SM (-)	0,34	13,82
3U	Úžlabní javorová JASENINA	DBL 1-4, JS 1-4, JV (KL) 1-3, JL + - 1, LP +-1, BK + - 1, JD + - 2, SM + (-), OLL +	0,07	2,92
3V	Vlhká dubová BUČINA	BK 2-4, JD 3-4, DBL(DB) 1-4, LP + - 1, (HB, JS, JL) +, JV(KL) +, SM (+)	0,32	12,94
Celkem			2,49	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 rybnících, vodních nádržích a tocích

Číselné označení dílčích ploch (rybníků) je pro účelnou přehlednost kompatibilní s označením v platném SDO pro EVL, s nímž je ZCHÚ, včetně ochranného pásma v územním překryvu.

Dílčí plocha 1

Rybník Adamecký II:

Rybník je rozdělen zemní hrázkou na dvě poloviny – severní a jižní. V severní části se v důsledku postupujícího zazemnění vytvořil tvrdý litorální porost na téměř 90 % plochy. Přítomnost vegetace v jižní části rybníka je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. V některých letech zůstává zcela vypuštěn. Jižní část rybníka má příliš strmé břehy znemožňující vývoj litorálu.

Název rybníka (nádrže)	Adamecký II
Katastrální plocha	2,08 ha (parcela č. 1069/1)
Využitelná vodní plocha	1,72 ha
Plocha litorálu	Severní část 90% / Jižní část cca 20% (stav z r. 2023)
Průměrná hloubka	1,2 m
Maximální hloubka	2 m
Postavení v soustavě	5
Manipulační řád	schválen rozhodnutím Magistrátu města Karviné, Odborem životního prostředí, č. j. OŽP/4248.1/2007 (doba platnosti neuvedena)
Povolení k nakládání s vodami	„Povolení k nakládání s vodami - k jejich vzdouvání, akumulaci, k užívání těchto vod pro chov ryb nebo vodní drůbeže, popřípadě jiných vodních živočichů, za účelem podnikání a k jinému nakládání s nimi pro soustavu rybníků „1“ a „2“ (Adamecký I a II)“ vydané Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod zn. OŽP/2221.1/2006/MI, platnost od 3. 1. 2007 - 30. 11. 2026
Hospodářsko-provozní řád	--
Způsob hospodaření	hospodaří vlastník – většinou jednohorkový V některých letech zůstává zcela vypuštěn.
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	SJM Adamecki Alois a Adamecka Daniela
Rybářský revír	--
Správce rybářského revíru	--
Zarybňovací plán	--
Průtočnost – doba zdržení	--

Dílčí plocha 2

Rybník Adamecký I:

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. Rybník má příliš strmé břehy znemožňující vývoj litorálu.

Název rybníka (nádrže)	Adamecký I
Katastrální plocha	1,23 ha (parcela č. 1070/2)
Využitelná vodní plocha	1,11 ha
Plocha litorálu	10 %
Průměrná hloubka	1,2 m
Maximální hloubka	1,85 m
Postavení v soustavě	4
Manipulační řád	schválen rozhodnutím Magistrátu města Karviné, Odborem životního prostředí, č. j. OŽP/4248.1/2007 (doba platnosti neuvedena)
Povolení k nakládání s vodami	„Povolení k nakládání s vodami – k jejich vzdouvání, akumulaci, k užívání těchto vod pro chov ryb nebo vodní drůbeže, popřípadě jiných vodních živočichů, za účelem podnikání a k jinému nakládání s nimi pro soustavu rybníků „1“ a „2“ (Adamecký I a II)“ vydané Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod zn. OŽP/2221.1/2006/M1, platnost od 3. 1. 2007 - 30. 11. 2026
Hospodářsko-provozní řád	--
Způsob hospodaření	hospodaří vlastník – většinou jednohorkový V některých letech zůstává zcela vypuštěn.
Intenzita hospodaření	intenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	SJM Adamecki Alois a Adamecka Daniela
Rybářský revír	--
Správce rybářského revíru	--
Zarybnovací plán	--
Průtočnost – doba zdržení	--

Rybníky Adamecký I a II mají zemní homogenní hráze šířky v koruně 2–3 m, sklony svahů 1:1 – 1:1,5. Oba rybníky jsou napouštěny pomocí vzdouvacího a nápustného objektu z Radeckého potoka v č. km 0,365. Rybník Adamecký I je vypouštěn přes požerák do Radeckého potoka v č. km 0,162. Rybník Adamecký II je vypouštěn přes požerák do Petruvky v č. km 12,150.

Rybníky Adamecký I a II jsou nepravidelně letněny nebo zimovány z důvodu nemožnosti ze strany vlastníka je v daném roce obhospodařovat.

Dílčí plocha 3

Rybníky Radecký I je obtokový rybník se zemní homogenní hrází s šířkou v koruně 3–4 m, sklony svahů 1:1 – 1:1,5. Rybník je napouštěn pomocí vzdouvacího a nápuštěného objektu z Radeckého potoka v č. km 0,522 a vypouštěn přes požerák rovněž do Radeckého potoka v č. km 0,259.

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření (hojněji se objevuje v letech, kdy je rybník využíván jako plůdkový). Rybník má příliš strmé břehy znemožňující vývoj litorálu.

Název rybníka (nádrže)	Radecký I
Katastrální plocha	1,43 ha (parcela č. 1071/3)
Využitelná vodní plocha	1,14 ha
Plocha litorálu	0
Průměrná hloubka	1,2 m
Maximální hloubka	2,17 m
Postavení v soustavě	3
Manipulační řád	schválen rozhodnutím Magistrátu města Karviné, odborem životního prostředí, č. j. OŽP/1778.1/2007 (doba platnosti neuvedena)
Povolení k nakládání s vodami	„Povolení k nakládání s povrchovými vodami – k jejich vzdouvání a akumulaci a k jinému nakládání s nimi pro rybník Radecký I“ vydané Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod č.j. OŽP/1675.1/2006/MI, platnost od 5. 10. 2006 - 31. 8. 2026.
Hospodářsko-provozní řád	--
Způsob hospodaření	násadový / plůdkový. (v roce 2021 zaznamenán výlov 3letého kapra, amurů, štiky a sumce)
Intenzita hospodaření	intenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	Český rybářský svaz, místní organizace Karviná
Rybářský revír	--
Správce rybářského revíru	--
Zarybňovací plán	--
Průtočnost – doba zdržení	--

Dílčí plocha 4

Rybník Radecký II:

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. Rybník má příliš strmé břehy znemožňující vývoj trvalejšího litorálu. V současné době není pro vývoj kuňky příliš vhodný.

Název rybníka (nádrže)	Radecký II
Katastrální plocha	1,13 ha (parcely č. 918/1, 918/2 a 918/3)
Využitelná vodní plocha	9,5 ha
Plocha litorálu	20 %
Průměrná hloubka	cca 1 m
Maximální hloubka	1,65 m
Postavení v soustavě	2
Manipulační řád	schválen rozhodnutím Magistrátu města Karviné, Odborem životního prostředí, vodoprávním úřadem č. j. MMK/055642/2008 (doba platnosti neuvedena)
Povolení k nakládání s vodami	„Povolení k nakládání s povrchovými vodami – k jejich vzdouvání a akumulaci a k jinému nakládání s nimi pro rybník Radecký II“ vydané Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod č.j. OŽP/1868.1/2006/MI, platnost od 20. 12. 2006 - 30. 10. 2026
Hospodářsko-provozní řád	--
Způsob hospodaření	hospodaří vlastník – většinou jednohorkový
Intenzita hospodaření	intenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	Robin Hanzel / Český rybářský svaz, z. s., místní organizace Karviná zdroj (2023): http://editor.dppcr.cz/pk_edt/objvdiloinfo.php?seq=897264
Rybářský revír	--
Správce rybářského revíru	--
Zarybňovací plán	--
Průtočnost – doba zdržení	--

Dílčí plocha 5

Rybník Fojtík:

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. Rybník má příliš strmé břehy znemožňující vývoj litorálu.

Název rybníka (nádrže)	Fojtík
Katastrální plocha	v katastru nemovitostí není vedeno jako vodní plocha (parcely č. 944, 945, 946 a 947)
Využitelná vodní plocha	1,19 ha
Plocha litorálu	0
Průměrná hloubka	cca 1 m
Maximální hloubka	1,5 m
Postavení v soustavě	1
Manipulační řád	ne
Povolení k nakládání s vodami	„Povolení k nakládání s povrchovými vodami – k jejich vzdouvání, popřípadě akumulaci a k jinému nakládání s nimi pro rybník Fojtík“ vydané Odborem životního prostředí Magistrátu města Karviné pod č.j. OŽP/4321.1/2007, platnost od 14. 3. 2008 - 31. 1. 2027
Hospodářsko-provozní řád	--
Způsob hospodaření	hospodaří vlastník – většinou jednohorkový
Intenzita hospodaření	intenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	Jaroslav Smiech
Rybářský revír	--
Správce rybářského revíru	--
Zarybňovací plán	--
Průtočnost – doba zdržení	rybník je částečně průtočný, doba zdržení není známá

Dílčí plocha 6

Rybník Kotlina 1:

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií.

Název rybníka (nádrže)	Kotlina 1
Katastrální plocha	0,26 ha (parcela č. 930)
Využitelná vodní plocha	0,16 ha
Plocha litorálu	do 5 %
Průměrná hloubka	neznámá
Maximální hloubka	neznámá
Postavení v soustavě	5
Manipulační řád	není
Povolení k nakládání s vodami	--
Hospodářsko-provozní řád	--
Způsob hospodaření	Jednohorkový rybník

Intenzita hospodaření	intenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	Český rybářský svaz, místní organizace Karviná
Rybářský revír	--
Správce rybářského revíru	--
Zarybňovací plán	--
Průtočnost – doba zdržení	--

Dílčí plocha 7

Rybník Kotlina 2:

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. Rybník je ohrožován splachy zeminy, která může být kontaminována ropnými a jinými látkami z blízkého motokrosového areálu. Svědčí o tom silný zákal vody během celého roku. Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií.

Název rybníka (nádrže)	Kotlina 2
Katastrální plocha	0,15 ha (parcela č. 929/1)
Využitelná vodní plocha	0,11 ha
Plocha litorálu	do 10 % plochy rybníka
Průměrná hloubka	neznámá
Maximální hloubka	neznámá
Postavení v soustavě	4
Manipulační řád	není
Povolení k nakládání s vodami	--
Hospodářsko-provozní řád	--
Způsob hospodaření	Jednohorkový rybník
Intenzita hospodaření	intenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	Český rybářský svaz, místní organizace Karviná
Rybářský revír	--
Správce rybářského revíru	--
Zarybňovací plán	--
Průtočnost – doba zdržení	--

Dílčí plocha 8

Rybník Kotlina 3:

Rybník je využíván k rybářskému hospodaření nepravidelně. Při využívání rybníka k chovu ryb je potřeba dodržovat zásady extenzivního způsobu hospodaření. Rybník je ohrožován splachy zeminy, která může být kontaminována ropnými a jinými látkami z blízkého motokrosového areálu. Svědčí o tom silný zákal vody během celého roku. Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií.

Název rybníka (nádrže)	Kotlina 3
Katastrální plocha	v katastru nemovitostí není vedeno jako vodní plocha (parcela č. 929/1, 924/4)
Využitelná vodní plocha	0,20 ha
Plocha litorálu	20 %
Průměrná hloubka	neznámá
Maximální hloubka	neznámá
Postavení v soustavě	3
Manipulační řád	není
Povolení k nakládání s vodami	--
Hospodářsko-provozní řád	--
Způsob hospodaření	nepravidelné rybářské hospodaření
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	--
Uživatel rybníka	Emilie Jungová, Ludmila Krutká, Marie Morcinková, Jan Tomiczek
Rybářský revír	--
Správce rybářského revíru	--
Zarybňovací plán	--
Průtočnost – doba zdržení	--

Dílčí plocha 9

Rybník Kotlina 4:

Jde o velmi malý rybník (vodní plocha má pouhých 400 m²). Občas se zde objevují ryby jako např. kapr, rybník je tedy zřejmě čas od času nasazován. Rybník je ohrožován splachy zeminy, která může být kontaminována ropnými a jinými látkami z blízkého motokrosového areálu. Svědčí o tom silný zákal vody během celého roku. Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií.

Název rybníka (nádrže)	Kotlina 4
Katastrální plocha	v katastru nemovitostí není vedeno jako vodní plocha (parcela č. 926)
Využitelná vodní plocha	0,04 ha
Plocha litorálu	-
Průměrná hloubka	neznámá
Maximální hloubka	neznámá
Postavení v soustavě	2
Manipulační řád	není
Povolení k nakládání s vodami	--
Hospodářsko-provozní řád	--
Způsob hospodaření	Bez hospodaření
Intenzita hospodaření	--
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	--

Uživatel rybníka	Alois Adamecki, Daniela Adamecka
Rybářský revír	--
Správce rybářského revíru	--
Zarybňovací plán	--
Průtočnost – doba zdržení	--

Dílčí plocha 10

Rybník Kotlina 5:

Rybník je po většinu let bez hospodářského využívání, často úplně bez vody – je silně zanesen splaveninami. Rybník je ohrožován splachy zeminy, která může být kontaminována ropnými a jinými látkami z blízkého motokrosového areálu. Svědčí o tom silný zákal vody během celého roku. Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií.

Název rybníka (nádrže)	Kotlina 5
Katastrální plocha	0,38 ha (parcela č. 1008)
Využitelná vodní plocha	0,1 ha
Plocha litorálu	0
Průměrná hloubka	neznámá
Maximální hloubka	neznámá
Postavení v soustavě	1
Manipulační řád	není
Povolení k nakládání s vodami	--
Hospodářsko-provozní řád	--
Způsob hospodaření	bez hospodářského využívání
Intenzita hospodaření	--
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	--
Uživatel rybníka	Alois Adamecki, Daniela Adamecka
Rybářský revír	--
Správce rybářského revíru	--
Zarybňovací plán	--
Průtočnost – doba zdržení	--

Dílčí plocha 44A, 44B – prostorově je vodní tok s přiléhajícími břehovými porosty dle katastru nemovitostí parcelně vymezen, z toho důvodu byl rozdělen na 2 podplochy dle prostorové příslušnosti k zastoupeným katastrálním územím.

Vodní tok Petrůvka:

Převážná délka toku se nachází tedy na polském území tzv. Těšínské pahorkatiny (celkem 23,6 km), které je zde poměrně málo zalesněno. Ve střední a dolní trati má Petrůvka nížinný charakter s meandrovitým průběhem trasy, kdy od vstupu na území ČR u Dolních Marklovic k ústí činí délka jejího koryta téměř dvojnásobek délky údolní nivy (14 km proti 7,5 km). Podélný sklon toku se zde pohybuje okolo 1,0 ‰.

Petrůvka v zájmovém úseku ZCHÚ je přirozeným meandrujícím nížinným tokem. Koryto vykazuje četné břehové nátrže, z nichž některé jsou místními občany zaváženy stavební sutí a biomasou ze sečení. Zaplavovanou nivu tvoří převážně vlhké louky jen menší část plochy

podél toku je porostlá listnatými dřevinami. V nivě lokality se nevyskytuje žádná zástavba, která by vyžadovala řešení protipovodňové ochrany.

Charakter Petrůvky odpovídá nížinnému toku, přičemž zástavba podél ní je značně rozptýlená a soustředěnější osídlení se vyskytuje jen ve střední části Petrovic u Karviné. Petrůvka v minulosti nikdy nebyla soustavněji upravována, vyjma krátkého úseku podél rybníka Urbančík II (km 9,3 -9,7). Sporadické zásahy do toku se tak v hraničním úseku omezily pouze na sanace břehových nátrží (např. v km 0,0 – 0,2), v české enklávě pak navíc na krátké úseky úprav břehů kolem mostů. Ochrana břehů byla v krátkých úsecích provedena i u některých nemovitostí, převážně pomocí kamenných patek, pohozi svahů, resp. vegetačního opevnění. Na Petrůvce se dnes nevyskytují žádné spádové ani jezové objekty. Jeden jez s odběrem do náhonu na levém břehu v minulosti sice existoval (km 11,1), byl však opuštěn a mimo průleh v terénu po bývalém náhonu žádné stopy se po něm nezachovaly. Nejvýznamnějšími elementy, které se dotýkají koryta toku a ovlivňují jeho odtokové poměry, jsou tak jen křížení komunikací - 4 silniční mostky a 3 lávky pro pěší.

Přímo na Petrůvce není na českém území vybudována žádná významnější akumulace vody hospodařící s jejím větším objemem. Rybníky, které zde existují – Radecký pod okrajem zástavby D. Marklovic a rybníky Urbančík I. a II. pod Petrovicemi u K. - jsou napájeny z malých bočních přítoků.

Název vodního toku	Petrůvka
Číslo hydrologického pořadí	identifikátor toku v HEIS: 205360000100
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	10,94 - 12,86
Charakter toku	kaprové vody/ hraniční voda
Příčné objekty na toku	--
Manipulační řád	--
Správce toku	Povodí Odry, s.p.
Správce rybářského revíru	ČRS, VÚS pro Severní Moravu a Slezsko, MO Karviná
Rybářský revír	471 114 Petrůvka 1
Zarybňovací plán	v letech/vysazeno – zdroj ČRS MO Karviná 2022: kapr obecný 80 ks, štika obecná 30 ks 2021: kapr obecný 35 ks, štika obecná 20 ks, ostroretka stěhovavá 1500 ks, cejn velký 300 ks 2020: mník jednovousý 150 ks 2019: ostroretka stěhovavá 1500 ks 2018: kapr obecný 28 ks 2017: Úhoř říční 870 ks 2016: kapr obecný 25ks

Název vodního toku	Radecký potok
Číslo hydrologického pořadí	identifikátor toku v HEIS: 205370000800
0,00 - 1,12	10,94 - 12,86
Charakter toku	kaprové vody
Příčné objekty na toku	--
Manipulační řád	--
Správce toku	Obec Petrovice u Karviné
Správce rybářského revíru	--
Rybářský revír	--
Zarybňovací plán	--

Dílčí plocha 32

Mokřadní plocha zarůstající náletem dřevin. Na ploše se nachází silně zazemněná tůň s bohatou makrofytní vegetací. Významná lokalita obojživelníků.

Dílčí plocha 21

Dřevinný porost na nelesní půdě. V dřevinném patře dominuje OL, DB, JS. V západní části jsou terénní sníženiny, mokřady, místy zazemněné, sezónně zavodněné. Ve východní části dílčí plochy v toku Radeckého potoka potvrzena přítomnost skokana zeleného a skokana hnědého.

Dílčí plocha 22

Soustava 3 tůní s regulovatelnou vodní hladinou (celoročně zavodněné), břehy zarůstají travinnou vegetací, nejsevernější tůň je částečně stíněná lesním porostem dílčí plochy 21. Hladina nejsevernější a prostřední tůně je porostena makrofytní vodní vegetací (severní 100 %, prostřední 50 %). Dno a břehy nejnižnější tůně zpevněné betonovými panely.

Přílohy:

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

2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Popis charakteru ploch mimo lesní pozemky je uveden tabelární formou dle vymezených dílčích ploch v příloze T2.

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

V centrální části území byl ve prospěch populací obojživelníků plošně odstraněn nálet a vytvořena série tůní pro obojživelníky. Za poslední období platnosti plánu péče byl v území prováděn opakovaný monitoring obojživelníků.

Ve východní části území těsně u hranic s Polskem je stará skládka průmyslového odpadu, jež lze považovat za starou ekologickou zátěž. V její centrální části byl rozsáhlý porost křídlatky (*Reynoutria* sp.), který prochází od roku 2020 průběžnou likvidací.

Částečná likvidace křídlatky (*Reynoutria* sp.) probíhá rovněž v západní části území. Populace křídlatky v území expanduje i kolem toku Petrůvky.

V současné době je většina lučních ploch v západní části území obhospodařována plošnou strojovou sečí, travobylinné patro je monotónní. Přejezdy těžké techniky poškozují propustky, což má negativní vliv na odtokové poměry v nivě Petrůvky.

Většina rybníků je obklopena zemědělskými plochami obhospodařovanými s významně větší intenzitou, z nichž hrozí (zejména v období silných dešťů) splach živin, reziduí pesticidů a půdního substrátu do toků napájejících rybníky i do samotných rybníků, což má za následek jejich zvýšenou eutrofizaci a chemizaci.

Rybníky v území jsou převážně využívány jako jednohorkové. Výjimkou je pouze rybník Radecký I, který je často využíván jako plůdkový či násadový. Rybníky Kotlina 4 a Kotlina 5 (ta zůstává často bez vody) nebyly, nebo jen zcela okrajově, využívány k chovu ryb. Rybníky Adamecký I a II jsou nepravidelně letněny nebo zimovány z důvodu nemožnosti ze strany vlastníka je v daném roce obhospodařovat.

Hlavní rybou chovanou v rybnících je kapr obecný (*Cyprinus carpio*), občasně s příměsí lina obecného (*Tinca tinca*). Z dravých ryb je nejčastěji používaná štika obecná (*Esox lucius*), v menší míře sumec velký (*Silurus glanis*) a candát obecný (*Sander lucioperca*). Z nepůvodních druhů je chován amur bílý (*Ctenopharyngodon idella*) a tolstolobik bílý (*Hypophthalmichthys molitrix*) případně tolstolobec pestrý (*Hypophthalmichthys nobilis*).

Hustá rybí obsádka včetně kapra zásadně ohrožuje predací vývojová stádia obojživelníků. Rybniční břehy a hráze jsou často neodborně a nevhodným způsobem opravovány. Některé rybníky mají příliš strmé břehy znemožňující rozvoj litorálu. Občas je na rybníky vypouštěna domácí vodní drůbež (kachny, husy), které mohou ničit snůšky nebo požírat pulce.

Na kontaktu severní hranice PP a jejího ochranného pásma sousedí areál motokrosové dráhy. Odvodnění povrchů motokrosového areálu je svedeno trubními výpustěmi do lesních porostů v PP i ochranném pásmu. Navíc je do lesních porostů v OP (v překryvu s EVL) svedena i voda z roštů na oplach jezdců a soutěžních strojů v servisní zóně. Erozní strže z odvodnění motokrosové dráhy dosahují hloubky 2 m a více.

Při silných deštích dochází ke splachům jílového materiálu do rybníčků v povodí bezejmenného lesního vodního toku, což má významně negativní dopad na kvalitu vody v nádržích a vázanou biotu včetně populací obojživelníků.

Na svazích v lesních porostech PP a ochranném pásmu (v **EVL**, na **PUPFL**) sousedících s motokrosovým areálem jsou místy intenzivní hromady odpadků v pytlích i volně pohozené, prokazatelně souvisejících s provozem motosportu a pneumatiky z osobních a nákladních automobilů různého stáří.

Druhová skladba lesních porostů v ZCHÚ a ochranném pásmu odpovídá stanovištním poměrům. V některých porostech jsou v příměsi zastoupené stanovištně nepřírozené jehličnany. Struktura lesních porostů je poměrně diferencovaná, místy s mezernatým zápojem, světliny jsou zahuštěné sezónní nitrofilní travobylinnou vegetací, typickou pro lužní stanoviště, která je limitem pro přirozené zmlazení dubů, které by měli tvořit kostru zdejších dřevinných porostů.

Pěší návštěvníci motokrosového areálu zanechávají podél stezek v lesních porostech v severní části území drobné odpadky.

V době globální pandemie koronaviru (2020–2022) návštěvnost lokality stoupla, což se negativně odrazilo na četnosti odpadků, především v břehových porostech Petrůvky.

Stav populace předmětu ochrany v území v současnosti není dobrý, je důsledkem kumulace výše uvedených negativních vlivů. Do budoucna bude nutné pro jeho podporu v území provést komplex důsledných opatření.

Zásadním faktorem ohrožujícím předmět ochrany je intenzivní hospodaření na podstatné části vodních ploch. Je nutné přejít na extenzivní způsob hospodaření, snížit hustotu rybí obsádky, zastoupení obsádky u jednohorkových každoročně střídát, v obsádce vynechat druhy ryb s predačním tlakem na obojživelníky. Pravidelně provádět letnění a upravit břehové partie pro rozvoj litorálu.

Na všech vodních plochách je nepřipustný chov a vypouštění domácí vodní drůbeže (kachny, husy) a polodivokých kachen, toto je nutné důsledně dodržovat i do budoucna.

Pravidelně kontrolovat kvalitu vody a sedimentu vodních ploch v povodí bezejmenného pravostranného přítoku Radeckého potoka (s ohledem na případnou kontaminaci splachy z motokrosového areálu).

Na podmáčených plochách i mokřadech na loukách a dřevinných porostech na nelesní půdě zbudovat sérii tůní. Stávající i nově budované tůně pravidelně odbahňovat.

Pro podporu diverzifikované potravní nabídky entomofauny ponechávat při prováděných sečích travobylinných ploch nedosečené pásy.

Udržovat druhovou diverzitu bylinného patra důslednou likvidací invazních a expanzivních druhů rostlin.

V západní části území je v břehových porostech několik hlavatých vrb se zanedbaným cíleným managementem. Vzhledem k přítomnosti silně ohroženého páchníka hnědého (*Osmoderma barnabita*) zasluhuje tento biotop v území ochrannou pozornost.

Zvýšit ekologickou stabilitu v lesních porostech eliminací stanovištně nepřírodných jehličnanů, podpořit generační obnovu důslednou péčí o přirozené zmlazení (především dubu, jedle, jilmů, jasanu, a javorů).

Břehové porosty Petrůvky jsou dlouhodobě ponechány bez intenzivních zásahů, což je pozitivní. Hydromorfologický stav koryta (zahlobení) je ale negativně ovlivněn sběrným povodím, časté jsou erozní jevy. V území by měla být provedena revitalizace vodního toku, tu je ale možné provést až po provedení fluvialní geomorfologické studie kombinované s hydrogeologickým posouzením sběrného povodí.

Odpadky a hromady biomasy v břehových porostech, vodním toku Petrůvky, odpadky v lesních porostech na kontaktu motokrosového areálu a erozní jevy související s jeho odvodněním přesahují míru, jež by místní samospráva a státní správa působící na úseku ochrany přírody a ochrany lesa měla tolerovat. Proti těmto negativním antropogenním vlivům je nutné bezodkladně zakročit.

