

# **Plán péče o přírodní rezervaci Kotvice**

**na období  
2023-2032**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Životní prostředí

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

# Obsah

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území .....</b>	<b>1</b>
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 .....	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma .....	7
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany .....	7
1.6 Kategorie IUCN .....	7
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ .....	7
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu .....	7
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav .....	8
1.8 Cíl ochrany .....	12
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany .....</b>	<b>14</b>
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	14
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů .....	14
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů .....	17
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti .....	24
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti .....	25
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy .....	30
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	31
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích .....	31
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích .....	32
2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky .....	34
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup .....	34
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	41
<b>3. Plán zásahů a opatření .....</b>	<b>42</b>
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 .....	51
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	53
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu .....	53
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území .....	53
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností .....	54
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území .....	54
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území .....	54
<b>4. Závěrečné údaje .....</b>	<b>55</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) .....	55
4.2 Použité podklady a zdroje informací .....	55
4.3 Seznam používaných zkratk .....	57

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval.....	57
5. Přílohy.....	58

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	190
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Kotvice
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Poodří
číslo předpisu:	1/2014
datum platnosti předpisu:	5. 2. 2014
datum účinnosti předpisu:	21. 2. 2014

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Moravskoslezský
okres:	Nový Jičín
obec s rozšířenou působností:	Bílovec
obec s pověřeným obecním úřadem:	Studénka
obec:	Studénka, Albrechtíčky
katastrální území:	Albrechtíčky, Nová Horka, Studénka nad Odrou

### Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

### 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

**Zvláště chráněné území:**

**Katastrální území:** 600318 Nová Horka

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
8/1		lesní pozemek		4771	4771
8/4		lesní pozemek		759	759
8/5		lesní pozemek		6702	6702
8/7		lesní pozemek		653	653
9/1		lesní pozemek		7117	7117
62/2		lesní pozemek		1165	1165
63/1		lesní pozemek		98751	98751
63/2		lesní pozemek		11714	11714
69		ostatní plocha	neplodná půda	2229	2229
70		vodní plocha	rybník	212173	212173
72		vodní plocha	rybník	64632	64632
89/1		trvalý travní porost		381	10
106/2		vodní plocha	rybník	550818	550818
108/1		lesní pozemek		127	127
108/2		lesní pozemek		4794	4694
108/3		lesní pozemek		3680	3659
108/4		lesní pozemek		3547	3547
108/5		lesní pozemek		49	49
109/1		lesní pozemek		4841	4841
110/1		lesní pozemek		22817	22817
110/2		lesní pozemek		1557	1489
110/3		lesní pozemek		21717	19131
110/6		lesní pozemek		2216	2216
110/7		lesní pozemek		24064	24064
110/9		lesní pozemek		110	110
115/1		lesní pozemek		2364	2364
115/2		lesní pozemek		31	31
115/3		lesní pozemek		5063	4505
115/4		lesní pozemek		4099	4099
115/5		lesní pozemek		1884	1884
115/6		lesní pozemek		538	538
115/7		lesní pozemek		14	14
115/8		lesní pozemek		148	148
115/9		lesní pozemek		6130	6031
115/12		lesní pozemek		1472	1472
116/2		ostatní plocha	manipulační plocha	32207	42
116/9		ostatní plocha	manipulační plocha	16	5
117/2		lesní pozemek		13582	13582
117/5		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	931	931
148/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	1512	1512
148/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	3948	3948
st. 163/2		zastavěná plocha a nádvoří		68	68
164/3		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	2053	2053
172/1		ostatní plocha	dráha	7732	7732
172/2		ostatní plocha	neplodná půda	13970	8032

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
172/4		ostatní plocha	dráha	1349	1349
172/5		ostatní plocha	neplodná půda	523	523
172/6		ostatní plocha	neplodná půda	64	64
172/7		ostatní plocha	neplodná půda	152	152
172/8		ostatní plocha	neplodná půda	201	201
172/9		ostatní plocha	neplodná půda	2221	2221
172/10		ostatní plocha	neplodná půda	49	49
172/11		ostatní plocha	neplodná půda	193	193
172/12		ostatní plocha	neplodná půda	353	353
203		lesní pozemek		168	168
300		ostatní plocha	ostatní komunikace	2380	225
307		trvalý travní porost		828	828
308		trvalý travní porost		2978	2113
309		ostatní plocha	ostatní komunikace	773	486
310		trvalý travní porost		3400	1331
311		trvalý travní porost		4398	4398
312		trvalý travní porost		6180	6180
313		ostatní plocha	ostatní komunikace	1229	1229
314		trvalý travní porost		4323	4323
315		ostatní plocha	zeleň	847	847
316		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	1681	1681
317		ostatní plocha	zeleň	3102	3102
318		ostatní plocha	ostatní komunikace	1036	1036
319		ostatní plocha	zeleň	2442	2442
320		ostatní plocha	zeleň	3457	3457
321		ostatní plocha	ostatní komunikace	2010	2010
322		trvalý travní porost		2080	2080
323		trvalý travní porost		1890	1890
324		trvalý travní porost		1895	1895
325		ostatní plocha	ostatní komunikace	353	353
326		ostatní plocha	ostatní komunikace	1017	1017
327		trvalý travní porost		1896	1896
328		trvalý travní porost		2751	2751
329		trvalý travní porost		2712	2712
330		vodní plocha	zamokřená plocha	5752	5752
331		ostatní plocha	ostatní komunikace	218	218
332		trvalý travní porost		1921	314
333		trvalý travní porost		1162	207
334		trvalý travní porost		1396	1004
335		trvalý travní porost		10435	10435
336		trvalý travní porost		980	980
337		trvalý travní porost		2740	2740
338		ostatní plocha	ostatní komunikace	801	801
339		trvalý travní porost		2109	2109
340		trvalý travní porost		6264	6264
341		ostatní plocha	ostatní komunikace	283	283
342		trvalý travní porost		1616	1616
343		trvalý travní porost		1379	1379
344		trvalý travní porost		4310	4310
345		trvalý travní porost		2769	2769
346		trvalý travní porost		2010	2010
347		trvalý travní porost		4741	4741
348		trvalý travní porost		6670	6670

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
349		trvalý travní porost		3652	3652
350		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	3652	3652
351		vodní plocha	zamokřená plocha	2226	2226
352		trvalý travní porost		1800	1800
353		ostatní plocha	ostatní komunikace	2771	2771
354		ostatní plocha	ostatní komunikace	1875	1875
355		ostatní plocha	zeleň	1249	1249
356		ostatní plocha	zeleň	3797	3797
357		trvalý travní porost		6101	6101
358		vodní plocha	vodní nádrž přírodní	1503	1503
359		vodní plocha	vodní nádrž přírodní	1266	1266
360		vodní plocha	zamokřená plocha	5323	5323
361		trvalý travní porost		3121	3121
362		trvalý travní porost		3713	3713
363		trvalý travní porost		3498	3498
364		trvalý travní porost		4866	4866
365		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	3882	3882
367		trvalý travní porost		2317	2317
368		trvalý travní porost		1986	1986
369		vodní plocha	vodní nádrž přírodní	3074	3074
370		ostatní plocha	zeleň	314	314
371		vodní plocha	zamokřená plocha	193	193
372		trvalý travní porost		2482	2482
373		trvalý travní porost		948	948
374		ostatní plocha	ostatní komunikace	409	409
375		trvalý travní porost		3351	3351
376		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	228	228
377		ostatní plocha	jiná plocha	3474	3474
378		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	324	324
379		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	1064	213
380		trvalý travní porost		9479	8896
381		trvalý travní porost		3886	3886
382		trvalý travní porost		1620	1620
383		ostatní plocha	ostatní komunikace	497	497
384		vodní plocha	vodní nádrž přírodní	1986	1986
385		trvalý travní porost		12901	12498
386		ostatní plocha	ostatní komunikace	2084	2084
387		trvalý travní porost		4214	4214
388		trvalý travní porost		6900	6900
389		vodní plocha	zamokřená plocha	5902	5902
390		vodní plocha	zamokřená plocha	200	200
391		ostatní plocha	jiná plocha	1428	1118
392		ostatní plocha	ostatní komunikace	1055	269
393		ostatní plocha	jiná plocha	1319	313
394		ostatní plocha	jiná plocha	764	621
395		vodní plocha	zamokřená plocha	219	217
396		trvalý travní porost		3240	3240



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 (m²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m²)*
397		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	106	106
398		trvalý travní porost		10132	9891
399		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	9735	4632
<b>Celkem</b>					<b>1360084</b>

\*výměry částí parcel byly určeny nástroji GIS

#### Katastrální území: 758396, Studénka nad Odrou

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 (m²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m²)*
1983		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	512	512
1984		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	214	214
1985		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	361	361
1986		trvalý travní porost		6843	6 843
1987		trvalý travní porost		1976	1 976
1988		trvalý travní porost		594	594
1989		trvalý travní porost		1086	490
1990		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	266	266
1991		trvalý travní porost		3903	3 903
1992		trvalý travní porost		780	780
1993/2		trvalý travní porost		509	509
1993/4		trvalý travní porost		4477	4
1993/8		trvalý travní porost		296	296
1993/12		trvalý travní porost		3471	62
1994/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	288	288
1994/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	24	24
1995/1		trvalý travní porost		8055	8 055
1995/2		trvalý travní porost		220	220
1995/3		trvalý travní porost		697	697
1995/4		trvalý travní porost		117	117
1996/1		trvalý travní porost		349	349
1996/2		trvalý travní porost		10439	10 439
1996/3		trvalý travní porost		6419	6 419
1997/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	65	65
1997/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	811	811
1997/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	205	205
<b>Celkem</b>					<b>44499</b>

\*výměry částí parcel byly určeny nástroji GIS

**Katastrální území: 600300 Albrechtický**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> ) *
489/23		orná půda		180	180
489/25		orná půda		2985	10
489/41		orná půda		2554	103
497		lesní pozemek		1964	199
498		lesní pozemek		1744	120
504		lesní pozemek		4133	108
<b>Celkem</b>					<b>720</b>

\*výměry částí parcel byly určeny nástroji GIS

Hranice přírodní rezervace jsou ve zřizovacím předpisu stanoveny uzavřeným geometrickým obrazcem s přímými stranami, jehož vrcholy jsou určeny souřadnicemi jednotné trigonometrické sítě katastrální. Od doby vyhlášení PR proběhly v území dílčí změny v katastru nemovitostí, čímž došlo k drobným posunům hranic parcel a jejich částečnému přečíslování. Hranice PR daná souřadnicemi tak v současnosti dělí několik parcel původně v ZCHÚ celých nebo naopak zahrnuje části parcel, které nebyly jako součást PR zamýšleny. Do PR se tak například dostala část parcel v katastrálním území Albrechtický, které není ve zřizovacím předpise uvedeno.

**Ochranné pásmo:**

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

**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	25,3639	---		
vodní plochy	87,5713	---	zamokřená plocha	1,9813
			rybník nebo nádrž	83,5452
			vodní tok	2,0448
trvalé travní porosty	21,0688	---		
orná půda	0,0293	---		
ostatní zemědělské pozemky	---	---		
ostatní plochy	6,4902	---	nepłodná půda	1,4017
			ostatní způsoby využití	5,0885
zastavěné plochy a nádvoří	0,0068	---		
<b>plocha celkem</b>	<b>140,5303</b>	---		

## 1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: ---  
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): Poodří, 1., 2. a 3. zóna  
překryv s jiným typem ochrany: Nadregionální biocentrum Oderská niva  
mezinárodní statut ochrany: Mokřady Ramsarské úmluvy RS06  
Poodří

### Natura 2000

ptačí oblast: CZ0811020 Poodří  
evropsky významná lokalita: CZ0814092 Poodří

## 1.6 Kategorie IUCN

IV – území pro péči o stanoviště/druhy

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Charakteristická mozaika druhově bohatých ekosystémů Poodří, zahrnující rybníky s hnízdními ostrovy a litorálními porosty, lužní lesy a dubohabřiny s vyšším zastoupením mrtvého dřeva a zaplavované louky s mokřady a tůňemi. Přirozená a přírodě blízká rostlinná společenstva, vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů v těchto ekosystémech.

## 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

### A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T1.4 Aluviální psárkové louky	12	<p>Aluviální psárkové louky jsou zastoupeny dvěma asociacemi. Asociace <i>Poa trivialis-Alopecuretum pratensis</i> je charakteristická dominantním zastoupením druhu psárka luční (<i>Alopecurus pratensis</i>) před první sečí. V letním období se více uplatňují širokolisté byliny. Jedná se o porosty druhově chudší, místy i degradované. Terasa Odry je nad průtočným korytem poměrně vyvýšená a zvláště v posledních letech je v území absence rozlivů jarních vod. Luční porosty se tak mezofilizují a postupně inklinují k ovsíkovým loukám (T1.1). Na více zastíněných místech, v okolí tůní a v loukách pod hrázemi rybníků luční porosty inklinují k pcháčovým loukám (T1.5).</p> <p>Asociace <i>Holcetum lanati</i> s dominantním medýnkem vlnatým (<i>Holcus lanatus</i>) se vyskytuje vtroušeně v aluviálních psárkových loukách. Druhové složení tohoto porostu je poměrně homogenní se značným zastoupením travin psárka luční (<i>Alopecurus pratensis</i>), ale i lipnice luční (<i>Poa pratensis</i>) či kostřava luční (<i>Festuca pratensis</i>) s nižší abundancí květnatých druhů. Vtroušeně se vyskytují i druhy ovsíkových luk jako kopretina irkutská (<i>Leucanthemum ircutianum</i>), ale i druhy náročnější na vláhu. V terénních depresích a také na okrajích tůní se objevují porosty zařaditelné do jednotky M1.7 (vegetace vysokých ostřic).</p>	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek	11	<p>Tvrdé luhy nížinných řek se převážně vyskytují v západní a jižní části PR a jsou v území zastoupeny asociací <i>Ficario verna</i>-<i>Ulm</i> s dominantním zastoupením lípy srdčité (<i>Tilia cordata</i>) a subdominantním dubem letním (<i>Quercus robur</i>) a jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>). Místy na trvale zvodnělých místech se přidává olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>) a v nižších patrech javor babyka (<i>Acer campestre</i>).</p> <p>Keřové patro tvoří polykormony trnky obecné (<i>Prunus padus</i>) a zmlazující dřeviny stromového patra. Bylinné patro má výrazný jarní aspekt s orsejí jarní (<i>Ficaria verna</i>) a s dominantní sněženkou podsněžníkem (<i>Galanthus nivalis</i>), která je postupně během vegetace nahrazena česnekem medvědí (<i>Allium ursinum</i>), sasankou hajní (<i>Anemone nemorosa</i>) a dymnivkou dutou (<i>Corydalis cava</i>). Tyto jarní druhy v létě střídají nitrofyty jako jsou kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>), česnáček lékařský (<i>Alliaria petiolata</i>), kuklík městský (<i>Geum urbanum</i>), bršlice kozí noha (<i>Aegopodium podagraria</i>) aj. Ne všechny porosty jsou typicky vyvinuté. Část porostů nejbližší hrázi rybníka Nový se vlivem zvýšené vodní hladiny rozpadá a je nahrazena společenstvem inklinujícím k podmáčené olšině (L1). Podél Lesní stružky a rybníčního náhonu se zase vyvinuly nepříliš vyhraněné porosty inklinující spíše k údolním jasanovo-olšovým lukám (L2.2). Obora je nejhodnotnější částí PR z hlediska výskytu saproxylických brouků – nalezení zde byli např. pachník hnědý (<i>Osmoderma barnabita</i>), lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>). Na nejstarších dubech hnízdí početná kolonie volavky popelavé (<i>Ardea cinerea</i>). Významná je rovněž přítomnost řady druhů netopýrů.</p>	a, b (91F0)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L3.2 Polonská dubohabřina	9	<p>Polonská dubohabřina je v území tvořená porosty s dominantním dubem letním (<i>Quercus robur</i>), lípou srdčitou (<i>Tilia cordata</i>) a subdominantou habrem obecným (<i>Carpinus betulus</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) a javorem klenem (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Na vlhčích místech se přidává olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>). V keřovém patře dominuje bez černý (<i>Sambucus nigra</i>) a zmlazující dřeviny stromového patra. Na mnohých místech je stromové patro poměrně zapojené a nedovoluje přílišný rozvoj keřového ani bylinného patra, případně je bylinné patro značně ruderalizované ostružiníky či nitrofyty jako je netýkavka malokvětá (<i>Impatiens parviflora</i>) či vlaštovičník větší (<i>Chelidonium majus</i>). V bylinném patře se často uplatňují druhy jarního aspektu, hojně jsou také hájové druhy. K nim pak na plošších místech přistupují lesní druhy vlhkých stanovišť s častou dominancí ostřice třeslicovitě (<i>Carex brizoides</i>). Společenstvo se vyskytuje na svahu podél jižní a jihojihovýchodní hranice PR s přesahem na úpatí podél napájecí strouhy rybníku a ploché terasy nad svahem. Substrát je většinou vlhký s množstvím pramenišť s různorodým sklonem i orientací. Jedná se o porosty různého stáří, mladší porosty jsou značně ruderalizované stejně tak jako starší porosty na jihozápadě území nejbližší zámeckému parku, které mají i značně pozměněné dřevinné patro. Starší porosty na jihovýchodě území mají většinou bohatě vyvinuté bylinné patro.</p> <p>Z hlediska výskytu saproxylických brouků jde o stejně cenný porost jako v případě tvrdých luhů.</p>	a, b (9170)
M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod	1	<p>Druhově chudé porosty mohutných mokřadních travin v litorálech rybníků, převážně Kotvice. Charakteristická je výrazná dominance jednoho druhu, který určuje vzhled porostu. V území je biotop nejčastěji tvořen rákosem obecným (<i>Phragmites australis</i>), orobincem širolistým (<i>Typha latifolia</i>), o. úzkolistým (<i>T. angustifolia</i>) a zblochanem vodním (<i>Glyceria maxima</i>). Na části plochy litorálů jsou vyvinuty porosty s převahou ostřice pobřežní (<i>Carex riparia</i>).</p> <p>Rákosiny na rybníce Kotvice jsou významným hnízdištěm vzácnějších druhů jako je bukáček malý (<i>Ixobrychus minutus</i>) nebo moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>).</p>	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
Ekosystém stojatých vod	50	<p>Rybník Nový s bohatou škálou makrofytní vegetace, kterou lze přiřadit k biotopu V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod – ostatní porosty. Na vodní hladině zpravidla dominuje kotvice plovoucí (<i>Trapa natans</i>). Submersní vrstva porostů je druhově bohatá a mimo běžných druhů jako růžkatec ostnité (<i>Ceratophyllum demersum</i>) či rdest hřebenitý (<i>Potamogeton pectinatus</i>) se vyskytují i vzácné druhy jako lakušník okrouhlý (<i>Batrachium circinatum</i>), řečanka menší (<i>Najas minor</i>), řečanka přímořská (<i>Najas marina</i>), rdest vláskovitý (<i>Potamogeton trichoides</i>) či rdest světlý (<i>P. lucens</i>). V minulosti zde byla hojná nepukalka plovoucí (<i>Salvinia natans</i>), v současnosti se vyskytuje pouze sporadicky. Vegetace stejného druhového složení se v minulosti vyskytovala i na rybníce Kotvice. V současnosti zde jsou vodní makrofyt vzácné.</p> <p>Oba rybníky jsou významným hnízdištěm a tahovou zastávkou ptáků. Z ornitologického pohledu je na rybníku Kotvice významná početná kolonie racka chechtavého (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>), ve které hnízdí aktuálně kriticky ohrožená potápka černokrká (<i>Podiceps nigricollis</i>).</p>	a, b (3150)
Ekosystém mělkých stojatých vod	<1	<p>Uměle vyhloubené i přirozené menší tůň a pozůstatky koryt ve formě pravidelně zvodnělých terénních depresí v lučních a lesních porostech. Vodní plochy jsou významným rozmnožištěm obojživelníků. V některých tůňkách byl zaznamenán výskyt piskoře pruhované (<i>Misgurnus fossilis</i>). V PR se nachází jediná lokalita výskytu svinutce tenkého (<i>Anisus vorticulus</i>) v EVL Poodří.</p>	a

## B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
svinutec tenký <i>Anisus vorticulus</i>	CR	Svinutcova tůň, ojedinělý výskyt, jediná populace v CHKO a EVL Poodří	b
páchník hnědý <i>Osmoderma barnabita</i>	VU	stromy na hrázích a v Oboře (dub, jasan, lípa), vzácný	b
piskoř pruhovaný <i>Misgurnus fossilis</i>	EN	tůň pod rybníkem Kotvice 1, 2 a 3, v roce 2014 potvrzen výskyt, nekvantifikováno	b
kuňka obecná <i>Bombina bombina</i>	EN	tůň a rybníky, stabilní a početná populace, nižší stovky dospělců	b
bukač velký <i>Botaurus stellaris</i>	CR	rákosiny rybníka Kotvice, od roku 2009 nezvěstný	b
kopřivka obecná <i>Mareca strepera</i>	VU	hnízdí na obou rybnících v počtu minimálně 6 párů, tahová zastávka druhu – desítky jedinců	b

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	VU	rákosiny rybníka Kotvice, hnízdění 1 páru	b
ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	VU	hnízdí na řece Odře hned za hranicí PR, do území zalétá za potravou	b

\*\*stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný; podle Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017)

\*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)

## 1.8 Cíl ochrany

### A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
T1.4 Aluviální psárkové louky	Zachování ekosystému aluviálních psárkových luk o dostatečné rozloze bez přítomnosti invazních a ruderalních druhů rostlin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému cca 19 ha</li> <li>absence invazních druhů</li> <li>sporadický výskyt ruderalních druhů</li> </ul>
L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek	<p>V západní části území ponechání porostu samovolnému vývoji s odpovídajícím stupněm přirozenosti „les přírodní“.</p> <p>V ostatních místech výskytu udržovat jemnými hospodářskými zásahy prostorově a věkově členitý lesní porost s přirozenou dřevinnou skladbou. Bez výskytu invazních a geograficky nepůvodních rostlin/dřevin.</p>	<p>V západní části území:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému 11,4 ha</li> <li>přítomnost vývojových fází ekosystému</li> <li>klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“</li> </ul> <p>Ve zbylé části území:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému 2,5 ha</li> <li>absence invazních a geograficky nepůvodních druhů rostlin/dřevin</li> <li>přítomnost starých stromů (výstavků) v počtu min. 10 ks/ha ponechaných do fyzického rozpadu</li> </ul>
L3.2 Polonská dubohabřina	<p>V konkrétních porostních skupinách ekosystém ponechaný samovolnému vývoji s odpovídajícím stupněm přirozenosti „les přírodní“.</p> <p>Ve zbývajících částech zachování ekosystému polonských dubohabřin bez výskytu invazních a geograficky nepůvodních rostlin/dřevin a s pestrá věkovou, druhovou i prostorovou strukturou.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému 7,5 ha</li> <li>klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“</li> <li>rozloha ekosystému 4,4 ha</li> <li>absence invazních a geograficky nepůvodních druhů rostlin/dřevin</li> <li>přítomnost starých stromů (výstavků) ponechaných do fyzického rozpadu v rozsahu 10 až 20 ks/ha</li> </ul>



ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod	Ekosystém rákosin eutrofních vod o dostatečné rozloze a kvalitě, tvořený různými dominantami.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha souvislých rákosin na rybníku Kotvice min. 5 ha</li> <li>rozloha rákosin na rybníku Nový min. 1 ha</li> <li>ekosystém tvořen dominantním rákosem obecným (<i>Phragmites australis</i>), orobincem úzkolistým (<i>Typha angustifolia</i>) a zevary (<i>Sparganium</i> sp. div.)</li> <li>porosty s dominancí vysokých ostřic o rozloze min. 0,2 ha</li> <li>rozloha roztroušených dřevin do 5 %</li> </ul>
Ekosystém stojatých vod	Ekosystém makrofytní vegetace o dostatečné rozloze se vzácnými druhy vodních rostlin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha v rybníku Nový min. 20 ha</li> <li>rozloha porostu vodních makrofyt v rybníku Kotvice nejméně 10 ha</li> <li>roztroušený výskyt kotvice plovoucí (<i>Trapa natans</i>), řečanky menší (<i>Najas minor</i>), rdestu světlého (<i>Potamogeton lucens</i>) a lakušníku okrouhlolistého (<i>Batrachium circinatum</i>)</li> </ul>
Ekosystém mělkých stojatých vod	Ekosystém mělkých stojatých vod o dostatečné rozloze a kvalitě.	<ul style="list-style-type: none"> <li>celková rozloha tůní min. 1,4 ha</li> <li>u jednotlivých tůní zárůst litorální vegetací max. 30 %</li> <li>absence invazních druhů ryb</li> </ul>

## B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
svinutec tenký <i>Anisus vorticulus</i>	Zlepšení stavu populace a biotopových podmínek druhu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>přítomnost druhu min. ve dvou tůních</li> </ul>
páchník hnědý <i>Osmoderma barnabita</i>	Udržení aktuálního stavu populace a biotopových podmínek druhu v podobě vhodných stromů pro jeho vývoj a kontinuálního výskytu dřevin potenciálních do budoucna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>přítomnost cca 10 osídlených stromů (prokázán vývoj na základě nálezu trusu, larev, úlomků chitinu uhynulých páchníků nebo živých dospělých jedinců)</li> <li>přítomnost desítek stromů vhodných pro vývoj druhu</li> </ul>
piskoř pruhovaný <i>Misgurnus fossilis</i>	Zlepšení biotopových podmínek druhu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>přítomnost jedinců v různém stáří</li> </ul>
kuňka obecná <i>Bombina bombina</i>	Udržení aktuálního stavu populace.	<ul style="list-style-type: none"> <li>vokalizující samci v počtu nižších stovek</li> </ul>
bukač velký <i>Botaurus stellaris</i>	Obnova hnízdního biotopu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>min. 1 hnízdní pár</li> </ul>
kopřivka obecná <i>Mareca strepera</i>	Zlepšení stavu rybníčního ekosystému pro vytvoření vhodných hnízdních příležitostí (ostrovy, rákosiny) a zachování vhodných klidových podmínek v době tahu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>přítomnost min. 6 hnízdních párů v době hnízdění</li> <li>přítomnost vyšších desítek jedinců v době tahu</li> </ul>
moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	Zlepšení hnízdních podmínek druhu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>min. 2 hnízdní páry</li> <li>celkový rozsah zvodnělých (rybníčních) rákosin jako hnízdního biotopu v rozpětí 5–6 ha</li> </ul>
ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	Zachování území s pestroutravní základnou.	<ul style="list-style-type: none"> <li>přítomnost druhu</li> </ul>

## 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

Geomorfologie: Dle regionálně-geografického členění (Demek & Mackovčin 2006) patří území do provincie Západní Karpaty, soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Západní Vněkarpatské sníženiny, celku Moravská brána, podcelku Oderská brána, okrsku Oderská niva a Bartošovická pahorkatina. Nadmořská výška se pohybuje od 232 do 250 m.