A. ekosystémy

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	
<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému v PR vč. OP (cca 20 % území) 	Z údajů mapování biotopů (aktualizace 2007–2021) činí rozloha ekosystému cca 20 % výměry ZCHÚ vč. OP.	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>
<ul style="list-style-type: none"> klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký“ 	Cca 30 % výměry lesní porostů na PUFL je klasifikována stupněm přirozenosti „les přírodě blízký“. Zbývající porosty jsou klasifikovány jako lesy s dřevinnou skladbou odpovídající stanovištním poměrům. Důvodem ke sníženému hodnocení stupně přirozenosti je chudší dřevinná skladba, absence základních druhů PDS, jednodušší prostorová struktura a přítomnost buřně limitující přirozené zmlazení.	
	stav:	<i>zhoršený</i>
	trend vývoje:	<i>setrvalý</i>
<ul style="list-style-type: none"> absence invazních bylinných druhů 	V doprovodných dřevinných porostech vodního toku Petrůvka místy expanduje křídlatka, v současné době na cca 15% plochy.	
	stav:	<i>zhoršený</i>
	trend vývoje:	<i>zhoršující se</i>

B. druhy

druh:	kuňka ohnivá (<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
<ul style="list-style-type: none"> • <i>stabilní populace o vyšších desítkách až stovkách jedinců, detekovatelné na základě přítomnosti dospělých jedinců a jejich vývojových stádií</i> 	<p>Druh byl na území PP zaznamenán v rámci batrachologického průzkumu provedeného v roce 2019 (Polášek 2019) na rybníku Radeckém I (při jedné návštěvě - 1 samec, při druhé návštěvě - max. 2 samci). Výskyt druhu pouze na ojedinělých dílčích plochách. Dle údajů v ND (zdroj: ND, Tračík Š., 2023) byl druh zaznamenán v roce 2023 na Adameckém rybníku – samci; v roce 2022 opakovaně – Adamecké ryb. - 5 adultů a 1 subadult (zdroj: ND, Nytra L., 2022) a oplocené rybníky ČRS plůdkový rybník - 1 samec (zdroj: ND, Nytra L., Tračík Š., 2022). Dále také v roce 2021 - rybník Adamecký II - 2 samci, rybník Adamecký I – 1 samec, rybník Radecký I - 3 adulti (zdroj: ND, Jeziorsky P., 2022). Druh na území PP zaznamenán opakovaně i z dřívějších let, údaje v ND sahají až o roku 1986.</p> <p>Kuňka ohnivá je druhem, který na lokalitách svého výskytu nemůže dlouhodobě prosperovat bez provádění pravidelných nebo alespoň občasných managementových zásahů. Při péči o biotopy je nutné se zaměřit jak na vodní, tak i na terestrické biotopy a zimoviště. Mezi hlavní opatření na podporu populací tohoto druhu patří budování nových vodních ploch a mokřadů, udržování vhodných parametrů již osídlených lokalit (zamezení zazemnění a zárůstu, eliminace nevhodné rybní osádky ve vodních plochách, zajištění dostatečné rozlohy litorálu s vyvinutou litorální vegetací a jeho oslunění pravidelným výřezem náletu, provozování extenzivního hospodaření v případě rybníkářství a zamezení kolísání vodní hladiny v průběhu rozmnožování kuněk apod.) a udržování vhodného terestrického prostředí zejména v místech pohybu a zimování kuněk (zajištění pravidelné péče o travní porosty, zajištění sečení s vyšší výškou pokosu alespoň 10 až 15 cm a sečení za suchého a slunečného počasí, vyloučení aplikace biocidů, podpora úkrytových možností). Konkrétní management pro podporu druhu je uveden v rámcových směrnících péče o druh.</p>
stav:	<i>špatný</i>
trend vývoje:	<i>setrvalý</i>

druh:	ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</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>početnost (min. jednotky jedinců)</i> 	<p>Dle údajů v ND byl druh zaznamenán na území PP v roce 2022 - celkem 4 záznamy (Nytra L., Tračík Š., 2022): v počtu 1 jed. na Adameckém ryb. I (opakovaně), a na Kotlině I–1 jed., a také na Petrůvce pod soutokem s Radeckým potokem - 1 jed. (zdroj: ND, Nytra L., 2022). V roce 2021 - Radecký ryb. II - 1 jed. (zdroj: ND, Nytra L., 2021). Další údaje o výskytu druhu na území PP také z let 2020, 2019, 2018, 2017 a starší.</p> <p>Druh vyhledává čistší, pomalu tekoucí nebo i stojaté vody. Nezbytná je přítomnost hlinitých nebo písčitých břehů, kde si vyhrabává nory k hnízdění.</p>
stav:	<i>dobrý</i>
trend vývoje:	<i>setrvalý</i>

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

U navrhovaného účelového managementu v území pro podporu populací předmětu ochrany (kuňka ohnivá) se kolize s jinými ochrannými zájmy nepředpokládá. Provedení navržených opatření by mělo mít pozitivní vliv i na vývoj ostatních populací zvláště chráněných a ochranných významných druhů obojživelníků v území.

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 – PP

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	PŘÍRODNÍ PAMÁTKA les zvláštního určení dle § 8/2/a zák. č. 289/1995 Sb.	2L - Potoční luh 3H - Hlinitá dubová bučina 3O - Oglejená svěží jedlodubová BUČINA 3U - Úžlabní javorová JASENINA 3V - Vlhká dubová BUČINA	L2.2 – Údolní jasanovo-olšové luhy
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
2L	(DB, DBZ) 3-5, JS 3-4, (JL, JLH) 1-2, (JV, KL), OL 1, (LP, LPV) +, VR+, OS+		
3H	BK 2-6, DBZ 1-3, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, JD +-2, (JV, KL) +-2, (BB, BR, DB, JIV, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1		
3O	JD 3-4, BK 2-4, DBL 1-3, LP + - 1, HB -, JS +, JV (KL) -, JL -, OS -, SM (-)		
3U	DBL 1-4, JS 1-4, JV (KL) 1-3, JL + - 1, LP +-1, BK + - 1, JD + - 2, SM + (-), OLL +		
3V	BK 2-4, JD 3-4, DBL(DB) 1-4, LP + - 1, (HB, JS, JL) +, JV(KL) +, SM (+)		
Poznámka: Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy.			
Porostní typ A		Porostní typ B	
Listnatý (smíšený) s převahou DB		Listnatý (smíšený) s převahou OL (BR)	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
(A) - podrostní (B) - (holosečný, násečný) (C) - účelový výběr		(A) - podrostní (B) - (holosečný, násečný) (C) - účelový výběr	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
150 +	30 (50)	80	30
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
- Lesy (a) tvořené dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), smíšené, obnovované přednostně cestou přirozené obnovy (zpočátku i cestou obnovy umělé), (b) s věkově (resp. tloušťkově) a prostorově rozrůzněnou dřevinnou složkou (alespoň částečně víceetážové), (c) s ponecháváním starých silných stromů k fyzickému dožití a k zetlení (viz níže bod „provádění nahodilých těžeb“). Tento cíl je třeba naplňovat až do úrovně nejnižších jednotek prostorového rozdělení lesa.			
- Stavby býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
Způsob obnovy:			
- Přirozená obnova: Podporovat a využívat přirozenou (generativní i vegetativní) obnovu dřevin PDS jako základní způsob obnovy (cílem je zachování genetické rozmanitosti populací dřevin PDS). Vzhledem k velké pokryvnosti vysokých druhů geograficky nepůvodních druhů bylin, zejména křídlatek (<i>Reynoutria</i> sp.), bude místy třeba přistupovat i k obnově umělé.			
- Umělá obnova: (a) při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS nebo (b) za účelem vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS. Zalesňovací cíle plánovat po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s cílovými druhovými skladbami na zastoupených SLT – viz výše). Převážně sadba nebo podsadba jamková nebo šterbinová. Původ reprodukčního materiálu: přednostně z přírodní lesní oblasti (PLO) 39 – Podbeskydská pahorkatina 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. Případné 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).			
- Mechanizovaná příprava půdy: Nelze provádět přípravu půdy spojenou s odstraňováním pařezů, s likvidací nadějných zmlazení dřevin PDS nebo s plošným narušováním půdního povrchu a bylinné vegetace.			

- Umělou obnovu neprovádět na místech občasně zvodňovaných sníženin (vymezovat v rámci pozemků určených k plnění funkcí lesů jako bezlesí nebo jiné pozemky). Zalesňování jiných bezlesých ploch na PUPFL (není-li opatření uvedeno v LHP nebo LHO) provádět jen po souhlasném vyjádření orgánu ochrany přírody.

Obnovní postup:

- Holé seče nebo náseky za účelem: (a) umělé obnovy silně zabuřenělých porostů (místy souvislé porosty křídlatek – *Reynoutria* sp.),

(b) umělé obnovy porostů v případě neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS při clonném postupu. Plochy obnovních prvků: do cca 0,25 ha. Lze kombinovat s předsunutými prvky (např. skupinovými sečemi clonnými nebo kotlíky za účelem přirozené nebo umělé obnovy dřevin PDS.

- Clonné seče za účelem přirozené obnovy dřevin PDS. Plochy obnovních prvků: do 0,25 ha. Počet zásahů (fází): podle stavu porostů a přirozeného zmlazení dřevin PDS. Lze kombinovat s předsunutými prvky (např. skupinovými sečemi clonnými nebo kotlíky za účelem přirozené nebo umělé obnovy dřevin PDS. Ponechávat nedomyčené dřeviny nebo jejich skupiny (viz níže).

- Výběr účelový (jednotlivý, skupinovitý) v mýtně zralých porostech za účelem např. (a) odstraňování geograficky nepůvodních dřevin (např. SM, MD, OL aj.), (b) uvolňování vzácných (málo zastoupených) dřevin PDS, (c) nepasečného obhospodařování lesa v porostních skupinách, ve kterých by byl tento postup dohodnut s vlastníkem lesa (nemusí jít o cílevědomé vytváření tloušťkové struktury lesa výběrného ve smyslu teorie pěstování lesů) apod. Výběr lze využívat i ve spojení s jinými uvedenými obnov. postupy.

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 konkurující vegetaci (buřeni) - Mechanická ochrana: vyžínání, výsek, výřez či ošlapávání buřeně (podle potřeby do zajištění nárostů či kultur); v kulturách šetřit přirozené 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 přirozené vegetace (např. při likvidaci některých invazních nebo expanzivních druhů rostlin).

Výchova porostů:

Porosty z umělé obnovy:

- Obecné zásady: V jednotlivých porostních skupinách (a) usilovat o zachování či dosažení přirozeného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD na příslušných SLT (viz výše bod „cílová druhová skladba“), (b) šetřit a uvolňovat vitální jedince málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS (bez ohledu na kvalitu kmene), (c) odstraňovat geograficky nepůvodní druhy dřevin (d) šetřit přípravné (pionýrské) dřeviny PDS alespoň při okrajích porostních skupin, šetřit keře, (e) zdravotní výběr dřevin PDS provádět jen po dohodě s orgánem ochrany přírody, (f) vytěžené dříví (z prořezávek) nebo jeho část (z probírek) ponechávat (podle úvahy vlastníka) v porostech k zetlení (podpora biologické rozmanitosti), (g) vybrané porostní skupiny nebo jejich části lze ponechat bez výchovných zásahů.

- Prořezávky: Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně záporný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech do 40 let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech 40+ let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni hlavních dřevin, podpora výškové rozrůzněnosti (do podúrovně zbytečně nezasahovat), uvolňování korun vybraných dřevin PDS (všech zastoupených druhů) pro pozdější přirozenou obnovu (podpora plodivosti), šetřit vybrané souše listnáčů.

Porosty z přirozené obnovy:

- 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 stanovištně 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).

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

- Ohrožení: mladé porosty dřevin PDS – poškozováním býložravou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); SM-hnilobami (václavky – *Armillaria* sp.), žíry kůrovců (brouků z podčeledi *Scolytinae*); BO, MD-žíry kůrovců.

- Opatření: zajišťovat pouze ochranu dřevin proti poškozování zvěří

- Biocidy, repelenty a atraktanty nepoužívat (výjimečně jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody)

Provádění nahodilých těžeb:

Nahodilá těžba: Na základě výjimky povolené příslušným orgánem ochrany přírody je možné zpracování (a) veškerého SM, BO dříví napadeného kůrovci; (b) souší hrozících pádem na cesty, na značené turistické trasy, inženýrské sítě nebo na pozemky mimo PP – 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 přirozené 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.

Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 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.

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.).

Dle vyhlášky č. 45/2018 Sb. se udaje o obmýtí a době obnovy v kategorii PR číselně neuvádějí z důvodu induktivní metody stanovení výše těžeb dle vyhl. č. 84/1996 Sb.

b) péče o vodní ekosystémy

Rámcová směrnice péče o rybníky/nádrže

Rybník Adamecký II (dílní plocha č. 1)

Rybník je rozdělen zemní hrázkou na dvě poloviny – severní a jižní. Je potřeba přejít na "střídavý" extenzivní režim hospodaření, tj. v daném roce hospodářsky využívat pouze jednu polovinu nádrže a druhou ponechat napuštěnou, ale bez rybí obsádky po dobu 1 roku a tento režim střídát. Pro hospodaření byly stanoveny tři varianty, které je možné střídát, viz tabulka níže.

Z tohoto důvodu je potřeba před započítím hospodaření opravit dělicí zemní hrázkou tak, aby nebyla pro ryby prostupná. Obnova tohoto rybníka jako biotopu kuňky ohnivé je prioritou, neboť se zde kuňka vyskytuje nejčastěji (ne však v dostatečných počtech). Rybník také přímo navazuje na současné lokality výskytu mimo PP.

Jižní část rybníka má příliš strmé břehy znemožňující vývoj litorálu. Po nejbližším výlovu bude potřeba provést ve vhodných břehových partiích rybníků modelaci mělčin s pozvolnými břehy se sklonem 1:10 až 1:15 případně výlezy pro obojživelníky.

Název rybníka (nádrže)	Adamecký II
Způsob hospodaření	Jednohorkový násadový rybník (variantně plůdkový) (střídání hospodaření v částech oddělených hrázkou)
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Z důvodu ochrany obojživelníků je nežádoucí manipulovat s vodní hladinou v období rozmnožování (duben–září), výjimkou je plůdkové hospodaření s postupným napouštěním během dubna či května (varianta obsádky 1). Vypouštění rybníka za účelem výlovu je stanoveno na období říjen–listopad. Pokud bude způsob hospodaření vyžadovat jarní výlov, je jej nutno provést nejpozději do 30. 3. s následným napouštěním rybníka v průběhu dubna nebo května.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování za účelem ozdravení rybníčního dna nebo eliminace nežádoucích druhů ryb je možné, nesmí však s ohledem na ostatní druhy obojživelníků zimující pod vodní hladinou probíhat současně na všech rybnících

	<p>v PP.</p> <p>Klasické letnění je možné provést 1–2x za 10 let, přičemž letnit pouze částečně – dle možností ponechat v rybníce cca 30 % vodní plochy a neletnit v témže roce ostatní rybníky v soustavě.</p>
Způsob odbahňování	V rámci platnosti tohoto plánu péče odbahnit severní část
Způsoby hnojení	Hnojení, vápnění a používání jiných chemických látek je nepřipustné.
Způsoby regulačního příkrmování	V rámci hospodaření je možné připustit omezené příkrmování obilovinami. S příkrmováním lze započít již z jara pro zvýšení kondice ryb, ale největší podíl krmení by měl být využit v letních měsících (červen, červenec, srpen), kdy se projevuje největší tlak ryby na přirozenou potravu. Předpokládané roční množství použitého krmiva je maximálně 700 kg na rybník.
Způsoby použití chemických látek	Použití chemických látek je zakázáno.
Rybí obsádky	<p>Pro hospodaření v daném roce využívané půlce rybníka byly stanoveny tři varianty, které je možné i střídat.</p> <p><u>Varianta 1:</u> plůdek kapra K0 bez množstevního omezení.</p> <p><u>Varianta 2:</u> obsádka kapra K1 do celkové hmotnosti 63 kg a zároveň max. 1800 ks (tj. 1800 ks o průměrné kusové hmotnosti 35 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem.</p> <p><u>Varianta 3:</u> obsádka kapra K2 do celkové hmotnosti 90 kg a zároveň max. 360 ks (tj. 360 ks o průměrné kusové hmotnosti 250 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem.</p> <p>Obecně je nutné vyloučit chov amura bílého, tolstolobika bílého a tolstolobce pestrého (včetně hybridů těchto druhů) – amur jako býložravá ryba působí škody na vodní vegetaci a vyžíracím tlakem brání jejímu rozvoji, tolstolobik a tolstolobec jako úspěšní filtrátoři působí silným vyžíracím tlakem na plankton, čímž výrazně ochuzují potravní základnu ostatních volně žijících živočichů včetně obojživelníků. Přisazení dravé ryby (štika, candát) je možné jen po vytvoření dostatečného krytu pro půlce v podobě submerzní a litorální vegetace nebo při expanzi nežádoucích druhů ryb (zejména okouna, karase stříbřitého a střevličky východní).</p> <p>V případě výskytu nežádoucích druhů ryb je potřebné provádět při výlovu jejich důkladné slovení.</p>

Rybník Adamecký I (dílčí plocha č. 2)

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. V některých letech zůstává zcela vypuštěn. Optimální by bylo přejít na extenzivní způsob hospodaření a využívat tuto nádrž jako jednohorkový násadový rybník. Pro hospodaření byly stanoveny tři varianty, které je možné i střídat, viz tabulka níže.

Rybník má příliš strmé břehy znemožňující vývoj litorálu. Po nejbližším výlovu bude potřeba provést ve vhodných břehových partiích rybníků modelaci mělčin s pozvolnými břehy se sklonem 1:10 až 1:15 případně výlezy pro obojživelníky.

Název rybníka (nádrže)	Adamecký I
Způsob hospodaření	Jednohorkový násadový rybník (variantně plůdkový)
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Z důvodu ochrany obojživelníků je nežádoucí manipulovat s vodní hladinou v období rozmnožování (duben–září), výjimkou je plůdkové hospodaření s postupným napouštěním během dubna či května (varianta obsádky 1). Vypouštění rybníka za účelem výlovu je stanoveno na období říjen–listopad. Pokud bude tento způsob hospodaření vyžadovat jarní výlov, je jej nutno provést nejpozději do 30. 3. s následným napuštěním rybníka v průběhu dubna nebo května.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování za účelem ozdravení rybníčního dna nebo eliminace nežádoucích druhů ryb je možné, nesmí však s ohledem na ostatní druhy obojživelníků zimující pod vodní hladinou probíhat současně na všech rybnících v PP. Klasické letnění je možné provést 1–2x za 10 let, přičemž letnit pouze částečně – dle možností ponechat v rybníce cca 30 % vodní plochy a neletnit v témže roce ostatní rybníky v soustavě.
Způsob odbahňování	V rámci platnosti tohoto plánu péče neodbahňovat.
Způsoby hnojení	Hnojení, vápnění a používání jiných chemických látek je nepřípustné.
Způsoby regulačního příkrmování	V rámci hospodaření je možné připustit omezené příkrmování obilovinami. S příkrmováním lze započít již z jara pro zvýšení kondice ryb, ale největší podíl krmení by měl být využit v letních měsících (červen, červenec, srpen), kdy se projevuje největší tlak ryby na přirozenou potravu. Předpokládané roční množství použitého krmiva je maximálně 700 kg na rybník.
Způsoby použití chemických látek	Použití chemických látek je zakázáno.
Rybí obsádky	Pro hospodaření byly stanoveny tři varianty, které je možné i střídat. <u>Varianta 1:</u> plůdek kapra K0 bez množství omezení. <u>Varianta 2:</u> obsádka kapra K1 do celkové hmotnosti 63 kg a zároveň max. 1800 ks (tj. 1800 ks o průměrné kusové hmotnosti 35 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem. <u>Varianta 3:</u> obsádka kapra K2 do celkové hmotnosti 90 kg a zároveň max. 360 ks (tj. 360 ks o průměrné kusové hmotnosti 250 g) na rybník. Obecně je nutné vyloučit chov amura bílého, tolstolobika bílého a tolstolobce pestrého (včetně hybridů těchto druhů) – amur jako býložravá ryba působí škody na vodní

	<p>vegetaci a vyžíracím tlakem brání jejímu rozvoji, tolstolobik a tolstolobec jako úspěšní filtrátoři působí silným vyžíracím tlakem na plankton, čímž výrazně ochuzují potravní základnu ostatních volně žijících živočichů včetně obojživelníků.</p> <p>Prisazení dravé ryby (štika, candát) je možné jen po vytvoření dostatečného krytu pro pulce v podobě submerzní a litorální vegetace nebo při expanzi nežádoucích druhů ryb (zejména okouna, karase stříbritého a střevličky východní).</p> <p>V případě výskytu nežádoucích druhů ryb je potřebné provádět při výlovu jejich důkladné slovení.</p>
--	---

Rybník Radecký I (dílní plocha č. 3)

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření (hojněji se objevuje v letech, kdy je rybník využíván jako plůdkový). Je potřeba přejít na extenzivní způsob hospodaření. Pro hospodaření byly stanoveny tři varianty, které je možné i střídat, viz tabulka níže.

Rybník má příliš strmé břehy znemožňující vývoj litorálu. Po nejbližším výlovu bude potřeba provést ve vhodných břehových partiích rybníků modelaci mělčin s pozvolnými břehy se sklonem 1:10 až 1:15 případně výlezy pro obojživelníky.

Název rybníka (nádrže)	Radecký I
Způsob hospodaření	Jednohorkový násadový rybník (variantně plůdkový)
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	<p>Z důvodu ochrany obojživelníků je nežádoucí manipulovat s vodní hladinou v období rozmnožování (duben–září), výjimkou je plůdkové hospodaření s postupným napouštěním během dubna či května (varianta obsádky 1).</p> <p>Vypouštění rybníka za účelem výlovu je stanoveno na období říjen–listopad. Pokud bude tento způsob hospodaření vyžadovat jarní výlov, je jej nutno provést nejpozději do 30. 3. s následným napuštěním rybníka v průběhu dubna nebo května.</p>
Způsob letnění nebo zimování	<p>Zimování za účelem ozdravení rybníčního dna nebo eliminace nežádoucích druhů ryb je možné, nesmí však s ohledem na ostatní druhy obojživelníků zimující pod vodní hladinou probíhat současně na všech rybnících v PP.</p> <p>Klasické letnění je možné provést 1–2x za 10 let, přičemž letnit pouze částečně – dle možností ponechat v rybníce cca 30 % vodní plochy a neletnit v témže roce ostatní rybníky v soustavě.</p>
Způsob odbahňování	V rámci platnosti tohoto plánu péče neodbahňovat.
Způsoby hnojení	Hnojení, vápnění a používání jiných chemických látek je nepřípustné.
Způsoby regulačního příkrmování	V rámci hospodaření je možné připustit omezené

	<p>přikrmování obilovinami. S přikrmováním lze započít již z jara pro zvýšení kondice ryb, ale největší podíl krmení by měl být využit v letních měsících (červen, červenec, srpen), kdy se projevuje největší tlak ryby na přirozenou potravu. Předpokládané roční množství použitého krmiva je maximálně 800 kg na rybník.</p>
Způsoby použití chemických látek	Použití chemických látek je zakázáno.
Rybí obsádky	<p>Pro hospodaření byly stanoveny tři varianty, které je možné i střídat.</p> <p><u>Varianta 1:</u> plůdek kapra K0 bez množstevního omezení.</p> <p><u>Varianta 2:</u> obsádka kapra K1 do celkové hmotnosti 70 kg a zároveň max. 2000 ks (tj. 2000 ks o průměrné kusové hmotnosti 35 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem.</p> <p><u>Varianta 3:</u> obsádka kapra K2 do celkové hmotnosti 100 kg a zároveň max. 400 ks (tj. 400 ks o průměrné kusové hmotnosti 250 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem.</p> <p>Obecně je nutné vyloučit chov amura bílého, tolstolobika bílého a tolstolobce pestrého (včetně hybridů těchto druhů) – amur jako býložravá ryba působí škody na vodní vegetaci a vyžíracím tlakem brání jejímu rozvoji, tolstolobik a tolstolobec jako úspěšní filtrátoři působí silným vyžíracím tlakem na plankton, čímž výrazně ochuzují potravní základnu ostatních volně žijících živočichů včetně obojživelníků.</p> <p>Přisazení dravé ryby (štika obecná, candát obecný) je možné jen po vytvoření dostatečného krytu pro pulce v podobě submerzní a litorální vegetace nebo při expanzi nežádoucích druhů ryb (zejména okouna říčního, karase stříbritého a střevličky východní).</p> <p>V případě výskytu nežádoucích druhů ryb je potřebné provádět při výlovu jejich důkladné slovení.</p>

Rybník Radecký II (díleční plocha č. 4)

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. Je potřeba přejít na extenzivní způsob hospodaření. Pro hospodaření jsou stanoveny tři varianty, které je možné i střídat, viz tabulka níže.

Rybník má příliš strmé břehy znemožňující vývoj trvalejšího litorálu. V současné době není pro vývoj kuňky příliš vhodný. Pro zlepšení biotopových podmínek by bylo zapotřebí rybniční dno vymodelovat tak, aby byl vytvořen prostor pro vývoj litorálu a také upravit břehové partie vytvořením výlezu pro obojživelníky. Po nejbližším výlovu bude potřeba provést ve vhodných břehových partiích rybníků modelaci mělčin s pozvolnými břehy se sklonem 1:10 až 1:15, případně výlezy pro obojživelníky.

Název rybníka (nádrže)	Radecký II
Způsob hospodaření	Jednohorkový násadový rybník (variantně plůdkový)
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Z důvodu ochrany obojživelníků je nežádoucí manipulovat s vodní hladinou v období rozmnožování (duben–září), výjimkou je plůdkové hospodaření s postupným napouštěním během dubna či května (varianta obsádky 1). Vypouštění rybníka za účelem výlovu je stanoveno na období říjen–listopad.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování za účelem ozdravení rybničního dna nebo eliminace nežádoucích druhů ryb je možné, nesmí však s ohledem na ostatní druhy obojživelníků zimující pod vodní hladinou probíhat současně na všech rybnících v PP. Klasické letnění je možné provést 1–2x za 10 let, přičemž letnit pouze částečně – dle možností ponechat v rybníce cca 30 % vodní plochy a neletnit v témže roce ostatní rybníky v soustavě.
Způsob odbahňování	V rámci platnosti tohoto plánu péče neodbahňovat.
Způsoby hnojení	Hnojení je nepřipustné.
Způsoby regulačního příkrmování	V rámci hospodaření je možné připustit omezené příkrmování obilovinami. S příkrmováním lze započít již z jara pro zvýšení kondice ryb, ale největší podíl krmení by měl být využit v letních měsících (červen, červenec, srpen), kdy se projevuje největší tlak ryby na přirozenou potravu. Předpokládané roční množství použitého krmiva je maximálně 800 kg na rybník.
Způsoby použití chemických látek	Použití chemických látek je zakázáno.
Rybí obsádky	<u>Varianta 1:</u> plůdek kapra K0 bez množstevního omezení. <u>Varianta 2:</u> obsádka kapra K1 do celkové hmotnosti 70 kg a zároveň max. 2000 ks (tj. 2000 ks o průměrné kusové hmotnosti 35 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem. <u>Varianta 3:</u> obsádka kapra K2 do celkové hmotnosti 100 kg a zároveň max. 400 ks (tj. 400 ks o průměrné kusové hmotnosti 250 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem. Jelikož majitel vlastní pouze tento rybník a v současné době je pro něj přijatelné odchovávat pouze rybu v tržní velikosti, je možné po dobu následujících 10 let použít obsádku kapra K2 v množství 450 ks s příměsí štiky pro eliminaci případné expanze nežádoucích druhů ryb (zejména okouna, karase stříbřitého a střevličky východní). Po této době bude následná obsádka znovu projednána s orgánem ochrany přírody. Obecně je nutné vyloučit chov amura bílého, tolstolobika bílého a tolstolobce pestrého (včetně hybridů těchto druhů) – amur jako býložravá ryba působí škody na vodní vegetaci a vyžíráním tlakem brání jejímu rozvoji,

	<p>tolstolobik a tolstolobec jako úspěšní filtrátoři působí silným vyžíracím tlakem na plankton, čímž výrazně ochuzují potravní základnu ostatních volně žijících živočichů včetně obojživelníků. Přisazení dravé ryby (štika, candát) je možné jen po vytvoření dostatečného krytu pro pulce v podobě submerzní a litorální vegetace nebo při expanzi nežádoucích druhů ryb (zejména okouna, karase stříbřitého a střevličky východní).</p> <p>V případě výskytu nežádoucích druhů ryb je potřebné provádět při výlovu jejich důkladné slovení.</p>
--	--

Rybník Fojtík (dílčí plocha č. 5)

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. Je potřeba přejít na extenzivní způsob hospodaření. Pro hospodaření byly stanoveny dvě varianty, které je možné střídát, viz tabulka níže.

S ohledem na hydrologické podmínky na rybníce (rybník zachytává vodu z rozsáhlejší spádové oblasti a tímto je způsob manipulace s vodou značně omezen), je možné tento rybník využívat pro odchov starších věkových skupin ryb.

Rybník má příliš strmé břehy znemožňující vývoj litorálu. Po nejbližším výlovu bude potřeba provést ve vhodných břehových partiích rybníků modelaci mělčin s pozvolnými břehy se sklonem 1:10 až 1:15 případně výlezy pro obojživelníky.

Název rybníka (nádrže)	Fojtík
Způsob hospodaření	Jednohorkový násadový rybník (variantně plůdkový) (dle úvahy vlastníka lze ponechat bez obhospodařování nebo použít pro sportovní rybolov – lov na udici).
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Z důvodu ochrany obojživelníků zákaz úmyslné manipulace s vodní hladinou v období rozmnožování (duben–září). Výjimkou je plůdkové hospodaření s postupným napouštěním během dubna či května (varianta obsádky 1). Vypouštění rybníka za účelem výlovu je stanoveno na období říjen–listopad. Pokud bude tento způsob hospodaření vyžadovat jarní výlov, je jej nutno provést nejpozději do 30. 3. s následným napuštěním rybníka v průběhu dubna nebo května.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování za účelem ozdravení rybníčního dna nebo eliminace nežádoucích druhů ryb je možné, nesmí však s ohledem na ostatní druhy obojživelníků zimující pod vodní hladinou probíhat současně na všech rybnících v PP. Klasické letnění je možné provést 1–2x za 10 let, přičemž letnit pouze částečně – dle možností ponechat v rybníce cca 30 % vodní plochy a neletnit v témže roce ostatní rybníky v soustavě.
Způsob odbahňování	V rámci platnosti tohoto plánu péče neodbahňovat.

Způsoby hnojení	Hnojení je nepřipustné.
Způsoby regulačního příkrmování	Omezené příkrmování obilovinami je možné, příkrmováním lze započít již z jara pro zvýšení kondice ryb, ale největší podíl krmení by měl být využit v letních měsících (červen, červenec, srpen), kdy se projevuje největší tlak ryby na přirozenou potravu. Předpokládané roční množství použitého krmiva je maximálně 800 kg na rybník.
Způsoby použití chemických látek	Použití chemických látek je zakázáno.
Rybí obsádky	<p><u>V případě sportovního rybolovu:</u> 100 ks kapra o kusové hmotnosti nad 1 kg s příměsí násady candáta, případně štiky (10–20 ks na rybník). S ohledem na omezené možnosti manipulace s vodní hladinou je možné tento rybník využívat pro odchov starších věkových skupin ryb. V tomto případě je navrhována obsádka kapra K2 do celkové hmotnosti 100 kg a zároveň max. 400 ks (tj. 400 ks o průměrné kusové hmotnosti 250 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem.</p> <p><u>V případě plůdkového hospodaření:</u> <u>Varianta 1:</u> plůdek kapra K0 bez množstevního omezení. Zákaz vysazování tolstolobika bílého, tolstolobce pestrého (včetně hybridů těchto druhů), amura bílého, sumce a úhoře. Přisazení dravé ryby (štika, candát) je možné jen po vytvoření dostatečného krytu pro pulce v podobě submerzní a litorální vegetace nebo při expanzi nežádoucích druhů ryb (zejména okouna, karase stříbříteho a střevličky východní). V případě výskytu nežádoucích druhů ryb je potřebné provádět při výlovu jejich důkladné slovení.</p>

Rybník Kotlina 1 (dílčí plocha č. 6)

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. Je potřeba přejít na extenzivní způsob hospodaření. Pro hospodaření byly stanoveny dvě varianty, které je možné střídat, viz tabulka níže.

Rybník je ohrožován splachy zeminy, která může být kontaminována ropnými a jinými látkami z blízkého motokrosového areálu. Z tohoto důvodu je potřeba na začátku platnosti plánu péče provést chemické rozbory vody i sedimentu na přítomnost škodlivých a závadných látek, které by mohly mít nepříznivý vliv na vývoj obojživelníků a zejména kuňky ohnivě. V případě, že tyto látky budou v sedimentu identifikovány, bude nutné přistoupit k odbahnění nádrže a zamezit dalším splachům do rybníků a bezejmenného toku, který tento rybník napájí.

Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií. Do budoucna však může v důsledku eroze nebo nevhodných úprav dojít k tvorbě kolmých nátrží nebo stěn. V tomto případě bude potřeba provést modelaci mělčin s pozvolnými břehy se sklonem 1:6 až 1:15 případně výlezy pro obojživelníky.

Název rybníka (nádrže)	Kotlina 1
Způsob hospodaření	Jednohorkový násadový rybník (variantně plůdkový)
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Z důvodu ochrany obojživelníků je nežádoucí manipulovat s vodní hladinou v období rozmnožování (duben–září), výjimkou je plůdkové hospodaření s postupným napouštěním během dubna či května (varianta obsádky 1). Vypouštění rybníka za účelem výlovu je stanoveno na období říjen–listopad. Pokud bude tento způsob hospodaření vyžadovat jarní výlov, je jej nutno provést nejpozději do 30. 3. s následným napuštěním rybníka v průběhu dubna nebo května.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování za účelem ozdravení rybníčního dna nebo eliminace nežádoucích druhů ryb je možné, nesmí však s ohledem na ostatní druhy obojživelníků zimující pod vodní hladinou probíhat současně na všech rybnících v PP. Klasické letnění je možné provést 1–2x za 10 let, přičemž letnit pouze částečně – dle možností ponechat v rybníce cca 30 % vodní plochy a neletnit v témže roce ostatní rybníky v soustavě.
Způsob odbahňování	Pokud nebude chemickými rozbory prokázán výskyt škodlivých látek v rybníčním sedimentu (únik z blízkého motokrosového areálu) v rámci platnosti tohoto plánu péče neodbahňovat. V případě zjištění přítomnosti škodlivých látek v sedimentu provést jeho odstranění.
Způsoby hnojení	Hnojení, vápnění a používání jiných chemických látek je nepřípustné.
Způsoby regulačního příkrmování	V rámci hospodaření je možné připustit omezené příkrmování obilovinami. S příkrmováním lze započít již z jara pro zvýšení kondice ryb, ale největší podíl krmení by měl být využit v letních měsících (červen, červenec, srpen), kdy se projevuje největší tlak ryby na přirozenou potravu. Předpokládané roční množství použitého krmiva je maximálně 60 kg na rybník.
Způsoby použití chemických látek	Použití chemických látek je zakázáno.
Rybí obsádky	Pro hospodaření byly stanoveny dvě varianty, které je možné střídat. <u>Varianta 1:</u> plůdek kapra K0 bez množstevního omezení. <u>Varianta 2:</u> obsádka kapra K1 do celkové hmotnosti 5 kg a zároveň max. 150 ks (tj. 150 ks o průměrné kusové hmotnosti 35 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem. Obecně je nutné vyloučit chov amura bílého, tolstolobika bílého a tolstolobce pestrého (včetně hybridů těchto druhů) – amur jako býložravá ryba působí škody na vodní

	<p>vegetaci a vyžíracím tlakem brání jejímu rozvoji, tolstolobik a tolstolobec jako úspěšní filtrátoři působí silným vyžíracím tlakem na plankton, čímž výrazně ochuzují potravní základnu ostatních volně žijících živočichů včetně obojživelníků.</p> <p>Prisazení dravé ryby (štika, candát) je možné jen po vytvoření dostatečného krytu pro pulce v podobě submerzní a litorální vegetace nebo při expanzi nežádoucích druhů ryb (zejména okouna, karase stříbritého a střevličky východní).</p> <p>V případě výskytu nežádoucích druhů ryb je potřebné provádět při výlovu jejich důkladné slovení.</p>
--	---

Rybník Kotlina 2 (dílní plocha č. 7)

Přítomnost vegetace v rybníce je závislá na aktuálním způsobu hospodaření. Je potřeba přejít na extenzivní způsob hospodaření. Pro hospodaření byly stanoveny dvě varianty, které je možné střídát, viz tabulka níže.

Rybník je ohrožován splachy zeminy, která může být kontaminována ropnými a jinými látkami z blízkého motokrosového areálu. Z tohoto důvodu je potřeba na začátku platnosti plánu péče provést chemické rozborů vody i sedimentu na přítomnost škodlivých a závadných látek, které by mohly mít nepříznivý vliv na vývoj obojživelníků a zejména kuňky ohnivě. V případě, že tyto látky budou v sedimentu identifikovány, bude nutné přistoupit k odbahnění nádrže a zamezit dalším splachům do rybníků a bezejmenného toku, který tento rybník napájí.

Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií. Do budoucna však může v důsledku eroze nebo nevhodných úprav dojít k tvorbě kolmých nátrží nebo stěn. V tomto případě bude potřeba provést modelaci mělčin s pozvolnými břehy se sklonem 1:6 až 1:15 případně výlezy pro obojživelníky.

Název rybníka (nádrže)	Kotlina 2
Způsob hospodaření	Jednohorkový násadový rybník (variantně plůdkový)
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	<p>Z důvodu ochrany obojživelníků je nežádoucí manipulovat s vodní hladinou v období rozmnožování (duben–září), výjimkou je plůdkové hospodaření s postupným napouštěním během dubna či května (varianta obsádky 1).</p> <p>Vypouštění rybníka za účelem výlovu je stanoveno na období říjen–listopad. Pokud bude tento způsob hospodaření vyžadovat jarní výlov, je jej nutno provést nejpozději do 30. 3. s následným napuštěním rybníka v průběhu dubna nebo května.</p>
Způsob letnění nebo zimování	<p>Zimování za účelem ozdravení rybníčního dna nebo eliminace nežádoucích druhů ryb je možné, nesmí však s ohledem na ostatní druhy obojživelníků zimující pod vodní hladinou probíhat současně na všech rybnících v PP.</p> <p>Klasické letnění je možné provést 1–2x za 10 let, přičemž letnit pouze částečně – dle možností ponechat v rybníce</p>

	cca 30 % vodní plochy a neletnit v témže roce ostatní rybníky v soustavě.
Způsob odbahňování	Pokud nebude chemickými rozbory prokázán výskyt škodlivých látek v rybničním sedimentu (únik z blízkého motokrosového areálu) v rámci platnosti tohoto plánu péče neodbahňovat. V případě zjištění přítomnosti škodlivých látek v sedimentu provést jeho odstranění.
Způsoby hnojení	Hnojení, vápnění a používání jiných chemických látek je nepřipustné.
Způsoby regulačního příkrmování	V rámci hospodaření je možné připustit omezené příkrmování obilovinami. S příkrmováním lze započít již z jara pro zvýšení kondice ryb, ale největší podíl krmení by měl být využit v letních měsících (červen, červenec, srpen), kdy se projevuje největší tlak ryby na přirozenou potravu. Předpokládané roční množství použitého krmiva je maximálně 60 kg na rybník.
Způsoby použití chemických látek	Použití chemických látek je zakázáno.
Rybí obsádky	Pro hospodaření byly stanoveny dvě varianty, které je možné střídat. <u>Varianta 1:</u> plůdek kapra K0 bez množství omezení. <u>Varianta 2:</u> obsádka kapra K1 do celkové hmotnosti 5 kg a zároveň max. 150 ks (tj. 150 ks o průměrné kusové hmotnosti 35 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem. Obecně je nutné vyloučit chov amura bílého, tolstolobika bílého a tolstolobce pestrého (včetně hybridů těchto druhů) – amur jako býložravá ryba působí škody na vodní vegetaci a vyžíráním tlakem brání jejímu rozvoji, tolstolobik a tolstolobec jako úspěšní filtrátoři působí silným vyžíráním tlakem na plankton, čímž výrazně ochuzují potravní základnu ostatních volně žijících živočichů včetně obojživelníků. Přisazení dravé ryby (štika, candát) je možné jen po vytvoření dostatečného krytu pro pulce v podobě submerzní a litorální vegetace nebo při expanzi nežádoucích druhů ryb (zejména okouna, karase stříbrného a střevličky východní). V případě výskytu nežádoucích druhů ryb je potřebné provádět při výlovu jejich důkladné slovení.

Rybník Kotlina 3 (dílčí plocha č. 8)

Rybník je využíván k rybářskému hospodaření nepravidelně. Při využívání rybníka k chovu ryb je potřeba dodržovat zásady extenzivního způsobu hospodaření. Pro hospodaření byly stanoveny dvě varianty, které je možné střídat, viz tabulka níže.

Rybník je ohrožován splachy zeminy, která může být kontaminována ropnými a jinými látkami z blízkého motokrosového areálu. Z tohoto důvodu je potřeba na začátku platnosti plánu péče provést chemické rozbory vody i sedimentu na přítomnost škodlivých a závadných látek, které by mohly mít nepříznivý vliv na vývoj obojživelníků a zejména kuňky ohnivě. V

případě, že tyto látky budou v sedimentu identifikovány, bude nutné přistoupit k odbahnění nádrže a zamezit dalším splachům do rybníků a bezejmenného toku, který tento rybník napájí.

Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií. Do budoucna však může v důsledku eroze nebo nevhodných úprav dojít k tvorbě kolmých nátrží nebo stěn. V tomto případě bude potřeba provést modelaci mělčin s pozvolnými břehy se sklonem 1:6 až 1:15 případně výlezy pro obojživelníky.

Název rybníka (nádrže)	Kotlina 3
Způsob hospodaření	Jednohorkový násadový rybník (variantně plůdkový)
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Z důvodu ochrany obojživelníků je nežádoucí manipulovat s vodní hladinou v období rozmnožování (duben–září), výjimkou je plůdkové hospodaření s postupným napouštěním během dubna či května (varianta obsádky 1). Vypouštění rybníka za účelem výlovu je stanoveno na období říjen–listopad. Pokud bude tento způsob hospodaření vyžadovat jarní výlov, je jej nutno provést nejpozději do 30. 3. s následným napuštěním rybníka v průběhu dubna nebo května.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování za účelem ozdravení rybničního dna nebo eliminace nežádoucích druhů ryb je možné, nesmí však s ohledem na ostatní druhy obojživelníků zimující pod vodní hladinou probíhat současně na všech rybnících v PP. Klasické letnění je možné provést 1–2x za 10 let, přičemž letnit pouze částečně – dle možností ponechat v rybníce cca 30 % vodní plochy a neletnit v témže roce ostatní rybníky v soustavě.
Způsob odbahňování	Pokud nebude chemickými rozbory prokázán výskyt škodlivých látek v rybničním sedimentu (únik z blízkého motokrosového areálu) v rámci platnosti tohoto plánu péče neodbahňovat. V případě zjištění přítomnosti škodlivých látek v sedimentu provést jeho odstranění.
Způsoby hnojení	Hnojení, vápnění a používání jiných chemických látek je nepřípustné.
Způsoby regulačního příkrmování	V rámci hospodaření je možné připustit omezené příkrmování obilovinami. S příkrmováním lze započít již z jara pro zvýšení kondice ryb, ale největší podíl krmení by měl být využit v letních měsících (červen, červenec, srpen), kdy se projevuje největší tlak ryby na přirozenou potravu. Předpokládané roční množství použitého krmiva je maximálně 60 kg na rybník.
Způsoby použití chemických látek	Použití chemických látek je zakázáno.
Rybí obsádky	Pro hospodaření byly stanoveny dvě varianty, které je možné střídat. <u>Varianta 1:</u> plůdek kapra K0 bez množství omezení. <u>Varianta 2:</u> obsádka kapra K1 do celkové hmotnosti 5 kg a zároveň max. 150 ks (tj. 150 ks o průměrné kusové

	<p>hmotnosti 35 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem.</p> <p>Obecně je nutné vyloučit chov amura bílého, tolstolobika bílého a tolstolobce pestrého (včetně hybridů těchto druhů) – amur jako býložravá ryba působí škody na vodní vegetaci a vyžíráním tlakem brání jejímu rozvoji, tolstolobik a tolstolobec jako úspěšní filtrátoři působí silným vyžíráním tlakem na plankton, čímž výrazně ochuzují potravní základnu ostatních volně žijících živočichů včetně obojživelníků.</p> <p>Přisazení dravé ryby (štika, candát) je možné jen po vytvoření dostatečného krytu pro pulce v podobě submerzní a litorální vegetace nebo při expanzi nežádoucích druhů ryb (zejména okouna, karase stříbřitého a střevličky východní).</p> <p>V případě výskytu nežádoucích druhů ryb je potřebné provádět při výlovu jejich důkladné slovení.</p>
--	---

Rybník Kotlina 4 (dílní plocha č. 9)

Jde o velmi malý rybník (vodní plocha má pouhých 400 m²). Občas se zde objevují ryby jako např. kapr, rybník je tedy zřejmě čas od času nasazován. S ohledem na rozlohu je vhodné jej ponechat bez hospodaření, tedy bez rybí obsádky.

Rybník je ohrožován splachy zeminy, která může být kontaminována ropnými a jinými látkami z blízkého motokrosového areálu. Z tohoto důvodu je potřeba na začátku platnosti plánu péče provést chemické rozborů vody i sedimentu na přítomnost škodlivých a závadných látek, které by mohly mít nepříznivý vliv na vývoj obojživelníků a zejména kuňky ohnivě. V případě, že tyto látky budou v sedimentu identifikovány, bude nutné přistoupit k odbahnění nádrže a zamezit dalším splachům do rybníků a bezejmenného toku, který tento rybník napájí.

Pro dosažení odclonění a většího prosvětlení části vodní plochy je vhodné prokácet některé vzrostlé stromy na západním břehu rybníka.

Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií. Do budoucna však může v důsledku eroze nebo nevhodných úprav dojít k tvorbě kolmých nátrží nebo stěn. V tomto případě bude potřeba provést modelaci mělčin s pozvolnými břehy se sklonem 1:6 až 1:15 případně výlezy pro obojživelníky.

Název rybníka (nádrže)	Kotlina 4
Způsob hospodaření	Bez hospodaření
Intenzita hospodaření	Žádná
Manipulace s vodní hladinou	Nemanipulovat
Způsob letnění nebo zimování	Neletnit, nezimovat
Způsob odbahnování	Pokud nebude chemickými rozborů prokázán výskyt škodlivých látek v rybničním sedimentu (únik z blízkého motokrosového areálu) v rámci platnosti tohoto plánu péče neodbahnovat. V případě zjištění přítomnosti škodlivých látek v sedimentu provést jeho odstranění.

Způsoby hnojení	Hnojení, vápnění a používání jiných chemických látek je nepřípustné.
Způsoby regulačního příkrmování	Nepříkrmovat
Způsoby použití chemických látek	Použití chemických látek je zakázáno.
Rybí obsádky	Bez rybí obsádky.

Rybník Kotlina 5 (dílčí plocha č. 10)

Rybník je po většinu let bez hospodářského využívání, často úplně bez vody – je silně zanesen splaveninami. Je jej tedy nutné prioritně odbahnit. Posléze, v případě obnovení rybářského hospodaření, je potřeba dodržovat zásady extenzivního způsobu hospodaření. Pro hospodaření byly stanoveny dvě varianty, které je možné střídat, viz tabulka níže.

Rybník je ohrožován splachy zeminy, která může být kontaminována ropnými a jinými látkami z blízkého motokrosového areálu. Z tohoto důvodu je potřeba na začátku platnosti plánu péče provést chemické rozborů vody i sedimentu na přítomnost škodlivých a závadných látek, které by mohly mít nepříznivý vliv na vývoj obojživelníků a zejména kuňky ohnivě. V případě, že tyto látky budou v sedimentu identifikovány, bude nutné přistoupit k odbahnění nádrže a zamezit dalším splachům do rybníků a bezejmenného toku, který tento rybník napájí.

Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií. Do budoucna však může v důsledku eroze nebo nevhodných úprav dojít k tvorbě kolmých nátrží nebo stěn. V tomto případě bude potřeba provést modelaci mělčin s pozvolnými břehy se sklonem 1:6 až 1:15 případně výlezy pro obojživelníky.

Název rybníka (nádrže)	Kotlina 5
Způsob hospodaření	Nyní bez hospodářského využívání, po odbahnění možné extenzivní rybářské hospodaření Jednohorkový nasadový rybník (variantně plůdkový)
Intenzita hospodaření	Nyní žádná / po odbahnění je možná extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Z důvodu ochrany obojživelníků je nežádoucí manipulovat s vodní hladinou v období rozmnožování (duben–září), výjimkou je plůdkové hospodaření s postupným napouštěním během dubna či května (varianta obsádky 1). Vypouštění rybníka za účelem výlovu je stanoveno na období říjen–listopad. Pokud bude tento způsob hospodaření vyžadovat jarní výlov, je jej nutno provést nejpozději do 30. 3. s následným napuštěním rybníka v průběhu dubna nebo května.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování za účelem ozdravení rybníčního dna nebo eliminace nežádoucích druhů ryb je možné, nesmí však s ohledem na ostatní druhy obojživelníků zimující pod vodní hladinou probíhat současně na všech rybnících v PP. Klasické letnění je možné provést 1–2x za 10 let, přičemž letnit pouze částečně – dle možností ponechat v rybníce cca 30 % vodní plochy a neletnit v témže roce ostatní rybníky v soustavě.

Způsob odbahňování	<p>Na začátku platnosti plánu péče provést chemické rozboru vody i sedimentu na přítomnost škodlivých a závadných látek, které by mohly mít nepříznivý vliv na vývoj obojživelníků a zejména kuňky ohnivé. V případě, že tyto látky budou v sedimentu identifikovány, bude nutné přistoupit k odbahnění nádrže a zamezit dalším splachům do rybníků a bezejmenného toku, který tento rybník napájí.</p> <p>Nyní je rybník silně zanesen splaveninami, pro obnovení rybářského hospodaření (extenzivního) je nutné jej proto odbahnit.</p>
Způsoby hnojení	Hnojení, vápnění a používání jiných chemických látek je nepřípustné.
Způsoby regulačního příkrmování	V rámci hospodaření je možné připustit omezené příkrmování obilovinami. S příkrmováním lze započít již z jara pro zvýšení kondice ryb, ale největší podíl krmení by měl být využit v letních měsících (červen, červenec, srpen), kdy se projevuje největší tlak ryby na přirozenou potravu. Předpokládané roční množství použitého krmiva je maximálně 60 kg na rybník.
Způsoby použití chemických látek	Použití chemických látek je zakázáno.
Rybí obsádky	<p>Pro hospodaření byly stanoveny dvě varianty, které je možné střídat.</p> <p><u>Varianta 1:</u> plůdek kapra K0 bez množstevního omezení.</p> <p><u>Varianta 2:</u> obsádka kapra K1 do celkové hmotnosti 5 kg a zároveň max. 150 ks (tj. 150 ks o průměrné kusové hmotnosti 35 g) na rybník. Část obsádky kapra je možno nahradit línem.</p> <p>Obecně je nutné vyloučit chov amura bílého, tolstolobika bílého a tolstolobce pestrého (včetně hybridů těchto druhů) – amur jako býložravá ryba působí škody na vodní vegetaci a vyžíracím tlakem brání jejímu rozvoji, tolstolobik a tolstolobec jako úspěšní filtrátoři působí silným vyžíracím tlakem na plankton, čímž výrazně ochuzují potravní základnu ostatních volně žijících živočichů včetně obojživelníků.</p> <p>Přisazení dravé ryby (štika, candát) je možné jen po vytvoření dostatečného krytu pro pulce v podobě submerzní a litorální vegetace nebo při expanzi nežádoucích druhů ryb (zejména okouna, karase stříbritého a střevličky východní).</p> <p>V případě výskytu nežádoucích druhů ryb je potřebné provádět při výlovu jejich důkladné slovení.</p>

Rámcová směrnice péče o vodní toky

Všechny vodní toky v území – Petrůvka, Radecký potok a bezejmenný tok napájějící rybníky „Kotliny“ jsou důležité z pohledu zachování příznivého vodního režimu v území, což je podmínkou výskytu a přežití předmětu ochrany. Na Radeckém potoce a bezejmenném toku udržovat technická zařízení sloužící k obhospodařování rybníků v dobrém technickém stavu.

Z koryta Petrůvky neodstraňovat mrtvé dřevo, především celé padlé stromy. Díky mrtvému dřevu dojde k omezení zcela nežádoucí hloubkové (dnové) eroze, která drenuje nivu a má negativní vliv na nivní mokřiny vhodné pro kuňku. Proudnice toku bude členitější a dojde k velmi žádoucí břehové erozi, která v dlouhodobém měřítku povede ke vzniku poříčních tůní, tj. biotopu kuňky. V případě potřeby (blízkost infrastruktury) je vhodné padlé stromy směrově odklonit, ukotvit či přemístit na vhodnější místo v toku. Obdobně by bylo vhodné zpřírodnit i drobné vodoteče v PP.

Hydromorfologický stav koryta Petrůvky (zahlobení) je negativně ovlivněn sběrným povodím, časté jsou erozní jevy. V území by měla být provedena revitalizace vodního toku, tu je ale možné provést až po provedení fluvialní geomorfologické studie kombinované s hydrogeologickým posouzením sběrného povodí.

c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

V rámci péče o terestrické biotopy při podpoře druhů obojživelníků je potřeba zachovávat dostatečnou diverzitu prostředí, jakožto vhodný potravní biotop s dostatečným množstvím úkrytů: břehové porosty rybníků a vodních toků s pomístně ponechanými spadlými kmeny nebo silnějšími větvemi, terestrické rákosiny s rozmanitým vlhkostním režimem a sečené louky umožňující bezproblémovou migraci mezi vodními plochami a zimovišti.

V okolí tůní se nesmí vytvořit příliš hustý, obtížně prostupný porost. Z tohoto důvodu je potřeba pravidelně vyřezávat sukcesí vzniklý nálet. Při rybničním a zemědělském hospodaření nepoužívat hnojiva, která by mohla vést k nežádoucímu zvýšení eutrofizace vodního i terestrického prostředí. Je potřeba se rovněž vyvarovat použití biocidů.