Geologie: Území PR Kotvice se nachází na rozhraní Českého masivu a vnějších Západních Karpat. Z hlediska geologické stavby se území člení na údolní nivu a hlavní terasu. Nejspodnější patro je v nivě i v terase tvořeno metamorfovanými horninami proterozoického stáří a devonskými a karbonskými horninami paleozoika (Chlupáč et. kol. 2002). Tyto horniny byly překryty spodnobádenskými neogenními sedimenty vněkarpatské předhlubně (mořské tégly, písčité slíny a jemnozrnné písky). Spodní část údolní nivy je tvořena fluvialními písčostěrky. Svrchní část profilu tvoří 4–5 m mocná poloha mladoholocenních povodňových hlín. Pravobřežní hlavní terasa je tvořena zvodněnými fluvialními a glaci-fluvialními středopleistocenními štěrkopísky o mocnosti 8–10 m, které jsou překryty wümskými sprašovými hlínami (Geologická mapa 1: 50 000).

Pedologie: Vyskytují se zde převážně glej fluvický a fluvizemě glejová, jejichž distribuce odpovídá míře ovlivnění podpovrchovou vodou. Na terasovém svahu se vyvinula luvizem oglejená arenická (Půdní mapa 1:50 000).

Klimatologie: Dle klimatického členění (Klimatické oblasti 1901–2000) patří PR Kotvice do teplé oblasti (Atlas krajiny České republiky 2009).

Hydrologie: Zájmové území se nachází v nivě řeky Odry. Jádrem rezervace je tvořeno dvěma horními rybníky soustavy – Kotvice a Nový, které jsou napájeny náhonem od vodního toku Sedlnice. Samotná řeka Odra se v přírodní rezervaci nenachází, nicméně v severovýchodní části zasahuje do jejího ochranného pásma.

Mezi rybníky a řekou Odrou leží pás každoročně zaplavovaných luk s mokřady a tůňemi. V loukách je množství terénních depresí – pozůstatků bývalých meandrů Sedlnice a Odry v různém stádiu zazemnění. Vodní režim tvrdého luhu v Oboře byl rozvrácen vysušením obtokového příkopu a podzemní meliorací v 80. letech 20. století. Při vyšších vodních stavech v řece je tvrdý luh prostřednictvím meliorace často a dlouze zaplavován, při nízkých vodních stavech je naopak extrémně odvodněn. V důsledku nepřírozeně častého střídání těchto dvou extrémů uhynulo několik desítek mohutných exemplářů dubů.

Terasové svahy podél jižního až jihovýchodního okraje rezervace jsou prostoupeny množstvím drobných pramenů, jejichž vydatnosti se pohybují v setinách až desetinách sekundových litrů.

Botanická charakteristika: Z hlediska regionálně fyto geografického členění ČR (Skalický 1988) je území PR Kotvice součástí fyto geografické oblasti Mezofytikum, fyto geografického obvodu Karpatské Mezofytikum, fyto geografického okresu 83. Ostravská pánev.

Potenciální přirozenou vegetací jsou střeškové jasaniny (*Pruno-Fraxinetum*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Alnion glutinosae*) a podmáčená dubová bučina (*Carici*

*brizoidis-Quercetum*) s ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*) (Neuhäuslová & Moravec 1998).

Podle vegetačně rekonstrukční geobotanické mapy dle Mikyška et al. (1972) by se v zájmovém území vyskytovaly luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*, *Salicetea purpureae*) a místy podmáčené dubové bučiny (*Carici-Quercetum*).

Stromové porosty jsou zastoupeny lužními lesy, kde převládají tvrdé luhy (L2.3) (as. *Ficario vernaе-Ulmetum campestris*) s malými fragmenty měkkých luhů (L2.4) (as. *Salicetum albae*). Dále pak jsou tvořeny dubohabřinami (L3.2) (sv. *Carpinion betuli*). Luční společenstvo je zastoupeno převážně aluviálními psárkovými loukami (T2.4) (as. *Poo trivialis-Alopecuretum pratensis*), které se vyvinuly na říční terase kolem řeky Odry. Vlivem suchých let a absencí záplav jsou spíše přechodného typu a blíží se k ovsíkovým loukám (T1.1). Na více zastíněných místech, v okolí tůní a v loukách pod hrázemi rybníků luční porosty inklinují k pcháčovým loukám (T1.5). Na neudržovaných okrajích a sníženinách po původním korytě Sedlnice a v litorálech rybníka Kotvice jsou vyvinuty různé typy rákosin (M1.1) a vegetace vysokých ostřic (M1.7). V nejhlubších zbytcích meandrů jsou pak tůně s vodními makrofyt. Druhově bohatá vegetace vodních makrofyt se pak pravidelně vyvíjí v rybníku Nový s dominantní kotvicí plovoucí (*Trapa natans*), případně dominují běžnější submersní druhy jako rdest hřebenitý (*Potamogeton pectinatus*) či růžkatec ostnitý (*Ceratophyllum demersum*) s příměsí vzácnějších druhů jako rdest světlý (*Potamogeton lucens*) či lakušník okrouhlostý (*Batrachium circinatum*) a řečanka menší (*Najas minor*). V minulosti zde vytvářela jednu z dominant submersní vegetace řečanka přímořská (*Najas marina*) a ve spodních částech litorálních porostů se hojně vyskytovala nepukalka plovoucí (*Salvinia natans*), která se pak uplatňovala i na volné vodní hladině. Vodní vegetace přirozeně eutrofních vod se v minulosti vyvíjela i na rybníku Kotvice, byl zde přítomný i rdest tupolistý (*Potamogeton obtusifolius*). V současné době je zde výskyt vodních makrofyt vzácný.

První orientační inventarizační průzkum, který je k dispozici provedly Neuschlová a Sovíková (2000). Mechorosty zkoumal Duda (2001). Mykologii se věnovala Deckerová (2009). Aktuálně je zpracován inventarizační průzkum rostlinných společenstev (Václavíková et al. 2020) a floristiky (Václavíková et al. 2020).

PR Kotvice je významnou lokalitou z hlediska výskytu řady vzácných druhů hub. Nejcennějšími místy v území jsou rybníční hráze a území Obory. Poslední inventarizační průzkum provedla Deckerová 2009.

Zoologická charakteristika: Ze zoogeografického hlediska spadá tato lokalita do Polonské podprovincie, Pooderského bioregionu 2.4.

PR Kotvice je významné území pro výskyt mnoha druhů nočních motýlů specializovaných na mokřadní typy stanovišť – mozaiku rákosin, ostřicových luk, vrbín a lužního lesa. V roce 2019 byl proveden inventarizační průzkum motýlů, během něj bylo zjištěno v PR Kotvice 264 druhů denních a nočních motýlů. Z toho byly potvrzeny 2 zvláště chráněné druhy denních motýlů: otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*) a batolec červený (*Apatura ilia*) a 2 druhy nočních motýlů z Červeného seznamu bezobratlých ČR spadající do kategorie zranitelný druh: vztyčnořitka topolová (*Clostera anachoreta*) a hřbetozubec drnákový (*Drymonia querna*) (Beneš & Spitzer 2019).

Během entomologického inventarizačního průzkumu (Sabol 2020) bylo na území PR Kotvice zjištěno celkem 391 druhů fytofágních, fytosaprofágních a epigeických predátorů z řádu brouků (Coleoptera) z 26 čeledí, z nichž jsou 2 druhy chráněny zákonem – střevlík Scheidlerův (*Carabus scheidleri*) a střevlík Ulrichův (*C. ulrichii*) a 29 druhů je zařazeno do Červeného seznamu bezobratlých (Hejda a kol. 2017). Dále bylo nalezeno celkem 332 druhů saproxylických, mycetoxylofágních, mycetofágních a epigeických predátorů z řádu brouků (Coleoptera) z 34 čeledí z nichž je pět druhů chráněno zákonem – lesák rumělkový (*Cucujus*

*cinnaberinus*), páchník hnědý (*Osmoderma barnabita*), střevlík Scheidlerův, střevlík Ulrichův a zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) a 67 druhů je zařazeno do Červeného seznamu bezobratlých.

Z pohledu zjištěných fytofágních druhů brouků lze jako nejvhodnější považovat mezofilní louky v severní až severozápadní části území s menšími tůňemi, kde byla nalezena většina vzácných a bioindikačně významných druhů. Významný je také lesní komplex Obora včetně lesa v jižní až jihovýchodní části území, kde bylo rovněž zachyceno několik vzácných druhů (Sabol 2020).

Z pohledu zjištěných saproxylických brouků lze opět jednoznačně mezi nejvhodnější částí území považovat lesní enklávu Obora, kde byla zjištěna většina nejvzácnějších druhů. Dalšími místy jsou zachovalé fragmenty původního lesa s ojedinělými suchými i položivými torzy a dosud stojícími starými mnohaletými duby nacházející se v jihovýchodní až východní části území, břehový porost na severním okraji rybníka Kotvice se starými dutými lípami často obsazenými páchníkem a v neposlední řadě remízy se starými prosychajícími vrby lemující severní až severozápadní část území (Sabol 2020).

V letech 2019–2020 byl proveden inventarizační průzkum vážek a vodních brouků (Jeziorski 2020b). Byly potvrzeny 2 druhy vodních brouků z Červeného seznamu bezobratlých ČR spadajících do kategorie zranitelný druh: vodomilové *Hydrophilus aterrimus* a *Helochares lividus*, oba druhy se vyskytují na stojatých typech mokřadních biotopů. Z vážek byla potvrzena z Červeného seznamu bezobratlých ČR vážka rumělková (*Sympetrum depressiusculum*) spadající do kategorie kriticky ohrožený a vážka žlutavá (*Sympetrum flaveolum*) spadající do kategorie zranitelný druh, oba druhy jsou typickými zástupci stojatých vod.

Z hlediska tůní je nejvhodnější Svinutcova tůň pod hrází rybníka Kotvice – aktuálně jediná zachovalá lokalita v CHKO Poodří s výskytem svinutce tenkého (*Anisus vorticulus*), který je předmětem ochrany EVL Poodří. V tůních byl také prokázán výskyt piskoře pruhované (*Misgurnus fossilis*), který je taktéž předmětem ochrany EVL Poodří.

V letech 2019–2020 byl proveden inventarizační průzkum obojživelníků (Jeziorski 2020a). Na území byla zjištěna vysoká druhová rozmanitost obojživelníků, přičemž u většiny zjištěných taxonů (celkem 8) byly zjištěny početné populace. Početně uspokojivá populace byla také zjištěna u kuňky obecné (*Bombina orientalis*), která je předmětem ochrany EVL Poodří.

Rybník Kotvice patří mezi nejvýznamnější ornitologické lokality Moravskoslezského kraje, a to díky vysokému počtu zjištěných druhů ptáků (131, z toho 66 druhů vodních ptáků). Hnízdních druhů zde bylo zaznamenáno 81, z čehož 34 patří mezi vodní ptáky. Jde tedy o významné hnízdiště a tahovou zastávku řady chráněných a ohrožených druhů. Poslední průzkum ptáků v PR probíhal v roce 2015 (Mandák & Molitor 2015). K nejvýznamnějším hnízdním druhům patří potápka černohlavá (*Podiceps nigricollis*), oba druhy čírek (*Anas crecca*, *Spatula querquedula*), zrzohlávka rudozobá (*Netta rufina*) a mnoho dalších. Významná je rovněž početná kolonie racka chechtavého (*Chroicocephalus ridibundus*). Do konce minulého století v rákosinách rybníka Kotvice pravidelně hnízdil bukač velký (*Botaurus stellaris*), naposledy byly hlasové projevy zaznamenány v roce 2009. Po povodních v roce 2010 došlo k razantnímu snížení plochy rákosin v důsledku dlouhodobé zvýšené vodní hladiny. Od té doby se nepodařilo porost rákosin obnovit a druh s ohledem na absenci vhodného biotopu lokalitu opustil.

PR Kotvice je také považována za nejvýznamnější stanoviště netopýrů v CHKO Poodří.

## 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, hub 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
<b>HOUBY</b>			
fajodka zimní <i>Gamundia striatula</i>	---	EN	les Obora, na zemi na opadu listnáčů a zetlelém dřevě
helmovka koromilná <i>Mycena pseudocorticola</i>	---	EN	jihovýchodní hráz Kotvice a společná hráz rybníků Kotvice a Nový, na kůře listnatých stromů
hřib bronzový <i>Boletus aereus</i>	---	VU	společná hráz rybníků Kotvice a Nový, mykorhizně vázán především na duby
hřib královský <i>Boletus regius</i>	kriticky ohrožený	VU	severozápadní hráz rybníka Nový, mykorhizně vázán především na duby
hřib Quéletův <i>Boletus queletii</i>	---	EN	společná hráz rybníků Kotvice a Nový, mykorhizně vázán především na duby
hřib skvrnitý <i>Hemileccinum depilatum</i>	---	VU	hráze rybníků Kotvice a Nový, mykorhizně vázaný na habry, lípy a lísky
kržatka ostnitá <i>Flammulaster muricatus</i>	---	EN	les Obora, roste na dřevě trouchnivějících listnáčů
muchomůrka drsná <i>Amanita franchetii</i>	---	EN	hráze rybníků Kotvice a Nový
ryzec citronový <i>Lactarius citriolens</i>	---	EN	společná hráz rybníků Kotvice a Nový, mykorhizně vázaný na habry, duby a lísky
štitovka Thomsonova <i>Pluteus thomsonii</i>	---	EN	les Obora, zetlelý opad listnáčů
trepkovitka šafránová <i>Crepidotus crocophyllus</i>	---	CR	les Obora, na mrtvém dřevě listnáčů výhradně v tvrdých luzích
troudnatec jasanový <i>Perenniporia fraxinea</i>	---	EN	hráze rybníků Kotvice a Nový, choroš lužních lesů, nejčastěji vyrůstá na jasanech
voskovička červená <i>Holwaya mucida</i>	---	EN	les Obora, na dřevě listnáčů, především lípy
závojenka modrá <i>Entoloma euchroum</i>	---	EN	severozápadní hráz rybníka Nový, roste na silně zetlelém dřevě, nejčastěji olše
<b>ROSTLINY</b>			
kotvice plovoucí <i>Trapa natans</i>	kriticky ohrožený	EN	v rybníce Nový hojně, v rybníce Kotvice pravidelně několik růžic
lakušník okrouhlý <i>Batrachium circinatum</i>	---	NT	vzácně v rybníce Nový
nepukalka vzplývající <i>Salvinia natans</i>	kriticky ohrožený	EN	ojedinele v rybníce Nový, pravidelně se v rybnících Nový a Kotvice vyskytovala do roku 2015, poté nalezena až v roce 2022 u nápuští rybníka Nový
ostřice pobřežní <i>Carex riparia</i>	---	NT	stovky m <sup>2</sup> v litorálech rybníků Nový a Kotvice či jako podrost v prosvětlených a podmáčených místech v lese Obora, menší porosty také v terénních depresích na louce u rybníka Nový a v litorálu tůně Rohlíček
rdest světlý <i>Potamogeton lucens</i>	---	NT	vzácně v rybníce Nový a Tůni pod Kotvicí 2
rdest vláskovitý <i>Potamogeton trichoides</i>	---	NT	vzácně v rybníce Nový a ve Svinutcově tůni

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
rožec pochybný <i>Cerastium dubium</i>	---	VU	bohatá populace na louce pod rybníkem Kačák zabírající cca 100 m <sup>2</sup> , vzhledem k ekologii druhu (málo konkurenčně schopný, vlhkomilný jednoletý druh vyskytující se na narušovaných místech polí, luk a pastvin) se předpokládá, že výskyt tohoto taxonu je v území přechodný
řečanka menší <i>Najas minor</i>	kriticky ohrožený	VU	vzácně, ale pravidelně v rybníce Nový
řečanka přímořská <i>Najas marina</i>	---	NT	vzácně, ale pravidelně v rybníce Nový, výjimečně se objevuje v několika trsech i na rybníce Kotvice
sněženka podsnežník <i>Galanthus nivalis</i>	ohrožený	NT	velmi hojný druh s vazbou na les Obora a s roztroušeným výskytem v aluviálních loukách a přilehlých porostech dřevin
žluťucha lesklá <i>Thalictrum lucidum</i>	---	NT	pouze jeden výskyt na okraji louky v severní části PR v počtu 5 jedinců
<b>ŽIVOČICHOVÉ</b>			
<b>Měkkýši</b>			
bahenka živorodá <i>Viviparus contectus</i>	---	VU	Svinutcova tůň, ojediněle
levotočka bažinná <i>Aplexa hypnorum</i>	---	VU	Tůň pod Kačákem a Svinutcova tůň, ojediněle
lištovka lesklá <i>Segmentina nitida</i>	---	VU	Tůň pod Kačákem, Svinutcova tůň a Tůň pod Kotvicí 1, celkem stovky jedinců
okružanka kulovitá <i>Sphaerium nucleus</i>	---	EN	Tůň pod Kačákem a Svinutcova tůň, ojediněle v roce 2013
svinutec tenký <i>Anisus vorticulus</i>	kriticky ohrožený	CR	Svinutcova tůň, ojedinělý výskyt, jediná populace v CHKO a EVL Poodří
škeblička plochá <i>Pseudanodonta complanata</i>	---	EN	řeka Odra, především v ochranném pásmu PR, v roce 2011 nalezen 1 jedinec 400 m pod mostem bývalé železniční trati naproti rybníku Kačák
škeble rybníčná <i>Anodonta cygnea</i>	---	VU	prázdné schrány 2 jedinců na hrázi mezi Kotvicí a Kačákem a hrázi mezi Kotvicí a Odrou, nekvantifikováno
velevrub malířský <i>Unio pictorum</i>	kriticky ohrožený	---	řeka Odra, především v ochranném pásmu PR, v roce 2011 nalezeni 4 jedinci 400 m pod mostem bývalé železniční trati naproti rybníku Kačák
<b>Motýli</b>			
batolec červený <i>Apatura ilia</i>	ohrožený	---	při okraji liniové zeleně u severního okraje rybníka Nový, 1 exemplář
hřbetozubec drnákový <i>Drymonia querna</i>	---	VU	ve starém lužním lese s duby na severozápadním okraji PR, 1 exemplář, první doklad výskytu v CHKO Poodří
otakárek ovocný <i>Iphiclides podalirius</i>	ohrožený	NT	na květnaté části nivních luk na severu území, 1 přeletující jedinec
vztyčňořítka topolová <i>Clostera anachoreta</i>	---	VU	ve vrbinách na severu PR, 1 exemplář
<b>Vážky</b>			
vážka rumělková <i>Sympetrum depressiusculum</i>	---	CR	Tůň pod Kačákem, Svinutcova tůň a Tůň pod Kotvicí 1, vzácně
vážka žlutavá <i>Sympetrum flaveolum</i>	---	VU	Svinutcova tůň a Tůň pod Kotvicí 1, ojediněle
<b>Brouci</b>			