Travní porosty udržovat kosením. Používat lištovou sekačku s vysoko přizvednutou lištou – nejlépe 15 cm. Pokud možno nekosit během deštivých dnů a po dešti, kdy se kuňky často přemísťují mezi lokalitami a zdržují právě v travnatých porostech. V žádném případě nemulčovat! Při mulčování dochází k usmrcování jedinců kuňky, ale i ostatních obojživelníků, plazů a bezobratlých. Ze stejného důvodu není také vhodné používat bubnové sekačky. Vyloučit rovněž použití jakýchkoliv biocidů.

Do stromových porostů zasahovat pouze pro prosvětlení tůní a mokřadů.

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

V celém území EVL je potřeba průběžně kontrolovat a eliminovat invazní druhy rostlin, zejména křídlatku (*Reynoutria* sp.).

e) péče o populace a biotopy živočichů

Pro kuňku ohnivou jsou základním biotopem rybníky s mělkými a zarostlými okraji extenzivně obhospodařovaných a neobhospodařovaných rybníků. V případě rybničního hospodaření jsou ideální variantou plůdkové rybníky. Intenzivní způsob rybničního hospodaření vede k zániku submerzní a litorální vegetace na rybníce a tím i k zániku vhodného biotopu. Z tohoto důvodu je nezbytně nutné na současně obhospodařovaných rybnících v obou rybničních soustavách PP Dolní Marklovice snížit velikost rybí obsádky na extenzivní. Ta je pro jednotlivé rybníky v rámcových směrnících o rybníky stanovena tak, aby umožnila potřebnou obnovu vodní vegetace (submerzní i litorální), dostatečně bohatý rozvoj

velkých druhů zooplanktonu a fytofilních bezobratlých a současně vysokou průhlednost vody, která na jaře a v první polovině léta bude dosahovat min. 50 cm. Až do doby obnovy submerzní a litorální vegetace není možné používat v obsádkách dravé druhy ryb, které následně predují pulce. Po obnovení vhodného biotopu druhu je možné použít dravou rybu jako příměs kapří obsádky, avšak pouze v omezené míře (cca do 10 % celkové hmotnosti rybí obsádky).

Při extenzivním chovu ryb není zapotřebí používat hnojiv a vysokého množství krmiv, které způsobují zhoršení kvality vody. Hnojení je nutné v tomto případě vyloučit úplně, pro krmení lze použít pouze přírodní krmiva (např. pšenici) maximálně do RKK 2, tj. 2 kg spotřeby obilnin na 1 kg přírůstku kapra, což sníží tlak obsádky na přirozenou potravu (plankton) nutnou pro vývoj pulců a raných metamorfovaných stádií. Pro umožnění vývoje rybniční vegetace, která slouží jako nezbytné prostředí pro kladení snůšek a úkryt pulců, je zapotřebí vyloučit z chovu býložravého amura bílého. Na všech rybnících je nepřípustné vypouštět a chovat domácí drůbež (kachny, husy) a polodivoké kachny.

Rybníky nesmí být vypouštěny v období rozmnožování, tedy duben až září. Provádět prioritně podzimní výlovy. Pokud bude způsob hospodaření vyžadovat jarní výlov, je jej nutno provést nejpozději do 30. 3. Odbahnění rybníků v soustavě Radeckého potoka provádět jen v případě, že stupeň zabahnění ohrožuje samotnou existenci rybníka.

Na soustavě rybníků „Kotlina“ na bezejmenném toku je nutno v souvislosti s předpokládanými negativními vlivy (zejména splachy a možnou kontaminací ropnými látkami) motokrosové dráhy bezprostředně sousedící s PP provést chemický rozbor vody a sedimentu. V případě zjištění přítomnosti závadných látek v rybnících Kotlina 1–5 provést jejich odbahnění. Odbahnění provést rovněž v případě silného zazemnění ohrožujícího funkčnost rybníka (aktuálně např. severní část rybníka Adamecký 2 a rybník Kotlina 5). Ve spolupráci s provozovatelem motokrosového areálu přijmout opatření zamezující splachům a kontaminaci vody.

Pro doplnění rozmanitosti biotopu bude potřeba mimo rybniční vodní plochy, které jsou pro trvalou udržitelnost populace kuňky v příznivém stavu z pohledu její ochrany s ohledem na vlastnické vztahy a na jejich obhospodařování dosti problematické, vybudovat na dostatečně podmáčených a nezastíněných místech vodní plochy – tůň nebo soustavy nevysychavých tůní bez přístupu ryb. Pro tento účel využít v rámci vymezených ploch prioritně pozemky se způsobem využití „zamokřená plocha“, „rybník“ nebo „neplodná půda“. V případě soustavy by měla být vybudována alespoň jedna větší tůň s maximální hloubkou 1,5 m. U ostatních tůní se maximální hloubka musí pohybovat do 1 m, přičemž na třetině plochy by měla být mělčina do 40 cm vodního sloupce a celkově 80 % plochy nemá přesáhnout 60 cm. Tůně by měly mít alespoň v části pozvolné břehy se sklonem 1:10 a více. Zeminu z výkopu je z území nutné dle možnosti průchodnosti techniky odvézt nebo v případě vhodnosti nabídnout vlastníkům rybníků pro opravy hrází či úpravy sklonu břehů jednotlivých rybníků. Pro toto opatření je nutné vypracovat jednoduchou projektovou dokumentaci, parametry tůní musí vycházet z biologických nároků druhu.

Následnou realizaci musí provést subjekt, který má v této oblasti již zkušenosti. Přesné umístění tůní v terénu, projekt a následná realizace budou dozorovány zoologem specialistou a konzultovány se zoologem AOPK ČR. Samotné práce v terénu je nutno provést mimo období rozmnožování obojživelníků, tedy v období od října do února. Takto vybudované tůně je posléze potřeba cyklicky udržovat pročišťováním a prohlubováním. Tyto zásahy je vhodné

diverzifikovat v čase, tedy neprovádět v jednom roce na všech tůních. Bude tak vytvořena velice žádoucí paleta tůní v různém stupni sukcese. Zazemňující se tůně je potřeba postupně obnovovat v parametrech odpovídajících požadavkům kuňky ohnivé. Při obnově dle možnosti zachovat dostatečně velké části stávajícího zarostlého litorálu a obnovovanou část pozvolna na tento litorál navázat.

Tůně určené pro rozmnožování kuňek nesmí být záměrně obsazovány rybami a rybářsky využívány. Při obnovování nebo tvorbě nových tůní je potřeba zvážit i možnost samovolné kolonizace vodní plochy rybami. Tomu je potřeba přizpůsobit hloubku nově budovaných tůní tak, aby alespoň jednou za pár let tůně mohly promrznout, a tak došlo k úhynu většiny jedinců. V případě, že se v těchto tůních budou ryby vyskytovat trvale (zejména střevlička východní, karas stříbřitý a okoun říční *Perca fluviatilis*) je potřeba dle možností provést jejich odlov pomocí vhodného elektroagregátu nebo záťahových sítí, vždy však mimo období rozmnožování kuňek a dalších obojživelníků.

Hlavní faktory a činnosti, které mohou negativně ovlivnit populaci druhu na lokalitě:

- odbahňování rybníků v nevhodném období, tj. od dubna do října (rozmnožování, vývoj larev) nebo v nevhodném rozsahu, tedy takové, při němž se výrazně sníží plocha litorálu, či je odstraněn úplně. Ve většině případů platí, že pokud stupeň zabahnění neohrožuje přímo rybník ve své existenci, je lepší odbahňování neprovádět;
- odbahňování rybníků v jedné rybniční soustavě najednou;
- snižování úrovně vodní hladiny rybníků v období duben–září;
- zarůstání a zazemňování vodních ploch sloužících k rozmnožování – problémem jsou husté porosty tvrdé makrofytní vegetace (např. rákosiny, orobínek), která se uchytlí a rozroste v hloubkách menších než 80 cm;
- příliš vysoké rybí obsádky v rybnících, při nichž dochází k přímé predaci pulců rybami (ryby pulce přímo loví, a to i menší druhy či menší velikostní skupiny dravých i nedravých ryb), k likvidaci vajíček a larválních stadií obojživelníků všežravými a býložravými rybami (bentické ryby poškozují a žerou jejich drobné larvy a rozvracejí potravní bázi dospělců, býložravé ryby – amur – požírají vajíčka umístěná na vodních rostlinách) a narušování potravní základny rybami, které se živí planktonem (planktonofágní ryby snižují potravní nabídku pro metamorfovaná stadia – drobné žabky); přítomnost ryb v případě nedostatku úkrytů (nekontrolované zarybňování nebo stavy po povodních, které vyplaví ryby do tůní; krajně negativní je přítomnost okounů nebo allochtonních druhů ryb (např. střevličky východní – *Pseudorasbora parva* a karase stříbřitého – *Carassius gibelio*), které se mohou do nádrží dostat přirozenou cestou a dovedou se rychle namnožit;
- vysazování a chov mysliveckých (polodivokých) kachen a také umělé navyšování počtu kachen příkrmováním. Kachny jsou totiž ve větších počtech významným predátorem pulců kuňek a vyžírají také potravní základnu kuňek (drobní bezobratlí) i dalších obojživelníků. Příkrmování kachen vede k eutrofizaci prostředí;
- nadměrný zárust břehů vodních ploch využívaných k rozmnožování dřevinami s následným zastíněním a důsledky s tím spojenými (špatný až žádný rozvoj řas jako potravy pro pulce); úplné zastínění lokality stromy, případně keři vede k ochlazení vody (oproti nezastíněným lokalitám i o 5 °C a více), což navíc zpomaluje vývoj vajíček a larev a způsobuje špatný až žádný rozvoj fytoplanktonu a následně zooplanktonu – potravy žab (především nedospělých jedinců);
- používání biocidů a hnojiv při obhospodařování biotopů navazujících na vodní nádrže v dosahu akčního radia druhu;
- zánik či přímé ničení vhodných biotopů pro rozmnožování;

- vznik či vysázení lesa kolem tůní v lomech v rámci rekultivací, či kolem drobných rybníčků s následným zastíněním.

Rámcové směrnice péče o populace a biotopy živočichů

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 30, 31, 44A, 44B, 45, 57 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Likvidace invazních a expanzivních rostlin rozptýlená (nesouvislý porost invazních rostlin – jedinci či skupinky)
Vhodný interval	3 x ročně
Minimální interval	3 x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně, postřikovač, herbicid, ochranné pomůcky, lištová sekačka s přizvednutou lištou (cca 15 cm)
Kalendář pro management	Srpen–říjen
Upřesňující podmínky	Likvidace křídlatky japonské (<i>Reynoutria japonica</i>): Chemický postřik. Opakování postřiku za 10 až 14 dní. Teprve až rostliny kompletně uschnou křídlatku pokosit a spálit na vyznačených ohništích v PP, následně je popel nutno odstranit mimo PP. Biomasu je možno také odvézt mimo PP. V následujících letech monitorovat ošetřené plochy a likvidovat přeživší rostliny. Na sanovaných plochách ponechat porost ke spontánní sukcesi bylinným patrem. Přednostně využívat herbicidy nezanechávající rezidua v půdě a přípravky netoxické pro vodní organismy! Aplikace i dávky musí být aplikovány jen na porosty křídlatek.

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 22, 25, 34 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Slovení ryb v tůních
Vhodný interval	1 x za 3 roky
Minimální interval	1 x za 3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Rybářské vybavení, elektrický agregát, zatahovací síť
Kalendář pro management	Září–říjen
Upřesňující podmínky	V případě zjištění výskytu ryb v tůních je nezbytné zajistit jejich slovení za použití elektrického agregátu nebo zatahovacích sítí. Opatření je zapotřebí realizovat podle aktuálního stavu rybí obsádky, zejména v případě rozšíření střevličky východní, karase stříbřitého a okouna říčního.

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 1, 16, 18, 20, 23, 24, 25, 28, 30, 32, 33, 36, 38, 40, 42, 43, 46, 49, 59, 64, 73, 77, 79, 82, 83, 91, 94, 98, 101, 103, 105, 204Kc305, 206Db301 – Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Kosení lehkou mechanizací
Vhodný interval	1 x ročně
Minimální interval	1 x ročně

Prac. nástroj / hosp. zvíře	Lištová sekačka s přizvednutou lištou (min. 15 cm), kosa, křovinořez
Kalendář pro management	Červen–červenec
Upřesňující podmínky	<p>Sečení travinné vegetace na dílčích plochách, na určených dílčích plochách vynechávat neposečené pásy cca 3–5 metrů široké pro živočichy a meziročně tyto pásy střídát (rozsah cca 10% výměry). Plochy, na kterých budou vybudovány tůně, udržovat jako pravidelně kosené louky. Pro maximálně možnou eliminaci úmrtnosti obojživelníků při seče luk s tůněmi použít nejlépe lištovou sekačku s přizvednutou lištou min. 15 cm. V těžko dostupných místech lze použít kosu nebo křovinořez. Biomasu odstranit mimo území PP do 14 dnů od pokosení. Nekosit za vlhka a ranní rosy, nemulčovat. Nepoužívat bubnové a diskové sekačky. Zcela nevhodné je mulčování nebo použití těžké mechanizace. Nevhodné je rovněž hnojení, vápnění nebo chemické ošetření lučních porostů.</p> <p>V rámci plochy 204Kc305 bezlesí na lesní půdě – provést kosení mechanizací – lištová sekačka s přizvednutou lištou, rovněž je možné za sucha séct traktorem, s odvozem biomasy mimo ZCHÚ (cca ½ lokality).</p> <p>V rámci plochy 206Db301 bezlesí na lesní půdě – provést kosení mechanizací – lištová sekačka s přizvednutou lištou, s odvozem biomasy mimo ZCHÚ (cca ½ lokality), jedná se o podmáčenou lokalitu.</p>

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 13, 15, 17, 19, 26, 35, 47, 50, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 76, 85, 87, 88, 92, 95, 97, 100 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Kosení lehkou mechanizací
Vhodný interval	2 x ročně
Minimální interval	2 x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Lištová sekačka s přizvednutou lištou (min. 15 cm), kosa, křovinořez
Kalendář pro management	Červen–červenec, srpen–září
Upřesňující podmínky	<p>Sečení expanzivní travinné vegetace s odvozem biomasy mimo lokalitu, na určených dílčích plochách vynechávat neposečené pásy cca 3–5 metrů široké pro živočichy a meziročně tyto pásy střídát (rozsah cca 10% výměry). Pro maximálně možnou eliminaci úmrtnosti obojživelníků použít nejlépe lištovou sekačku s přizvednutou lištou min. 15 cm. V těžko dostupných místech lze použít kosu nebo křovinořez. Biomasu odstranit mimo území PP do 14 dnů od pokosení. Nekosit za vlhka a ranní rosy, nemulčovat. Nepoužívat bubnové a diskové sekačky. Zcela nevhodné je mulčování nebo použití těžké mechanizace. Nevhodné je rovněž hnojení, vápnění nebo chemické ošetření lučních porostů.</p>

Ekosystém	Dílčí plocha 18, 19, 41
Typ managementu	Zatravnění
Vhodný interval	1 x v průběhu platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x v průběhu platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Travní semeno vhodné regionální luční směsi
Kalendář pro management	Březen–květen
Upřesňující podmínky	Dílčí plochy zatravnit regionálně vhodnou luční směsí. V případě DP 41 - Zatravnit korunu a svah hráze na kontaktu s dílčí plochou 40.

Ekosystém	Dílčí plocha 67
Typ managementu	Výsadba ovocných stromů
Vhodný interval	1 x za období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Polokmeny ovocných stromků
Kalendář pro management	Březen–duben
Upřesňující podmínky	Na DP 67 - Alejová výsadba 31 polokmenů ovocných stromů (třešeň, hrušeň, jablň).

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 11, 12, 21, 23, 25, 27, 32, 39, 53, 56, 73, 93, 98, 206Db301 – Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin
Vhodný interval	1 x v průběhu období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x v průběhu období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ruční pila, motorová pila
Kalendář pro management	Říjen–březen
Upřesňující podmínky	<p>Cyklické odstraňování náletu zejména z okrajů jednotlivých tůní, a to vždy v případě, že dřeviny budou příliš zastiňovat vodní plochu (DP 25).</p> <p>Část takto získané dřevní hmoty využít pro tvorbu zimovišť poblíž tůní (střídavě ukládat větve, hlínu a kamení). Zbylou část dřevní hmoty z výřezů je potřeba z ploch a okolí tůní odstranit. Biomasu nešetřkovat!</p> <p>Výřezy provádět ručně pilou nebo motorovou pilou za použití biologicky odbouratelného oleje sloužícího k mazání stroje.</p> <p>V případě dílčí plochy 11 jednotlivým výběrem snížit zastoupení SM, MD, přednostně souš, dále probírka (intenzita 20 %) v centrální části dílčí plochy podél jižní části dílčí plochy 10.</p> <p>DP 12 – probírka (intenzita 20 %) ve východní části dílčí plochy podél jižní části dílčí plochy 6 a dílčí plochy 7, na ostatní části dílčí plochy úrovňová probírka s intenzitou 10%, šetřit porostní plášť.</p> <p>DP 21 – Probírka (intenzita 20 %) v jižní 1/3 dílčí plochy podél východní části dílčí plochy 22 a ve východní části podél dílčí plochy 26, na ostatní části dílčí plochy úrovňová probírka s intenzitou 10 %, šetřit porostní plášť v severní</p>

	<p>části.</p> <p>DP 23 – Výřez náletu v severní 1/2 dílčí plochy.</p> <p>DP 27 – Úrovňová a podúrovňová probírka (intenzita max. 15 %) podél jižní a jihovýchodní části dílčí plochy 5.</p> <p>DP 32 – Výřez náletu podél jižní hranice dílčí plochy.</p> <p>DP 39 – Úrovňová a podúrovňová probírka (intenzita 20 %) podél jižní a jihovýchodní části dílčí plochy 2.</p> <p>DP 53 – Prořezávka (intenzita 50 %) podél východní a jihovýchodní hranice dílčí plochy 59.</p> <p>DP 56 – Prořezávka (intenzita 50 %) podél východní a jihovýchodní hranice dílčí plochy 58.</p> <p>DP 73 – Probírka dřevinného patra (intenzita 10 %) na 2/3 plochy.</p> <p>DP 93–V případě rizika pádu stromů na komunikaci sanovat provozně nebezpečné – bezodkladně.</p> <p>DP 98 - Výřez náletu po obvodě dílčí plochy.</p> <p>206Db301 – Výřez náletu po obvodě dílčí plochy.</p>
--	---

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 18, 22, 31, 41, 44B – Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Odstranění odpadu či skládky
Vhodný interval	1 x za období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně, popř. po předchozím souhlasu OOP příslušnou technikou
Kalendář pro management	Bezodkladně, kdykoliv během roku
Upřesňující podmínky	<p>Z DP 18 odstranit navážky zeminy a ostatní odpad a plochám navrátit původní mokřadní charakter v podobě zvodnělých ploch. Z DP 22 odstranit betonové panely ze dna a břehů jižní tůně.</p> <p>V případě skládky na dílčí ploše 31 provést její odstranění a sanaci případné kontaminované plochy (podezření na přítomnost toxických látek). V případě skládek na DP 41 provést úklid odpadů (hromada gumotextilních pásů). Na DP 44B – odstranit dřevěnou paletu a zbytky cemento-azbestové střešní krytiny ve vnějším meandru na kontaktu s dílčí plochou 53, dále také skládku stavebního odpadu a zlikvidovat trubku pro čerpání z toku Petruvky z břehové části na kontaktu s parcelou č. 690/1, č. 690/2.</p> <p>Všechny odpady separovat a zlikvidovat dle předpisů platné legislativy.</p>

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 44A, 44B, 52, 53, 66, 96 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Odstranění biomasy
Vhodný interval	1 x za období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče

Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně, popř. po předchozím souhlasu OOP příslušnou technikou
Kalendář pro management	Bezodkladně, kdykoliv během roku
Upřesňující podmínky	Odstranění hromad stávající posečené biomasy. Na DP 44A a 44B odstranit hromady sečené biomasy a větvi z ořezů.

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 59, 68, 78, 80, 99, 206Db301 – Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina orientalis</i>)
Typ managementu	Obnova a vytváření tůní a mokřadů
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	Říjen–únor
Upřesňující podmínky	<p>Na DP 59 – Tvorba 2 tůní (30 m², 40 m²). Umístnění tůní dle domluvy s orgánem ochrany přírody.</p> <p>Na DP 69 – Tvorba 3 lučních tůní (20 m², 30 m² a 50 m²). Umístnění tůní dle domluvy s orgánem ochrany přírody.</p> <p>Na DP 78 – Tvorba tůně (25 m²). Umístnění tůně dle domluvy s orgánem ochrany přírody.</p> <p>DP 80 – Tvorba tůně (15 m²). Umístnění tůně dle domluvy s orgánem ochrany přírody.</p> <p>DP 99 – Tvorba 4 tůní (20 m², 30 m², 40 m², 50 m²). Umístnění tůní dle domluvy s orgánem ochrany přírody.</p> <p>DP 206Db301 – Tvorba 3 tůní (40 m², 50 m² a 60 m²). Umístnění tůní dle domluvy s orgánem ochrany přírody.</p> <p>Na vymezených plochách vybudovat jednotlivé tůně nebo soustavy s diferencovanou hloubkou a sklony břehů. V případě soustavy by měla být vybudována alespoň jedna větší tůň s maximální hloubkou 1,5 m. U ostatních tůní se maximální hloubka musí pohybovat do 1 m, přičemž na třetině plochy by měla být mělčina do 40 cm vodního sloupce a celkově 80 % plochy nemá přesáhnout 60 cm. Tůně by měly mít alespoň v části pozvolné břehy se sklonem 1:10 a více. Takto vybudované tůně je posléze potřeba cyklicky udržovat pročišťováním a prohlubováním.</p> <p>Tvorba tůní proběhne jednorázově, jejich obnova pak cyklicky 1 x za 5 let.</p> <p>Zeminu z výkopu je z území nutné dle možnosti průchodnosti techniky odvézt nebo v případě vhodnosti nabídnout vlastníkům rybníků pro opravy hrází či úpravy sklonu břehů jednotlivých rybníků. Pro toto opatření je potřeba vypracovat jednoduchou projektovou dokumentaci.</p> <p>Následnou realizaci musí provést subjekt, který má v této oblasti již zkušenosti. Přesné umístění tůní v terénu, projekt a následná realizace budou dozorovány zoologem specialistou a konzultovány se zoologem AOPK ČR.</p>

Ekosystém/druh	Dílčí plochy 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 22 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Revitalizace vybrané části nevhodně upraveného litorálu (odstranění zbytků deponií, vyspádování břehu)
Vhodný interval	1 x za období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně, popř. po předchozím souhlasu OOP příslušnou technikou
Kalendář pro management	Říjen–listopad
Upřesňující podmínky	Realizace mělkých litorální partií rybníků vyspádováním částí břehů ve sklonu cca 1:10 až 1:15 pro uchycení měkké makrofytní vegetace, případně realizace výlezu pro obojživelníky. DP 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 22 - vyspádovat břehy jižní části rybníka (sklon cca 1:10 až 1:15).

Ekosystém/druh	Dílčí plochy 10, 32, 58, 43, 73, 74, 77, 79, 82, 83 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Odbahnění vodní plochy
Vhodný interval	1 x začátkem období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně, popř. po předchozím souhlasu OOP příslušnou technikou
Kalendář pro management	Říjen–únor
Upřesňující podmínky	Odbahnění celé dílčí plochy 10, 32, 58. V případě DP 43, 73, 74, 77, 79, 82, 83 - provést čištění a odbahnění příkopu.

Ekosystém/druh	Dílčí plochy 75, 81 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Obnovení zatrubnění propustku
Vhodný interval	1 x začátkem období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	--
Kalendář pro management	Říjen–únor
Upřesňující podmínky	Na DP 75, 81 - provést obnovení zatrubnění propustku.

Ekosystém/druh	Dílčí plochy 1, 41 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Obnova, rekonstrukce nebo výstavba technických objektů
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	Říjen–březen
Upřesňující podmínky	Oprava dělicí zeminí hrázky tak, aby bylo zamezeno průniku

	<p>ryb z jedné části rybníka do druhé. Pro toto opatření je potřeba vypracovat jednoduchou projektovou dokumentaci.</p> <p>Následnou realizaci musí provést subjekt, který má v této oblasti již zkušenosti. Projekt a následná realizace budou dozorovány zoologem specialistou a konzultovány se zoologem AOPK ČR.</p> <p>DP 1 – Opravit zemní hrázku oddělující severní a jižní část rybníka.</p> <p>DP 41 – Utěsnit návodní stranu hráze jílem a opevnit lomovým kamenem.</p>
--	---

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 44A, 44B - Populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Přírodě blízká úprava kynety řeky Petrůvky
Vhodný interval	1 x v průběhu platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x v průběhu platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Dle projektové dokumentace, po předchozím souhlasu OOP příslušnou technikou
Kalendář pro management	Dle projektové dokumentace
Upřesňující podmínky	Provést přírodě blízkou úpravu kynety řeky Petrůvky. (Podmíněno komplexním revitalizačním projektem)

e) zásady jiných způsobů využívání území

Ekosystém/druh	Dílčí plochy 6, 7, 8, 9, 10 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Chemický rozbor vody a sedimentu
Vhodný interval	1 x začátkem období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x začátkem období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	--
Kalendář pro management	Po ukončení závodní sezony v motokrosovém areálu
Upřesňující podmínky	Na DP 6, 7, 8, 9, 10 - provést chemický rozbor vody a sedimentu, v případě přítomnosti závadných látek provést odbahnění.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Výčet navrhovaných zásahů na lesních pozemcích je uveden tabelární formou dle zastoupených jednotek prostorového rozdělení lesa (JPRL) do prostorové úrovně porostní skupina (etáž) v příloze T1.

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) rybníky (nádrže)

Výčet navrhovaných zásahů v rybnících je uveden tabelární formou dle vymezených dílčích ploch v příloze T2.

Navrhovaná opatření pro vodní plochy (rybníky) jsou specifikována v rámci kap. 3.1.1 b) Rámcové směrnice péče o rybníky/nádrže.

Příloha:

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

c) vodní toky

Výčet navrhovaných zásahů ve vodním toku je uveden tabelární formou dle vymezených dílčích ploch v příloze T2.

Příloha:

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

Výčet navrhovaných zásahů v ekosystémech mimo lesní pozemky je uveden tabelární formou dle vymezených dílčích ploch v příloze T2.

Příloha:

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

c) útvary neživé přírody

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

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Na svazích v lesních porostech v ochranném pásmu (v **EVL**, na **PUPFL**) sousedících s motokrosovým areálem jsou místy intenzivní hromady odpadků v pytlích i volně pohozené, prokazatelně souvisejících s provozem motosportu a pneumatiky z osobních a nákladních automobilů různého stáří. Je nutné ve spolupráci s provozovatelem motokrosového areálu provést důsledný úklid.

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích v ochranném pásmu

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
2	PŘÍRODNÍ PAMÁTKA (Ochranné pásmo) les zvláštního určení dle § 8/2/a zák. č. 289/1995 Sb.	3D - Obohacená dubová BUČINA 3H - Hlinitá dubová Bučina 3O - Oglejená svěží jedlodubová BUČINA 3U - Úžlabní javorová JASENINA 3V - Vlhká dubová BUČINA	L3.2 - Polonské dubohabřiny L5.4 - Acidofilní bučiny L5.1 - Květnaté bučiny (L2.2 - Údolní jasanovo-olšové luhy)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
3D	BK 4-7, JD +-2, DBZ +-2, (JV, KL) +-1, (LP, LPV) +-2, HB +-2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1		
3H	BK 2-6, DBZ 1-3, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, JD +-2, (JV, KL) +-2, (BB, BR, DB, JIV, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1		
3O	JD 3-4, BK 2- 4, DBL 1 – 3, LP + - 1, HB -, JS +, JV (KL) -, JL -, OS -, SM (-)		
3U	DBL 1-4, JS 1-4, JV (KL) 1- 3, JL + - 1, LP +-1, BK + - 1, JD + - 2, SM + (-), OLL +		
3V	BK 2-4, JD 3-4, DBL(DB) 1-4, LP + - 1, (HB, JS, JL) +, JV(KL) +, SM (+)		
Poznámka: Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy.			
Porostní typ A			
Listnatý (smíšený) s převahou DB			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
(A) - podrostní (B) - (holosečný, násečný) (C) - účelový výběr			
Obmýtí		Obnovní doba	
150 +		30 (50)	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
- Lesy (a) tvořené dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), smíšené, obnovované přednostně cestou přirozené obnovy (zpočátku i cestou obnovy umělé), (b) s věkově (resp. tloušťkově) a prostorově rozrůzněnou dřevinnou složkou (alespoň částečně víceetážové), (c) s ponecháváním starých silných stromů k fyzickému dožití a k zetlení (viz níže bod „provádění nahodilých těžeb“). Tento cíl je třeba naplňovat až do úrovně nejnižších jednotek prostorového rozdělení lesa. - Stavby býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
Způsob obnovy: - Přirozená obnova: Podporovat a využívat přirozenou (generativní i vegetativní) obnovu dřevin PDS jako základní způsob obnovy (cílem je zachování genetické rozmanitosti populací dřevin PDS). Vzhledem k velké pokryvnosti vysokých druhů geograficky nepůvodních druhů bylin, zejména křídlatek (<i>Reynoutria</i> sp.), bude místy třeba přistupovat i k obnově umělé.			

- Umělá obnova: (a) při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS nebo (b) za účelem vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS. Zalesňovací cíle plánovat po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s cílovými druhovými skladbami na zastoupených SLT - viz výše). Převážně sadba nebo podsadba jamková nebo šterbinová. Původ reprodukčního materiálu: přednostně z přírodní lesní oblasti (PLO) 39 – Podbeskydská pahorkatina 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. Případné 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).

- Mechanizovaná příprava půdy: Nelze provádět přípravu půdy spojenou s odstraňováním pařezů, s likvidací nadějných zmlazení dřevin PDS nebo s plošným narušováním půdního povrchu a bylinné vegetace.

- Umělou obnovu neprovádět na místech občasné zvodňovaných sníženin (vymezovat v rámci pozemků určených k plnění funkcí lesů jako bezlesí nebo jiné pozemky). Zalesňování jiných bezlesých ploch na PUPFL (není-li opatření uvedeno v LHP nebo LHO) provádět jen po souhlasném vyjádření orgánu ochrany přírody.

Obnovní postup:

- Holé seče nebo náseky za účelem: (a) umělé obnovy silně zabařených porostů (místy souvislé porosty křídlatek - *Reynoutria* sp.),

(b) umělé obnovy porostů v případě neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS při clonném postupu. Plochy obnovních prvků: do cca 0,25 ha. Lze kombinovat s předstunutými prvky (např. skupinovými sečemi clonnými nebo kotlíky za účelem přirozené nebo umělé obnovy dřevin PDS.

- Clonné seče za účelem přirozené obnovy dřevin PDS. Plochy obnovních prvků: do 0,25 ha. Počet zásahů (fází): podle stavu porostů a přirozeného zmlazení dřevin PDS. Lze kombinovat s předstunutými prvky (např. skupinovými sečemi clonnými nebo kotlíky za účelem přirozené nebo umělé obnovy dřevin PDS. Ponechávat nedomyčené dřeviny nebo jejich skupiny (viz níže).

- Výběr účelový (jednotlivý, skupinovitý) v mýtně zralých porostech za účelem např. (a) odstraňování geograficky nepůvodních dřevin (např. SM, MD, OL aj.), (b) uvolňování vzácných (málo zastoupených) dřevin PDS, (c) nepasečného obhospodařování lesa v porostních skupinách, ve kterých by byl tento postup dohodnut s vlastníkem lesa (nemusí jít o cílevědomé vytváření tloušťkové struktury lesa výběrného ve smyslu teorie pěstování lesů) apod. Výběr lze využívat i ve spojení s jinými uvedenými obnov. postupy.

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 konkurující vegetaci (buření) - Mechanická ochrana: vyžínání, výsek, výřez či ošlapávání buřeně (podle potřeby do zajištění nárostů či kultur); v kulturách šetřit přirozené 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 přirozené vegetace (např. při likvidaci některých invazních nebo expanzivních druhů rostlin).

Výchova porostů:

Porosty z umělé obnovy:

- Obecné zásady: V jednotlivých porostních skupinách (a) usilovat o zachování či dosažení přirozeného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD na příslušných SLT (viz výše bod „cílová druhová skladba“), (b) šetřit a uvolňovat vitální jedince málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS (bez ohledu na kvalitu kmene), (c) odstraňovat geograficky nepůvodní druhy dřevin (d) šetřit přípravné (pionýrské) dřeviny PDS alespoň při okrajích porostních skupin, šetřit keře, (e) zdravotní výběr dřevin PDS provádět jen po dohodě s orgánem ochrany přírody, (f) vytěžené dříví (z prořezávek) nebo jeho část (z probírek) ponechávat (podle úvahy vlastníka) v porostech k zetlení (podpora biologické rozmanitosti), (g) vybrané porostní skupiny nebo jejich části lze ponechat bez výchovných zásahů.

- Prořezávky: Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně záporný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech do 40 let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech 40+ let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni hlavních dřevin, podpora výškové rozrůzněnosti (do podúrovně zbytečně nezasahovat), uvolňování korun vybraných dřevin PDS (všech zastoupených druhů) pro pozdější přirozenou obnovu (podpora plodivosti), šetřit vybrané souše listnáčů.

Porosty z přirozené obnovy:

- 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 stanovištně 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).

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

- Ohrožení: mladé porosty dřevin PDS - poškozováním býložravou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); SM-hnilobami (václavky - *Armillaria* sp.), žíry kůrovců (brouků z podčeledi *Scolytinae*); BO, MD-žíry kůrovců.
- Opatření: zajišťovat pouze ochranu dřevin proti poškození zvěří
- Biocidy, repelenty a atraktanty nepoužívat (výjimečně jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody)

Provádění nahodilých těžeb:

Nahodilá těžba: Na základě výjimky povolené příslušným orgánem ochrany přírody je možné zpracování (a) veškerého SM, BO dříví napadeného kůrovci; (b) souší hrozících pádem na cesty, na značené turistické trasy, inženýrské sítě nebo na pozemky mimo PP - 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 přirozené 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.

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.

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.).

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 populace a biotopy živočichů

V ochranném pásmu na severu území sousedí se ZCHÚ motokrosový areál. Při silných deštích dochází z této plochy ke splachům jílového materiálu do rybníčků Kotlina 1 – 5, což má negativní dopad na kvalitu vody v nádržích a následně biotu včetně obojživelníků. Při splasích se mohou do vodního prostředí dostávat i závadné a škodlivé látky (např. ropného původu). Je tedy nezbytné ve spolupráci s provozovatelem motokrosového areálu přijmout opatření zamezující splachům a kontaminaci vody.

Rovněž bude potřeba pravidelně provádět úklid odpadků kolem popelnic na zpevněné ploše v jižní části území.

Travní porosty v ochranném pásmu nemulčovat a nepoužívat biocidy poškozující vodní prostředí.

Rámcové směrnice péče o populace a biotopy živočichů

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 107 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Kosení lehkou mechanizací
Vhodný interval	1 x ročně
Minimální interval	1 x ročně

Prac. nástroj / hosp. zvíře	Lištová sekačka s přizvednutou lištou (min. 15 cm), kosa, křovinořez
Kalendář pro management	Červen–červenec
Upřesňující podmínky	Sečení travinné vegetace na dílčích plochách. Pro maximálně možnou eliminaci úmrtnosti obojživelníků při seče luk s tůněmi použít nejlépe lištovou sekačku s přizvednutou lištou min. 15 cm. V těžko dostupných místech lze použít kosu nebo křovinořez. Biomasu odstranit mimo území PP do 14 dnů od pokosení. Nekosit za vlhka a ranní rosy, nemulčovat. Nepoužívat bubnové a diskové sekačky. Zcela nevhodné je mulčování nebo použití těžké mechanizace. Nevhodné je rovněž hnojení, vápnění nebo chemické ošetření lučních porostů.

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 106, 107 - Podpora biotopu a populace zvláště chráněných druhů obojživelníků, prioritně kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)
Typ managementu	Odstranění odpadu
Vhodný interval	Dle potřeby
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně, pytle na odpad, ochranné pomůcky
Kalendář pro management	Průběžně, kdykoliv během roku
Upřesňující podmínky	Z DP 106, 107 odstranit odpadky kolem kontejnerů na odpad. Odpad zlikvidovat dle platné legislativy.

Ekosystém	Dílčí plocha 108
Typ managementu	Výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin
Vhodný interval	Dle potřeby
Minimální interval	1 x v průběhu období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ruční pila, motorová pila
Kalendář pro management	Říjen–březen
Upřesňující podmínky	Na DP 108 – V případě rizika pádu stromů na komunikaci sanovat provozně nebezpečné - bezodkladně. Část takto získané dřevní hmoty využít pro tvorbu zimovišť poblíž tůní (střídavě ukládat větve, hlínu a kamení). Zbylou část dřevní hmoty z výřezů je potřeba z ploch odstranit. Biomasu neštěpkovat!

3.2.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v ochranném pásmu

a) lesy na lesních pozemcích

Popis navrhovaných zásahů je uveden v příloze T1, adresně dle JPRL.

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 JPRL.

Příloha:

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území PP je vymezeno některými parcelami KN částí, stabilizace v terénu s vyznačením lomových bodů nebyla provedena. Začátkem období platnosti plánu péče provést geodetické zaměření PP (6659 m) a OP v severní části (610 m) a stabilizovat lomové body v terénu mezníky (110 ks).

Pruhové značení v terénu místy není patrné, začátkem období platnosti plánu péče bude nutná jeho obnova. (6659 m) a OP v severní části (610 m)

V území je instalován 1 stojan bez státního znaku, pouze s malou cedulkou „přírodní památka“ na kontaktu dílčích ploch 19 a 20.

Pro označení ZCHÚ bude potřeba instalovat v lomových bodech 15 stojanů se státním znakem, označením „přírodní památka“ a „evropsky významná lokalita“

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhledávací dokumentace

Definice předmětu ochrany v současně platném zřizovacím předpisu není dostatečně specifikována, vzhledem k navrženému doplnění některých složek ekosystému částečně neodpovídá skutečnosti, proto se navrhuje přehlásit území PP v současném prostorovém vymezení s doplněním předmětu ochrany o ekosystémy a druhy uvedené v kapitole 1.7.2.

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

Při budování tůní na zemědělské půdě vyjmout dotčené části ze zemědělského půdního fondu.

V případě sanace souší, výřezu náletu při prosvětlování tůní a kácení v dřevinných porostech mimo PUPFL je nutná výjimka povolená příslušným orgánem ochrany přírody.

V případě likvidace invazních a expanzivních druhů lze výjimečně použít herbicidy, resp. biocidy pouze na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody.

Pro příkrmování ryb je nutné požádat Krajský úřad Moravskoslezského kraje o výjimku z ustanovení § 39 odst. 1 zákona 254/2001 Sb., o vodách.

Všechny realizované zásahy navrhované v tomto plánu péče (v PP i OP) 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.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Regulace rekreačního využití území v současné době není potřeba nijak zvlášť regulovat.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Instalovat velký infopanel v ochranném pásmu u parkoviště v dílčí ploše 106.
Akcentovat význam lokality, její lokální, regionální i evropský význam, zpracovat výsledky provedených inventarizačních průzkumů v území.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

S ohledem na předměty ochrany se v území doporučuje provést v 5-letém intervalu inventarizační průzkum herpetofauny, botanický a fytoocenologický inventarizační průzkum.

Jednou za období platnosti plánu péče provést inventarizační průzkum:

- entomologický průzkum se zaměřením na řád Lepidoptera
- entomologický průzkum se zaměřením na řád Coleoptera a saproxylofágní entomofaunu
- ichtyologický průzkum na vodních plochách a tocích
- ornitologický průzkum se zaměřením na dutinové druhy a drobné pěvce

V území by měla být provedena revitalizace vodního toku, tu je ale možné provést až po provedení fluvialní geomorfologické studie kombinované s hydrogeologickým posouzením sběrného povodí.

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 16. 2. 2023, dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni_2023

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Přírodní památka			
Likvidace invazních a expanzivních rostlin rozptýlená (nesouvislý porost invazních rostlin – jedinci či skupinky)	2,94 ha	39 x	6 281 075,-
Slovení ryb v tůňích (0,09 ha - 13 000 Kč/t)	-	4 x	dle cenové nabídky
Kosení lehkou mechanizací 1 x ročně	4,49 ha	13 x	1 831 650,-
Kosení lehkou mechanizací 2 x ročně	10,14 ha	26 x	5 512 712,-
Zatravnění regionální luční směsí	0,09 ha	1 x	7 694,-
Výsadba ovocných stromů (31 polokmenů)	31 ks	1 x	52 080,-
Výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin	4,07 ha	1 x	203 500,-
Důkladný úklid odpadků a černých skládek v lesním porostu 206Bc10	1,51 ha	1 x	dle cenové nabídky
Likvidace staré ekologické zátěže – DP 31	0,53 ha	1 x	dle projektové dokumentace
Odstranění panelů ze dne tůně (DP 22)	-	1 x	dle cenové nabídky
Odstranění hromady gumotextilních pásů (DP 41)	70 m ²	1 x	na náklady vlastníka
Odstranění dřevěné palety a zbytků cemento-azbestové střešní krytiny z toku (DP 44B)	-	1 x	dle cenové nabídky
Odstranění starších hromad biomasy po sečení	-	1 x	na náklady vlastníka
Obnova a vytváření 14 tůní (500 m ²) pro obojživelníky, dle projektové dokumentace schválené AOPK ČR	500 m ²	tvorba: 1 x obnova: 1 x za 5 let (jinak dle potřeby)	dle projektové dokumentace
Vyspádování břehů po obvodu rybníka	2685 m	vyspádování: 1 x (jednorázově) úprava: při každém výlovu, dle potřeby	-
Odbahnění vodních ploch	0,65 ha	1 x	dle projektové dokumentace
Obnovení zatrubnění propustku (2 ks)	2 ks	1 x	dle cenové nabídky
Oprava zemní dělící hrázky (170 m)	-	1 x	dle projektové dokumentace
Utěsnění návodní strany hráze a opevnění lomových kamenem (145 m)	-	1 x	dle projektové dokumentace
Přírodě blízká úprava kynety řeky Petrůvky (podmíněno komplexním revitalizačním projektem)	-	1 x	dle projektové dokumentace
Chemický rozbor vody a sedimentu v DP 6, 7, 8, 9, 10	-	min. 1 x (dále dle potřeby)	dle cenové nabídky
Ochranné pásmo			
Kosení lehkou mechanizací 1 x ročně	0,04 ha	13 x	16 318,-
Odstranění odpadu (kolem odpad. košů na	2,49 ha	1 x	dle cenové nabídky

parkovišti DP 106–50 m ² ; dále také v lesním porostu 206Bb10 - 2,48 ha)			
ZCHÚ (PP + OP)			
Geodetické zaměření ZCHÚ	7269 m	1 x	294395,-
Stabilizace lomových bodů ZCHÚ mezníkem (ks)	110 ks	1 x	36300,-
Obnova pruhového značení ZCHÚ	7,269 km	1 x	13084,-
Instalace stojanů se státní znakovou	15 ks	1 x	77 400,-
Informační velké infocedule (ks)	1 ks	1 x	38700,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			s ohledem na významný počet neodhadnutelných položek nelze stanovit

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.
- AOPK ČR, Regionální pracoviště SCHKO Poodří (2020): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Dolní Marklovice CZ0813442. 28 s.
- 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.
- Chobot K. & Němec M. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34, Praha, 94 s.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů ČR. Bezobratlí. Příroda 36:177-233, Praha.
- 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.
- Polášek Z. (2019): Závěrečná zpráva z Inventarizačního průzkumu Přírodní památka Dolní Marklovice – batrachologický průzkum lokality v roce 2019. 20 s.
- Skalický V. (1988): Regionálně fyto geografické 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

DP – dílčí plocha

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

MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území

ND – nálezová databáze

OP – ochranné pásmo

OOP – orgán ochrany přírody

PDS – přirozená dřevinná skladba

PLO – přírodní lesní oblast

PP – přírodní památka

PSK – porostní skupina

SLT – soubor lesních typů

ÚSES – územní systém ekologické stability

WMS – webová mapová služba

ZCHD – zvláště chráněný druh

ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Pro Koalici pro řeky z. s. zpracoval Ing. Marián Horváth, Ph.D. a Mgr. Petra Hanáková Bečvářová, Ph.D.

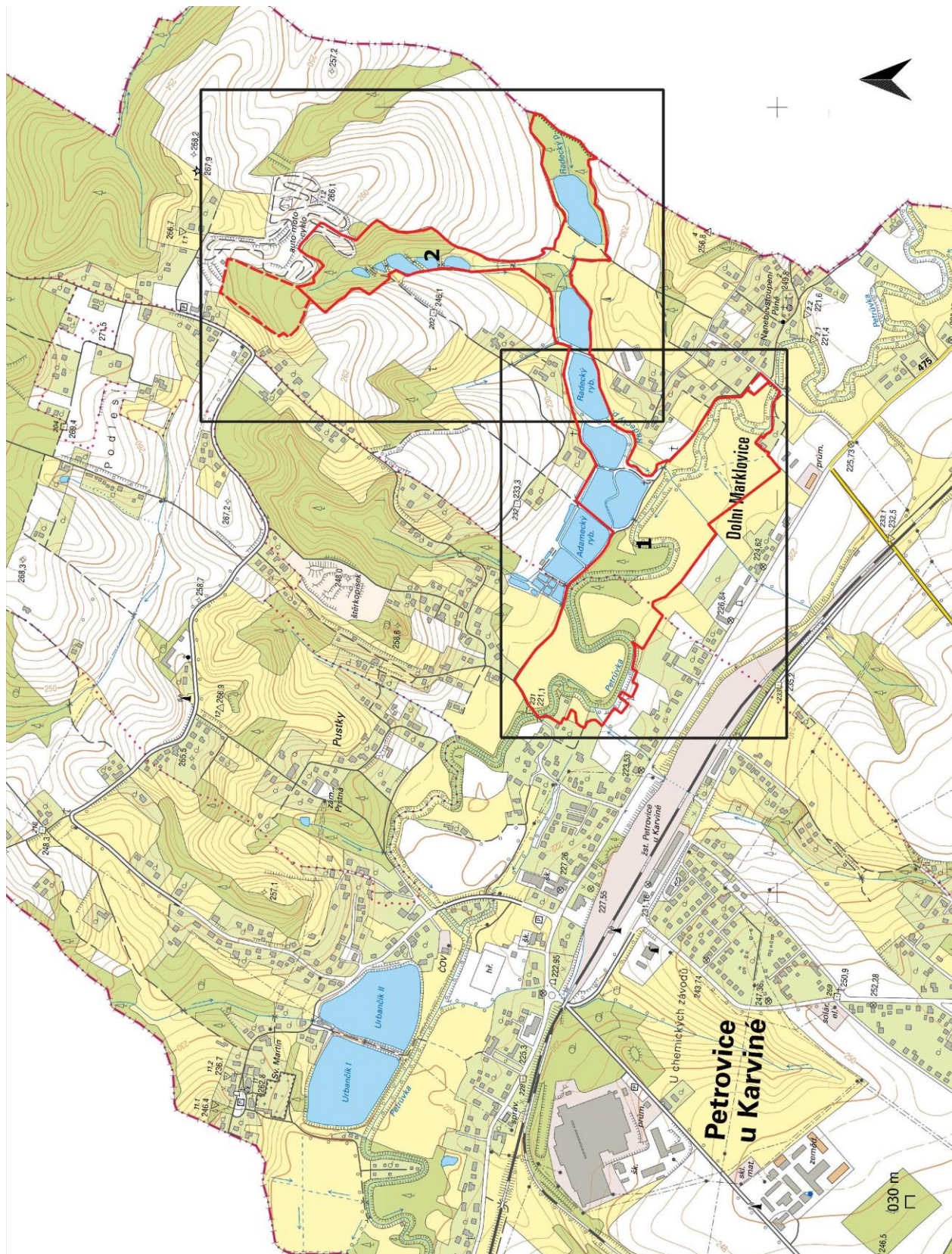
Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

5. Přílohy

- Mapy:**
- Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**
 - Příloha M2.1 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma – list 1**
 - Příloha M2.2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma – list 2**
 - Příloha M3.1 - **Mapa dílčích ploch a objektů – list 1**
 - Příloha M3.2 - **Mapa dílčích ploch a objektů – list 2**
 - Příloha M4.1 - **Lesnická mapa typologická – list 1**
 - Příloha M4.2 - **Lesnická mapa typologická – list 2**
 - Příloha M5.1 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – list 1**
 - Příloha M5.2 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – list 2**
 - Příloha M6.1 - **Mapa biotopů – list 1**
 - Příloha M6.2 - **Mapa biotopů – list 2**
 - Příloha M7.1 - **Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let – list 1**
 - Příloha M7.2 - **Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let – list 2**
- 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 M2.1 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma – list 1