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
drabčík <i>Bledius tricornis</i>	---	EN	na okraji periodické tůně v severozápadní části území, 2 exempláře, velmi vzácný
drabčík <i>Bolitobius inclinans</i>	---	VU	na okraji Tůně pod Kotvicí 1, 1 exemplář, vzácný
drabčík <i>Deinopsis erosa</i>	---	VU	mezofilní louka v severní části území, 1 exemplář, velmi vzácný
drabčík <i>Gnypeta ripicola</i>	---	EN	na okraji periodické tůně v severozápadní části území, 2 exempláře, velmi vzácný, první známé nálezy v CHKO Poodří
drabčík <i>Hesperus rufipennis</i>	---	CR	v lese ve střední části Obory a na okraji lesa ve východní části území, 2 exempláře, velmi vzácný, první známý nález v CHKO Poodří, druh je významným bioindikátorem zachovalosti území
drabčík <i>Manda mandibularis</i>	---	EN	ve střední části Obory, okraje tůní v severozápadní části území, více exemplářů, velmi vzácný, lokálně početný, druh je významným bioindikátorem zachovalosti území
drabčík <i>Philonthus oebalus</i>	---	VU	na okraji Tůně pod Kotvicí 1, 1 exemplář, velmi vzácný, první známý nález v CHKO Poodří
drabčík <i>Quedius brevicornis</i>	---	CR	ve střední části Obory, 1 imago, velmi vzácný, druh je významným bioindikátorem zachovalosti území
drabčík <i>Scaphisoma balcanicum</i>	---	EN	v Oboře a v lesním úseku v jihovýchodní části území, více exemplářů, velmi vzácný, první známý nález v CHKO Poodří
drabčík <i>Sepedophilus constans</i>	---	VU	v lesním úseku na jihovýchodní straně území a ve střední části Obory, 3 exempláře, vzácný
drabčík <i>Tetartopeus rufonitidus</i>	---	VU	okraje tůní v severozápadní a severní části území, 2 exempláře, vzácný, první známé nálezy v CHKO Poodří
drabčík <i>Scaphisoma boreale</i>	---	EN	ve střední části Obory, 1 exemplář, velmi vzácný, první známý nález v CHKO Poodří
drabčík <i>Scaphisoma subalpinum</i>	---	EN	v Oboře a v lesním úseku v jihovýchodní části území, 5 exemplářů, vzácný
drabčík <i>Zyras lugens</i>	---	VU	na východní a severní straně území, 3 exempláře, vzácný, první známé nálezy v CHKO Poodří
dřevomil <i>Dromaeolus barnabita</i>	---	VU	na okraji lesa ve východní části území a v Oboře, 5 imag, vzácný
dřevomil <i>Eucnemis capucina</i>	---	EN	v Oboře, 6 imag, vzácný
dřevožrout niťovitý <i>Colydium filiforme</i>	---	VU	na jihovýchodní straně rybníka Kotvice a v Oboře, více exemplářů, vzácný
houbožrout <i>Mycetophagus ater</i>	---	EN	v Oboře, 1 imago, velmi vzácný, první známý nález v CHKO Poodří
houbožrout <i>Mycetophagus decempunctatus</i>	---	EN	v jižní části Obory, 3 exempláře, velmi vzácný, první známý nález v CHKO Poodří
houbožrout <i>Mycetophagus fulvicollis</i>	---	VU	na okraji lesa ve východní části území a v Oboře, více imag, vzácný, lokálně početný

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
hubojed <i>Mycetochara flavipes</i>	---	EN	na odumřelých kmenech vrb v remízích v severní a severozápadní části území, na odumřelých stromech v břehovém porostu na severní straně rybníka Nový a v Oboře, lokální, početný
kovařík <i>Ampedus brunnicornis</i>	---	VU	v lesním úseku ve střední části Obory, 1 imago, vzácný
kovařík <i>Brachygonus megerlei</i>	---	VU	v lesním úseku ve střední části Obory, 6 imag, velmi vzácný
kovařík <i>Brachygonus ruficeps</i>	---	CR	ve střední části Obory, 1 imago, velmi vzácný, první známý nález na území severní Moravy, indikátor přírodně bohatého lesního prostředí
kovařík <i>Crepidophorus mutilatus</i>	---	CR	ve střední části Obory, 1 imago, velmi vzácný
krasec <i>Poecilonota dives</i>	---	VU	1 jedinec nalezen v roce 2013 na území PR
krasec <i>Trachys scrobiculata</i>	---	VU	mezofilní louka v severní části PR, 1 imago
kůrař <i>Corticeus fasciatus</i>	---	VU	v Oboře a v lesním úseku ve východní části území na ležících i stojících kmenech dubů napadených hnilobou, 5 exemplářů, velmi vzácný
kůrař úzký <i>Corticeus longulus</i>	---	VU	ve smrkovém porostu v jižní části Obory, 2 exempláře, velmi vzácný
lenec <i>Orchesia blandula</i>	---	EN	v jižní části Obory, 3 exempláře, velmi vzácný, první známý nález v CHKO Poodří
lesák <i>Pediacus depressus</i>	---	VU	v lesním úseku ve střední části Obory, 4 exempláře, vzácný
lesák rumělkový <i>Cucujus cinnaberinus</i>	silně ohrožený	VU	v lesních úsecích a remízích území PR, častý
lesan lodničník <i>Lymexylon navale</i>	---	VU	na okraji lesa ve východní části území a v Oboře, více imag, vzácný
nosatčík <i>Nanophyes globiformis</i>	---	VU	mezofilní louka v severní části PR, 1 imago, velmi vzácný, jde o první známý nález v CHKO Poodří
nosatec <i>Tropiphorus micans</i>	---	DD	v jižní části Obory, 1 exemplář, velmi vzácný, jde o první nález v CHKO Poodří a druhý známý nález v ČR
páchník hnědý <i>Osmoderma barnabita</i>	silně ohrožený	VU	stromy na hrázích a v Oboře (dub, jasan, lípa), vzácný
pětičlenec žlutohnědý <i>Pentaphyllus testaceus</i>	---	VU	na okraji lesa ve východní části území, 1 exemplář, vzácný
polník Guerinův <i>Agrilus guerini</i>	---	EN	jívy rostoucí v západní části území, 2 exempláře, vzácný
prorožec <i>Helochares lividus</i>	---	VU	v litorálu Tůně pod Kotvicí 1, ojediněle
pýchavkovník červcový <i>Endomychus coccineus</i>	---	VU	v lese na východní části území a v Oboře, lokální, někdy početný
střevlík <i>Pterostichus gracilis</i>	---	VU	na jižním a jihozápadním bahnitém břehu rybníka Kotvice a na okraji periodické tůně nacházející se na podmačené louce v severozápadní části území, 3 exempláře, ojedinělý
střevlík Scheidlerův <i>Carabus scheidleri</i>	ohrožený	---	v Oboře a na mezofilních loukách území PR, ojedinělý, lokálně početný



druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
střevlík Ulrichův <i>Carabus ulrichii</i>	ohrožený	---	početný na celém území PR
třebulovník <i>Achenium depressum</i>	---	VU	Obora, mezofilní louka ve východní části území, 2 exempláře, velmi vzácný, jde o první známé nálezy v CHKO Poodří
vějřík <i>Pelecotoma fennica</i>	---	EN	nalezeny fragmenty imaga na červotoči rodu <i>Ptilinus</i> sp. na napadeném prosychajícím zlomeném kmenu jívky nacházejícím se na prostředním ostrově v rybníku Nový, velmi vzácný
vodomil <i>Hydrophilus aterrimus</i>	---	VU	Svinutcova tůň, ojediněle
zlatohlávek tmavý <i>Oxythyrea funesta</i>	ohrožený	---	na lučních biotopech (mezofilních loukách) v západní až severní části PR, častý
<i>Grynocharis oblonga</i>	---	VU	na solitérních dubech na jihovýchodní straně rybníka Kotvice, v jižní a ve střední části Obory, 3 imaga, vzácný a ojedinělý
<i>Pycnomerus terebrans</i>	---	EN	na okraji lesa ve východní části území a v Oboře, 8 imag, vzácný
Ryby			
piskoř pruhovaný <i>Misgurnus fossilis</i>	ohrožený	EN	tůň pod Kotvicí 1, 2 a 3, v roce 2014 potvrzen výskyt, nekvantifikováno
Obojživelníci			
čolek obecný <i>Lissotriton vulgaris</i>	silně ohrožený	VU	v tůních, početnost je odhadována na nižší desítky dospělců
kuňka obecná <i>Bombina bombina</i>	silně ohrožený	EN	tůň a rybníky, stabilní a početná populace, nižší stovky dospělců
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	ohrožený	VU	tůň a rybník Nový, početnost nízká, odhad 10 dospělců
rosnička zelená <i>Hyla arborea</i>	silně ohrožený	NT	tůň a rybníky, stabilní populace, minimálně 100 dospělých jedinců
skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>	---	VU	v roce 2020 a 2021 druh na území PR potvrzen, nekvantifikováno
skokan ostronosý <i>Rana arvalis</i>	kriticky ohrožený	EN	tůň a litorál rybníka Nový, v roce 2019 nalezeno 20 snůšek, odhadovány vyšší desítky dospělců
skokan skřehotavý <i>Pelophylax ridibundus</i>	kriticky ohrožený	NT	tůň a rybníky, stabilní a početná populace, minimálně 250 dospělých jedinců
skokan štíhlý <i>Rana dalmatina</i>	silně ohrožený	NT	tůň a litorál rybníka Nový, lesní mokřad (nejvíce zjištěných snůšek), stabilní a početná populace, vyšší stovky dospělců
skokan zelený <i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i>	silně ohrožený	NT	tůň a rybníky, stabilní a početná populace, minimálně 300 dospělých jedinců
Plazi			
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>	silně ohrožený	VU	hráze rybníků a louky, nekvantifikováno
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	ohrožený	NT	rybník Kotvice a Nový, nekvantifikováno
Ptáci			
potápka malá <i>Tachybaptus ruficollis</i>	ohrožený	VU	litorální porosty rybníka Kotvice, možné hnízdění min. 1 páru, také jednotlivě až nižší desítky na tahu
potápka roháč <i>Podiceps cristatus</i>	ohrožený	VU	rybník Kotvice a Nový, prokazatelně hnízdí min. 12 párů, desítky jedinců na tahu

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
potápka černokrká <i>Podiceps nigricollis</i>	ohrožený	CR	rybník Kotvice, prokazatelně hnízdí min. 8 párů v návaznosti na kolonii racka chechtavého, také desítky jedinců na tahu
bukač velký <i>Botaurus stellaris</i>	kriticky ohrožený	CR	do roku 2009 rozsáhlé porosty rákosin na rybníku Kotvice, přítomnost 1 hnízdního páru, po povodních 2010 absence biotopu i druhu
bukáček malý <i>Ixobrychus minutus</i>	kriticky ohrožený	CR	rákosiny rybníka Kotvice, možné hnízdění 1 páru
kvakoš noční <i>Nycticorax nycticorax</i>	silně ohrožený	EN	dřevinné porosty kolem rybníka Kotvice, možné hnízdění 1 páru
volavka bílá <i>Ardea alba</i>	silně ohrožený	---	objevuje se na obou rybnících, kde během celého roku loví, v době vypouštění rybníků až nižší desítky
čáp bílý <i>Ciconia ciconia</i>	ohrožený	NT	zalétá za potravou na louky a to jak v době hnízdění, tak na tahu
čáp černý <i>Ciconia nigra</i>	silně ohrožený	VU	zalétá za potravou na louky a to jak v době hnízdění, tak na tahu
kolpík bílý <i>Platalea luecorodia</i>	kriticky ohrožený	CR	louky a obnažené dna rybníků jsou tahovou zastávkou druhu
labuť velká <i>Cygnus olor</i>	---	VU	na rybnících (zejména na rybníce Nový) se drží až 270 jedinců od jara do podzimu, prokazatelně hnízdí minimálně 7 párů celkem na obou rybnících
husa velká <i>Anser anser</i>	---	VU	na obou rybnících, hnízdí minimálně 10 párů, hojně na tahu v počtech do 500 jedinců
kopřivka obecná <i>Mareca strepera</i>	ohrožený	VU	na obou rybnících hnízdí v celkovém počtu minimálně 6 párů, rovněž tahová zastávka druhu – desítky jedinců
ostralka štíhlá <i>Anas acuta</i>	kriticky ohrožený	RE	rybníky jsou tahovou zastávkou druhu v počtech jednotek kusů
lžičák pestrý <i>Spatula clypeata</i>	silně ohrožený	CR	rybník Kotvice, v PR možné hnízdění min. 1 páru, až desítky jedinců na tahu
čírka obecná <i>Anas crecca</i>	ohrožený	CR	pravděpodobné hnízdění 1 páru na rybníce Kotvice, desítky jedinců na tahu
čírka modrá <i>Spatula querquedula</i>	silně ohrožený	CR	pravděpodobné hnízdění 1 páru na rybníce Kotvice, jednotlivě také na tahu
zrzohlávka rudozobá <i>Netta rufina</i>	silně ohrožený	EN	pravděpodobně hnízdí 3 páry celkově na obou rybnících, desítky jedinců na tahu
hohol severní <i>Bucephala clangula</i>	silně ohrožený	EN	objevuje se pravidelně na tahu v počtu jednotek kusů
morčák velký <i>Mergus merganser</i>	kriticky ohrožený	CR	doupné stromy kdekoli v PR, pravděpodobné hnízdění 1 páru, na tahu
orlovec říční <i>Pandion haliaetus</i>	kriticky ohrožený	---	objevuje se na tahu na rybnících
orel mořský <i>Haliaeetus albicilla</i>	kriticky ohrožený	EN	zalétá na rybníky za potravou
moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	ohrožený	VU	rákosiny rybníka Kotvice, pravděpodobné hnízdění 1 páru
včelojed lesní <i>Pernis apivorus</i>	silně ohrožený	EN	zalétá za potravou a na tahu
krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i>	silně ohrožený	VU	objevuje se na tahu
jestřáb lesní <i>Accipiter gentilis</i>	ohrožený	VU	možné hnízdění 1 páru v lesním porostu Obory
chrástal polní <i>Crex crex</i>	silně ohrožený	VU	luční porosty v PR, naposledy pozorován 2014, druh v Poodří silně ubývající

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
chrástal vodní <i>Rallus aquaticus</i>	silně ohrožený	VU	litorální porosty rybníka Kotvice, pravděpodobné hnízdění minimálně 2 párů
kulík říční <i>Charadrius dubius</i>	---	VU	zalétá za potravou na obnažená rybníční dna v počtu jednotek kusů
čejka chocholatá <i>Vanellus vanellus</i>	---	VU	obnažená rybníční dna jsou pravidelnou tahovou zastávkou více než stovky jedinců
pisík obecný <i>Actitis hypoleucos</i>	silně ohrožený	EN	zalétá za potravou na obnažená rybníční dna
vodouš kropenatý <i>Tringa ochropus</i>	silně ohrožený	EN	v hnízdní době i na tahu zalétá na obnažená rybníční dna za potravou
vodouš rudonohý <i>Tringa totanus</i>	kriticky ohrožený	CR	zalétá na obnažená rybníční dna za potravou
břehouš černoocasý <i>Limosa limosa</i>	kriticky ohrožený	CR	na tahu se objevuje na obnaženém dně rybníka Kotvice
koliha velká <i>Numenius arquata</i>	kriticky ohrožený	CR	na tahu se objevuje na obnaženém dně rybníka Kotvice
bekasina otavní <i>Gallinago gallinago</i>	silně ohrožený	EN	na tahu se objevuje na obnaženém dně rybníka Kotvice
racek chechtavý <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	---	VU	hnízdí kolonie na rybníce Kotvice čítá stovky párů, v roce 2022 bylo napočítáno 464 hnízd
racek černohlavý <i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	silně ohrožený	EN	pravděpodobné hnízdění 1 páru na rybníce Kotvice a rámci kolonie racka chechtavého
rybák obecný <i>Sterna hirundo</i>	silně ohrožený	EN	zalétá za potravou na oba rybníky
rybák černý <i>Chlidonias niger</i>	kriticky ohrožený	RE	objevuje se v době hnízdění i na tahu, v PR nehnízdí
holub doupuňák <i>Columba eoenas</i>	silně ohrožený	VU	lesní porost v Oboře, možné hnízdění 1 páru
ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	silně ohrožený	VU	hnízdí na řece Odře hned za hranicí PR, do území zalétá za potravou
žluna šedá <i>Picus canus</i>	---	VU	lesní porost Obory, možné hnízdění 1 páru
strakapoud prostřední <i>Dendrocytes medius</i>	ohrožený	VU	lesní porost Obory a hráze rybníka Kotvice, pravděpodobné hnízdění 2 párů
strakapoud malý <i>Dryobates minor</i>	---	VU	lesní porosty a hráze rybníků, pravděpodobně hnízdí 3 páry
slavík obecný <i>Luscinia megarhynchos</i>	ohrožený	----	keřové porosty na loukách v PR, pravděpodobně hnízdí 5 párů
rákosník velký <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	silně ohrožený	VU	rákosiny rybníka Kotvice, pravděpodobné hnízdění 7 párů
cvrčilka slavíková <i>Locustella luscinioides</i>	ohrožený	EN	rákosiny rybníka Kotvice, pravděpodobné hnízdění 2 párů
lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i>	ohrožený	---	v PR možné hnízdění 1 páru
moudívláček lužní <i>Remiz pendulinus</i>	ohrožený	VU	stromová vegetace na hrázích rybníků, možné hnízdění min. 1 páru
ťuhýk obecný <i>Lanius collurio</i>	ohrožený	NT	možné hnízdění 1 páru v remízku u rybníka Kotvice
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	silně ohrožený	---	v PR pravděpodobně hnízdí až 12 párů
Savci			
netopýr alkathoe/brvitý <i>Myotis alcathoe/emarginatus</i>	silně ohrožený	---	vzácně na hrázi rybníků
netopýr černý <i>Barbastella barbastellus</i>	kriticky ohrožený	---	běžný v lesním porostu Obory

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
netopýr hvízdavý <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	silně ohrožený	---	lesní porost Obory a podél hrází rybníků, hojný
netopýr nejmenší <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	silně ohrožený	---	hojný na hrázích rybníků
netopýr parkový <i>Pipistrellus nathusii</i>	silně ohrožený	---	lesní porost Obory a podél hrází rybníků, hojný
netopýr rezavý <i>Nyctalus noctula</i>	silně ohrožený	---	lesní porost Obory a podél hrází rybníků, hojný
netopýr řasnatý <i>Myotis nattereri</i>	silně ohrožený	---	běžný v lesním porostu Obory
netopýr stromový <i>Nyctalus leisleri</i>	silně ohrožený	DD	podél hrází rybníků, ojedinělý výskyt
netopýr ušatý/dlouhouchý <i>Plecotus auritus/austriacus</i>	silně ohrožený	---	běžný v lesním porostu Obory a podél hrází rybníků
netopýr večerní <i>Eptesicus serotinus</i>	silně ohrožený	---	lesní porost Obory a podél hrází rybníků, hojný
netopýr velkouchý <i>Myotis bechsteinii</i>	silně ohrožený	DD	na hrázích rybníků, ojedinělý výskyt
netopýr velký <i>Myotis myotis</i>	kriticky ohrožený	NT	běžný v lesním porostu Obory
netopýr vodní <i>Myotis daubentonii</i>	silně ohrožený	---	lesní porost Obory a podél hrází rybníků, hojný
netopýr vousatý/Brandtův <i>Myotis mystacinus/brandti</i>	silně ohrožený	---	běžný v lesním porostu Obory a podél hrází rybníků
veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	ohrožený	DD	roztoušeně na celém území PR
vydra říční <i>Lutra lutra</i>	silně ohrožený	NT	rybníky a řeka Odry, pobytové stopy
bobr evropský <i>Castor fiber</i>	silně ohrožený	---	PR je součástí teritoria jedné rodiny

\* dle červených seznamů ČR:

Houby, cévnaté rostliny, bezobratlí, obratlovci: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, RE – lokálně vyhynulý, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje; podle Holec & Beran (2006), Grulich & Chobot (2017), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017)

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

#### a) abiotické disturbanční činitele

**Absence záplav** – v posledních letech je v území absence rozlivů jarních vod, což se projevuje na změnách složení luční vegetace. Aluviální psárkové louky se mezofilizují a postupně inklinují k ovsíkovým loukám.

#### b) biotické disturbanční činitele

**Sukcese** – je jedním ze zásadních činitelů působících v území, především na ekosystém mělkých stojatých vod. Přirozená sukcese vede především k degradaci vodních a mokřadních prvků území, např. zarůstání vodních ploch tůní dřevinným náletem a porosty orobince nebo rákosí a snižování plochy rákosin v rybníku Kotvice zarůstáním keřovými porosty.

**Expanze vodních makrofyt** – z důvodu vysoké trofie rybníků dochází při nižší rybí obsádce k vysokému zárustu rybníků kotvicí plovoucí a běžnými vodními makrofyty jako jsou růžkatec, úzkolisté rdesty či řečanka přímořská, které je nutné omezovat.

**Invasní druhy** – místy jsou hojné druhy jako netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*), netýkavka malokvětá (*I. parviflora*) či javor jasanolistý (*Acer negundo*). Lokálně se rozšiřuje kolotočník ozdobný (*Telekia speciosa*). Druhy jako topol kanadský (*Populus × canadensis*), pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*) či trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) se v území vyskytují hlavně na jimi osázených plochách. Na jiných místech se vyskytují spíše vzácněji. Velký potenciál k šíření má křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), která však byla nalezena pouze v několika jedincích v břehovém porostu Odry. Dalšími druhy jsou zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*) a zlatobýl kanadský (*S. canadensis*). Oba druhy zabírají celkovou rozlohu cca 50 m<sup>2</sup> a vyskytují se na 12 mikrolokalitách. Rizikem pro lesní porosty by mohlo být zmlazování jasanu pensylvánského (*Fraxinus pennsylvanica*), který může postupně nahrazovat původní jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Všechny tyto invazní druhy se výrazně podílí na degradaci přirozených společenstev.

Problém mohou působit i invazní druhy ryb – střevlička východní (*Pseudorasbora parva*) a karas stříbřitý (*Carassius gibelio*), a to především v tůních, kde jsou neslovitelné a mají výrazný vliv na kvalitu vody a působí predančně na drobné živočichy. V současné době není jejich výskyt v PR masivní a v důsledku vysychání tůní v nadprůměrně teplých a suchých letech nepůsobí výrazně disturbančně.

**Nekróza jasanu** – z hlediska zastoupených biotopových (lesních) předmětů ochrany významnějším disturbačním činitelem je působení houby voskovičky jasanové (*Hymenoscyphus fraxineus*) známé pod názvem „Chalara“. Tato nekróza v posledních cca 15 letech decimuje jasan ve všech věkových kategoriích, přičemž rozsah závisí především na zastoupení jasanu v daných lesních porostech. V tomto smyslu je v PR Kotvice nejvíce zasažen biotop L2.3.

**Jmelí bílé** (*Viscum album*) – výskyt poloparazita má v celém Moravskoslezském kraji až kalamitní charakter. V PR jsou zasaženy především vzrostlé dřeviny v lesních komplexech, na hrázích rybníků a lučních remízích. Silné napadení dřeviny jmelím zásadním způsobem urychluje její úhyn. V PR společně s chalarou především urychluje úhyn jasanů v lesních porostech.

**Škody zvěří** – v lesních porostech se dlouhodobě projevují zvýšené stavy spárkaté zvěře (srnčí), které působí škody na odrůstajícím přirozeném zmlazení dřevin, v nově zakládáných lesních kulturách a rovněž i výsadbách dřevin mimo lesní pozemky. Jedná se však spíše o lokální výskyt těchto škod a lze jim efektivně předcházet používáním ochrany proti zvěři (oplocenky, oplůtky, tubusy, případně repelenty).

**Husy, labutě** – v posledních letech výrazně narůstá množství hus velkých a labutí, které se zdržují na rybnících nejen na tahu, ale i během hnízdní, tedy vegetační doby. Stovky jedinců těchto druhů působí velmi negativně na pro toto území cenné porosty rákosu a dalších rostlin tvrdých litorálních porostů intenzivním spásáním zejména mladých rostlin a způsobují silnou eutrofizaci mělčin a vodních ploch rybníků.

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

### a) ochrana přírody

Státní přírodní rezervace Kotvice byla zřízena v roce 1970 na rybníku Kotvice a sousedících lesích na celkové ploše 60,5 ha. Vyhláškou č. 395/1992 Sb. byla původní státní přírodní rezervace převedena do kategorie přírodní rezervace. V roce 2014 byla rezervace rozšířena připojením rybníka Nový, okolních lesních porostů a přilehlých lučních mokřadů hodnotných z hlediska evropské ochrany přírody do současné podoby o rozloze cca 140 ha.

PR Kotvice je součástí Chráněné krajinné oblasti Poodří a v současné době se převážná většina území nachází v 1. zóně odstupňované ochrany. Z hlediska mezinárodních úmluv je Bartošovický luh součástí Ramsarských mokřadů mezinárodního významu. V rámci území NATURA 2000 leží PR jak v ptačí oblasti Poodří (2004), tak v evropsky významné lokalitě Poodří (2005).