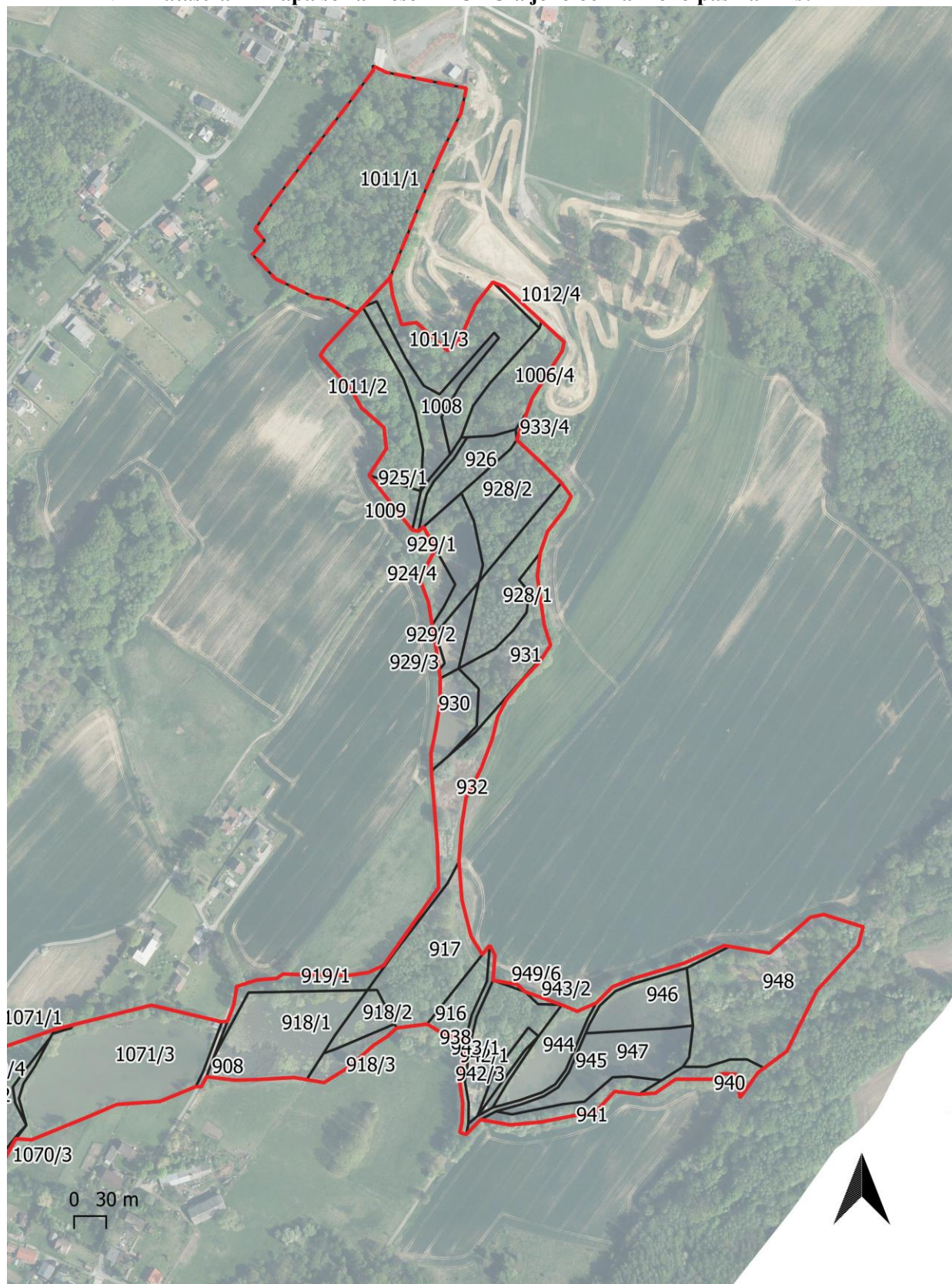


Měřítko 1:5000

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

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK

Příloha M2.2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma – list 2

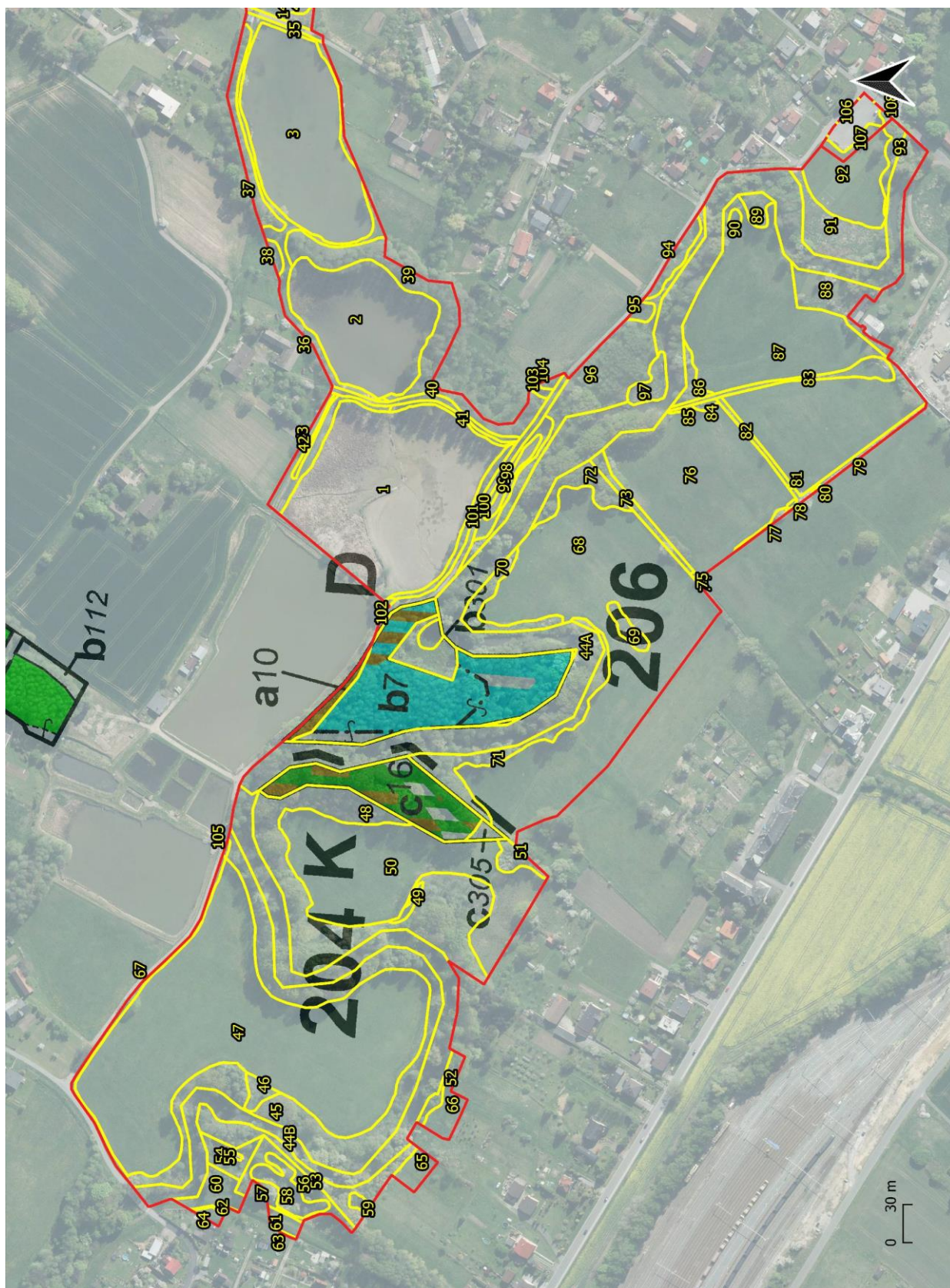


Měřítko 1:5000

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

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK

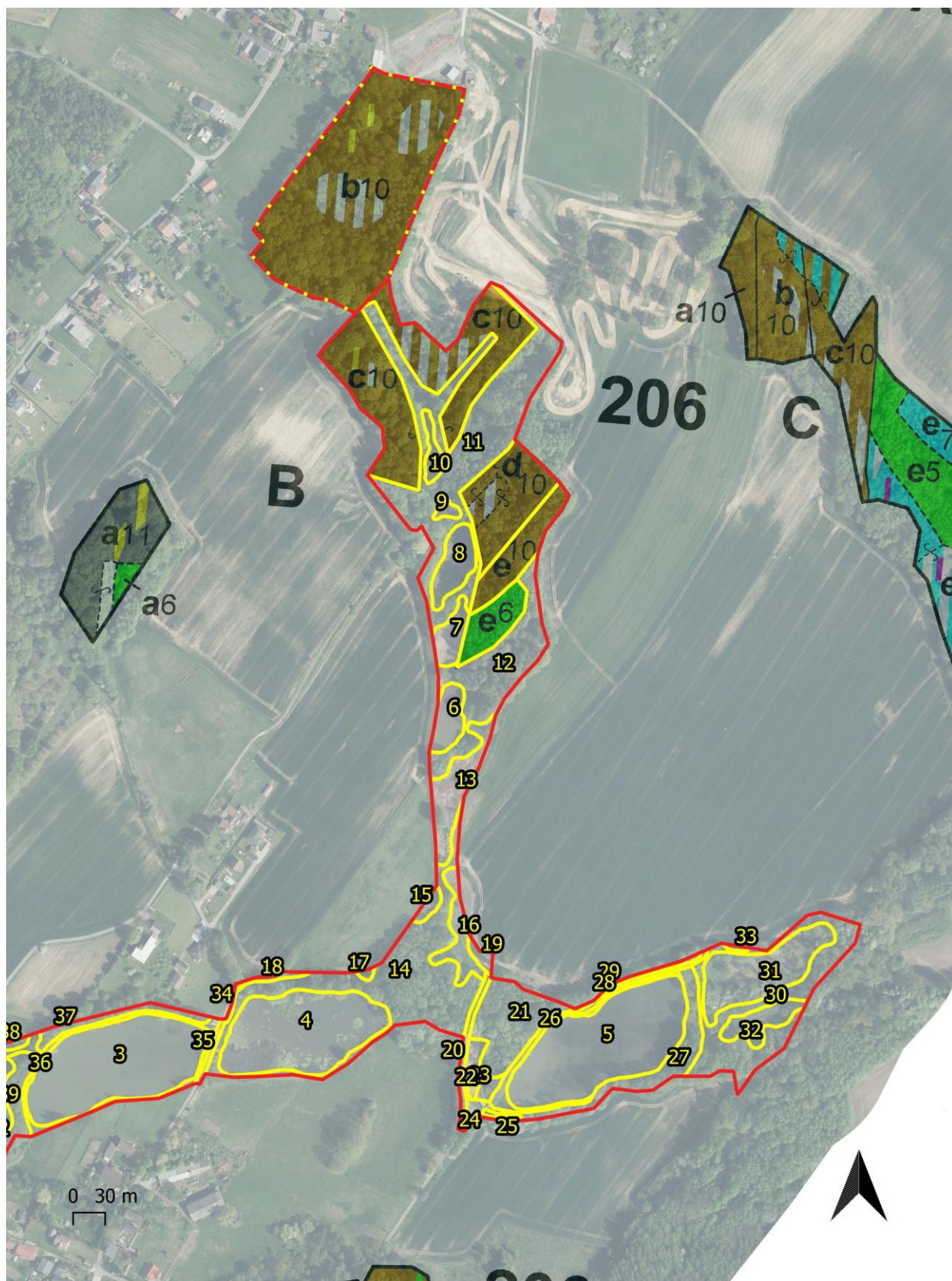
Příloha M3.1 - Mapa dílčích ploch a objektů – list 1



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa porostní - WMS ÚHÚL
Ortofoto - WMS ČÚZK

Příloha M3.2 - Mapa dílčích ploch a objektů – list 2

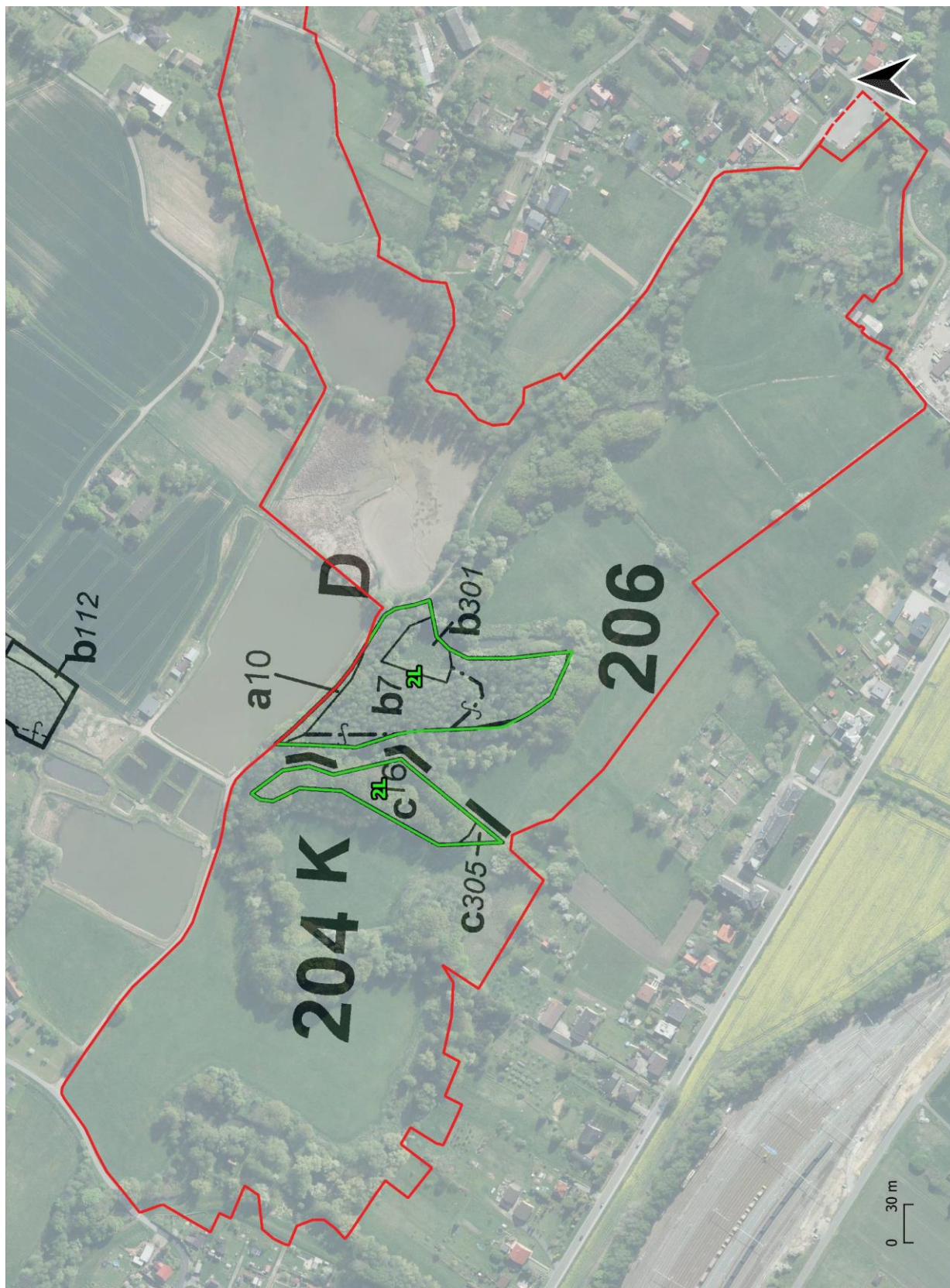


Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa porostní - WMS ÚHÚL

Ortofoto - WMS ČÚZK

Příloha M4.1 - Lesnická mapa typologická – list 1



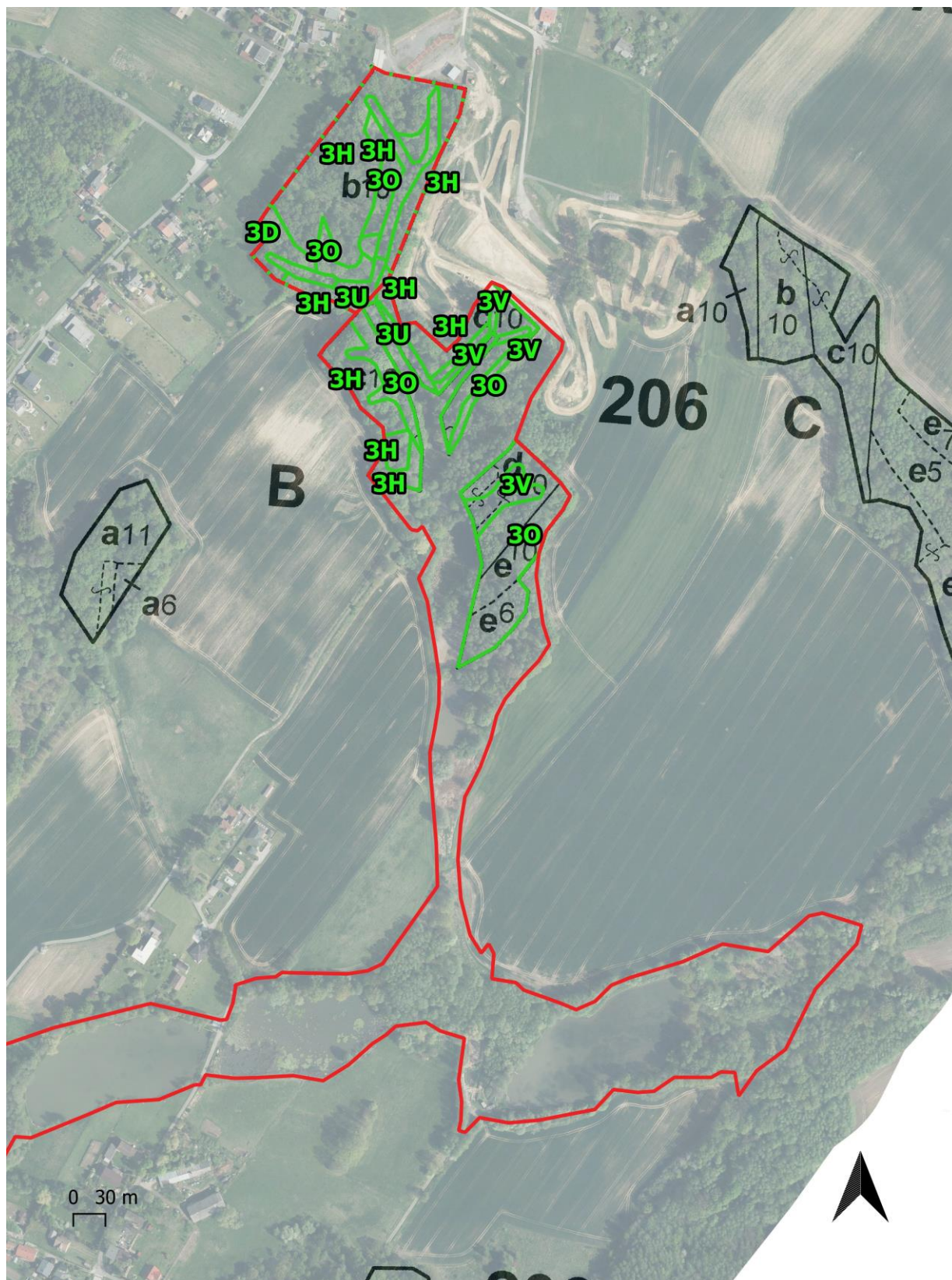
Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS ÚHÚL

Les. typologie - digitalizovaný vektor lesních typů dle WMS ÚHÚL

Ortofoto - WMS ČÚZK

Příloha M4.2 - Lesnická mapa typologická – list 2



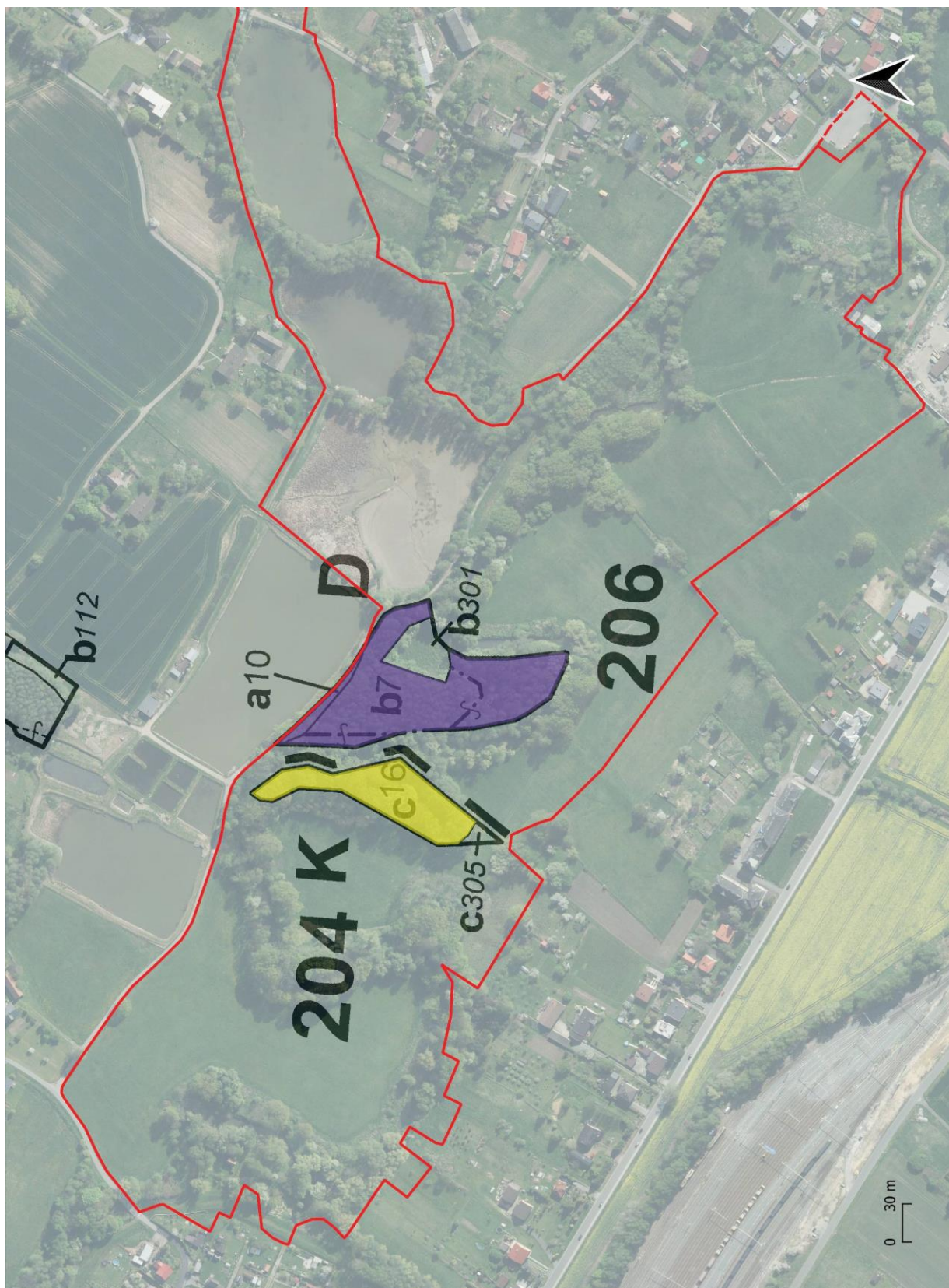
Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS ÚHÚL

Les. typologie - digitalizovaný vektor lesních typů dle WMS ÚHÚL

Ortofoto - WMS ČÚZK

Příloha M5.1 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – list 1

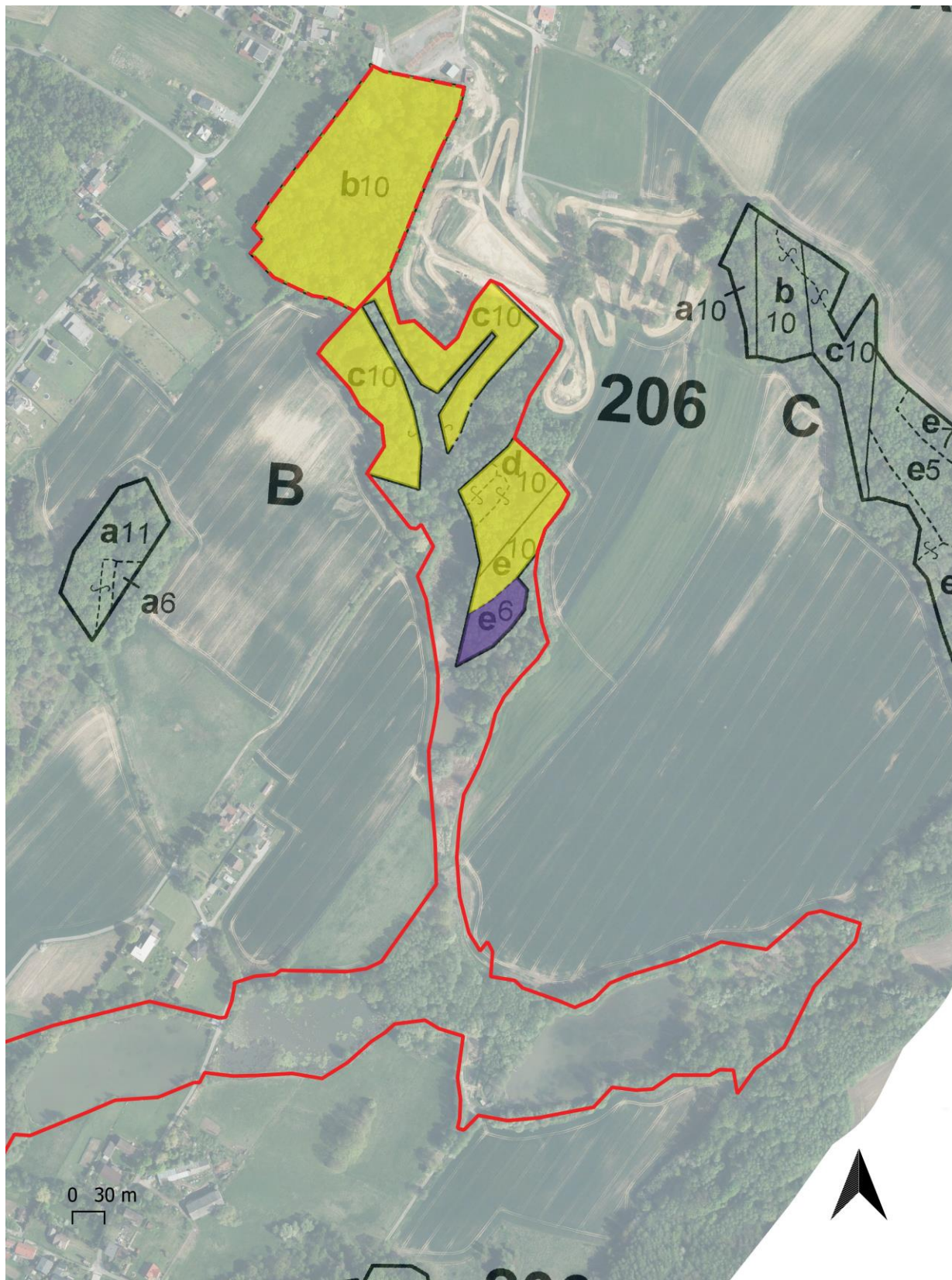


Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS ÚHÚL

Ortofoto - WMS ČÚZK

Příloha M5.2 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – list 2

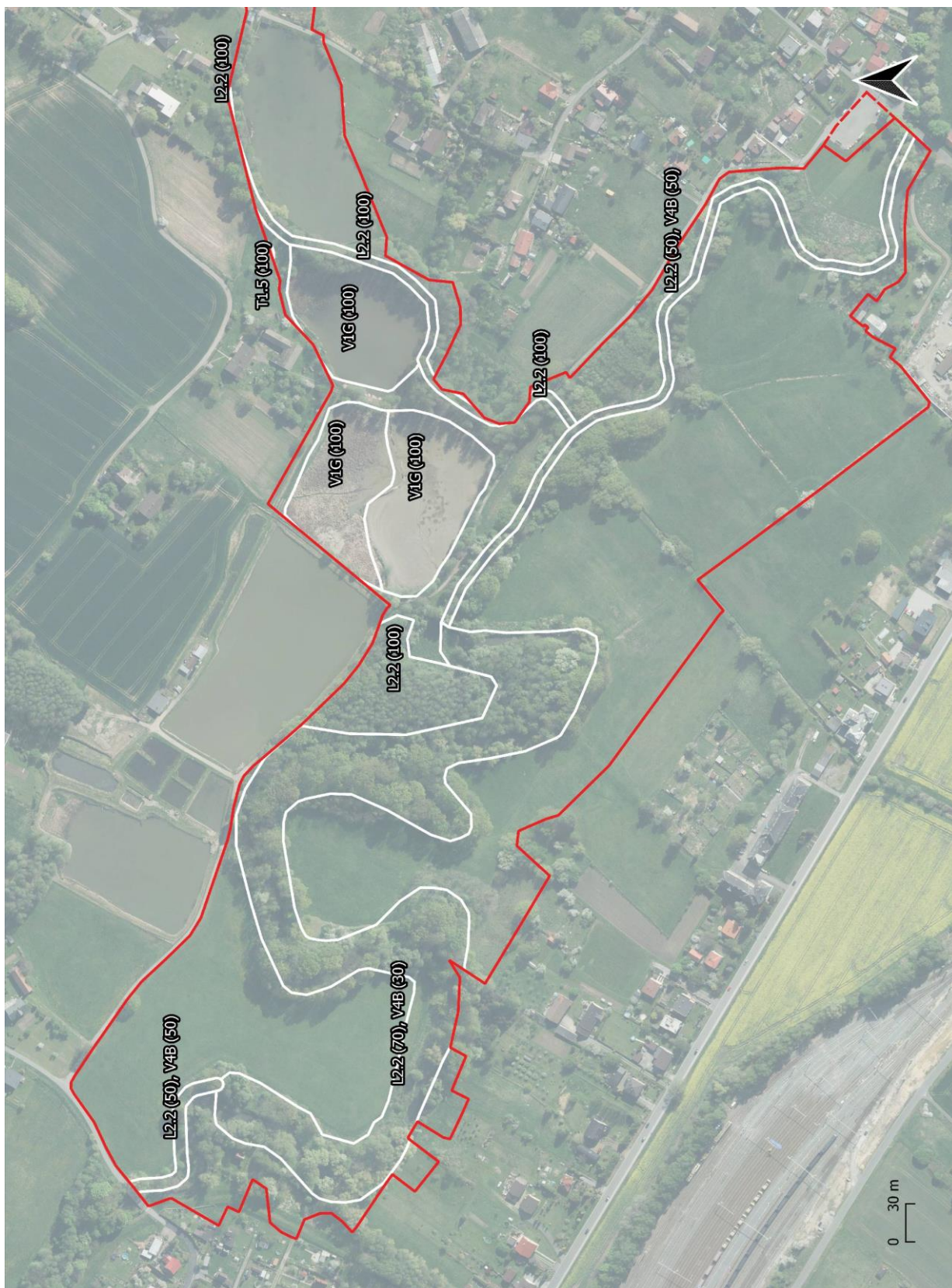


Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS ÚHÚL

Ortofoto - WMS ČÚZK

Příloha M6.1 - Mapa biotopů – list 1



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK

Vektor vrstvy mapování biotopů dostupný z data.nature.cz

Příloha M6.2 - Mapa biotopů – list 2



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK

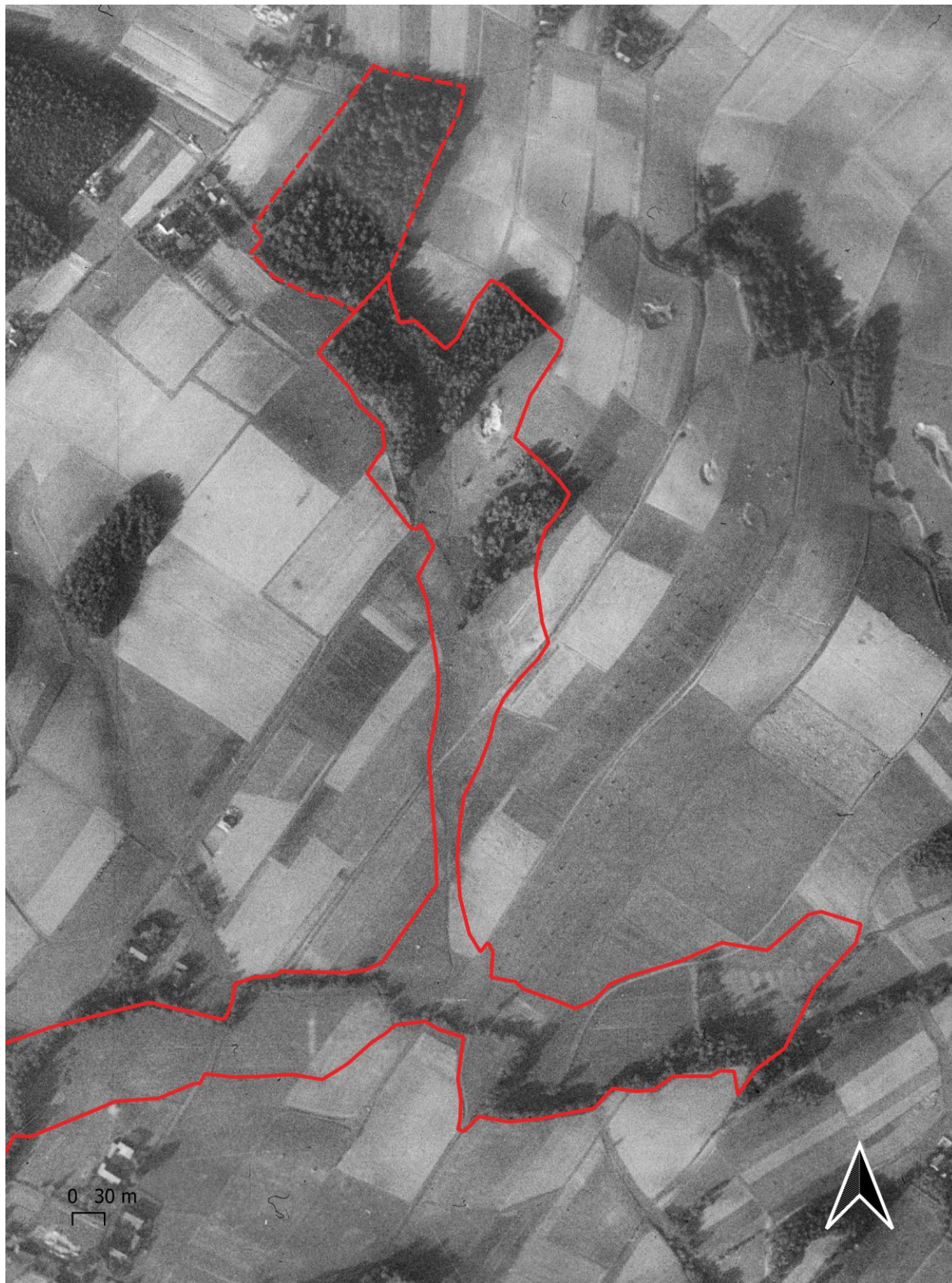
Vektor vrstvy mapování biotopů dostupný z data.nature.cz

Příloha M7.1 - Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let – list 1










Měřítko 1:10 000
Podklad zdroj: WMS CENIA

Příloha M7.2 - Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let – list 2











Měřítko 1:10 000
Podklad zdroj: WMS CENIA

Legenda k mapám:

-  Hranice ZCHÚ
-  Hranice OP
-  Hranice parcel dle KN
-  Hranice KÚ
-  Hranice dílčích ploch
-  Hranice lesních typů
-  Hranice biotopů

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 v PP**

PP Dolní Marklovice, LHC LHO Karviná, LHC kód: 706806, platnost LHO 1. 1. 2018 – 31. 12. 2027

označení JPRL/díleč plochy	část JPRL/díleč plochy	výměra (ha)*	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny*	zastoupení dřevin (%) *	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
204Kc16	-	0,47	1A	DB	95	3a	Pro toto decennium porostní skupina bez zásahu	-	Věk dle LHO: 151 (značně diferencovaný 92–170), zakm.: 7. Velmi silná, přestárlá kmenovina, místy světliny. Ojedinele nárosty až tyčkovina JS, LP, DB, KR, (OL, JIV, LP, JS) +.
				BR	5				
206Bc10	-	1,51	1A	DB	40	3c	Jednotlivým výběrem redukovat SM, MD, přednostně odstraňovat souš Šetřit přirozené zmlazení PDS a porostní plášť	1	Věk dle LHO: 99, zakm. 8. Jednotlivě i skupinkově smíšená, slabá až silná kmenovina, mezernatého, místy ředinatého zápoje. Ojedinele nárosty BK, podrost OL, HB, BR, KR, (BO, TR, OS, JS) +. Porost mezi motokrosovým areálem a rybníky. 2 části. S část erozně ovlivněna splachy z motokrosového areálu. V interiéru porostu jsou odpadky, pneumatiky.
				BK	20				
				BR	15				
				SM	10				
				MD	5				
				OL	5				
				HB	3				
				BO	2				
206Bd10	-	0,55	1B	BR	75	3c	Obnova porostu, jednotlivým až skupinovitým výběrem BR, OL. Ponechat výstavky DB, BK	2	Věk dle LHO: 99, zakm. 7. Jednotlivě i skupinkově smíšená, slabá až silná kmenovina, mezernatého, místy ředinatého zápoje.
				OL	15				
				BK	5				
				DB	5				
206Be10	-	0,31	1B	BR	60	3c	Obnova porostu, jednotlivým až skupinovitým výběrem, přednostně SM, BO. Ponechat výstavky DB, BK. Šetřit porostní plášť na kontaktu se zemědělskými plochami.	2	Věk dle LHO: 99, zakm. 8. Jednotlivě i skupinkově smíšená, slabá až silná kmenovina, mezernatého zápoje. (SM, BO, HB, OL) +.
				DB	20				
				BK	15				
				HB	5				
206Be6	-	0,24	1B	OL	100	5	Úrovňová probírka na celé ploše, (intenzita 10 %). V J části na kontaktu s díleč plochou 7 (20% plochy psk.) probírka v úrovni i podúrovni s intenzitou 20 %.	1	Věk dle LHO: 60, zakm. 9. Kmenovina, listnatý porost mezi polem a rybníky.
206Da10	-	0,06	1A	DB	100	5	Pro toto decennium porost bez zásahu (sanovat pouze provozně nebezpečné s	-	Věk dle LHO: 92, zakm. 10. Silná kmenovina tvořící porostní plášť. Alej u cesty.

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.)
							rizikem pádu na okolní plochy mimo ZCHÚ)		
206Db7	-	1,05	1B	OL	100	5	Úrovňová probírka na celé ploše, (intenzita 10 %). Šetřit předrůstavé, vtroušené a jednotlivé.	2	Věk dle LHO: 62, zakm. 9. Slabá kmenovina, plného zápoje. Místy řediny a předrosty silné kmenoviny OL, OS. (OLS, JS, TR, OS) +. Porost ve vnitřním meandru řeky Petrůvky.

* výměra a údaje dle hospodářské knihy platného LHP/LHO, 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 T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich v OP

PP Dolní Marklovice – ochranné pásmo, LHC LHO Karviná, LHC kód: 706806, platnost LHO 1. 1. 2018 – 31. 12. 2027

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.)
206Bb10	-	2,48	2A	BR	30	5	Jednotlivým výběrem redukovat SM, MD, BO, přednostně odstraňovat souš. Šetřit přirozené zmlazení PDS. Šetřit porostní plášť.	1	Věk dle LHO: 99, zakm. 8. Slabá až silná kmenovina, nepravidel. smíšená i zápoje. Místy světliny. Ojedinele nárosty BK, (BK, HB) + Prosychající SM. Porost na kontaktu s motokrosovým areálem. S a V část erozně ovlivněna splachy z motokrosového areálu. V porostu několik pytlů odpadků a pneumatiky z provozu motokrosového areálu. V severní části v porostním plášti ústí několik zatrubněných svodů odpadu z motokrosového areálu.
				DB	30				
				MD	10				
				OL	10				
				SM	10				
				BO	5				
				JD	5				
						Provést důkladný úklid odpadků			

* výměra a údaje dle hospodářské knihy platného LHP/LHO, 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 v PP**

PP Dolní Marklovice, LHC LHO Karviná, LHC kód: 706806, platnost LHO 1. 1. 2018 – 31. 12. 2027, Povodí Odry s.p.

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
204Kc305	0,0271	Plocha ostatní – bezlesí na lesní půdě. Listnatý dřevinný porost v nivě na kontaktu s travnatými porosty. Porostní plášť místy rozvolněný. Jižní polovina dílčí plochy porostena travnatým porostem. Plocha slouží přejezdu zemědělské techniky.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost	Kosení mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu (cca 1/2 plochy)	1	červen–červenec	1x ročně
206Db301	0,1248	Plocha ostatní – bezlesí na lesní půdě. Vnější meandr Petrůvky. Okolní plochy terénních sníženin, intenzivně zarůstající nitrofilní bylinnou vegetací.	Výřez náletu po obvodě dílčí plochy	1	říjen–březen	1x za období platnosti plánu péče
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1x ročně
206Db301	0,0314	Plocha ostatní – bezlesí na lesní půdě. Vnější meandr Petrůvky, terénní sníženiny intenzivně zazemněné, zarůstající nitrofilní bylinnou vegetací.	Tvorba 3 tůní (40 m ² , 50 m ² a 60 m ²). Umístění tůní dle domluvy s orgánem ochrany přírody	1	říjen–únor	1x za období platnosti plánu péče
		Cíl péče: tvorba biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Východní část. Vylišit při obnově LHO jako samostatnou plochu.	1	-	1x za období platnosti plánu péče
109	0,0058	Dřevinný porost na nelesní půdě, porostní okraj. Porosty dřevin na kontaktu s tokem Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné. Plocha v užívání Povodí Odry.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				
110	0,0015	Dřevinný porost na nelesní půdě, porostní okraj. Porosty dřevin na kontaktu s tokem Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné. Plocha v užívání Povodí Odry.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				

* 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).

PP Dolní Marklovice, Katastrální území: Dolní Marklovice, kód KÚ: [720321]

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	1,7246	Rybník Adamecký II. Rybník je axiálně rozdělen zemní hrázkou na 2 poloviny (severní a jižní). V S části se důsledkem zazemnění vytvořil tvrdý litorální porost (cca 90 % plochy), část plochy (cca 1/4 zarůstá invazní netýkavkou velkokvětou). V J části rybníka (podél J a V okraje) strmé břehy znemožňující přístup obojživelníků a vývoj litorálu. V J části dílčí plochy prokázáno rozmnožování skokana zeleného, skokana krátkonohého a skokana hnědého, přítomnost skokana zeleného.	Extenzivní způsob rybářského hospodaření, střídání rybní obsádky - 3 varianty, viz. RZ	1	celoročně	po celou dobu platnosti plánu péče
			Střídání hospodářské využití v severní a jižní části rybníka	1	každoročně	1 x ročně po celou dobu platnosti plánu péče
			Sečení vegetace v severní části rybníka s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1x ročně
			Odbahnit severní část	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
			Opravit zemní hrázkou oddělující severní a jižní část rybníka	1	říjen–březen	1 x začátkem období platnosti plánu péče
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Vyspádovat břehy jižní části rybníka (sklon cca 1:10 až 1:15)	1	říjen–listopad	1 x za období platnosti plánu péče (po nejbližším výlovu)
2	0,8656	Rybník Adamecký I. V SV části litorální porost (cca 20 %). Břehy z jižní a východní části porostené vzrostlou stromovou vegetací částečně zastínují hladinu. Rybník je aktuálně přerýbněný. Strmé břehy kolem rybníka znemožňují přístup obojživelníků a vývoj litorálu. V dílčí ploše bylo prokázáno rozmnožování skokana zeleného, skokana krátkonohého a přítomnost skokana hnědého.	Přejít na extenzivní způsob rybářského hospodaření, střídání rybní obsádky - 3 varianty, viz. RZ	1	celoročně	po celou dobu platnosti plánu péče
			Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Vyspádovat břehy rybníka (sklon cca 1:10 až 1:15)	1	říjen–listopad

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
3	1,1422	Rybník Radecký I. Kompaktní vodní plocha s absencí litorálních porostů. Jižní a východní část je prostá zapojené stromové vegetace, nezastíněna. Strmé břehy kolem celého obvodu rybníka znemožňují vývoj litorálu. V dílčí ploše bylo prokázáno rozmnožování kuňky obecné, ropuchy zelené, rosničky zelené, skokana zeleného a přítomnost skokana skřehotavého, skokana zeleného.	Přejít na extenzivní způsob rybářského hospodaření, střídat rybí obsádku - 3 varianty, viz. RZ	1	celoročně	po celou dobu platnosti plánu péče
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Vyspádovat břehy rybníka (sklon cca 1:10 až 1:15)	1	říjen–listopad	1 x za období platnosti plánu péče (po nejbližším výlovu)
4	0,9547	Rybník Radecký II. V jihozápadní a jihovýchodní části litorál (cca 25 %). V severní a východní části břehy porostené zapojenou vzrostlou stromovou vegetací, vodní plocha nezastíněna. S ohledem na prostorový vývoj litorálu jsou podmínky vyhovující. Ve východní části dílčí plochy bylo zjištěno rozmnožování skokana zeleného, skokana krátkonohého, přítomnost skokana zeleného. Rovněž je přítomna ropucha obecná a ropucha zelená – rozmnožování nebylo zjištěno.	Přejít na extenzivní způsob rybářského hospodaření, střídat rybí obsádku - 3 varianty, viz. RZ	1	celoročně	po celou dobu platnosti plánu péče
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Vyspádovat břehy rybníka (sklon cca 1:10 až 1:15)	1	říjen–listopad	1 x za období platnosti plánu péče (po nejbližším výlovu)

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
5	1,1993	Rybník Fojtík. Kompaktní vodní plocha s absencí litorálních porostů. V jižní a východní části břehy porostené zapojenou vzrostlou stromovou vegetací, vliv stínění vodní plochy aktuálně nevýznamný. Břehy v severní části jsou prosté zapojené stromové vegetace. Strmé břehy kolem celého obvodu rybníka znemožňují vývoj litorálu. V západní části dílčí plochy bylo prokázáno rozmnožování rosničky zelené, skokana zeleného a skokana hnědého. Rovněž byla prokázána přítomnost ropuchy zelené a skokana zeleného. Ve východní části dílčí plochy na kontaktu s DP 27, 30, 31, 32 se s nejvyšší pravděpodobností rozmnožuje čolek obecný a skokan ostronosý.	Přejít na extenzivní způsob rybářského hospodaření, rybí obsádka, viz. RZ	1	celoročně	po celou dobu platnosti plánu péče
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Vyspádovat břehy rybníka (sklon cca 1:10 až 1:15)	1	říjen–listopad	1 x za období platnosti plánu péče (po nejbliž. výlovu)
6	0,1480	Rybník Kotlina 1. Kompaktní vodní plocha, v severní části litorální porost (cca 10 %). Podél jižní a východní části břehy porostlé zapojenou stromovou vegetací, aktuálně je vliv stínění vodní plochy nevýznamný. Rybník je součástí kaskádovité soustavy, která je ohrožována erozními splachy z výše položeného motokrosového areálu a splachy z navazujícího pole s intenzivní zemědělskou produkcí (V část). Strmé břehy kolem východní, jižní a západní části znemožňují vývoj litorálu. Podél východního břehu expanduje travinná vegetace (třtina). V severní litorální části byla potvrzena přítomnost skokana zeleného.	Přejít na extenzivní způsob rybářského hospodaření, střídat rybí obsádku - 2 varianty, viz. RZ	1	celoročně	po celou dobu platnosti plánu péče
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Provést chemický rozbor vody a sedimentu, v případě přítomnosti závadných látek provést odbahnění	1	po ukončení závodní sezony v motokrosovém areálu	1 x začátkem období platnosti plánu péče
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Vyspádovat břehy rybníka (sklon cca 1:10 až 1:15)	1	říjen–listopad	1 x za období platnosti plánu péče

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
7	0,1278	<p>Rybník Kotlina 2. Kompaktní vodní plocha, v severní části litorální porost (cca 20 %). Podél jižní, východní a severní části břehy porostlé zapojenou stromovou vegetací, vliv stínění vodní plochy a litorálního porostu je významný.</p> <p>Rybník je součástí kaskádovité soustavy, která je ohrožována erozními splachy z výše položeného motokrosového areálu a splachy z navazujícího pole s intenzivní zemědělskou produkcí (V část). Strmé břehy kolem východní, jižní a západní části znemožňují vývoj litorálu. Podél východního břehu expanduje travinná vegetace (třtina). V severní litorální části bylo potvrzeno rozmnožování skokana ostronosého a skokana hnědého. Rovněž byla potvrzena přítomnost skokana zeleného.</p>	<p>Přejít na extenzivní způsob rybářského hospodaření, střídat rybí obsádku - 2 varianty, viz. RZ</p>	1	celoročně	po celou dobu platnosti plánu péče
			<p>Provést chemický rozbor vody a sedimentu, v případě přítomnosti závadných látek provést odbahnění</p>	1	po ukončení závodní sezony v motokrosové areálu	1 x začátkem období platnosti plánu péče
			<p>Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků</p>	<p>Vyspádovat břehy rybníka (sklon cca 1:10 až 1:15)</p>	1	říjen–listopad
8	0,1944	<p>Rybník Kotlina 3. Rybník s nepravidelným rybářským využitím (v současné době nevyužitý). Po celém obvodu jsou břehy porostlé zapojenou stromovou vegetací, vliv zastínění celé plochy je významný. Rybník je součástí kaskádovité soustavy, která je ohrožována erozními splachy z výše položeného motokrosového areálu. Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií. Ve východní části dílčí plochy byla potvrzena přítomnost skokana zeleného.</p>	<p>Přejít na extenzivní způsob rybářského hospodaření, střídat rybí obsádku - 2 varianty, viz. RZ</p>	1	celoročně	po celou dobu platnosti plánu péče
		<p>Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků</p>	<p>Provést chemický rozbor vody a sedimentu, v případě přítomnosti závadných látek provést odbahnění</p>	1	po ukončení závodní sezony v motokrosové areálu	1 x začátkem období platnosti plánu péče

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
9	0,0313	Rybník Kotlina 4. Malý rybník s nepravidelným rybářským využitím. Sezónně v letních měsících dochází k poklesu vodní hladiny (cca na 1/2 plného nadržení). Po celém obvodu jsou břehy porostlé zapojenou stromovou vegetací, vliv zastínění celé plochy je významný. Rybník je součástí kaskádovité soustavy, která je ohrožována erozními splachy z výše položeného motokrosového areálu. Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií. V dílčí ploše bylo potvrzeno rozmnožování skokana zeleného a skokana krátkonožého.	Ponechat bez rybářského hospodaření, bez rybí obsádky	1	celoročně	po celou dobu platnosti plánu péče
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Provést chemický rozbor vody a sedimentu, v případě přítomnosti závadných látek provést odbahnění	1	po ukončení závodní sezony v motokrosového areálu	1 x začátkem období platnosti plánu péče
10	0,0713	Rybník Kotlina 5. Rybník je po většinu let bez hospodářského využití, většinu roka bez vody. Celá plocha je silně zazemněná splaveninami a porostena tvrdým litorálním porostem. Po celém obvodu jsou břehy porostlé zapojenou stromovou vegetací, vliv zastínění celé plochy je významný. Rybník je součástí kaskádovité soustavy, která je ohrožována erozními splachy z výše položeného motokrosového areálu. Rybník má v současné době relativně vhodnou konfiguraci břehových partií. V dílčí ploše byla potvrzena přítomnost skokana zeleného.	Přejít na extenzivní způsob rybářského hospodaření, střídát rybí obsádku - 2 varianty, viz. RZ	1	celoročně	po celou dobu platnosti plánu péče
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Odbahnit celou plochu	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Provést chemický rozbor vody a sedimentu	1	po ukončení závodní sezony v motokrosového areálu	1 x začátkem období platnosti plánu péče

označení dílečkové plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
11	1,4615	Dřevinný porost na nelesní půdě. V dřevinném patře se prosazuje DB, BK, BR, SM, MD, HB, kolem sníženin a vodotečí OL, JS, KR. Bylinná synuzie je v interiéru autochtonní, odpovídá stanovišti. V dílečkové ploše je lesní stezka, která zřejmě slouží k přístupu pěších návštěvníků do motokrosového areálu, v tělese stezky a podél ní se extenzivně prosazuje nitrofilní expanzivní travobylinná vegetace. V severovýchodní části na kontaktu s motokrosovým areálem se na hraně svahu projevuje eroze. Na ploše jsou extenzivní odpadky (drobný komunální odpad, pneumatiky).	Jednotlivým výběrem snížit zastoupení SM, MD, přednostně souš	1	říjen–březen	1x v průběhu období platnosti plánu péče
			Probírka (intenzita 20 %) v centrální části dílečkové plochy podél jižní části dílečkové plochy 10	1	říjen–březen	1x v průběhu období platnosti plánu péče
			Sečení expanzivní travobylinné vegetace v trase pěší stezky s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen– červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Úklid odpadků v severní 1/2 dílečkové plochy	1	po ukončení závodní sezony v motokroso- vém areálu	1x ročně
12	0,6453	Dřevinný porost na nelesní půdě. V dřevinném patře se prosazuje DB, BK, BR, SM, MD, HB, kolem sníženin OL, JS, KR. Bylinná synuzie je v interiéru autochtonní, odpovídá stanovišti. Porostní pláň na kontaktu s polem je zapojený.	Probírka (intenzita 20 %) ve východní části dílečkové plochy podél jižní části dílečkové plochy 6 a dílečkové plochy 7, na ostatní části dílečkové plochy úroveňová probírka s intenzitou 10 %, šetřit porostní pláň	1	říjen–březen	1x v průběhu období platnosti plánu péče
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
13	0,2832	Mokřadní plocha (sezónně zvodnělá) zarůstající nitrofilní bylinnou vegetací, v severní části rákosinou. Po okrajích na kontaktu s intenzivně obhospodařovanými zemědělskými pozemky se v bylinném patře prosazují expanzivní travinné druhy (třtina).	Sečení rákosiny a nitrofilní vegetace s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen– červenec	1 x ročně
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Sečení expanzivní travinné vegetace po obvodu dílečkové plochy s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen– červenec, srpen–září	2x ročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
14	1,1244	Dřevinný porost na nelesní půdě. V dřevinném patře se prosazuje DB, BK, BR, HB, kolem sníženin OL, JS, KR. Bylinná synuzie je v interiéru autochtonní, odpovídá stanovišti. Porostní plášť na kontaktu s polem je zapojený.	Probírka (intenzita 20 %) podél jižní části dílčí plochy 4, jižní části dílčí plochy 16 a východní části dílčí plochy 34, na ostatní části dílčí plochy úroňová probírka s intenzitou 10 %, šetřit porostní plášť	1	říjen–březen	1x v průběhu období platnosti plánu péče
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
15	0,0393	Drobná louka na kontaktu s intenzivně využívanou zemědělskou plochou. V bylinném patře se prosazuje expanzivní travinná vegetace (třtina).	Sečení expanzivní travinné vegetace s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: zvýšení druhové diverzity bylinného patra v ZCHÚ				
16	0,1715	Mokřadní plocha (sezónně zvodnělá, v jižní části celoročně) zarůstající rákosinou.	Sečení rákosiny s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
17	0,0123	Drobná louka v okraji lesa na kontaktu s intenzivně využívanou zemědělskou plochou.	Sečení travinné vegetace s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: zvýšení druhové diverzity bylinného patra v ZCHÚ				
18	0,0303	Polní cesta nezpevněná (jílovito-hlinitý povrch) ve východní polovině zpevněná navázkou stavebního odpadu (cihly, stavební kámen...)	Odstranit navážku stavebního odpadu	1	bezodkladně	1x v průběhu období platnosti plánu péče
			Zatravnit těleso polní cesty	1	březen–duben	1x v průběhu období platnosti plánu péče
		Cíl péče: ochrana proti splachům z polí	Sečení travinné vegetace v tělese polní cesty s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
19	0,0409	Sezónně podmáčená plocha, zaoraná, intenzivně zemědělsky obhospodařovaná.	Zatravnit dílčí plochu regionální luční směsí	1		1x v průběhu období platnosti plánu péče
		Cíl péče: ochrana proti splachům z polí	Sečení s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
20	0,0786	Účelová komunikace k dopravnímu zpřístupnění rybníka, zatravněná, pravidelně sečená. Část komunikace v jižní části zpevněná betonovými panely.	Sečení travinné vegetace v tělese polní cesty s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v lokalitě				
21	0,4540	Dřevinný porost na nelesní půdě. V dřevinném patře dominuje OL, DB, JS. V západní části jsou terénní sníženiny, mokřady, místy zazemněné, sezónně zavodněné. Ve východní části dílčí plochy v toku Radeckého potoka potvrzena přítomnost skokana zeleného a skokana hnědého.	Probírka (intenzita 20 %) v jižní 1/3 dílčí plochy podél východní části dílčí plochy 22 a ve východní části podél dílčí plochy 26, na ostatní části dílčí plochy úrovněná probírka s intenzitou 10 %, šetřit porostní plášť v severní části.	1	říjen–březen	1x v průběhu období platnosti plánu péče
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
22	0,0734	Soustava 3 tůň s regulovatelnou vodní hladinou (celoročně zavodněné), břehy zarůstají travinnou vegetací, nejsevernější tůň je částečně stíněná lesním porostem dílčí plochy 21. Hladina nejsevernější a prostřední tůň je porostena makrofytní vodní vegetací (severní 100 %, prostřední 50 %). Dno a břehy nejjižnější tůň zpevněné betonovými panely.	Slovit případnou ichtyofaunu elektrickým agregátem v prostřední a severní tůni	(1)	září–říjen	dle potřeby
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Odstranit betonové panely ze dna a břehů jižní tůň, vyspádovat břehy tůň (sklon cca 1:10 až 1:15)	1	říjen–listopad	1x v průběhu období platnosti plánu péče
23	0,0451	Travnatá plocha částečně zarůstající (severní 1/2) náletem.	Výřez náletu v severní 1/2 dílčí plochy	1	říjen–březen	1x za 5 let
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Kosení lehkou mechanizací na celé ploše s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
24	0,0495	Travnatá plocha s účelovou obslužní komunikací a menšími budovami. Část plochy zpevněná betonovými panely.	Kosení lehkou mechanizací na celé ploše s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v lokalitě				
25	0,0106	Soustava tůň, příkop, celoročně zavodněný za hrází rybníka.	Slovit případnou ichtyofaunu elektrickým agregátem	(1)	září–říjen	dle potřeby
			Výřez náletu kolem tůň	1	říjen–březen	1x za 5 let
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
26	0,1545	Účelová komunikace na břehu rybníka, zatravněná, pravidelně sečená. Podél severního okraje se v bylinném patře začíná prosazovat invazní netýkavka velkokvětá.	Sečení travinné vegetace v tělese polní cesty s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen– červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v lokalitě				
27	0,3415	Dřevinný porost na nelesní půdě na březích rybníka porostlý vzrostlou zapojenou autochtonní dřevinnou vegetací.	Úrovňová a podúrovňová probírka (intenzita max 15 %) podél jižní a jihovýchodní části dílčí plochy 5	1	říjen–březen	1x v průběhu období platnosti plánu péče
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
28	0,0338	Břeh rybníka s travobylinnou vegetací.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen– červenec	1 x ročně
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků, údržba travnatých ploch v lokalitě				
29	0,0384	Dřevinný porost na nelesní půdě, porostní plášť na kontaktu s intenzivně obhospodařovanou zemědělskou plochou. V dřevinném patře dominuje OL, DB, JS. Bylinná synuzie odpovídá stanovišti.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				
30	0,6695	Dřevinný porost na nelesní půdě. V dřevinném patře dominuje OL, DB, JS. Bylinná synuzie ochuzená z důvodu likvidace invazních druhů (křídlatka) v minulosti.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen– červenec	1 x ročně
		Cíl péče: obnova bylinného patra, likvidace invazních druhů	V případě opakovaného výskytu invazních druhů (křídlatka) provést likvidaci	1	duben–říjen	každoročně až do totálního ústupu
31	0,5259	Skládka průmyslového odpadu přehrnuta hlínou (dle místních pamětníků národním podnikem KOVONA Karviná – dnes akciová společnost). Obsah skládky tvoří umakart, polystyren, barvy apod. Dle přítomnosti sudů ve východní části je zde předpoklad přítomnosti toxických, či jinak prostředí a živočichům škodlivých látek. Rozsáhlý porost křídlatky v centrální části prochází likvidací (průběžně od r. 2020).	Pokračovat s likvidací invazních druhů (křídlatka)	1	duben–říjen	každoročně až do totálního ústupu
		Cíl péče: likvidace invazních druhů, likvidace staré ekologické zátěže	Zlikvidovat skládku průmyslového odpadu	1	dle projekt. dokumenta-ce	1x v průběhu období platnosti plánu péče