## **b) lesní hospodářství**

Podle historických mapových podkladů měla v minulosti lesní charakter pouze velmi malá část území PR Kotvice (šedě kolorované plochy v mapě II. vojenského mapování viz obrázky níže). Konkrétně pouze zámecká obora v západní části PR a dubohabřiny ve svahové terase podél jihozápadní hranice PR. Na ostatní výměře aktuálně stávajících lesních pozemků převažovaly zřejmě obhospodařované louky, případně pastviny s jednotlivými stromy či skupinkami stromů. V historii se dá předpokládat i plošné propásání lesa.

Na leteckých snímcích z poloviny 20. století je ještě patrná struktura „parkového“ uspořádání stromového inventáře v bývalé zámecké oboře i to, že ještě v této době zde rostla řada stromů jako solitéry a jejich okolí bylo udržováno bez dřevinné vegetace. Do této doby však již byla zalesněna prakticky celá svahová terasa podél jižní hranice PR. Zřetelně je identifikovatelný rovněž porost dřevin v centrální části PR o rozloze cca 5 ha, který aktuálně již neexistuje, neboť byl zatopen při rozšíření rybníka Kotvice.

V druhé polovině 20. století už se výměra lesů na území PR Kotvice nijak významněji neměnila. Na přelomu nového milénia došlo k rozsáhlejší obnově těžbám s ponecháním dubových výstavek lesa v dubohabřinách v západní polovině podél jižní hranice (dnešní porostní skupina 401 Ac 2).

V současné době dochází k fyzickému dožívání topolových výsadeb umocněného napadením jmelí a zároveň také k rychlému chřadnutí jasanů vlivem napadení houbovým patogenem *Hymenoscyphus fraxineus* (*Chalara fraxinea*). V takových porostech pak dochází k podrůstání světlin keří a zmlazením zastoupených lesních dřevin.

Nejpřirozenějším vývojem prošla bývalá zámecká obora, kde se již několik dekád lesnický nezasahuje. Dříve udržované volné plochy bez dřevin spontánně zarostly lesní vegetací. Tento porost (3 Fa 14/9/6 od roku 2011 ve správě AOPK ČR) je výrazně tloušťkově i jinak prostorově diferencovaný s velkým objemem tlejícího dříví ve všech dimenzích, fázích a stádiích rozpadu (mohutné duby letní). V bývalé oboře byl v 80. letech 20. století proveden meliorační zásah v souvislosti s odbahněním sousedícího rybníka Nový. Na hranici mezi rybníkem a lesem byla z deponie vyhrnutého bahna vytvořena hráz, která znemožňuje odtok povrchové vody. Byla zrušena stružka od náhonu napájecího rybníky dotující lesní mokřady a les byl odvodněn podzemním potrubím do břehového svahu Odry. Při vysoké hladině v Odře je ohrážený les přes potrubí zavodňován, zatímco okolí ještě není zaplavováno, rychlost poklesu hladiny v lese je pak dána kapacitou potrubí. Naopak v suchých obdobích roku je les hluboko položenou meliorací vysušován. Časté zaplavování je tak opakovaně střídáno vysušováním, což může mít negativní vliv na zdravotní stav stromů. Centrální mokřad v okolí potrubí se tak rozšiřuje na úkor pro toto území vzácnějšího tvrdého luhu.

Negativním zásahem bylo výše popsané provedení melioračních úprav vodního režimu v bývalé zámecké oboře. Z hlediska hodnocení provedených, resp. neprovedených lesnických opatření v minulosti, lze pozitivně hodnotit především ponechání bývalé zámecké obory přirozeným autoregulačním procesům. Dalším pozitivem je zachování komplexu starých porostů dubohabřin v jihovýchodní části PR a také rekonstrukce neprosperujících smrkových porostů s ponecháváním původních dubových výstavek v dubohabřinách ve svahové terase, které představují významný biotop pro saproxylofágní hmyz a hnízdní příležitosti dutinových ptáků či úkryty netopýrů.



II. vojenské mapování (1836–1852). Dostupné z: <https://webgis.nature.cz>



Letecká ortofotomapa z r. 1949–1956. Dostupné z: <https://webgis.nature.cz>





Letecká ortofotomapa 1998–2001. Dostupné z: <https://webgis.nature.cz>



Letecká ortofotomapa 2015. Dostupné z: <https://webgis.nature.cz>

### c) zemědělské hospodaření

Louky nejsou hnojeny, podle možnosti jsou koseny 2× ročně. Pokud se louky nepodaří pokosit z důvodu zaplavení či podmáčení, je stařina pokosena koncem sezóny.

### d) rybníkářství

Rybníční soustava pochází přibližně z 16. století, počet a tvar rybníků na stávající ploše se v průběhu času měnily. Rybníky a zámek v Nové Horece po staletí patřily dobře situovanému šlechtickému rodu a bývalo o ně dobře pečováno. Tato péče ustala počátkem 20. století, rybníky pak byly dočasně užívány i jako orná půda, obnoveny byly v polovině 20. století.

Rybník Kotvice vznikl spojením bývalých rybníků Marie a Felix v 50. letech 20. století, později byly připojeny i malé rybníčky Ostřice a Lora, z nichž dodnes zůstaly zachovány mělčiny a části hrází a staly se nejcennějšími hnízdišti vodních ptáků.

Rybník Nový byl v 80. letech 20. století spojen s bývalým rybníkem Karlův a současně byl odbahněn. Přitom byly zlikvidovány rozsáhlé litorální porosty v horní části rybníka. Z vyhrnutého bahna byly vytvořeny tři ostrovní deponie, jižní (pravá) boční deponie a horní



ochranná hráz (důsledky pro vodní režim tvrdého luhu jsou popsány v části b) lesní hospodářství). Současně byla také zrušena stružka od náhonu protékající kolem bývalé obory a loukami až k Odře, neboť s ukončením existence samostatných rybníků Karlův a Ostřice bylo také ukončeno jejich napájení a vypouštění do této stružky. Zrušení stružky mělo negativní důsledky na okolní mokřadní ekosystémy.

Na rybnících se od vzniku CHKO Poodří hospodaří způsobem šetrným k přírodě: rybníky nejsou hnojeny, nejsou používány chemické látky, není vysazován býložravý amur bílý, z důvodu ochrany ptačích mláďat nejsou vysazovány starší než 1-leté dravé ryby s výjimkou candáta. Z důvodu výskytu hnízdních kolonií kormoránů a volavek přímo v PR nebyla do rybníků vysazována jednoletá kapří násada. Byly upřednostňovány středně husté obsádky dvouleté kapří násady.

Staré manipulační řády se nezachovaly, pravděpodobně nebyly vůbec vyhotoveny. Nový návrh byl zpracován v r. 2003, avšak jeho schválení donedávna bránily nevyřešené problémy nakládání s vodami na náhonu od Sedlnice.

### e) myslivost

Rezervace je součástí honitby 8112110003 Petřvald. Působí zde Myslivecký spolek Petřvald u Nového Jičína. Na lesních pozemcích v PR Kotvice se nachází pouze jeden příkrmovací objekt. Jedná se o menší jesle v jižním cípu při hranici PR. Mimo lesní pozemky se ve střední části při severozápadní hranici nachází funkční a udržovaný krmelec včetně zásypu pro drobnou zvěř.

Po celé ploše PR je patrný okus přirozeného zmlazení lesních dřevin a keřů srnčí zvěří, který však nelze považovat za významný. V současné době nedochází k významným škodám ani přítomnou černou zvěří v prameništích (potenciální vznik kališť, rozrývání půdy).

Myslivecké hospodaření má v tomto území v souvislosti s ochranou přírody i dlouhodobě pozitivní vliv. Jedná se především o aktivní přístup členů zdejšího mysliveckého spolku v komunikaci s dotčeným orgánem ochrany přírody a veřejností navštěvující PR. Věnují se odlovu nepůvodních a invazních druhů jako je ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*), norek americký (*Neovison vison*), psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*) nebo husice nílská (*Alopochen aegyptiaca*). Odlovem vrány šedé (*Corvus cornix*), lišky (*Vulpes vulpes*), kuny (*Martes* sp.), a toulavých koček domácích snižují vliv predace těchto druhů. Pravidelně jsou sbírány odpadky po návštěvnicích, myslivecká stráž se snaží omezovat vandalismus a zabráňovat nepovoleným vjezdům do území.

V případech společných podzimních lovů pernaté zvěře platí ustanovení § 3 písm. h) Nařízení Správy Chráněné krajinné oblasti Poodří č. 1/2014 ze dne 5. 2. 2014, kdy je možné provádět lov na rybnících jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Toto opatření bylo provedeno z důvodu negativního vlivu častých lovů na hejna vodních ptáků v době tahu. V podzimním období docházelo ke zvýšenému rušení tažných druhů ptáků střelbou, především pak kopřivky obecné, jejíž tažná populace je předmětem ochrany Ptačí oblasti Poodří. Od roku 2017 je na základě rozhodnutí AOPK ČR prováděn jeden společný lov ročně.

### f) rekreace a sport

Přírodní rezervací prochází část naučné stezky „Kotvice – putování krajinou proměn“, která vede z Nové Horky k Pasečnému mostu u Studénky. Původní stezka byla zřízena v roce 1983, následně byla zcela zničena povodní v roce 1997, v roce 1998 byla zrekonstruována a naposledy prošla kompletní obnovou v roce 2015. Tvoří ji 9 zastavení s informačními panely. Zřizovatelem naučné stezky je AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří.

Na této stezce je u rybníka Kotvice vybudována ptačí pozorovatelna, jejíž součástí je informační panel seznamující návštěvníky s vodními ptáky PR Kotvice.

Informační panely a stavba ptačí pozorovatelny trpí častým vandalizmem. Nejčastěji je poškozována grafika sprejery. Panely takto vyžadují častou údržbu. Návštěvnost má také za následek zvýšené vnášení odpadků do území, ty se pak hromadí především v prostoru kolem pozorovatelny.

Na hrázi mezi rybníky Nový a Kotvice v místě křížení s naučnou stezkou je umístěna cedule s žádostí o nevstupování na hráz v době hnízdění ptáků. Toto upozornění je však návštěvníky často ignorováno.

### **g) jiné způsoby využívání**

Je nutno počítat se zvyšováním negativních vlivů spojených s rozvojem podnikatelských aktivit v blízkém okolí a aktivně jim předcházet. Jde především o rozvoj letiště Mošnov a blízké průmyslové zóny a také budoucí využití opuštěného vojensko-zemědělského areálu, který zasahuje do ochranného pásma při jižní hranici PR. Areál je opuštěný, zpustlý, vlastnické vztahy jsou nejasné.

## **2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy**

- Nařízení Vlády ČR č. 51/2017 Sb., o Chráněné krajinné oblasti Poodří.
- Nařízení Vlády č. 25/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Poodří.
- Nařízení Vlády č. 207/2016 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit. Příloha č. 1058: Evropsky významná lokalita Poodří.
- Plán péče o CHKO Poodří na období 2017–2026.
- Souhrn doporučených opatření pro Evropsky významnou lokalitu Poodří, schválený Ministerstvem životního prostředí dne 13. 6. 2022.
- Územní plán města Studénka vydaný opatřením obecné povahy č. 1/2015 dne 12. 2. 2015, který nabyl účinnosti dne 5. 3. 2015.
- Rozhodnutí městského úřadu Nový Jičín č. j. OŽP/33124/2015 ze dne 18. 5. 2015 o povolení nakládání s vodami pro náhon od Sedlnice, platnost na dobu existence vodního díla.
- Rozhodnutí AOPK ČR č. j. SR/0007/PO/2022–5 ze dne 8. 3. 2022 o povolení výjimky za účelem mulčování hrází rybníků a protipovodňových hrází na pozemcích ve vlastnictví a užívání firmy DENAS, spol. s r.o. v k. ú. Studénka nad Odrou, Nová Horka a Bartošovice, platnost do 31. 1. 2032.
- Rozhodnutí AOPK ČR č. j. SR/0081/PO/2019–5 ze dne 16. 12. 2019 o povolení výjimky za účelem prevence závažných škod způsobených bobrem evropským (*Castor fiber*) v rybníčním hospodaření na rybnících v k. ú. Studénka, Albrechtický a Nová Horka, platnost do 31. 12. 2029.
- Rozhodnutí AOPK ČR č. j. SR/0047/PO/2018–6 ze dne 17. 7. 2018 o povolení odchylného postupu při ochraně ptáků pro kormorána velkého (*Phalacrocorax carbo*) za účelem prevence závažných škod na rybářství, platnost do 31. 3. 2028.
- Rozhodnutí AOPK ČR č. j. SR/0039/PO/2016–16 ze dne 14. 11. 2016 o vydání souhlasu k činnostem vymezeným v bližších ochranných podmínkách zvláště chráněného území – přírodní rezervace Kotvice, za účelem lovu pernaté zvěře na

rybnících a za účelem instalace krmných zařízení pro příkrmování v době nouze a instalace posedů pro bezpečný lov spárkaté zvěře, platnost do 31. 12. 2022.

- LHP pro LHC 880201 na období 1. 1. 2017 – 31. 12. 2026
- LHP pro LHC 715000 na období 1. 1. 2021 – 31. 12. 2030
- LHO pro LHC 703809 na období 1. 1. 2014 – 31. 12. 2023

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	39 – Podbeskydská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	880201 / LHP AOPK ČR
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	11,16 ha
Období platnosti LHP	1. 1. 2017 – 31. 12. 2026
Organizace lesního hospodářství	AOPK ČR

Přírodní lesní oblast	39 – Podbeskydská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	715000 / LHP Frýdek-Místek
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	2,39 ha
Období platnosti LHP	1. 1. 2021 – 31. 12. 2030
Organizace lesního hospodářství	Lesy ČR, s. p.

Přírodní lesní oblast	39 – Podbeskydská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	703809 / LHO Bílovec – Frenštát
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	12,31 ha
Období platnosti LHO	1. 1. 2014 – 31. 12. 2023
Organizace lesního hospodářství	obecní lesy – obec Albrechtíčky

### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1L	Jilmový luh	dub letní 35 %, jilmy 20 %, jasan ztepilý 15 %, lípy 10 %, javory 10 %, habr obecný 5 %, ostatní 5 %	13,27	51,6
2S	Svěží buková doubrava	dub letní 35 %, buk lesní 10 %, habr obecný 10 %, jedle bělokorá 10 %, javory 10 %, lípy 10 %, jasan ztepilý 5 %, jilmy 5 %, ostatní 5 %	9,52	36,6
2O	Jedlo (buková) doubrava	dub letní 35 %, buk lesní 10 %, habr obecný 10 %, jedle bělokorá 10 %, javory 10 %, lípy 10 %, jasan ztepilý 5 %, jilmy 5 %, ostatní 5 %	1,90	7,3
2V	Vlhká buková doubrava	olše lepkavá + o. šedá 25 %, dub letní 20 %, jasan ztepilý 10 %, javory 10 %, buk lesní 10 %, jilmy 10 %, habr obecný 5 %, lípy 5 %, jedle bělokorá 5 %, ostatní 5 %	0,40	1,6

3U	Javorová jasanina	jasan ztepilý 25 %, javory 15 %, lípy 10 %, dub letní 10 %, buk lesní 10 %, habr obecný 10 %, jilmy 10 %, jedle bělokorá 5 %, ostatní 5 %	0,75	2,8
1G	Vrbová olšina	olše lepkavá + o. šedá 60 %, vrby 25 %, topol černý 10 %, jasan ztepilý +, ostatní +	0,02	0,1
<b>Celkem</b>			<b>25,86</b>	<b>100 %</b>

Všechny lesní pozemky na území PR Kotvice jsou zařízeny v lesních plánovacích dokumentech. Největší podíl lesních pozemků je zařízen pod LHO Bílovec–Frenštát, která sdružuje na území PR Kotvice majetek obce Albrechtický a také v LHP AOPK ČR. Zbývající menší část spadá pod Lesy ČR, s. p., Lesní správu Frýdek-Místek. Hospodaření, resp. lesnické zásahy zde nejsou v posledních dekádách nijak intenzivní a byly na daném území v předcházejícím období realizovány bývalou Lesní správou Frenštát pod Radhoštěm a obcí Albrechtický. Vesměs se jednalo hlavně o nahodilou těžbu dožívajících kříženců kanadských topolů a chřadnoucích jasanů, případně o výchovné zásahy v mladších porostech.

Součástí lesních porostů ve svahové terase je několik lesních pramenišť, které jsou cennými biotopy pro řadu organismů.

#### 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

Název rybníka (nádrže)	Nový
Katastrální plocha	27,68
Využitelná vodní plocha	23,14 ha
Plocha litorálu	0 ha
Průměrná hloubka	1,3 m
Maximální hloubka	1,8 m
Postavení v soustavě	1.
Manipulační řád	není zpracován*
Povolení k nakládání s vodami	není vydáno*
Hospodářsko-provozní řád	---
Způsob hospodaření	jednohorkový, hlavní rybník, násada kapra K <sub>2</sub> s příměsí candáta a štiky
Intenzita hospodaření	polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	DENAS, spol. s r. o.
Rybářský revír	---
Správce rybářského revíru	---
Zarybnovací plán	---
Průtočnost – doba zdržení	---

Název rybníka (nádrže)	Kotvice
Katastrální plocha	55,08
Využitelná vodní plocha	49,40 ha
Plocha litorálu	2,18 ha
Průměrná hloubka	1,3 m
Maximální hloubka	2,1 m

Postavení v soustavě	2.
Manipulační řád	není zpracován*
Povolení k nakládání s vodami	není vydáno*
Hospodářsko-provozní řád	---
Způsob hospodaření	jednohorkový, hlavní rybník, násada kapra K <sub>2</sub> s příměsí candáta a štiky
Intenzita hospodaření	polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	DENAS, spol. s r. o.
Rybářský revír	---
Správce rybářského revíru	---
Zarybňovací plán	---
Průtočnost – doba zdržení	---

\* V současnosti není schválen manipulační řád ani povolení k nakládání s vodami pro rybníky Kotvice a Nový. Návrh manipulačního řádu pro rybníky byl zpracován v roce 2003, ale z důvodu neexistence povolení k nakládání s vodami pro náhon od Sedlnice, který oba rybníky napájí, nemohl být schválen. Povolení k nakládání s vodami pro náhon od Sedlnice bylo schváleno v roce 2015. S ohledem na nutnost zpracování jednoduché dokumentace (pasportu) rybníků a v kontextu připraveného projektu na rekonstrukci rybníků bude potřebná dokumentace pro vydání rozhodnutí o povolení k nakládání s vodami a schválení manipulačního řádu připravena po realizaci akce s ohledem na hospodárné nakládání s veřejnými prostředky.

**Rybník Nový:** Rybník je ohrazován ze všech čtyř stran. Horní hráz je erodována v důsledku dřívějších víceletých povodní na řece Odře. Boční hráze jsou nízké a v období běžných zvýšených průtoků a povodní v nivě Odry bývají přepraveny. Hlavní hráz je společná s rybníkem Kotvice, pomístně erodovaná. Nápust z náhonu do rybníka (objekt C) je v havarijním stavu, výpust (propust do rybníka Kotvice – objekt G) byla rekonstruována v roce 2019 a je v dobrém technickém stavu. Na rybníku se nacházejí tři deponie (Severní ostrov, Ostrov racků a Jižní ostrov) a malý ostrůvek, který je pozůstatkem hráze zaniklého Karlova rybníka (Karlův ostrov). Ostrovy jsou zcela zarostlé dřevinami.

**Rybník Kotvice:** Levá boční hráz byla v minulosti silně erodována povodněmi. V roce 2010 byla provizorně opravena. Pravá boční hráz je z větší části erodovaná vlnobitím a přeplavována z náhonu. Hlavní hráz tvoří násep bývalé železniční trati. Hlavní nápust z náhonu do rybníka (objekt D) je v havarijním stavu, pomocná nápust z náhonu (objekt E) v dolní části rybníka a výpust (propust do rybníka Kačák – objekt F) jsou v dobrém technickém stavu. V oderské hrázi se nachází výpust z bývalého rybníka Ostřice do Stružky (objekt H). Na rybníku se nacházejí pozůstatky hrází původních rybníčků Ostřice a Lora, které v současné době slouží jako hnízdní ostrovy. Většina těchto hrázek je však již v současné době rozplavena.

Oba rybníky jsou boční, napájené náhonem z vodního toku Sedlnice. V PR se nachází úsek náhonu ř. km 2,45 až 4,25. Levý břeh náhonu, který přímo navazuje na boční hráz rybníka Kotvice, je místy silně erodovaný, přes snížená místa a díry je za vyšších průtoků nekontrolovatelně zaplavována Obora a rybník Kotvice, ve kterém v důsledku toho dochází k častému náhlému zvýšení vody a zaplavení ptačích hnízd v litorálu.

Západní a severní okraj Obory obtéká Stružka, která dále vede podle severní hráze rybníka Nový. Voda do Stružky byla odváděna rozdělovacím objektem z náhonu (objekt A). Stružka sloužila k napájení bývalých rybníků Karlův a Ostřice a zajišťovala povrchový odtok vody z bývalé zámecké obory. Její existence ovlivňovala vodní režim lučních mokřadů a tůň. Při melioraci v 80. letech 20. století byla zrušena. Na východním okraji Obory se nachází lesní varianta stružky (Lesní stružka), která v současné době tvoří liniový mokřad. Do ní je voda odváděna z náhonu rozdělovacím objektem (objekt B). V části Stružky protékající pod hrázi

rybníka Nový se nachází starý betonový objekt (objekt I) ke vzdouvání vody k napouštění bývalého rybníka Karlův.

V severní části PR se nachází meliorační příkop Oderka ústící do řeky Odry, který je v současné době značně zanesený. Část koryta byla v minulosti odkloněna mimo svou parcelu a celkově došlo pod vlivem zemědělského hospodaření k jeho napřímení. Oderka byla v minulosti funkční součástí vodní sítě území, umožňující přirozený odtok přebytečné vody přiváděné z náhonu přes Stružku do Odry.

#### **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**

#### **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 ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup**

### **A. ekosystémy**

ekosystém:	T1.4 Aluviální psárkové louky		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
rozloha ekosystému cca 19 ha	Rozloha tohoto biotopu v zájmovém území je v současnosti na dostatečné úrovni, tj. přibližně 19 ha. Luční porost je kosený 2× ročně v termínech červen a září těžkou mechanizací. Podmáčené plochy, které nedokáže obhospodařovat těžká technika, je nutné kosit ručně vedenou sekačkou, popřípadě křovinořezem, aby se zabránilo degradaci společenstev a seč byla provedena až k okrajům luk a tůní.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
absence invazních druhů	Ekosystém je v současnosti invadován nepůvodními invazními druhy rostlin poměrně málo. Na 5 mikrolokalitách se zde vyskytují maloplošné porosty zlatobýlů ( <i>Solidago</i> sp. div.), které zabírají desítky metrů čtverečních. I když doposud nebyla likvidaci invazních druhů věnována pozornost, je velká šance v tomto typu biotopu invazní rostliny potlačit.		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	
sporadický výskyt rudérálních druhů	V současné době nejsou aluviální psárkové louky rudérálními druhy degradované. Rudérální druhy se v lučním společenstvu nyní vyskytují velmi sporadicky, nebo téměř vůbec.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

<b>ekosystém:</b>	L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek – v porostních skupinách s navrženým režimem samovolného vývoje lesa	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
v západní části území (Obora) rozloha ekosystému 11,4 ha  (samovolný vývoj lesa)	Aktuální rozloha biotopu L2.3 v lesních porostech ponechaných samovolnému vývoji je 11,4 ha. V souvislosti s dalšími předměty ochrany je na dostatečné úrovni. Prakticky ji ani nelze dále navyšovat, neboť by to bylo na úkor jiných zastoupených přírodních biotopů.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
v západní části území (Obora) přítomnost vývojových fází ekosystému  (samovolný vývoj lesa)	Jedná se o bývalou zámeckou oboru s přestárlou diferencovanou kmenovinou dubu, jasanu, lípy, habru a dalších listnatých dřevin, kde aktuálně dochází k dynamickému prořezávání vlivem dozívání starých stromů a chřadnutí jasanu (chalara). V návaznosti na změnu světelných podmínek probíhá plynulá spontánní přirozená obnova. Tato část území je ve správě AOPK ČR a dlouhodobě zde nejsou realizovány žádné hospodářské zásahy. V důsledku ponechání lesa samovolnému vývoji se předpokládá zkvalitnění parametrů biotopu L2.3 jak z pohledu vývojových fází lesa, tak z hlediska dalšího zvýšení prostorové členitosti, tloušťkové, výškové i věkové diference či objemu a různorodosti stádií a fází rozpadu tlejícího dříví. Aktuálně převládá stádium rozpadu lesa, které je urychleno probíhajícími chřadnutími jasanu (chalara), jakožto jedné z vůdčích dřevin. Přítomnost všech vývojových stádií a fází bude vlivem malé výměry pravděpodobně i v budoucnu nevyrovnaná a proměnlivá.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
v západní části území (Obora) klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“  (samovolný vývoj lesa)	Aktuálně zde zatím nelze vylíčit souvislejší plochu zařaditelnou do stupně přirozenosti „les přírodní“, a proto je tato část území zařazena do stupně 3a – „les přírodě blízký ponechaný samovolnému vývoji“. Jedná se o nejsouvislejší lesní porost na území PR. Vzhledem ke stáří porostu lze předpokládat další postupné zvyšování prostorové členitosti porostů (vertikální i horizontální) a zvyšování objemu tlejícího dříví ve všech jeho stádiích a fázích rozpadu. Dlouhodobým cílem je tedy postupný přechod do stupně přirozenosti „les přírodní“.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se

<b>ekosystém:</b>	L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek – v ostatních porostních skupinách (mimo navržený režim samovolného vývoje lesa)	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
rozloha ekosystému 2,5 ha  (území mimo samovolný vývoj lesa)	Aktuální rozloha biotopu L2.3 je 2,5 ha. V souvislosti s dalšími předměty ochrany je na dostatečné úrovni. Prakticky ji ani nelze dále navyšovat, neboť by to bylo na úkor jiných zastoupených přírodních biotopů.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
absence invazních a geograficky nepůvodních druhů rostlin/dřevin	Aktuálně se zde vyskytuje několik invazních a geograficky nepůvodních druhů rostlin. V lesních porostech se z dlouhodobého pohledu přirozeně snižuje zastoupení kříženců kanadských topolů vlivem fyzického dozívání urychleného působením jmelí. V PR Kotvice dosud nebyla zaznamenána přirozená obnova těchto topolů. V případě bylinného podrostu se aktuálně jedná o netýkavku malokvětou, jejíž plošná likvidace je nereálná a negativní vliv méně významný a v okrajích lesních porostů též o výskyt kolotočníku ozdobného.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se

přítomnost starých stromů (výstavků) v počtu min. 10 ks/ha ponechaných do fyzického rozpadu	Aktuálně je v daném biotopu (mimo území se samovolným vývojem lesa) dostatečný počet starých stromů (více než 10 stromů na hektar). Do budoucna je však potřeba garantovat ponechání daného počtu vybraných stromů až do jejich fyzického rozpadu.	
(území mimo samovolný vývoj lesa)	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	L3.2 Polonské dubohabřiny – v porostních skupinách s navrženým režimem samovolného vývoje lesa	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
rozloha ekosystému 7,5 ha  (samovolný vývoj lesa)	Plocha polonských dubohabřin vybraných pro ponechání samovolnému vývoji se vůči předchozímu plánu významně zvýšila. Aktuálně byly vylišeny vhodné porosty s dostatečnou rozlohou (7,5 ha). Vzhledem ke stávající situaci se v budoucnu nepředpokládá další navyšování plochy dubohabřin v režimu samovolného vývoje.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodní“  (samovolný vývoj lesa)	Ve stupni 4 „les nově ponechaný samovolnému vývoji“ je klasifikováno 7,5 ha lesních porostů. V převážné většině se již dlouhodoběji nezasahuje a probíhalo zde pouze jednotlivé vyklízení tlejícího dříví. Zachováním režimu samovolného vývoje tyto porosty dříve či později přejdou do stupně „les přírodní“ a předpokládá se zkvalitnění parametrů biotopu jak z hlediska dalšího zvýšení prostorové členitosti, tloušťkové, výškové i věkové diferenciace, tak z pohledu objemu a různorodosti stádií a fází rozpadu tlejícího dříví.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se

<b>ekosystém:</b>	L3.2 Polonské dubohabřiny – v ostatních porostních skupinách (mimo navržený režim samovolného vývoje lesa)	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
rozloha ekosystému 4,4 ha  (území mimo samovolný vývoj lesa)	Plocha ostatních porostů polonských dubohabřin nezařazených do samovolného vývoje aktuálně činí 4,4 ha. Jejich výměru již nelze navýšit, neboť je v PR Kotvice vázána na specifické stanoviště svahové terasy.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
absence invazních a geograficky nepůvodních druhů rostlin/dřevin	Aktuálně se zde vyskytuje několik invazních a geograficky nepůvodních druhů rostlin. V okrajích lesních porostů se skupinkovitě až skupinovitě vyskytuje akát, jehož zastoupení je redukováno průběžným jednotlivým kácením a nahrazováním dřevinami přirozené skladby nebo přirozeným dožíváním. V případě bylinného podrostu se aktuálně jedná pouze o netýkavku malokvětou, jejíž plošná likvidace je nereálná.	
	<b>stav:</b>	zhoršená
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se
přítomnost starých stromů (výstavků) ponechaných do fyzického rozpadu v rozsahu 10 až 20 ks/ha  (území mimo samovolný vývoj lesa)	Porostům mimo navržený samovolný vývoj místy chybí jemnější prostorová a věková členitost. Především v mladších kmenovinách by mělo postupně hospodářskými zásahy (nebo i přirozenými procesy) docházet k jejich věkovému i prostorovému rozčleňování, přičemž hlavním cílem je ponechávání vybraných stromů až do jejich fyzického dožití s přirozeným rozpadem dřeva. Příznivější je situace v mladších porostech (tyčkoviny, tyčoviny), kde z mateřských porostů zůstaly četné výstavky (především dubové). Optimální počet stromů ponechaných do fyzického dožití je cca 10 až 20 ks/ha.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se



<b>ekosystém:</b>	M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
rozloha souvislých rákosin na rybníku Kotvice min. 5 ha	<p>Aktuální celková rozloha ekosystému je přibližně 2,5 ha. Porost je nesouvislý, rozdělený do 4 ploch. Tato snížená hodnota je způsobena rozplavením při dřívějších opakovaných povodních, většina porostu uhynula po intenzivním a dlouhodobém zaplavení při povodních v roce 2010. Při snaze porost obnovit byla po několik let snížena hladina rybníka. Ekosystém se nepodařilo obnovit, naopak část v důsledku toho zarostla dřevinami. S ohledem na fakt, že rákosiny jsou v PR jedním z nejvýznamnějších ekosystémů (hnízdíště vzácných a ohrožených druhů ptáků), je nutné zvýšit jejich rozlohu na minimální podíl 10 % rozlohy rybníka, tj. cca 5 ha, a to jak odstraněním části keřového porostu, tak rozšířením plochy v rámci litorálního pásma.</p> <p><b>stav:</b> zhoršený</p> <p><b>trend vývoje:</b> setrvalý</p>
rozloha rákosin na rybníku Nový min. 1 ha	<p>Aktuálně je rybník Nový zcela bez tvrdých litorálních porostů. Rozsáhlé litorální porosty v horní části rybníka byly zlikvidovány při odbahnění v 80. letech 20. století. Obnova tvrdých litorálních porostů je žádoucí s ohledem na zlepšení hnízdních podmínek vodních ptáků v PR.</p> <p><b>stav:</b> špatný</p> <p><b>trend vývoje:</b> setrvalý</p>
ekosystém tvořen z dominantního rákosu obecného ( <i>Phragmites australis</i> ), orobince úzkolistého ( <i>Typha angustifolia</i> ) a zevary ( <i>Sparganium</i> sp. div.)	<p>Ekosystém je tvořen jak dominantním rákosem, tak jsou přítomny i porosty s převahou orobince úzkolistého. V menší míře jsou přítomny plošky s monodominantními zevary.</p> <p><b>stav:</b> dobrý</p> <p><b>trend vývoje:</b> setrvalý</p>
porosty s dominancí vysokých ostřic o rozloze min. 0,2 ha	<p>V litorálech rybníka Kotvice jsou části o celkové rozloze cca 0,25 ha tvořeny dominantními vysokými ostřicemi, konkrétně ostřicí pobřežní.</p> <p><b>stav:</b> dobrý</p> <p><b>trend vývoje:</b> setrvalý</p>
rozloha roztroušených dřevin do 5 %	<p>Dlouhodobě je zaznamenán trend zarůstání litorálních porostů dřevinami. V současnosti dosahuje plocha křovin okolo 15 % pokryvnosti litorálů a postupně se zvyšuje. Je tedy nutné plochu dřevin snížit.</p> <p><b>stav:</b> špatný</p> <p><b>trend vývoje:</b> zhoršující se</p>

<b>ekosystém:</b>	V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
rozloha v rybníku Nový min. 20 ha	<p>Plocha otevřené vodní hladiny rybníka Nový v současnosti činí cca 23 ha. Makrofytní vegetace se vyvíjí na celé ploše.</p> <p><b>stav:</b> dobrý</p> <p><b>trend vývoje:</b> setrvalý</p>
rozloha porostu vodních makrofyt v rybníku Kotvice min. 10 ha	<p>V roce 2001 zde bylo zjištěno větší množství druhů submersních rostlin. Ovšem už v roce 2002 při mapování biotopů zde žádné rostliny zjištěny nebyly. Při aktualizaci mapování biotopů (rok 2009) zde vodní rostliny byly nalezeny vzácně spíše v západní části rybníka v okolí litorálních porostů. V roce 2010 byla vegetace poškozena povodní. Od té doby je rybník bez submersní vegetace. Tento stav je nejspíše způsoben i rybí obsádkou a zvýšeným tlakem některých druhů vrubozobých ptáků (labutě, husy).</p> <p><b>stav:</b> špatný</p> <p><b>trend vývoje:</b> setrvalý</p>

roztroušený výskyt kotvice plovoucí ( <i>Trapa natans</i> ), řečanky menší ( <i>Najas minor</i> ), rdestu světlého ( <i>Potamogeton lucens</i> ) a lakušníku okrouhloлистého ( <i>Batrachium circinatum</i> )	<p>Kotvice plovoucí je v rybníce Nový dominantním druhem, který se zde vyskytuje každoročně a je potřeba ho potlačovat kosením. Kosení probíhá každoročně. Přibližně od roku 2013 je z důvodů ekonomických a zároveň pracného vyhrnování pokosených kotvic biomasa ponechávána v rybníce. Tento postup však není při silném zárůstu vodní plochy ideální, již od prvního kosení (červen) vzniká silný zákal vody a v některých letech byly pozorovány na ptáčích projevy botulizmu, vedoucího k úhynu kachen.</p> <p>Řečanka menší se zde vyskytuje vzácně, byla potvrzena v roce 2015 a 2021. Vzácně se zde vyskytují i rdest světlý a lakušník okrouhloлистý (naposledy v roce 2022). Vzácnější druhy se zde nevyskytují každoročně a při jejich výskytu jsou ve vegetaci spíše vzácné.</p>	
<b>stav:</b>	zhoršený	
<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

<b>ekosystém:</b>	Ekosystém mělkých stojatých vod	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
celková rozloha tůní 1,4 ha	<p>V současné době je rozloha tůní maximálně 0,5 ha. V území se nacházejí přirozené tůně, které jsou pozůstatky starých říčních ramen Odry (tůň Rohlíček, Tůň pod Kačákem, Svinutcova tůň) a uměle vytvořené (Tůň pod Kotvicí). Tůň pod Kotvicí byly vyhloubeny v roce 2010 při těžbě hlín na opravu hráze rybníka Kotvice, na přelomu let 2021 a 2022 byly obnoveny Tůň pod Kačákem, které již byly zcela zazemněné.</p>	
<b>stav:</b>	zhoršený	
<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se	
u jednotlivých tůní zárůst litorální vegetací max. 30 %	<p>Téměř všechny tůně (vyjma nově obnovených vodních ploch pod rybníkem Kačák) jsou na většině plochy nebo zcela zarostlé vodní a mokřadní vegetací, některé jsou ve velké míře zastíněny náletem dřevin.</p>	
<b>stav:</b>	špatný	
<b>trend vývoje:</b>	zhoršující se	
absence invazních druhů ryb	<p>Většina tůní je invadována invazivními druhy ryb – stěvličkou východní (<i>Pseudorasbora parva</i>) a karasem stříbřitým (<i>Carassius gibelio</i>). Aktuálně jejich početnost zásadně neovlivňuje stav ekosystému a přítomnost cílových druhů. Pravděpodobně je to způsobeno částečným vysycháním vodních ploch v posledních suchých letech. Doposud žádná likvidace invazních druhů neproběhla.</p>	
<b>stav:</b>	zhoršený	
<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

## B. druhy

<b>druh:</b>	svinutec tenký ( <i>Anisus vorticulus</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
přítomnost druhu min. ve dvou tůních	<p>V roce 1999 začal probíhat pravidelný monitoring druhu v intervalech přibližně jednou za dva roky. Výskyt byl prokázán ve dvou tůních v počtech desítek až stovek kusů. Od roku 2016 byl zaznamenán prudký úbytek druhu. Tůň pod Kačákem v průběhu času zanikly v důsledku zazemnění. V posledních suchých letech dochází k vysychání i Svinutcovy tůně, která je rovněž již více než z poloviny zazemněna. V roce 2021 došlo k obnově Tůně pod Kačákem. Během posledního monitoringu druhu v roce 2022 nebyl druh nalezen v žádné z tůní.</p>	
<b>stav:</b>	špatný	
<b>trend vývoje:</b>	zhoršující se	

<b>druh:</b>	páchník hnědý ( <i>Osmoderma barnabita</i> )
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
přítomnost cca 10 osídlených stromů (prokázán vývoj na základě nálezu trusu, larev, úlomků chitinu uhynulých páchníků nebo živých dospělých jedinců)	Při průzkumech v letech 2013 a 2019 bylo zaznamenáno cca 10 stromů s prokazatelným výskytem druhu.  <b>stav:</b> dobrý <b>trend vývoje:</b> setrvalý
přítomnost desítek stromů vhodných pro vývoj druhu	Při průzkumu v roce 2013 bylo zaznamenáno 14 potenciálně vhodných stromů. V reálu bude v území těchto stromů ještě o něco více.  <b>stav:</b> dobrý <b>trend vývoje:</b> setrvalý

<b>druh:</b>	piskoř pruhovaný ( <i>Misgurnus fossilis</i> )
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
přítomnost jedinců v různém stádiu	Při průzkumech v roce 2014 byl piskoř pruhovaný potvrzen v Tůních pod Kotvicí 1, 2 a 3. Nalezení jedinci patřili do různých věkových skupin, druh se zjevně na lokalitě rozmnožuje.  <b>stav:</b> neznámý <b>trend vývoje:</b> neznámý

<b>druh:</b>	kuňka obecná ( <i>Bombina bombina</i> )
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
vokalizující samci v počtu nižších stovek	V současné době byly v území zaznamenány vyšší desítky až nižší stovky vokalizujících samců v rozličných vodních biotopech (vybudované tůně, přirozené luční mokřady) vyjma rybníků. Na rybnících byly zaznamenány maximálně nižší desítky vokalizujících samců, současné hospodaření na rybnících není pro tento druh zřejmě příznivé.  <b>stav:</b> dobrý <b>trend vývoje:</b> setrvalý

<b>druh:</b>	bukač velký ( <i>Botaurus stellaris</i> )
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
min. 1 hnízdní pár	Do roku 2009 se na lokalitě objevoval jeden hnízdní pár (detekováno volání samce a pozorování mladých ptáků). Po úhynu litorálních porostů po povodních 2010 došlo ke snížení rozlohy a fragmentaci rákosin a tím zániku vhodného biotopu. Od té doby nebyl druh na lokalitě zaznamenán.  <b>stav:</b> špatný <b>trend vývoje:</b> setrvalý

<b>druh:</b>	kopřivka obecná ( <i>Mareca strepera</i> )
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
přítomnost min. 6 hnízdních párů v době hnízdění	Dle průzkumu Slezské ornitologické společnosti (Mandák & Molitor 2015) byl počet hnízdicích ptáků v roce 2015 odhadován na 6 párů. Tento počet je přibližně pozorován i v následujících letech.  <b>stav:</b> dobrý <b>trend vývoje:</b> setrvalý

přítomnost vyšších desítek jedinců v době tahu	Lokalita je tahovou zastávkou druhu (předmětem ochrany PO Poodří je populace na tahu – shromaždišti). Vyšší počty se na rybnících v PR zdržují zejména při jarním tahu, kdy početnost dosahuje stovky jedinců. S ohledem na omezení rušení v době tahu je na rybnících povolen pouze jeden lov pernaté zvěře ročně.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	moták pochop ( <i>Circus aeruginosus</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
min. 2 hnízdní páry	Každoročně je pozorováno možné hnízdění 1 páru v rákosinách rybníka Kotvice.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
celkový rozsah zvodnělých (rybníčních) rákosin jako hnízdního biotopu v rozpětí 5–6 ha	Rákosiny jsou přítomny pouze na rybníku Kotvice. Rybník Nový je zcela bez tvrdých litorálních porostů. Aktuální rozloha rákosin je přibližně 2,5 ha, nejde však o souvislou plochu, některé části jsou pro motáka pochopa nevyužitelné. Tato snížená hodnota je způsobena rozplavením při dřívějších opakovaných povodních, většina porostu uhynula po intenzivním a dlouhodobém zaplavení při povodních v roce 2010. Optimální by bylo dosáhnout plochy porostu 5 ha na rybníce Kotvice a min. 1 ha na rybníce Nový.	
	<b>stav:</b>	špatný
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	ledňáček říční ( <i>Alcedo atthis</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
přítomnost druhu	Druh zalétává pravidelně za potravou na rybníky z blízkého hnízdiště na řece Odře. Vodní plochy v PR poskytují dostatek potravních příležitostí a klidových míst pro lov.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

### Rybníky:

Většina obvodových hrází je ve velmi špatném technickém stavu, nechrání rybníky ani před běžnými povrchovými rozlivy. Poškozená místa nejsou opravována (velká část hrází nemá parametry umožňující příjezd techniky) a stávají se ohnisky nátrží při dalších rozlivech. Předměty ochrany jsou poškozovány, hnízdní hrázky a litorální porosty jsou postupně rozmývány proudící vodou při povodních a následně dlouhodobě vysokou hladinou na rybníku (rybníky se vypouštějí postupně do rybníka Kačák a z něj přes Albrechtický potok do Odry – při vysoké hladině v Odře nelze vypouštět nebo je vypouštění extrémně pomalé). Po 20-leté vodě a dlouho trvajícím rozlivu v první polovině roku 2010 na rybníku Kotvice jednorázově uhynula většina porostů orobinců, byly poškozeny i porosty rákosu, zničena hnízdní kolonie racků, odplavena nepukalka plovoucí, části hnízdních hrázek byly rozplaveny. I přes následně trvale sníženou hladinu vody v následujících letech (obnažení části vlhkého dna) se tvrdé litorální porosty doposud nepodařilo obnovit.

Koncem roku 2010 byla společnou investicí AOPK ČR, obce Albrechtický a rybářství DENAS spol. s r.o. provedena oprava nejvíce poškozené oderské hráze rybníka Kotvice a její navýšení na ochranu proti 50-leté vodě.

V současné době probíhá příprava projektu „Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů v PR Kotvice“, který by měl všechny nedostatky vyřešit a přispět k zabezpečení předmětů ochrany před poškozením a zvýšit různorodost biotopových podmínek na území PR. Projekt by měl být financován z prostředků Operačního programu Životní prostředí.

## **2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize**

Kolize zájmů ochrany přírody se nepředpokládá.

### 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

V lesních porostech na území PR Kotvice lze z hlediska navrhovaných zásahů uplatnit několik základních managementových postupů. Jsou zde porostní skupiny ponechané samovolnému vývoji a to jak v biotopu tvrdého luhu, tak u polonských dubohabřin. Dále jsou zde porosty, kde je třeba účelově při výchově a probírkách upravovat dřevinnou skladbu s cílem podpory prostorové členitosti porostů a cílových dřevin, resp. likvidovat geograficky nepůvodní a stanovištně nevhodné dřeviny (kříženci kanadských topolů, jednotlivě i akát). V dubohabřinách pak směřovat porosty ke tvaru lesa středního. Navržené zásahy by měly podpořit větší druhovou, prostorovou a věkovou diverzitu lesa jako ekosystému. Podrobněji jsou navrhované zásahy specifikovány v rámcových směrnících péče o lesní porosty a v tabulce T1.

##### Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory les. typů	Cílový předmět ochrany
1	Lesy zvláštního určení – subkategorie 32a	1L	L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek
	Les hospodářský	2V	L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy
		2O, 2S, 3U	L3.2 Polonské dubohabřiny
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1L, 2V	L2.3, L2.2: jasan ztepilý 20–60 %, dub letní 10–60 %, jilm horský 10–40 %, lípy 10–30 %, javor klen, j. mléč a j. babyka 10–30 %, habr obecný 10–30 %, olše lepkavá 5–30 %, ostatní lesní dřeviny včetně keřů 5–10 %		
2O, 2S, 3U	L3.2: dub letní 20–60 %, habr obecný 20–50 %, lípy 10–20 %, javor klen, j. mléč a j. babyka 10–20 %, jilm horský 5–20 %, jasan ztepilý 5–15 %, ostatní včetně keřů 0–20 %		
Porostní typ A			
smíšený listnatý			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
bez jakéhokoli hospodaření – lesní porost zcela ponechaný samovolnému vývoji			
Obmýtí fyzický věk		Obnovní doba nepřetržitá	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Druhově bohaté porosty s vertikálně i horizontálně členitou strukturou. Dlouhodobým cílem je kontinuální a nepřetržitá obnova porostů formovaná pouze přírodními procesy. Lesní porosty se budou nadále vyvíjet bez jakýchkoli hospodářských zásahů v režimu samovolného vývoje lesa.			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Jakékoli obnovní zásahy jsou nepřipustné. Porost bude ponechán samovolnému vývoji.			
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			

Jakékoli zalesňování je nepřípustné. Porost bude ponechán samovolnému vývoji.		
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
1L, 2O, 2S, 2V, 3U	Jakékoli zalesňovací zásahy jsou nepřípustné. Porost bude ponechán samovolnému vývoji.	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,</b>		
V rámci péče o přirozeně obnovené nálety a nárosty je přípustná pouze mechanická ochrana proti škodám zvěří (individuální ochrana nebo oplocování souvisejších přirozeně obnovených ploch), případně ochrana před zvěří s pomocí repelentů. Z hlediska mysliveckého hospodaření je třeba v porostech ponechaných samovolnému vývoji neumísťovat příkrmovací myslivecká zařízení, včetně lizů.		
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>		
Jakákoli opatření mimo výše zmíněné zásahy eliminující škody zvěří jsou nepřípustná (včetně nahodilých těžeb a vyklízení tlejícího dříví).		
<b>Poznámka</b>		
Jakékoli zásahy, včetně zprůchodnění cest po pádu stromů nebo jejich částí, konzultovat předem s OOP (AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří).		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory les. typů	Cílový předmět ochrany
2	Les hospodářský	1L 1G, 2V 2O, 2S, 3U	L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy L3.2 Polonské dubohabřiny
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1L, 1G, 2V	L2.3, L2.2: jasan ztepilý 20–60 %, dub letní 10–60 %, jilm horský 10–40 %, lípy 10–30 %, javor klen, j. mléč a j. babyka 10–30 %, habr obecný 10–30 %, olše lepkavá 5–30 %, ostatní lesní dřeviny včetně keřů 5–10 %		
2O, 2S, 3U	L3.2: dub letní 20–60 %, habr obecný 20–50 %, lípy 10–20 %, javor klen, j. mléč a j. babyka 10–20 %, jilm horský 5–20 %, jasan ztepilý 5–15 %, ostatní včetně keřů 0–20 %		
Porostní typ A			
smíšený listnatý			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
účelově výběrný (podrovní)			
Obmýtí		Obnovní doba	
fyzický věk		nepřetržitá	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Druhově bohaté porosty s vertikálně i horizontálně členitou strukturou. Dlouhodobým cílem je kontinuální a nepřetržitá obnova porostů formovaná účelovým kácením podporujícím biodiverzitu, redukce geograficky nepůvodních dřevin (kříženci kanadských topolů). Lesní porosty se budou obnovovat přirozenou obnovou nebo i výmladkově s možností dosadby chybějících cílových dřevin (dub letní, jilmy). V porostech by i přes případné obnovní zásahy měl zůstat vysoký podíl odumřelé dendromasy (stojící souše, pahýly, i ležící kmeny, souhrnně mezi 10–35 % celkové dendromasy).			
Způsob obnovy a obnovní postup			

Obnova porostů by měla probíhat hlavně přirozeně s využitím účelově výběrného (podrovního) způsobu hospodaření s možnou dosadbou dubu letního a topolů černých (zvláště pak na podmáčených místech). Na vhodných stanovištích lze využít k obnově i pařezovou výmladnost dřevin (dubohabřiny ve svahové terase). V případě jakékoli těžby stromů šetřit zmlazení a dorůstající podúrovňové cílové dřeviny (využít směrové kácení). Vybrané duby, lípy, jilmy, habry, javory nebo vůči chřadnutí rezistentní jasanů ponechávat na vhodných místech jako stromy určené k fyzickému dožití. Výřezy cíleně tlumit keřové patro pro podporu mokřadní vegetace a odrůstání cílových dřevin.

Jakékoli kácení a těžba bude předem konzultována s příslušným OOP (AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří). Jakékoli kácení bude probíhat mimo hnízdní období ptáků, ideálně v době vegetačního klidu – při zámrazu a na sněhové pokrývce.

V porostech by měly být ponechávány k přirozenému rozpadu v co největším množství doupné stromy, souše a pahýly jako prostředí vhodné pro vývoj xylofágního hmyzu a saproxylických hub. Stejně tak i část ležícího tlejícího dříví (optimálně 10–35 % z celkového objemu).

---

**Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu**

Při vzniku souvislejších světlin preferujeme přirozenou obnovu dřevin s případným doplněním sazenicemi dubu letního a jilmů.

---

**Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)**

SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
1L, 1G, 2O, 2S, 2V, 3U	Potřeba umělé obnovy, kromě jednotlivé dosadby chybějících cílových dřevin (dub letního a jilmů), není předpokládána.	

---

**Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,**

V případě potřeby podpořit odrůstání výřezem stínícího keřového patra. Dle potřeby využívat mechanické či repelentové ochrany náletů, nárostů dosazovaných dřevin. V mlazinách a tyčkovinách provádět v rámci výchovných zásahů prořezávky, které podpoří co nejširší spektrum zastoupených dřevin a rovněž za účelem zvýšení prostorové členitosti vznikajících porostů. Přirozeně vyselektované odumřelé jedince při prořezávkách nekácet.

---

**Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb**

Jakékoli kácení a těžby budou předem konzultovány s příslušným OOP (AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří). V daných porostech lze provádět nahodilé těžby především v souvislosti s chřadnutím jasanů.

I při nahodilých těžbách by měla být část tlejícího dříví (souše, pahýly a vývraty – souhrnně mezi 10–35 % celkové zásoby porostu) v porostech ponechávána k přirozenému rozkladu jako faktor zvyšující diverzitu a početnost druhů xylofágního hmyzu a saproxylických hub.

---

**Poznámka**

---

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory les. typů	Cílový předmět ochrany
3	Les hospodářský	1G, 2O, 2S, 2V, 3U	L3.2 Polonské dubohabřiny
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1G, 2O, 2S 2V, 3U	L3.2 – dub letní 20–60 %, habr obecný 20–50 %, lípy 10-20 %, javor klen, j. mléč a j. babyka 10–20 %, jilm horský 5–20 %, jasan ztepilý 5–20 %, bříza bělokorá 5–20 %, buk lesní 0–15 %, ostatní včetně keřů 0–10 %		
Porostní typ B			
listnatý s pestrá směsí dřevin			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
podrovní – střední les			
Obmýtl		Obnovní doba	



spodní etáž 40 let/horní etáž 100 let (fyzický věk)		spodní etáž 10 let/horní etáž nepřetržitá
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>		
Druhově bohaté porosty s velmi členitou vertikální i horizontální strukturou. Dlouhodobým cílem je kontinuální kombinovaná obnova porostů formovaná generativně i výmladkově. Cílem je intenzivní managementová péče s účelovým odstraněním geograficky nepůvodních dřevin (např. kříženci kanadských topolů, akát) v první fázi a postupné změny hospodářského tvaru lesa na les střední.		
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>		
Převod současných porostů generativního a smíšeného původu (nepravých kmenovin) na tvar středního lesa za účelem podpory biodiverzity. Spodní (hlavní) etáž bude výmladného původu s obmýtím 40 let, výstavková etáž převážně generativního původu je tvořena dvěma až třemi patry s obnovním zásahem ve věku 80, 120 (160) let, podpora bohaté porostní směsi. Horní etáž je smíšeného původu s obmýtím 100 a více let. Postupným prosvětlováním vytváříme novou etáž smíšeného původu (vegetativního a generativního), z níž bude možné po stanoveném obmýtí 40 let ponechat dostatečný počet budoucích výstavků (cca 100 ks/ha), podporujeme bohatou porostní směs. Další zásah po 40 letech s ponecháním cca 30–50 výstavků/ha a zásahem v nově vytvořené podružné etáži kombinovaného původu s opětovným ponecháním 50–100 ks výstavků/ha. Při třech etážích respektujeme procentické zastoupení výstavkových tříd cca 65–25–10 %, po posledním zásahu v obou případech ponecháme většinu výstavků na dožití. Vhodnými dřevinami pro výstavkovou etáž jsou DB, JS, TR, LP, JV, KL, JL. Spodní výmladková etáž se obnovuje podrostním způsobem na jeden zásah vždy s ponecháním cca 100 ks/ha budoucích výstavků zejména generativního původu.		
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>		
Při vzniku souvislejších světlin z nahodilé (bezpečnostní) těžby preferujeme přirozenou obnovu dřevin s případným doplněním sazenicemi chybějících cenných listnáčů (dubu, nebo jilmů).		
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
1G, 2O, 2S, 2V, 3U	Potřeba umělé obnovy kromě možné dosadby chybějících cenných listnáčů není předpokládána.	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,</b>		
Tvorba a udržování složitější prostorové struktury porostů a pestřejší dřevinné skladby. Při zásahu v hlavní etáži negativní výběr s cílem tvorby pravidelných a velkých korun výstavků, negativní výběr obrostlíků a předrostlíků v nadúrovni i úrovni. Následné pročistky a prořezávky ve spodní zmlazující se etáži dle potřeby. Pozitivní druhový výběr ve prospěch DB, JS, TR, LP, JV, KL, JL.		
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>		
V případě potřeby mechanické či chemické ochrany výmladků, náletů, nárostů použít menší oplocenky, individuální ochranu nebo nátěr repelenty. Jakékoli kácení a těžby budou předem konzultovány s příslušným OOP (AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří). V daných porostech lze provádět nahodilé těžby především v souvislosti s chřadnutím jasanů. I při nahodilých těžbách by měla být část tlejícího dříví (souše, pahýly a vývraty – souhrnně mezi 10–35 % celkové zásoby porostu) v porostech ponechávána k přirozenému rozkladu jako faktor zvyšující diverzitu a početnost druhů xylofágního hmyzu a saproxylických hub.		
<b>Poznámka</b>		
Zásahy týkající se převodu na tvar lesa středního budou předem konzultovány s příslušným OOP.		

#### Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

## b) péče o vodní ekosystémy

### Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	Nový
Způsob hospodaření	jednohorkový hospodářský cyklus
Intenzita hospodaření	extenzivní až polointenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Vypouštění je možné pouze při podzimních výloveh (říjen–listopad) a napouštění v období říjen–březen. Zákaz manipulace s vodní hladinou v období hnízdění ptáků, tj. od 1. dubna do 31. července, zejména její záměrné zvyšování.
Způsob letnění nebo zimování	Ve většině sezón provádět zimování z důvodu mineralizace rybníčního dna a potlačení porostu expanzivních vodních rostlin. V rámci realizace obnovy rybníků provést celkové letnění rybníka pro podporu vzniku tvrdých litorálních porostů.
Způsob odbahňování	V době platnosti tohoto plánu péče provádět odbahnění loviště.
Způsoby hnojení	Zákaz minerálního a organického hnojení s výjimkou možnosti postřiku hladiny rozpuštěným superfosfátem v max. dávce 2 kg/ha k prevenci kyslíkových deficitů. Toto lze pouze po předchozím souhlasu orgánu ochrany přírody.
Způsoby regulačního příkrmování	Po předchozím souhlasu orgánu ochrany přírody je možné provádět regulační příkrmování rostlinnými krmivy do RKK 2 v návaznosti na zajištění minimální požadované průhlednosti vody. Krmivo lze aplikovat pouze mimo mělčiny a porosty vodních rostlin.
Způsoby použití chemických látek	Zákaz používání chemických prostředků vyjma superfosfátu, chlorového vápna, páleného vápna a chloraminu. Na doporučení veterinárního lékaře je možná aplikace chlorového vápna v množství 10 kg/ha s trojným opakováním, při desinfekci loviště, kádiště, stoky a krmných míst je možná aplikace páleného vápna či chloraminu na mokré bahno. Vápno nesmí být aplikováno v blízkosti litorálních porostů, aby nedocházelo k jejich poškození.
Rybí obsádky	Primárně by rybí obsádka měla být tvořena násadou kaprů K <sub>1</sub> nebo K <sub>2</sub> s doplněním dravé ryby – jednoletá štika Š <sub>1</sub> , candát bez omezení věku v množství dostatečně regulujícím nežádoucí druhy ryb. Obsádku lze doplnit línem bez omezení množství a věku při adekvátním snížení množství kapra. Rybí obsádky stanovovat individuálně pro jednotlivé hospodářské cykly na základě předchozího vyhodnocení ekosystému. Zákaz nasazování nepůvodních druhů ryb. Přípustná je pouze na základě předchozího souhlasu orgánu ochrany přírody násada amura bílého v rámci meliorační obsádky k potlačení nadměrného výskytu makrofyt. Meliorační obsádku je nutné na konci sezóny důsledně slovit.  Bezprostředně po provedené obnově rybníka (projekt „Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů v PR Kotvice“) po dobu 1–2 let ponechat rybník bez rybí obsádky, případně s minimálním množstvím bez příkrmování.

Název rybníka (nádrže)	Kotvice
Způsob hospodaření	jednohorkový hospodářský cyklus
Intenzita hospodaření	extenzivní až polointenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Vypouštění je možné při podzimních výloveh (říjen–listopad) a napouštění v období říjen–březen. Výjimečně lze rybník použít jako komoru, v tomto případě je možné i brzké jarní vypouštění. Zákaz manipulace s vodní hladinou v období hnízdění ptáků, tj. od 1. dubna do 31. července, zejména její záměrné zvyšování.
Způsob letnění nebo zimování	Ve většině sezón provádět zimování z důvodu mineralizace rybníčního dna a potlačení porostu expanzivních vodních rostlin. V rámci

	realizace obnovy rybníků provést celkové letnění rybníka pro podporu vzniku tvrdých litorálních porostů.
Způsob odbahnování	V době platnosti tohoto plánu péče provádět odbahnění loviště.
Způsoby hnojení	Zákaz minerálního a organického hnojení s výjimkou možnosti postřiku hladiny rozpuštěným superfosfátem v max. dávce 2 kg/ha k prevenci kyslíkových deficitů. Toto lze pouze po předchozím souhlasu orgánu ochrany přírody.
Způsoby regulačního příkrmování	Po předchozím souhlasu orgánu ochrany přírody je možné provádět regulační příkrmování rostlinnými krmivy do RKK 2 v návaznosti na zajištění minimální požadované průhlednosti vody. Krmivo lze aplikovat pouze mimo mělčiny a porosty vodních rostlin.
Způsoby použití chemických látek	Zákaz používání chemických prostředků vyjma superfosfátu, chlorového vápna, páleného vápna a chloraminu. Na doporučení veterinárního lékaře je možná aplikace chlorového vápna v množství 10 kg/ha s trojím opakováním, při desinfekci loviště, kádiště, stoky a krmných míst je možná aplikace páleného vápna či chloraminu na mokré bahno. Vápno nesmí být aplikováno v blízkosti litorálních porostů, aby nedocházelo k jejich poškozování.
Rybí obsádky	Primárně by rybí obsádka měla být tvořena násadou kaprů K <sub>1</sub> nebo K <sub>2</sub> s doplněním dravé ryby – jednoletá štika Š <sub>1</sub> , candát bez omezení věku v množství dostatečně regulujícím nežádoucí druhy ryb. Obsádku lze doplnit línem bez omezení množství a věku při adekvátním snížení množství kapra. Rybí obsádky stanovovat individuálně pro jednotlivé hospodářské cykly na základě předchozího vyhodnocení ekosystému. Zákaz nasazování nepůvodních druhů ryb. Přípustná je pouze na základě předchozího souhlasu orgánu ochrany přírody násada amura bílého v rámci meliorační obsádky k potlačení nadměrného výskytu makrofyt. Meliorační obsádku je nutné na konci sezóny důsledně slovit. Bezprostředně po provedené obnově rybníka (projekt „Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů v PR Kotvice“) po dobu 1–2 let ponechat rybník bez rybí obsádky, případně s minimálním množstvím bez příkrmování.

S ohledem na stav rybníčních hrází a technických zařízení je nezbytné obnovení bezpečného provozu rybníků a tím i obnovení a ochránění rybníčních biotopů. Je nutné provést opravu hrází a břehů obou rybníků, rekonstrukci napouštěcích objektů do rybníků (C a D), pomocné vypusti rybníka Kotvice (E), pomocné vypusti (H) a obnovit loviště a kádiště.

Dále je nutné provést stabilizaci břehů a pročištění koryta náhonu ze Sedlnice od nánosů. V místech, kde břeh náhonu těsně navazuje na hráz rybníka Kotvice, je nutné provést ochranné opatření proti činnosti bobra evropského tak, aby nedocházelo k prohrabání a následně protržení hráze (umístění gabionového pletiva kolmo do břehu náhonu). Dále je potřeba opravit rozdělovací objekty do Stružky (A) a Lesní stružky (B).

V rámci úpravy vodního režimu Obory je nutné v celé délce pročistit stávající koryta Stružky a Lesní stružky od nánosů. Na Stružce je potřeba obnovit vzdouvací objekt (I), který bude sloužit ke vzdouvání vody pro zachování příznivého vodního režimu na mokřadech v Oboře a opravit stávající cestní propustek (J), který umožňuje příjezd na hráz rybníka Nový. Stávající propustek pod lučním přejezdem (K) přes Stružku nahradit brodem z kamenné rovnániny. Dále je nutné odstranit nevhodně navezený val u soutoku stružek, který brání v době povodní přirozenému odtoku vody z Obory a plochu srovnat na úroveň okolního terénu.

V návaznosti na Stružku pročistit koryto Oderky pro přirozený odtok nadbytečné vody z území. Aby tímto zásahem nedošlo k ovlivnění stávajícího vodního režimu lučních mokřadů

a tůní, byl již v minulosti v korytě Oderky vytvořen jednoduchý kamenný val. Tento objekt (L) je nutné obnovit do původní podoby – nízký kamenný val (hrázka) s dřevěnou stěnou zajištěnou kůly ve střední části valu pro lepší možnost kontroly průtoku vody.

### c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

#### Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	T1.4 Aluviální psárkové louky
Typ managementu	kosení
Vhodný interval	2× ročně
Minimální interval	1× ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	těžká mechanizace, křovinořez, ručně vedená sekačka
Kalendář pro management	1. seč do 30. června, 2. seč. do 30. září
Upřesňující podmínky	Ponechat 20 % porostu neposečeného do další seče. Neposečené plochy nejlépe umístit v různých částech luk v podobě pásů nebo šachovnice. Plochy je nutné při každé seči střídat. Plochy, které nelze vlivem zvýšeného podmáčení séct mechanizací doséct ručně vedenou sekačkou nebo křovinořezem. Nekosit za deště a rosy z důvodu ochrany obojživelníků. Veškerou biomasu je nutné do 20 dnů po pokosení odstranit mimo území PR.

Ekosystém	M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod
Typ managementu	výřez dřevin
Vhodný interval	jednorázově
Minimální interval	---
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila, křovinořez
Kalendář pro management	říjen–únor
Upřesňující podmínky	Litorální porosty zarůstají dřevinami. Tyto dřeviny je nutné zredukovat ve prospěch bylinných litorálních společenstev a ponechat pouze vybrané solitérní dřeviny či jejich skupiny. Pro jejich redukci je vhodné využít období, kdy je rybník vypuštěn. Biomasu z výřezů je nutné z PR odstranit nejpozději do začátku následujícího vegetačního období. V následujícím roce je nutné odstranit výmladky. Při snížené hladině a vyschnutí litorálu, kdy je litorál přístupný, je pro ošetření ploch po výřezech za účelem rychlého a efektivního potlačení výmladnosti možné použít frézování pařezů nebo lokálně i frézování půdního povrchu. Alternativou je použití vhodného herbicidu (avšak jen v situacích, kdy není rybník na vodě). Při standardní hladině rybníka, kde nelze použít frézu ani herbicid, je nutno jednou ročně ve vegetační době provést odstranění výmladků s použitím křovinořezu až do úplného potlačení zmlazování. V nepřístupných částech lze posečenou biomasu výmladků ponechat na místech vybraných pracovníky AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří. Výřezy motorovými pilami je nutné provádět pouze za pomoci rychle biologicky odbouratelných ztrátových olejů na bázi řepky, aby nedošlo ke kontaminaci vodního prostředí.

### d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

#### Péče o ponořené rostliny:

Pro podporu konkurenčně slabších druhů ponořených rostlin je možné omezovat porosty běžných druhů makrofyt a kotvice plovoucí kosením. Při kosení porostů kotvice je nutné začít již v počátcích jejího růstu, zpravidla na začátku června a zásah opakovat podle potřeby až do července tak, aby bylo zamezeno tvorbě a dozrávání semen. Pokud bude ve společenstvu

přítomen rdest světlý, je při kosení nutné se jeho porostům vyhýbat. Pokosenou biomasu je následně vhodné vyhrnout.

Mimo kosení je vhodné kotvici plovoucí či růžkatec ostnitý omezovat i zimováním rybníků, resp. vyloučením komorování. Při vyschnutí substrátu se u semen kotvice snižuje klíčivost a zamezuje se přezimování růžkatce. Naopak hluboko uložené oddenky rdestu světlého dokáží toto období přečkat.

Vhodný vývoj rostlinných společenstev bude zajištěn upravením nasazované rybí obsádky dle stavu rybníčního ekosystému v předešlé sezóně.

### Invazní druhy rostlin:

Druh	zlatobýl kanadský ( <i>Solidago canadensis</i> ), zlatobýl obrovský ( <i>Solidago gigantea</i> ), křídlatka japonská ( <i>Reynoutria japonica</i> ), kolotočník ozdobný ( <i>Telekia speciosa</i> )
Typ managementu	aplikace herbicidu / kosení
Vhodný interval	3× ročně
Minimální interval	1× ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	postřikovač / křovinořez
Kalendář pro management	červen–září
Upřesňující podmínky	Herbicide je vhodné aplikovat bodově na polykormony nežádoucích rostlin před kvetením s případným opakováním zásahů po 3 týdnech do vymizení likvidovaného porostu. V žádném případě se nesmí nechat vytvořit semena. Po úspěšném zásahu a odumření rostlin, a také před plánovaným postřikem v dalších letech, je vhodné uschlou biomasu před vegetační sezónou posekat a odstranit mimo území PR. Kontrolu ošetřovaného porostu s případnou likvidací je nutné provádět až do úplného vymizení nežádoucího druhu.

### e) péče o populace a biotopy živočichů

#### Rybníky:

Obnovit a zlepšit biotopy ptáků.

Na rybníku Kotvice obnovit hnízdní hrázky Ostřice a Lora zpětným vyhrnutím rozplaveného materiálu. Svahy hrázek opevnit kamenným záhozem s vyklínováním, aby bylo zamezeno dalšímu rozplavování působením vodní abraze. V závislosti na množství stromů, které bude nutné pokácet, dosadit na polovině hráze cca 10 ks odrostlých (alejových) stromů v rozsahu 3 ks dubů letních a 7 ks vrb bílých včetně individuální ochrany (kůlů, ochrany kmene rákosovou rohoží a úvazy) a cca 10 ks plodonosných keřů. Nutná je následná údržba výsadby – zálivka, kontrola kotvení a uvolňování kotvicích prvků, v případě úhynu dosadba.

Ostrov na rybníku Nový upravit tak, aby vznikly co nejvíce rozrůzněné podmínky pro hnízdění. Z Ostrova racků odstranit stávající porost s ponecháním soliterních stromů. Korunu ostrova v délce 50 m od středu rybníka urovnat, překrýt folií a na ní rozvrstvit říční štěrk frakce 16/32 v tloušťce vrstvy cca 20 cm. Vznikne tak nezarůstající hnízdní biotop racka chechtavého, který může být využit i dalšími druhy (rybák obecný, potápka černokrká, kachny). Na Severním ostrově vykácet stromy v délce 35 m od středu rybníka. Vznikne tak hnízdní biotop zejména pro kachny. Vykácenou část Severního ostrova udržovat cyklickým vyřezáváním náletu v podobě plochy s rozptýleným výskytem křovin. Upravované části obou ostrovů vysahovat. Svahy opevnit kamenným záhozem s vyklínováním, aby bylo zamezeno rozplavování působením vodní abraze. Velikost kamene volit tak, aby vznikl bezpečný povrch pro pohyb ptáků a jejich mláďat.