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
32	0,1616	Mokřadní plocha zazemněná, zarůstající náletem, sezónně zavodněná. Plocha je významným biotopem výskytu obojživelníků v lokalitě.	Odbahnit celou plochu	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
			Výřez náletu podél jižní hranice dílčí plochy	1	říjen–březen	1x za 5 let
		Cíl péče: obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Kosení lehkou mechanizací podél jižní hranice s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
33	0,0093	Porostní okraj s novou výsadbou olší.	Kosení buřně lehkou mechanizací	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: obnova dřevinného patra v ZCHÚ				
34	0,0082	Celoročně zvodněný příkop mezi asfaltovou komunikací a hrází rybníka. V jižní 1/3 s makrofytní vodní vegetací (100 %).	Slovit případnou ichtyofaunu elektrickým agregátem	(1)	září–říjen	dle potřeby
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
35	0,0297	Celoročně sjízdná asfaltová komunikace na hrázi mezi rybníky.	Sečení krajnic mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: tlumení expanzivních druhů rostlin v ZCHÚ				
36	0,2674	Účelová komunikace na břehu rybníka, zatravněná, pravidelně sečená. Podél severního okraje je mělký příkop, celoročně zavodněný, v příkopu jsou uloženy hromady sečené biomasy.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v lokalitě	Zlikvidovat stávající hromady biomasy odvozem z lokality	1	bezodkladně	1 x začátkem období platnosti plánu péče
37	0,1256	Dřevinný porost na nelesní půdě na březích rybníka porostlý vzrostlou zapojenou autochtonní dřevinnou vegetací. Bylinná synuzie je v interiéru autochtonní, odpovídá stanovišti. Porostní plášť na kontaktu s polem je zapojený.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				
38	0,0193	Drobná louka v okraji lesa na kontaktu se zemědělsky využívanou plochou.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: zvýšení druhové diverzity bylinného patra v ZCHÚ, ochrana proti splachům z polí				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
39	0,4595	Dřevinný porost na nelesní půdě na březích rybníka porostlý vzrostlou zapojenou autochtonní dřevinnou vegetací. Bylinná synuzie je v interiéru autochtonní, odpovídá stanovišti.	Úrovňová a podúrovňová probírka (intenzita 20 %) podél jižní a jihovýchodní části dílčí plochy 2	1	říjen–březen	1x v průběhu období platnosti plánu péče
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
40	0,0636	Účelová obslužní komunikace na hrázi mezi rybníky – zatravněná. Pravidelně sečená.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v lokalitě				
41	0,0349	Hliněná hráz rybníka – směs hlíny a stavebního odpadu (cihly, stavební kámen). V severní části DP černá skládka – hromada gumotextilních pásů. Doprovodné dřeviny v hrázi mají zahrnuté paty kmenů.	Utěsnit návodní stranu hráze jílem a opevnit lomovým kamenem	1	říjen–listopad	1 x za období platnosti plánu péče (po nejbližším výlovu)
			Zatravnit korunu a svah hráze na kontaktu s dílčí plochou 40	1	březen–duben	1x v průběhu období platnosti plánu péče
			Odstranit černou skládku – hromada gumotextilních pásů v severní části dílčí plochy	1	bezodkladně	1x v průběhu období platnosti plánu péče
			Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Ručně očistit zahrnuté paty kmenů dřevin na hrázi	1	bezodkladně
42	0,1363	Travnatá plocha podél břehu rybníka s polní cestou, zatravněná, pravidelně sečená.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: migrační průchodnost pro zvláště chráněné obojživelníky, údržba travnatých ploch v lokalitě				
43	0,0172	Celoročně zvodnělý podélný příkop.	Čištění (odbahnění) příkopu	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
		Cíl péče: obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
44A	2,2422	Meandrující tok řeky Petrůvky s navazujícími břehovými porosty s břehovým lužním porostem (mozaikovitý přechod vrbo-olšových, jasano-olšových luhů do	Provést přírodě blízkou úpravu kynety řeky Petrůvky. (Podmíněno komplexním revitalizačním projektem)		dle projektové dokumentace	1x v průběhu období platnosti plánu péče

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		dubohabřin) s charakteristickým bylinným podrostem. Vodní tok je erozí výrazně zařezaný. Na plochu navazují lesní porosty, místy porosty na PUPFL. Na ploše se vyskytují četné skládky – sečená biomasa z navazujících travnatých ploch, drobný stavební odpad. V břehových porostech se místy prosazuje invazní vegetace (křídlatka, netýkavka velkokvětá). Místy (extenzivně) je v toku přítomné mrtvé dřevo (kmeny a větve). V dílčí ploše byla prokázána přítomnost (neprokázáno rozmnožování) skokana hnědého (na kontaktu s DP 45 a DP 98), skokana zeleného komplex (na kontaktu s DP 89), rovněž byla prokázána přítomnost rosničky zelené. Cíl péče: přírodní charakter stanoviště, eliminace negativních antropogenních vlivů v ZCHÚ	Likvidace invazních druhů (křídlatka, netýkavka velkokvětá) po obvodu celé dílčí plochy	1	duben–říjen	každoročně až do totálního ústupu
68	2,2972	Druhově chudá louka, pravidelně sečená. Cíl péče: podpora potravní nabídky pro obojživelníky, zvýšení druhové diverzity entomofauny v lokalitě	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
69	0,0463	Mělká terénní sníženina uprostřed louky, sezónně podmáčená. Cíl péče: tvorba biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Tvorba 3 lučních tůní (20 m ² , 30 m ² a 50 m ²). Umístění tůní dle domluvy s orgánem ochrany přírody	(1)2	říjen–únor	tvorba tůní: jednorázově, obnova tůní 1 x 5 let
70	0,1171	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porosty dřevin na kontaktu s travnatými porosty navazující na břehové porosty Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné. Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
71	0,2405	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porosty dřevin na kontaktu s travnatými porosty navazující na břehové porosty Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné. Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
72	0,1249	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porosty dřevin na kontaktu s travnatými porosty navazující na břehové porosty Petrušvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				
73	0,0684	Meliorační příkop otevřený, celoročně podmáčený, zazemněný, zarůstající travobylinnou vegetací. V ploše je kompaktní remíz.	Čištění (odbahnění) příkopu	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
			Kosení části dílčí plochy neporostené dřevinami lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo ZCHÚ (cca 1/3)	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Probírka dřevinného patra (intenzita 10 %) na 2/3 plochy	1	říjen–březen	1 x v průběhu období platnosti plánu péče
74	0,0010	Meliorační příkop otevřený, celoročně podmáčený, zazemněný, zarůstající travobylinnou vegetací. V ploše je menší kompaktní remíz.	Čištění (odbahnění) příkopu	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
		Cíl péče: obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
75	0,0014	Propustek (trubní), zborcený přejezdem těžké techniky.	Obnovit zatrubnění propustku	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
		Cíl péče: obnova vodního režimu v lokalitě				
76	1,1652	Druhově chudá louka, pravidelně sečená.	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: podpora potravní nabídky pro obojživelníky, zvýšení druhové diversity entomofauny v lokalitě				
77	0,0143	Meliorační příkop otevřený, sezonně podmáčený, intenzivně zazemněný, zarůstající travobylinnou vegetací. V ploše je menší kompaktní remíz.	Čištění (odbahnění) příkopu	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
			Kosení části dílčí plochy neporostené dřevinami lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu (cca 80 %)	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
78	0,0031	Terénní sníženina, sezónně podmáčená, intenzivně zazemněná.	Tvorba tůň (25 m ²). Umístění tůň dle domluvy s orgánem ochrany přírody	(1)2	říjen–únor	tvorba tůň: jednorázově, obnova tůň 1 x 5 let
		Cíl péče: tvorba biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
79	0,0498	Meliorační příkop otevřený, sezonně podmáčený, intenzivně zazemněný, zarůstající travobylinnou vegetací. V ploše je menší kompaktní remíz.	Čištění (odbahnění) příkopu	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
			Kosení části dílčí plochy neporostené dřevinami lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu (cca 95 %)	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
80	0,0017	Terénní sníženina, sezónně podmáčená, intenzivně zazemněná.	Tvorba tůň (15 m ²). Umístění tůň dle domluvy s orgánem ochrany přírody	(1)2	říjen–únor	tvorba tůň: jednorázově, obnova tůň 1 x 5 let
		Cíl péče: tvorba biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
81	0,0014	Propustek (trubní), zborcený přejezdem těžké techniky.	Obnovit zatrubnění propustku	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
		Cíl péče: obnova vodního režimu v lokalitě				
82	0,0317	Meliorační příkop otevřený, celoročně podmáčený, zazemněný, zarůstající travobylinnou vegetací.	Čištění (odbahnění) příkopu	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
		Cíl péče: obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
83	0,0971	Meliorační příkop otevřený, celoročně podmáčený, zazemněný, zarůstající travobylinnou vegetací. V J části se plocha rozšiřuje do lučního mokřadu. V S části u vtoku do Petrůvky zazemněná terénní sníženina.	Čištění (odbahnění) příkopu	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče
		Cíl péče: obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
84	0,0099	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porostní plášť. Porosty dřevin na kontaktu s travnatými porosty navazující na břehové porosty Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				
85	0,0055	Luční plocha zarůstající expanzivní a invazní travobylinnou vegetací. V bylinném patře se začíná prosazovat invazní netýkavka velkokvětá.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen– červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: zvýšení druhové diverzity bylinného patra v ZCHÚ, eliminace invazních druhů				
86	0,0471	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porosty dřevin na kontaktu s travnatými porosty navazující na břehové porosty Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				
87	2,0262	Druhově chudá louka, pravidelně sečená.	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen– červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: podpora potravní nabídky pro obojživelníky, zvýšení druhové diverzity entomofauny v lokalitě				
88	0,1834	Druhově chudá louka s extenzivní keřovou a dřevinnou vegetací, pravidelně sečená.	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ, Šetřit dřeviny a keře	1	červen– červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: podpora potravní nabídky pro obojživelníky, zvýšení druhové diverzity entomofauny v lokalitě				
89	0,0456	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porosty dřevin na kontaktu s travnatými porosty navazující na břehové porosty Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
90	0,0149	Terénní sníženina, sezónně zvodněná, intenzivně zazemněná, zarůstající nitrofilní vegetací.	Tvorba tůň (50 m ²). Umístění tůň dle domluvy s orgánem ochrany přírody	(1)2	říjen–únor	tvorba tůní: jednorázově, obnova tůní 1 x 5 let
		Cíl péče: tvorba biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
91	0,2442	Mokřadní plocha, podmáčená, zarůstající nitrofilní travobylinnou vegetací.	Sečení rákosiny a nitrofilní vegetace s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
92	0,3333	Druhově chudá louka, pravidelně sečená. V ploše je sportoviště.	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: podpora potravní nabídky pro obojživelníky, zvýšení druhové diverzity entomofauny v lokalitě				
93	0,0556	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porosty dřevin na kontaktu s travnatými porosty navazující na břehové porosty Petruvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost	V případě rizika pádu stromů na komunikaci sanovat provozně nebezpečné	(1)	bezodkladně	dle potřeby
94	0,0651	Luční plocha zarůstající nitrofilní bylinnou vegetací (kopřiva)	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu. Šetřit dřeviny a keře	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v ZCHÚ, potlačení expanzivních druhů				
95	0,0224	Luční plocha zarůstající nitrofilní bylinnou vegetací (kopřiva). V bylinné patře se prosazuje invazivní netýkavka velkokvětá.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	2 x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v ZCHÚ, potlačení expanzivních druhů				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
96	0,4884	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porosty dřevin na kontaktu s travnatými porosty navazující na břehové porosty Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné. Ve východní části DP na kontaktu s tokem Petrůvky jsou v podrostu uloženy drobné hromady sečené biomasy.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost	Odstranit hromady biomasy	1	bezodkladně	1 x začátkem období platnosti plánu péče
97	0,0682	Vnitřní meandr Petrůvky, terénní sníženiny intenzivně zazemněné, zarůstající nitrofilní bylinnou vegetací.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	2 x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v ZCHÚ, potlačení expanzivních druhů				
98	0,0837	Luční plocha zarůstající nitrofilní bylinnou vegetací (kopřiva). V západní části dílčí plochy byla prokázána přítomnost (neprokázáno rozmnožování) skokana hnědého, ve východní části dílčí plochy byla prokázána přítomnost skokana zeleného.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1x ročně
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
99	0,0450	Terénní sníženina, intenzivně zazemněná, sezónně podmáčená, zarostlá vlhkomilnou bylinnou vegetací.	Tvorba 4 tůní (20 m ² , 30 m ² , 40 m ² , 50 m ²). Umístění tůní dle domluvy s orgánem ochrany přírody	(1)2	říjen–únor	tvorba tůní: jednorázově, obnova tůní 1 x 5 let
		Cíl péče: tvorba biotopu zvláště chráněných obojživelníků				
100	0,1380	Zpevněná komunikace (asfaltová), nebezpečně zarostlá, sečené, podél komunikace se šíří expanzivní travobylinná vegetace (třtina, místy netýkavka velkokvětá)	Sečení krajnic mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: tlumení expanzivních druhů rostlin v ZCHÚ				
101	0,0785	Dřevinný porost na nelesní půdě na hrázi rybníka porostlý vzrostlou liniovou autochtonní dřevinnou vegetací. Bylinná synuzie je v podrostu autochtonní, odpovídá edifikátorům v dřevinném patře.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1x ročně
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků				

označení díleč plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
			ponechat dřevinné patro bez zásahu			
102	0,0032	Dřevinný porost na nelesní půdě. Remíz na břehu rybníka porostlý vzrostlou zapojenou autochtonní dřevinnou vegetací. Bylinná synuzie je v interiéru autochtonní, odpovídá stanovišti.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				
103	0,0111	Polní cesta, zatravněná. Pravidelně sečená.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen– červenec	1 x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v lokalitě				
104	0,0116	Dřevinný porost na nelesní půdě, kompaktní remíz se stromovou a keřovou vegetací.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				

* 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).

PP Dolní Marklovice, Katastrální území: Petrovice u Karviné, kód KÚ: [720356]

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
44B	0,9456	Meandrující tok řeky Petrůvky s navazujícími břehovými porosty s břehovým lužním porostem (mozaikovitý přechod vrbo-olšových, jasano-olšových luhů do dubohabřin) s charakteristickým bylinným podrostem. Vodní tok je erozí výrazně zařezaný. Na plochu navazují lesní porosty, místy porosty na PUPFL. Na ploše se vyskytují četné skládky – sečená biomasa z navazujících travnatých ploch, drobný stavební odpad. V břehových porostech se místy prosazuje invazní vegetace (křídlatka, netýkavka velkokvětá). Místy (extenzivně) je v toku přítomné mrtvé dřevo (kmeny a větve). V dílčí ploše byla prokázána přítomnost (neprokázáno rozmnožování) skokana hnědého (na kontaktu s DP 45 a DP 98), skokana zeleného komplex (na kontaktu s DP 89), rovněž byla prokázána přítomnost rosničky zelené.	Provést přírodě blízkou úpravu kynety řeky Petrůvky. (Podmíněno komplexním revitalizačním projektem)		dle projektové dokumentace	1x v průběhu období platnosti plánu péče
			Likvidace invazních druhů (křídlatka, netýkavka velkokvětá) po obvodu celé dílčí plochy	1	duben–říjen	každoročně až do totálního ústupu
			Odstranit dřevěnou paletu a zbytky cemento-azbestové střešní krytiny ve vnějším meandru na kontaktu s dílčí plochou 53	1	bezodkladně	1x v průběhu období platnosti plánu péče
			Odstranit hromady sečené biomasy a větví z ořezů, skládku stavebního odpadu a zlikvidovat trubku pro čerpání z toku Petrůvky z břehové části na kontaktu s parcelou č. 690/1, č. 690/2.	1	bezodkladně	1x v průběhu období platnosti plánu péče
45	0,9657	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porosty dřevin na kontaktu s travnatými porosty navazující na břehové porosty Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné. V severní části DP na kontaktu s DP 44, v centrální části ve vnitřním meandru Petrůvky na kontaktu s DP 47 porost křídlatky.	Likvidace invazních druhů (křídlatka) na části dílčí plochy	1	duben–říjen	každoročně až do totálního ústupu
			Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, likvidace invazních druhů	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
46	0,0411	Luční plocha na kontaktu porostního pláště a sečené louky.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: zvýšení druhové diverzity bylinného patra v ZCHÚ				
47	2,9362	Druhově chudá louka, pravidelně sečená.	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: podpora potravní nabídky pro obojživelníky, zvýšení druhové diverzity entomofauny v lokalitě				
48	0,9564	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porosty dřevin na kontaktu s travnatými porosty navazující na břehové porosty Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý, zapojení porostního pláště místy rozvolněné.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				
49	0,0182	Dřevinný porost na nelesní půdě, ředina zarůstající expanzivní a invazivní vegetací (kopřiva, netýkavka velkokvětá)	Kosení expanzivní vegetace lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: zvýšení druhové diverzity bylinného patra v ZCHÚ, potlačení expanzivní vegetace	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu			
50	1,1859	Druhově chudá louka, pravidelně sečená.	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: podpora potravní nabídky pro obojživelníky, zvýšení druhové diverzity entomofauny v lokalitě				
51	0,0516	Dřevinný porost na nelesní půdě, kompaktní remíz se stromovou a keřovou vegetací.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				
52	0,0447	Dřevinný porost na nelesní půdě, okraj lesa na kontaktu s travnatými porosty. V okraji je uložena biomasa ze sečení.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	1	bezodkladně	1x v průběhu období platnosti plánu péče
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, eliminace negativních antropogenních vlivů v ZCHÚ	Odstranit biomasu ze sečení			

označení díleč plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
53	0,2299	Dřevinný porost na nelesní půdě. Porosty dřevin navazující na břehové porosty Petrůvky. Stupeň zapojení dřevinného patra je diferencovaný, místy mezernatý. V jižní části DP na břehu Petrůvky několik přerostlých hlavatých vrby – rozpadající, neudržované. V jihovýchodní části DP v břehové hraně Petrůvky velká hromada sečené biomasy.	Prořezávka (intenzita 50 %) podél východní a jihovýchodní hranice díleč plochy 59	1	říjen–březen	1x v průběhu období platnosti plánu péče
			Jedince vrby ořezávat "na hlavu"	1	říjen–březen	1x za 3-5 let (dle klimatického vývoje)
		Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků (prosvětlení tůní), zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, podpora populací entomofauny v ZCHÚ, eliminace negativních antropogenních vlivů	Odstranit hromadu biomasy ze sečení	1	bezodkladně	1x v průběhu období platnosti plánu péče
54	0,0847	Oplocená zahrada, pravidelně sečená. Cíl péče: zachovat současný stav	Aktuálně bez doporučeného zásahu, nevysazovat cizokrajné dřeviny či keře.	-	-	-
55	0,0025	Menší dům, rekreační objekt. Cíl péče: zachovat současný stav	Aktuálně bez doporučeného zásahu, případné stavební práce (rekonstrukce, stavební úpravy, inženýrské sítě) konzultovat s orgánem ochrany přírody	-	-	-
56	0,1243	Dřevinný porost na nelesní půdě kolem lesních tůní. V dřevinném patře dominuje VR, OL, keře. Cíl péče: podpora biotopu zvláště chráněných obojživelníků (prosvětlení tůní), zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost	Prořezávka (intenzita 50 %) podél východní a jihovýchodní hranice díleč plochy 58	1	říjen–březen	1x v průběhu období platnosti plánu péče
57	0,0196	Dřevinný porost na nelesní půdě kolem lesních tůní. V dřevinném patře dominuje VR, OL, keře. V díleč ploše probíhá likvidace porostu křídlatky.	Pokračovat s likvidací invazních druhů (křídlatka)	1	duben–říjen	každoročně až do totálního ústupu
		Cíl péče: eliminace invazních druhů v ZCHÚ	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
58	0,1132	Terénní sníženiny (lesní tůně) zazemněné, zarůstající nitrofilní travobylinnou vegetací. Cíl péče: obnova biotopu zvláště chráněných druhů obojživelníků	Odbahnit celou plochu	1	říjen–únor	1 x začátkem období platnosti plánu péče

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
59	0,0176	Terénní sníženina, zazemněná tůň v zapojeném dřevinném porostu na kontaktu s travnatou plochou.	Tvorba 2 tůní (30 m ² , 40 m ²). Umístění tůní dle domluvy s orgánem ochrany přírody	(1)2	říjen–únor	tvorba tůní: jednorázově, obnova tůní 1 x 5 let
		Cíl péče: tvorba biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
60	0,0997	Druhově chudý mezofilní trávník a travnatou cestou, pravidelně sečený. Na břehu Petrůvky 3 vrby, rozpadající, neudržované. V S části DP na kontaktu s DP 44 několik trsů křídlatky.	Jedince vrby ořezávat "na hlavu"	1	říjen–březen	1x za 3-5 let (dle klimatického vývoje)
		Cíl péče: podpora populací entomofauny v ZCHÚ, zvýšení druhové diverzity bylinného patra	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
61	0,0358	Druhově chudý mezofilní trávník a travnatou cestou, pravidelně sečený.	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: podpora populací entomofauny v ZCHÚ, zvýšení druhové diverzity bylinného patra				
62	0,0036	Protipovodňová hráz betonová.	Udržovat protipovodňovou hráz v odpovídajícím technickém stavu, v případě stavebních úprav či rekonstrukce konzultovat záměr s orgánem ochrany přírody	1	-	dle potřeby
		Cíl péče: zachování stávajícího stavu				
63	0,0023	Protipovodňová hráz betonová.	Udržovat protipovodňovou hráz v odpovídajícím technickém stavu, v případě stavebních úprav či rekonstrukce konzultovat záměr s orgánem ochrany přírody	1	-	dle potřeby
		Cíl péče: zachování stávajícího stavu				
64	0,0214	Travnatý porost za protipovodňovou hrází.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v lokalitě				
65	0,0609	Druhově chudý trávník, intenzivně sečený.	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: podpora populací entomofauny v ZCHÚ, zvýšení druhové diverzity bylinného patra				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
66	0,0806	Druhově chudý trávník, intenzivně sečený. V severní části DP na kontaktu s DP 52 hromady sečené biomasy.	Sečení mechanizací s ponecháním pásů (cca 3-5 metrů širokých) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: podpora populací entomofauny v ZCHÚ, zvýšení druhové diverzity bylinného patra, eliminace negativních antropogenních vlivů v ZCHÚ	Odstranit stávající hromadu sečené biomasy	1	bezodkladně	1x v průběhu období platnosti plánu péče
67	0,0751	Suchý mělký příkop podél asfaltové komunikace, sečený. V bylinném patře se prosazuje expanzivní travinná vegetace.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec, srpen–září	2x ročně
		Cíl péče: potlačení expanzivní bylinné vegetace, podpora entomofauny – potravní nabídky pro obojživelníky	Alejevá výsadba 31 polokmenů ovocných stromů (třešeň, hrušeň, jabloň)	2	březen–duben	1x za období platnosti plánu péče
105	0,0040	Drobná travnatá plocha zarůstající nitrofilní bylinnou vegetací. V Z části je instalována infotabule.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu	1	červen–červenec	1 x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v lokalitě				

* 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 v OP

PP Dolní Marklovice – Ochranné pásmo, Katastrální území: Dolní Marklovice, kód KÚ: [720321]

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
106	0,0973	Kompaktní zpevněná plocha parkoviště (asfalt). Podél jižní hranice dílčí plochy jsou umístěné kontejnery na odpad. Kolem kontejnerů jsou extenzivně odpadky.	Úklid odpadků kolem kontejnerů	1	průběžně	dle potřeby
		Cíl péče: snížení negativních antropogenních vlivů v lokalitě				
107	0,0360	Druhově chudá louka, pravidelně sečená, v ploše kolem kontejnerů jsou extenzivně odpadky.	Kosení lehkou mechanizací s odvozem biomasy mimo lokalitu, šetřit dřeviny	1	červen–červenec	1x ročně
		Cíl péče: údržba travnatých ploch v lokalitě	Úklid odpadků kolem kontejnerů			
108	0,0064	Skupina vzrostlých stromů u veřejné komunikace.	Pro toto období platnosti plánu péče ponechat dřevinné patro bez zásahu	(1)	bezodkladně	dle potřeby
		Cíl péče: zachovat současný stav	V případě rizika pádu stromů na komunikaci sanovat provozně nebezpečné			

* 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).