Na obou rybnících obnovit tvrdé litorální porosty (rákosiny). Na rybníce Kotvice se dlouhodobé snížení vodní hladiny s ponecháním „mokrého“ dna neosvědčilo (sediment je zřejmě natolik hypertrofní, že neumožňuje kořenění vyklíčených rostlin orobince a u rákosu ani vegetativní šíření). Z tohoto důvodu je potřeba přistoupit v návaznosti na předchozí

zimování k úplnému (trvajícím celou sezónu) „suchému“ letnění dna minimálně v litorální části rybníka, kdy dojde k popraskání vysušeného sedimentu, jeho prokysličení, zlepšení půdní struktury a snížení zabahnění organickým bahnem urychlením jeho rozkladu mineralizací. Na rybníce Nový vymodelování navezením zeminy části litorálu v rozsahu cca 1 ha v návaznosti na jižní hráz a Jižní ostrov. Pro nastartování zdárného vývoje tvrdých litorálních porostů v první vegetační sezóně po vytvoření litorálního pásma ponechat obnažené dno nově vytvořeného litorálu při snížené vodní hladině v rybníce.

Z hlediska mysliveckého hospodaření je třeba v porostech ponechaných samovolnému vývoji neumísťovat příkrmovací myslivecká zařízení, včetně lizů.

Dále je nutné najít kompromis mezi ochranou tažných druhů ptáků (zejména kopřivky obecné jakožto předmětu ochrany PO Poodří) a snížením tlaku hus velkých na litorální porosty. S ohledem na dobu lovu husy velké od 16. 8. do 15. 1. kalendářního roku a zvýšený výskyt tažných druhů ptáků se jeví jako nejvhodnější směřovat odlov hus na období od 16. 8. do začátku října. Počet lovů pernaté zvěře pak omezit podle aktuální situace na 3–5 krát ročně.

V případě přetrvávajících vysokých počtů labutě velké a potvrzení negativního vlivu na ekosystém rybníka, zvážit redukci i tohoto druhu.

### **Tůň:**

Zlepšit stav biotopů vodních bezobratlých, piskoře pruhovaného a obojživelníků.

#### Stávající tůň:

Tůň pod Kačákem:

Každoroční kosení porostu rákosí kolem tůň pro zamezení jejího zarůstání. Porost kosit křovinořezem 2–3× ročně do vzdálenosti cca 5 m od tůně v době před kvetením rákosu.

Svinutcova tůň:

Postupně obnovit zazemněné části tůně, maximální hloubka 1,5 m a sklon břehů 1:4 až 1:6. Odtěžený materiál odvézt mimo území PR nebo využít v rámci tvorby litorálních zón rybníků. Dle potřeby přistoupit k částečnému výřezu křovin na březích tůně. Obnova zazemněných částí tůně je možná kdykoli během roku.

Tůň pod Kotvicí 1:

Obnovit částečně zazemněnou a zarostlou vegetaci tůň odstraněním (vybagrováním) nahromaděného rostlinného materiálu s částí bahenního sedimentu prorostlého kořeny vodní vegetace v mocnosti do 0,7 m. Při odtěžení zachovat stávající pozvolný sklon břehů. Podél západní strany tůně vyřezat souvislý nálet vrb. Odtěžený materiál zlikvidovat mimo území PR nebo využít v rámci tvorby litorálních zón rybníků. Odtěžení sedimentu je nutné provádět s ohledem na dobu rozmnožování a zimování obojživelníků, tj. práce je možné provádět v termínu od 20. srpna–30. září.

Tůň pod Kotvicí 2:

Prohloubení obou současných částí tůně a spojení do jedné s maximální hloubkou 1,5 m a různorodou břehovou linií a sklonem břehů od 1:3 do 1:10 (1:15). Odtěžený materiál využít na opravu rybníčních hrází, hnízdnic hrázek pro ptáky nebo dosypání litorálního pásma v rybníce Nový. Kolem tůně je potřeba vyřezat stávající souvislý nálet vrb podél východního okraje. Odtěžení sedimentu je nutné provádět s ohledem na dobu rozmnožování a zimování obojživelníků, tj. práce je možné provádět v termínu od 20. srpna–30. září.

Tůň pod Kotvicí 3:

Obnovit v současné době již zcela zarostlou tůň. Z celé plochy tůně odstranit (vybagrovat) nahromaděný rostlinný materiál s částí bahenního sedimentu prorostlého kořeny vodní vegetace v mocnosti do 0,7 m. Při odtěžení sedimentu zachovat stávající pozvolný sklon břehů. Odtěžený materiál zlikvidovat mimo území PR nebo využít v rámci tvorby litorálních zón rybníků. Odtěžení sedimentu je nutné provádět s ohledem na dobu rozmnožování a zimování obojživelníků, tj. práce je možné provádět v termínu od 20. srpna–30. září.

Nové tůně:

Vybudování tří nových tůní pro zlepšení vodních poměrů v mokřadní části PR s maximální hloubkou 2 m (s ohledem na čím dál se častěji se opakující suchá léta) a různorodou břehovou linií a sklonem břehů od 1:3 do 1:10 (1:15). Odtěžený materiál použít na opravu rybníčních hrází, hnízdnic hrázek pro ptáky nebo dosypání litorálního pásma v rybníce Nový. Tůně je možno realizovat kdykoli během roku.

**Ochrana netopýrů:**

Některé zásahy jako např. oprava hrází, pročištění stružek a Oderky vyvolají nutnost rozsáhlejšího kácení dřevin. V září a říjnu 2022 byl proveden průzkum, na jehož základě byly vytipovány stromy, které je nezbytně nutné pokácet a které zároveň jsou nebo mohou být obsazeny netopýry. Tyto stromy pokácet v období, kdy jsou netopýři nejvíce tolerantní vůči rušení (tohoroční mláďata jsou již odrostlá, netopýři jsou ještě aktivní a využívají různé přechodné úkryty), tj. v termínu od 15. září – 30. října (jen ve dnech, kdy denní teploty neklesají pod 10 °C).

**Invazní druhy:**

Karas stříbřitý a střevlička východní – v rámci rybníčního hospodaření nasazovat dostatečné množství dravých ryb (štika a candát), provádět důkladné slovení rybníků. U silně invadovaných tůní případně přistoupit k eliminaci odlovem elektroagregátem, vršemi nebo v krajním případě chemickou eradikací. Chemickou eradikaci použít jen v případě, kdy se ostatní metody ukážou jako neefektivní. Před použitím této metody je potřeba důkladně posoudit všechna možná rizika (dopad na necílové organismy a předměty ochrany) a respektovat veškerou související legislativu (zákon o vodách, zákon o ochraně přírody a krajiny, zákon o ochraně zvířat proti týrání).

Husice nilská – dojednat s místním mysliveckým spolkem pravidelnou eliminaci tohoto druhu.

### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

#### **a) lesy na lesních pozemcích**

**Přílohy:**

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

#### **b) rybníky (nádrže)**

Rybníční hospodaření:

S ohledem na stav rybníčního ekosystému a ochranu bioty na rybníku je nezbytné provádět hospodaření šetrné k přírodě. V tomto případě jde o převážně extenzivní způsob jednohorkového hospodaření. Rybí obsádky (druh a množství) musí být stanovovány

individuálně pro jednotlivé hospodářské cykly na základě vyhodnocení stavu rybníka v průběhu předchozího cyklu.

Základními hodnotícími ukazateli stavu rybníčního ekosystému jsou:

- průhlednost vody, která nesmí od 1. 3. do 31. 7. poklesnout pod 50 cm,
- stav zooplanktonu: v jarním období bude přítomen hrubý zooplankton, v letním období trvale střední zooplankton,
- výskyt řas a fytoplanktonu,
- stav vodních makrofyt,
- stav tvrdých litorálních porostů (rákosin).

V rámci rybářského hospodaření je zakázán chov nepůvodních druhů ryb s výjimkou případů nezbytnosti použití tzv. účelové meliorační obsádky na redukci nežádoucích (nadměrných) porostů vodních rostlin (vyjma kotvice plovoucí, která musí být z důvodu její rychlé expanze regulována sečením). Meliorační obsádky lze použít jen po předchozím souhlasu AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří.

Je nezbytné regulovat nežádoucí druhy ryb (karas stříbřitý, střevlička východní) zejména důkladným slovením.

V souvislosti se základními ochrannými podmínkami přírodních rezervací musí být dodržován zákaz používání chemických prostředků a biocidů, zákaz minerálního i organického hnojení. Zakázáno je rovněž meliorační vápnění (dezinfekční vápnění je možné pouze na písemné doporučení veterinárního lékaře a se souhlasem AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří).

Pro zajištění potravy pro planktonožravé živočichy a dostatečné průhlednosti vody je přípustné provádět regulační příkrmování rostlinnými krmivy do RKK 2. Krmivo lze aplikovat pouze mimo mělčiny a porosty vodních rostlin. Toto lze pouze po předchozím vyhodnocení stavu zooplanktonu a po zkonsumování předchozí dávky krmiva rybí obsádkou, s ohledem na omezování přísunu živin v přirozeně eutrofním a hypertrofním prostředí na základě souhlasu AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří.

Na rybnících nelze manipulovat s vodní hladinou v období hnízdění ptáků, tj. od 1. dubna do 31. července, zejména nelze zvyšovat vodní hladinu. Pokud nebude možné z důvodu aktuálních hydrologických poměrů rybníky napustit do 1. dubna na normální provozní hladinu, bude 31. března napouštění zastaveno a následná rybí obsádka upravena podle aktuálního objemu vody v rybníce.

Při provádění odbahňování lovišť rybníků je nepřípustné ukládat sediment na území PR, mimo případy odsouhlasené orgánem ochrany přírody. Při odbahňování lovišť je potřeba ze strany hospodářského subjektu projednat s AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Poodří, kde bude sediment uložen, aby nedocházelo k zavážení významných biotopů mimo PR.

S ohledem na dlouhodobě špatný stav makrofytní vegetace (V1F) v rybníce Kotvice i při dosavadních rybích obsádkách na úrovni extenzivního či lehce polointenzivního chovu je žádoucí ponechat jednu sezónu rybník bez rybí obsádky pro zjištění vegetačního potenciálu rybníka a následně lépe než doposud nastavit vhodnou rybí obsádku pro další sezóny.

#### **Přílohy:**

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

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

#### **c) vodní toky**

#### **Přílohy:**

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



M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

#### **d) ekosystémy mimo lesní pozemky**

##### **Přílohy:**

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**

Hospodaření v lesních porostech nebo porostech s charakterem lesa by mělo odpovídat rámcové směrnici hospodaření č. 2, případně 3.

Ve spolupráci s příslušnými orgány státní správy vyloučit takové využívání vojensko-zemědělského areálu v Nové Horce, které by mělo negativní vliv na předměty ochrany PR (rušivá činnost, exhalace, ovlivnění pramenišť v terase apod.), vyloučit skladování a likvidaci odpadů.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Hranice rezervace jsou označeny pruhovým značením a 13 tabulemi s malým státním znakem. Většina z nich je v současné době bez závad a plně funkční. Nicméně během období platnosti plánu péče je nutné pruhové značení i tabule dle potřeby průběžně obnovovat.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

#### **a) vyhlášovací dokumentace**

Netřeba

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

- V rámci přípravy projektové dokumentace projektu „Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů v PR Kotvice“ zajistit potřebné správní rozhodnutí o změně využití území pro stavební objekt „SO-21 vodní tůň“.
- V případě nutnosti použití superfosfátu, chlorového nebo páleného vápna či chloraminu je nutné, aby pachtýř rybníků požádal o udělení výjimky podle ust. § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách.
- Neprodleně po realizaci projektu „Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů v PR Kotvice“ požádat o povolení nakládání s vodami podle ust. § 8 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, a následně vyhotovit a požádat o schválení manipulačního řádu podle ust. § 59 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, pro rybníky Nový a Kotvice.

#### **c) ostatní**

Po ukončení realizaci projektu „Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů v PR Kotvice“ uzavření nové pachtovní smlouvy pro výkon rybářského hospodaření na rybnících Kotvice a Nový.

### 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

S ohledem na možné negativní vlivy na předměty ochrany území PR není vhodné pro sportovní a rekreační aktivity. Pohyb osob usměrňovat především na naučnou stezku. Vyloučit rušení ptáků v hnízdním období od 1. 4. do 31. 7. omezením vstupu na společnou hráz rybníků Nový a Kotvice.

### 3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Udržovat ve funkčním stavu stávající naučnou stezku. Realizovat exkurze pro laickou i odbornou veřejnost.

### 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Provádět monitoring indikátorů stavu předmětů ochrany. Vhodné intervaly monitoringu jednotlivých typů indikátorů jsou následující:

- rozlohy ekosystémů a jejich kvalitativních vlastností – 1× za 5 let,
- výskyt ruderalních a invazních druhů – 1× za 4 roky,
- dominanty litorálních porostů – 1× za 5 roky,
- vodní makrofyta (prostá přítomnost druhu na rybnících) – každoročně,
- svinutec tenký (přítomnost druhu) – 1× za 2 roky
- páchník hnědý (kontrola osídlených a doupných stromů) – 1× za období platnosti plánu péče,
- piskoř pruhovaný (při odchytu zohlednit i délku jedince pro potvrzení rozmnožování) – 1× za 4 roky,
- kuňka obecná (noční poslech dle aktuální metodiky monitoringu AOPK ČR) – 1× za 4 roky,
- bukač velký (akustický monitoring) – každoročně (po obnově litorálních porostů na rybníku Kotvice)
- kopřivka obecná (sčítání z vodní hladiny v období hnízdění a vodění mláďat a v době tahu) – 1× za 2 roky,
- moták pochop (pozorování druhu v době toku a hnízdění) – 1× za 2 roky,
- ledňáček říční (prostá přítomnost druhu) zaznamenána při ostatních pozorováních.

Hořavka duhová (*Rhodeus amarus*) – nebyla doposud v území zaznamenána, s ohledem na fakt, že je předmětem ochrany EVL Poodří, bude vhodné zaměřit se i na tento druh, např. při monitoringu piskoře pruhovaného.

Ke konci platnosti tohoto plánu péče provést mykologický inventarizační průzkum, v rámci botaniky fytocenologický a floristický inventarizační průzkum a v rámci zoologie průzkum měkkýšů, vážek, fytofágních a saproxylofágních druhů brouků, obojživelníků a ptáků a to dle aktuálních metodik inventarizačních průzkumů.

## 4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Realizace projektu „Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů v PR Kotvice“ *	---	1	61 325 727,-
Výřez dřevin	1,2 ha	3	120 000,-
Kosení porostu kotvic	23 ha	10	7 590 000,-
Likvidace invazních druhů rostlin	0,05 ha	30	75 000,-
Likvidace invazních druhů ryb	50 kg	5	91 250,-
Kosení rákosu kolem tůní	0,1 ha	30	150 000,-
Obnova Svinutcovy tůně (odbahnění)	720 m <sup>3</sup> + 500 m <sup>3</sup>	2	634 400,-
Obnova Tůně pod Kotvicí 1 (odbahnění, výřez)	445 m <sup>3</sup> + 160 m <sup>2</sup>	1	258 340,-
Obnova Tůně pod Kotvicí 3 (odbahnění)	152 m <sup>3</sup>	1	79 040,-
Údržba a obnova hraničníků	13 ks	1	55 900,-
Obnova pruhového značení	6,9 km	1	12 420,-
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>			<b>70 392 077,-</b>

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.

\* Projekt zahrnuje opravy hrází a břehů rybníků, rekonstrukci technických objektů, stabilizaci břehů a pročištění náhonu, obnovu stružek, pročištění Oderky, obnova hnízdních hrázek, úpravy ostrovů, tvorbu nových tůní, prohloubení Tůně pod Kotvicí 2 a výřez dřevin v litorálu Kotvice.

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz].

Atlas krajiny České republiky (2009): Landscape atlas of the Czech Republic [Měřítko různá]. – MŽP ČR, Praha.

Beneš J. & Spitzer L. (2019): Inventarizační průzkum motýlů (Lepidoptera) v PR Kotvice (CHKO Poodří). Závěrečná zpráva. Ms., depon. in: ÚSOP, AOPK ČR, Praha.

Culek M., Grulich V., Laštůvka Z. & Divíšek J. (2013): Biogeografické regiony České republiky. – Masarykova univerzita, Brno.

Deckerová H. (2009): Inventarizační průzkum PR Kotvice z oboru mykologie. Ms., depon. in: ÚSOP, AOPK ČR, Praha.

Demek J. & Mackovčín, P. [ed.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR – Hory a nížiny. – AOPK ČR, Praha.

Duda, J. (2001): Inventarizační průzkum mechorostů v PR Kotvice v CHKO Poodří. Ms., depon. in: ÚSOP, AOPK ČR, Praha.

Grulich V. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–78.

Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda 36: 1–612.

Holec J. & Beran M. [eds] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda, Praha, 24: 1–282.

Chlupáč I. & kol. (2002): Geologická minulost České republiky. – Academia, Praha.

Chobot K. & Němec M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda 34: 1–182.

Jeziorski P. (2020a): Inventarizace obojživelníků (*Amphibia*) v PR Kotvice, závěrečná zpráva. – Ms., depon. in: AOPK ČR, RP Správa CHKO Poodří, Ostrava.

Jeziorski P. (2020b): Inventarizace vážek (*Odonata*) a vybraných skupin vodních bezobratlých v PR Kotvice, závěrečná zpráva. – Ms., depon. in: AOPK ČR, RP Správa CHKO Poodří, Ostrava.

Mikyška R. et al. (1972): Geobotanická mapa ČSSR: 1. České země. 1 : 200 000. Vydání 1. – Academia a kartografické nakladatelství, Praha, 22 p., 21 map.

Neuchäuslová Z. & Moravec J. [eds] (1998): Mapa potenciální vegetace přirozené České republiky – Map of Potential natural vegetation of the Czech Republic. – Kartografie, Praha.

Neuschlová Š. & Sovíková L. (2000): Seznam rostlinných druhů PR Kotvice. – Ms., depon. in: AOPK ČR, RP Správa CHKO Poodří, Ostrava.

Plíva K. (1987): Typologický a klasifikační systém ÚHÚL. – ÚHÚL Brandýs nad Labem.

Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Geografický ústav ČSAV, Brno.

Sabol O. (2020): Inventarizační průzkum PR Kotvice – vybrané druhy fytofágního hmyzu a epigeických predátorů, závěrečná zpráva. – Ms., depon. in: AOPK ČR, RP Správa CHKO Poodří, Ostrava.

Sabol O. (2020): Inventarizační průzkum PR Kotvice – vybrané druhy saproxylického hmyzu a epigeických predátorů, závěrečná zpráva. – Ms., depon. in: AOPK ČR, RP Správa CHKO Poodří, Ostrava.

Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1, Academia, Praha, p. 103–121.

Mandák M. & Molitor P. (2015): Kvantitativní a kvalitativní inventarizační průzkum avifauny v PR Kotvice včetně zhodnocení vlivu leteckého provozu. – Ms., depon in: AOPK ČR, RP Správa CHKO Poodří, Ostrava.

Václavíková L., Ševčíková J. & Lukavský J. (2020): Inventarizace MZCHÚ – PR Kotvice – cévnaté rostliny: Monitoring a mapování vybraných druhů rostlin a živočichů a inventarizace maloplošných zvláště chráněných území v národně významných územích v České republice. Závěrečná zpráva. – Ms., depon. in: ÚSOP, AOPK ČR, Praha.

Václavíková L., Ševčíková J. & Lukavský J. (2020): Inventarizace MZCHÚ – PR Kotvice – fytocenologie: Monitoring a mapování vybraných druhů rostlin a živočichů a inventarizace maloplošných zvláště chráněných území v národně významných územích v České republice. Závěrečná zpráva. – Ms., depon. in: ÚSOP, AOPK ČR, Praha.

Webové zdroje:

Geologická mapa 1:50 000. In: Geovědní mapy 1 : 50 000 [online]. Praha: Česká geologická služba [cit. 2022-11-10]. Dostupné z : <https://mapy.geology.cz/geocr50/>

Půdní mapa 1:50 000. In: Geovědní mapy 1 : 50 000 [online]. Praha: Česká geologická služba [cit. 2022-11-10]. Dostupné z: <https://mapy.geology.cz/pudy/>

#### 4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR	- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
EVL	- evropsky významná lokalita
GIS	- geografický informační systém
CHKO	- chráněná krajinná oblast
IUCN	- International Union for Conservation of Nature (Mezinárodní svaz ochrany přírody)
JPRL	- jednotka prostorového rozdělení lesa
K <sub>1</sub>	- jednoletý kapr
K <sub>2</sub>	- dvouletý kapr
KN	- katastr nemovitostí
LHC	- lesní hospodářský celek
LHO	- lesní hospodářská osnova
LHP	- lesní hospodářský plán
LS	- lesní správa
OOP	- orgán ochrany přírody
OP	- ochranné pásmo
PO	- ptačí oblast
PR	- přírodní rezervace
RKK	- relativní krmný koeficient
RP	- regionální pracoviště
SLT	- soubor lesních typů
Š <sub>1</sub>	- jednoletá štika
ZCHÚ	- zvláště chráněné území

#### 4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Poodří

(na zpracování se podíleli: Mgr. Ivona Kneblová, Ph.D., Ing. Jiří Veska, Ph.D., Mgr. Kamila Filipová, Mgr. Jan Lukavský, Ing. Klára Herzogová, Mgr. Daniel Kletenský, Mgr. Šárka Slámová, Bc. Zbyněk Sovík)

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

## 5. Přílohy

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

Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a k bodu 3.1.2).

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

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

Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**

Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**

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

Příloha M6 – **Navržené zásahy a opatření v lesních porostech**

**Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

**Protokol** o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje

**Příloha T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2)

LHP Frýdek-Místek (LHC 715000)

označení JPRL	dílčí plocha	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
701 Ba 10	27	0,37	1/A	OL	45	4	Ponechat samovolnému vývoji.	1	Diferencovaná kmenovina s převládající olší ve svahové terase s prameništěm.
				LP	30				
				KL	10				
				DB	10				
				BR	+				
				HB	+				
				ostatní	+				
701 Ha 3	27	0,52	2/A (3/B)	KL	35	5	Dva výstavky DB ponechat na dožití. Porost je vhodný k převodu na tvar lesa středního.	1	Dva staré výstavky DB v mladé listnaté tyčkovině.
				DB	30				
				HB	7				
				BR	7				
				OL + OLS	6				
				JS	5				
701 Ha 5	27	0,22	1/A	LP	80	4	Ponechat samovolnému vývoji.	1	Dva staré výstavky (DB, KS) v mladší listnaté kmenovině.
				BR	10				
				KL	+				
				JS	+				
				DB	-				
				KS	-				
701 Ha 6	27	0,67	2/A	KL	25	5	Staré dubové výstavky ponechat na dožití.	1	Tři staré výstavky DB v mladší listnaté kmenovině na svahové terase se studánkou a dalšími zámeckými objekty.
				OL	20				
				LP	15				
				TP	10				
				SM	5				
				JS	5				
				DB	+				
				ostatní	+				
701 Ha 15	27	0,61	2/A	KS	60	5	Všechny staré duby a vybrané jírovce ponechat na dožití.	1	Rozvolněná stará kmenovina dožívajícího jírovce podrůstající převažujícím klenem. Tři staré duby.
				DB	20				
				JS	10				
				OL	+				
				KL	+				

## AOPK ČR, správce RP Správa CHKO Poodří (LHC 880201)

označení JPRL	dílčí plocha	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
3 F 106	27	0,87	1/A	VR	3	3a	Ponechat samovolnému vývoji.	1	Bezlesí – místy trvale zvodněná plocha. V podrostu převládají vysoké ostrice a rákos, místy zarůstá dřevinami.
				OL	+				
				ostatní	+				
3 F 14/9/6	27	10,29	1/A	LP	40	3a	Ponechat samovolnému vývoji.	1	Prostorově i věkově velmi diferencovaná stará kmenovina v místě bývalé zámecké obory. Několik přirozených tůň vzniklých po vyvrácení stromů.
				JS	20				
				DB	15				
				OL	15				
				KL	3				
				BR	2				
				ostatní	5				
				LP	7				
				ostatní	5				

## LHO Bílovec–Frenštát (LHC 703809)

označení JPRL	dílčí plocha	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
401 Ab 13/9	27	2,89	1/A	DB	40	4	Ponechat samovolnému vývoji.	1	Stará diferencovaná kmenovina pestré směsi listnatých dřevin. Vtroušeně (ve skupince) se objevuje akát. Ve střední části zvodnělá tůň.
				HB	20				
				KL	15				
				LP	15				
				BR	3				
				OL	2				
				AK	+				
				ostatní	+				
401 Ac 2	27	3,07	2/A (3/B)	DB	45	5	Stávající dubové a další vybrané výstavky ponechat na dožití. Porost je vhodný k převodu na tvar lesa středního	1	Pět částí. Plošně rozsáhlá porostní skupina smíšených listnatých tyčkovin až tyčovin s výstavky starých dubů.
				KL	25				
				BK	15				
				JS	10				
				LP	5				



označení JPRL	dílčí plocha	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
401 Ac 5	27	0,58	2/A	TPX	40	5	Odstraněním keřů podpořit odrůstání lesních dřevin.	2	Čtyři části. Rozpadlá kmenovina kříženců kanadských topolů a jasanu podrůstající dřevinami.
				JS	35				
				KL	5				
401 Ac 6	27	0,24	2/A (3/B)	JS	40	5	Likvidace akátu. Porost je vhodný k převodu na tvar lesa středního.	2	Rozpadlá smíšená topolová kmenovina podrůstající dřevinami a keři.
				LP	25				
				AK	7				
				TPX	5				
				KL	5				
				DB	3				
401 Ac 8	27	0,41	2/A (3/B)	ostatní	+	5	V rámci decénia lze provést proclonění v jasanu (do 20 %). Porost je vhodný k převodu na tvar lesa středního.	2	Smíšená jasanová kmenovina. Ve spodní části s lesní tůň.
				JS	45				
				KL	25				
				LP	20				
401 Ac 9a	27	0,45	2/A (3/B)	DB	5	5	V rámci decénia lze provést proclonění v lípě (do 20 %). Porost je vhodný k převodu na tvar lesa středního.	2	Smíšená diferencující se listnatá kmenovina.
				LP	45				
				JS	30				
				KL	10				
401 Ac 15a	27	0,37	2/A	BR	5	5	Bez zásahu. Všechny staré duby ponechat na dožití..	1	Dvě části. Stará dubová kmenovina podrůstající listnatými dřevinami.
				ostatní	5				
				DB	55				
401 Ac 15b/9b	27	4,30	1/A	LP	10	3a	Ponechat samovolnému vývoji.	1	Plošně rozsáhlá porostní skupina s pestrým smíšením listnatých dřevin. Tloušťkově diferencovaná, kompaktní stará kmenovina.
				ostatní	+				
				DB	25				
				OL	15				
				JS	10				
				LP	10				
				HB	10				
				BP	10				
				KL	7				
				AK	5				
				TR	3				
				ostatní	+				

naléhavost:

1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu).

**Příloha T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a k bodu 3.1.2)

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	52,06	Rybník <b>Kotvice</b> s tvrdými litorálními porosty (rákosinami), které byly po povodni v roce 2010 značně poškozené a doposud se je nepodařilo obnovit. Původně výskyt makrofytní vegetace (V1F), v současné době jen vzácně.  Cíl péče: Zlepšení stavu všech složek ekosystémů – především hnízdních příležitostí ptáků a společenstva vodních rostlin.	výřez dřevin v litorálu	1	říjen–únor	dle potřeby
			obnova litorálních porostů (rákosin) – letnění	1	celoročně	jednorázově
			rybníční hospodaření šetrné k přírodě	1	celoročně	---
2	0,67	<b>Hnízdní hrázka Ostřice</b> – pozůstatek hráze bývalého rybníka Ostřice porostlý stromy a keři, v minulosti významné hnízdiště ptáků, v současné době do velké míry rozplavena.  Cíl péče: Obnova hnízdních příležitostí ptáků.	rekonstrukce hrázky	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
			dosadba stromů včetně následné péče	2	září–listopad, březen–duben	dle potřeby
			údržba částí hráze bez zárůstu dřevin – výřez dřevin	1	říjen–únor	dle potřeby
3	0,12	<b>Hnízdní hrázka Lora</b> – pozůstatek hráze bývalého rybníka Lora porostlý keři, v minulosti významné hnízdiště ptáků, v současné době téměř celá rozplavena.  Cíl péče: Obnova hnízdních příležitostí ptáků.	rekonstrukce hrázky	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
			údržba hráze bez zárůstu dřevin – výřez dřevin	1	říjen–únor	dle potřeby
4	23,14	Rybník <b>Nový</b> bez tvrdých litorálních porostů (rákosin), které byly zcela odstraněné při odbahnění v 80. letech 20. století, s makrofytní vegetací (V1F) na celé ploše.  Cíl péče: Zachování vhodných podmínek pro vývoj vodní vegetace a zlepšení hnízdních příležitostí ptáků.	obnova litorálních porostů (rákosin)	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
			rybníční hospodaření šetrné k přírodě	1	celoročně	---
			kosení porostu kotvic	1	červen–červenec	dle potřeby
5	0,08	<b>Karlův ostrov</b> – pozůstatek hráze zaniklého rybníka Karlův  Cíl péče: Zachování stávajícího stavu.	bez zásahu	-	---	---

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
6	0,64	Severní ostrov – deponie rybníčního sedimentu vzniklá při odbahnění rybníka Nový v 80. letech 20. století.  Cíl péče: Zvýšení hnízdních příležitostí vodních druhů ptáků.	odstranění dřevinného porostu na části ostrova	2	září–únor	jednorázově
			údržba vykáčené plochy cyklickým výřezem náletu	2	říjen–únor	dle potřeby
7	0,65	Ostrov racků – deponie rybníčního sedimentu vzniklá při odbahnění rybníka Nový v 80. letech 20. století.  Cíl péče: Vytvoření hnízdních příležitostí pro racka chechtaného a dalších druhů ptáků.	odstranění dřevinného porostu	1	září–únor	jednorázově
			vybudování šterkového hnízdiště	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
			údržba vykáčené plochy cyklickým výřezem náletu	2	říjen–únor	dle potřeby
8	0,50	Jižní ostrov – deponie rybníčního sedimentu vzniklá při odbahnění rybníka Nový v 80. letech 20. století.  Cíl péče: Zachování stávajícího stavu.	bez zásahu	2	---	---
9	7,63	Hráze a břehy rybníků – na mnoha místech erodované, nízké, nechránící dostatečně ekosystémy obou rybníků před negativními vlivy zvýšených průtoků a povodní v nivě Odry.  Cíl péče: Dostatečná ochrana předmětů ochrany před poškozením povodněmi, zachování porostu vzrostlých stromů jako biotopu vzácných hub, saproxylofágních druhů brouků a netopýrů.	oprava a navýšení hrází a břehů, rekonstrukce technických objektů C, D, E, H	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
			nutné kácení dřevin v rámci opravy hrází	1	září–únor	jednorázově
			likvidace ohnisek invazních druhů rostlin	1	červen–září po dobu výskytu (cca 3 po sobě následující roky)	3 x ročně
10	0,63	Rybníční náhon od Sedlnice sloužící k napájení zdejších rybníků. Pomístně silně erodované břehy, čímž při zvýšených průtocích v náhonu dochází k nekontrolovanému zaplavování Obory a vyplavování ptačích hnízd v rybníce Kotvice  Cíl péče: Náhon v dobrém technickém stavu sloužící k napájení rybníků.	stabilizace břehů a pročištění koryta od nánosů	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
			rekonstrukce rozdělovacích objektů z náhonu do stružek (objekty A, B)	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
			ochranné opatření proti činnosti bobra	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
11	0,70	Obslužná komunikace  Cíl péče: zachování alternativního přístupu k rybníkům	bez zásahu	-	---	---
12	0,16	Lesní stružka – meliorační příkop tvořící liniový mokřad na východním okraji Obory.  Cíl péče: Obnova optimálního vodního režimu území.	pročištění koryta od nánosů	1	20. srpna – 30. září	jednorázově

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
13	0,78	<b>Stružka</b> – v minulosti sloužící k napájení bývalých rybníků, zrušena v 80. letech 20. století.  Cíl péče: Obnova optimálního vodního režimu území – bezproblémové odvádění nadbytečné vody z Obory a zlepšení vodního režimu lučních mokřadů a tůní.	pročištění koryta od nánosů, rekonstrukce objektů	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
			obnova vzdouvacího objektu (objekt I) a oprava cestního propustku (objekt J)	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
			odstranění valu (objekt K)	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
14	1,51	<b>Oderka</b> – meliorační příkop ústící do řeky Odry, v minulosti funkční součást vodní sítě území umožňující přirozený odtok přebytečné vody přiváděné z náhonu přes Stružku.  Cíl péče: Obnova optimálního vodního režimu území.	pročištění koryta od nánosů	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
			obnovení kamenného valu (hrázky – objekt L)	1	dle harmonogramu projektu	jednorázově
15	0,12	<b>Tůň pod Kačákem</b> – obnovené tůň v roce 2021, v nedávné minulosti jedna ze dvou lokalit výskytu svinutce tenkého v PR Kotvice a zároveň EVL Poodří.  Cíl péče: Zlepšení stavu biotopů vodních bezobratlých (především svinutce tenkého) a obojživelníků.	kosení porostu rákosin kolem tůní	1	červen–srpen	2–3 x ročně
16	0,18	<b>Rohlíček</b> – periodická tůň s déle vytrvávající hladinou vody.  Cíl péče: Zachování stávajícího stavu.	bez zásahu	2	---	---
17	0,29	<b>Svinutcova tůň</b> – trvalá tůň s kolísající vodní hladinou a porosty vodních makrofyt, jediná trvalá lokalita svinutce tenkého v PR Kotvice a zároveň EVL Poodří.  Cíl péče: Zlepšení stavu biotopů vodních bezobratlých (především svinutce tenkého) a obojživelníků.	postupná obnova zazemněných částí tůně (odbahnění)	1	kdykoli během roku	2 x za období platnosti plánu péče
			výřez křovin	2	říjen–únor	dle potřeby
18	0,12	<b>Tůň pod Kotvicí 1</b> – tůň vybudována v roce 2010 při těžbě hlín na opravu hráze rybníka Kotvice.  Cíl péče: Zlepšení stavu biotopů vodních bezobratlých, piskoře pruhovaného a obojživelníků.	obnova tůně (odbahnění)	1	20. srpna – 30. září	jednorázově
			výřez náletu	2	říjen–únor	dle potřeby
19	0,08	<b>Tůň pod Kotvicí 2</b> – tůň vybudována v roce 2010 při těžbě hlín na opravu hráze rybníka Kotvice.  Cíl péče: Zlepšení stavu biotopů vodních bezobratlých, piskoře pruhovaného a obojživelníků.	prohloubení tůně	1	20. srpna – 30. září	jednorázově
			výřez náletu	2	říjen–únor	dle potřeby

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
20	0,02	<b>Tůň pod Kotvicí 3</b> – tůň vybudována v roce 2010 při těžbě hlín na opravu hráze rybníka Kotvice.  Cíl péče: Zlepšení stavu biotopů vodních bezobratlých, piskoře pruhovaného a obojživelníků.	obnova tůň (odbahnění)	1	20. srpna – 30. září	jednorázově
21	0,02	<b>Tůň pod Kotvicí 4</b> – tůň vybudována v roce 2010 při těžbě hlín na opravu hráze rybníka Kotvice.  Cíl péče: Zlepšení stavu biotopů vodních bezobratlých, piskoře pruhovaného a obojživelníků.	bez zásahu	-	---	---
22	0,24	<b>Nová tůň 1</b> – tůň bude realizována v rámci projektu „Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů v PR Kotvice“.  Cíl péče: Zlepšení stavu biotopů vodních bezobratlých, piskoře pruhovaného a obojživelníků.	vybudování nové tůně	1	kdykoli během roku	jednorázově
23	0,21	<b>Nová tůň 2</b> – tůň bude realizována v rámci projektu „Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů v PR Kotvice“.  Cíl péče: Zlepšení stavu biotopů vodních bezobratlých, piskoře pruhovaného a obojživelníků.	vybudování nové tůně	1	kdykoli během roku	jednorázově
24	0,28	<b>Nová tůň 3</b> – tůň bude realizována v rámci projektu „Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů v PR Kotvice“.  Cíl péče: Zlepšení stavu biotopů vodních bezobratlých, piskoře pruhovaného a obojživelníků.	vybudování nové tůně	1	kdykoli během roku	jednorázově
25	19,74	Aluviální psárkové <b>louky</b> s různou mírou podmáčení.  Cíl péče: Zlepšení kvality ekosystému aluviálních luk bez přítomnosti invazních a ruderalních druhů.	sečení s odklizením hmoty s možností ponechání neposečené části porostu při dané seči	1	1. seč do 30. června, 2. seč do 30. září	2 x ročně
			likvidace ohnisek invazních druhů rostlin	1	červen–září po dobu výskytu (cca 3 po sobě následující roky)	3 x ročně
26	4,38	<b>Stromová a keřová zeleň mimo les</b>  Cíl péče: Zachování stávajícího stavu.	bez zásahu	2	---	---

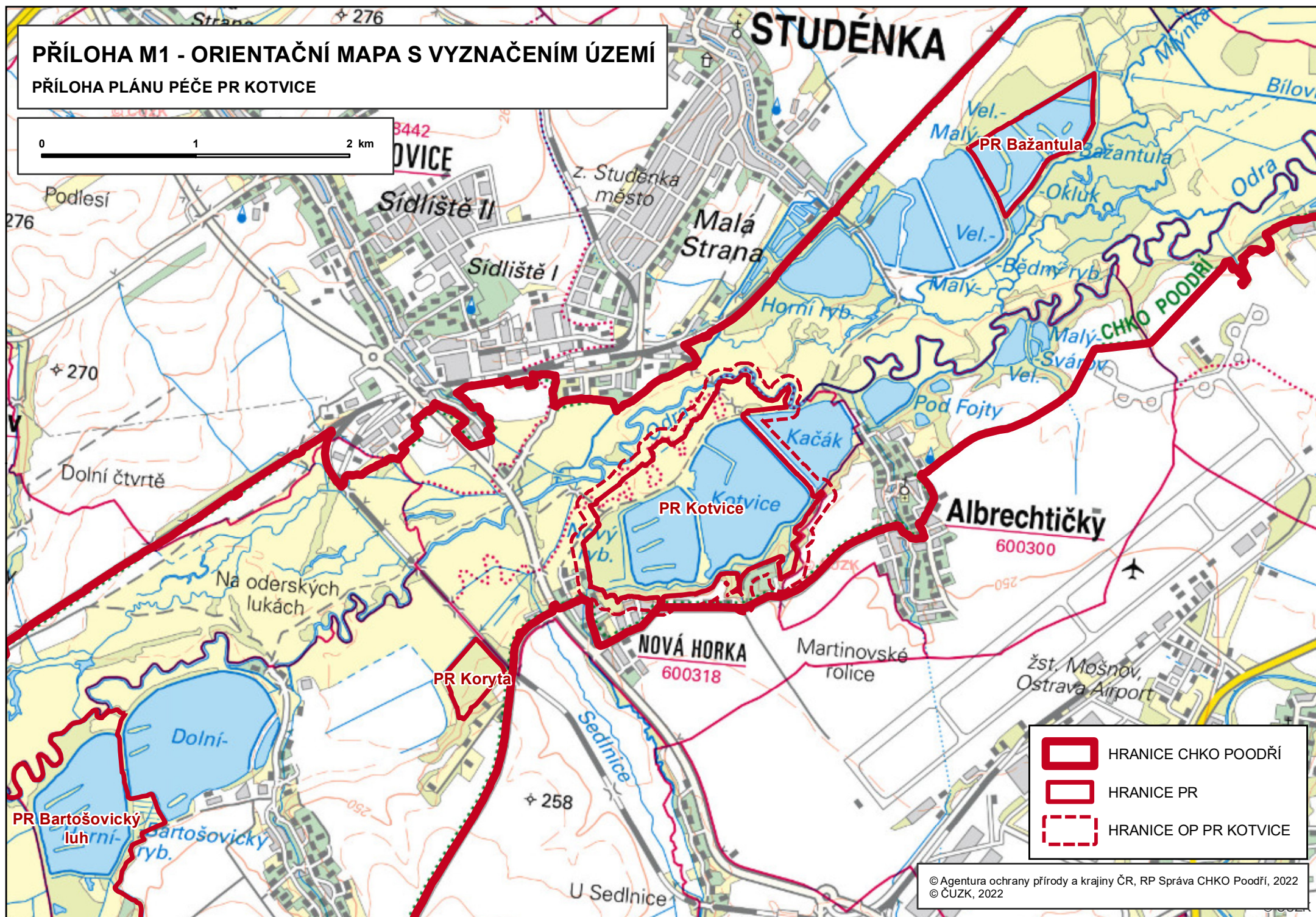
**naléhavost:**

1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),
3. stupeň - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).



**PŘÍLOHA M1 - ORIENTAČNÍ MAPA S VYZNAČENÍM ÚZEMÍ**  
**PŘÍLOHA PLÁNU PÉČE PR KOTVICE**


0 1 2 km






## PŘÍLOHA PLÁNU PÉČE PR KOTVICE

0 250 500 m

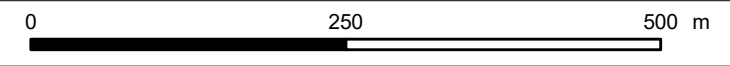
 hranice PR Kotvice

 hranice OP PR Kotvice

© Agentura ochrany přírody a krajiny ČR  
RP Správa CHKO Poodří, 2022  
© RÚIAN, 2022



PŘÍLOHA M3 - MAPA DÍLČÍCH PLOCH A OBJEKTŮ  
PŘÍLOHA PLÁNU PÉČE PR KOTVICE



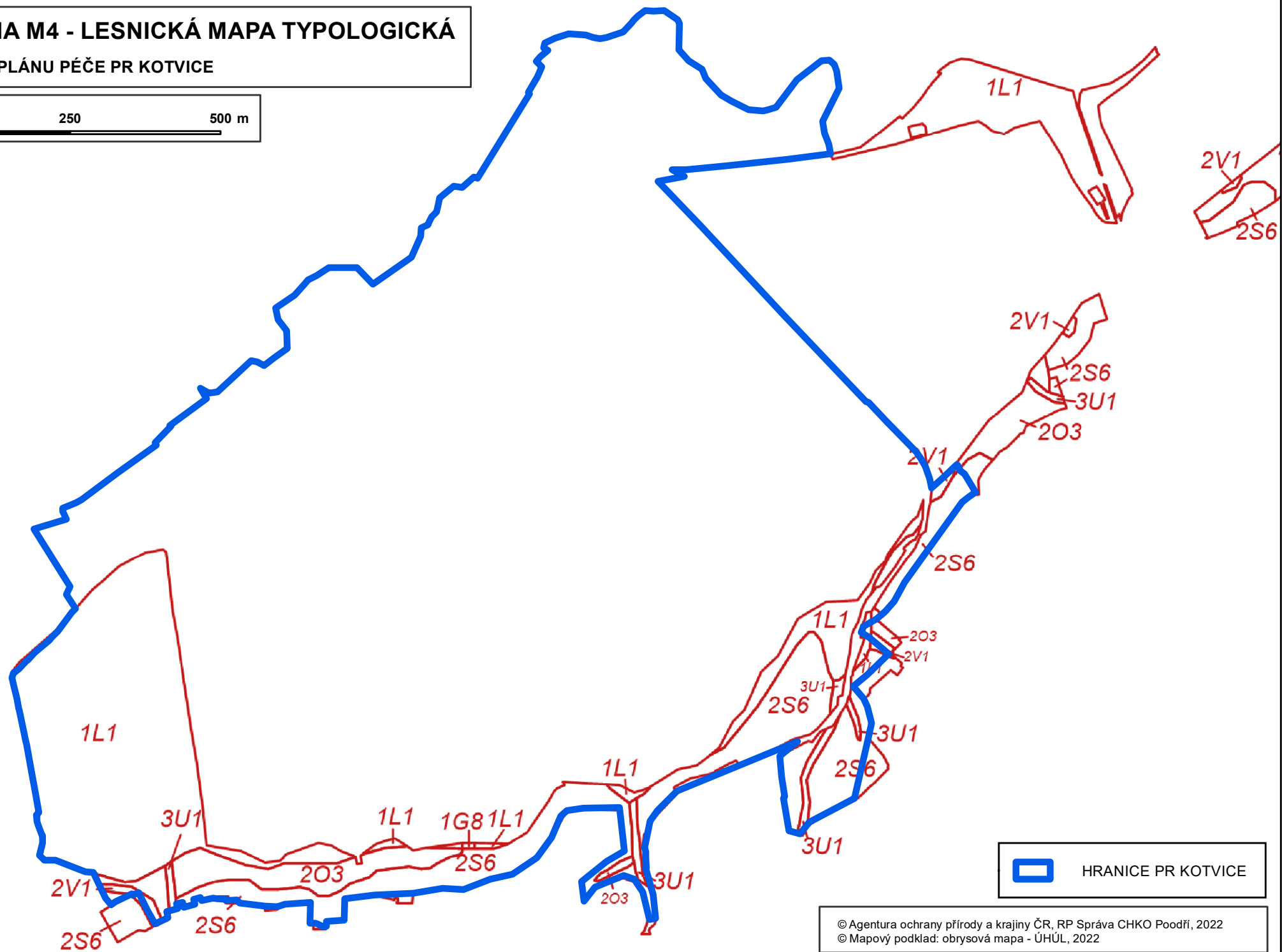
- OBJEKTY
- DÍLČÍ PLOCHY
- 1 - KOTVICE
  - 2 - HNÍZDNÍ HRÁZKA OSTŘICE
  - 3 - HNÍZDNÍ HRÁZKA LORA
  - 4 - NOVÝ
  - 5 - KARLŮV OSTROV
  - 6 - SEVERNÍ OSTROV
  - 7 - OSTROV RACKŮ
  - 8 - JIŽNÍ OSTROV
  - 9 - HRÁZE A BŘEHY RYBNÍKŮ
  - 10 - NÁHON
  - 11 - OBSLUŽNÁ KOMUNIKACE
  - 12 - LESNÍ STRUŽKA
  - 13 - STRUŽKA
  - 14 - ODERKA
  - 15 - TŮŇ POD KAČÁKEM
  - 16 - ROHLÍČEK
  - 17 - SVINUTCOVA TŮŇ
  - 18 - TŮŇ POD KOTVICÍ 1
  - 19 - TŮŇ POD KOTVICÍ 2
  - 20 - TŮŇ POD KOTVICÍ 3
  - 21 - TŮŇ POD KOTVICÍ 4
  - 22 - NOVÁ TŮŇ 1
  - 23 - NOVÁ TŮŇ 2
  - 24 - NOVÁ TŮŇ 3
  - 25 - LOUKY
  - 26 - STROMOVÁ A KEŘOVÁ ZELEŇ MIMO LES
  - 27 - LES
- HRANICE PR KOTVICE
- HRANICE OP



# PŘÍLOHA M4 - LESNICKÁ MAPA TYPOLOGICKÁ

PŘÍLOHA PLÁNU PÉČE PR KOTVICE

0 250 500 m



© Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, RP Správa CHKO Poodří, 2022  
© Mapový podklad: obrysová mapa - ÚHÚL, 2022

# PŘÍLOHA M5 - MAPA STUPŇŮ PŘIROZENOSTI LESNÍCH POROSTŮ

## PŘÍLOHA PLÁNU PÉČE PR KOTVICE

0 200 400 m

HRANICE PR KOTVICE

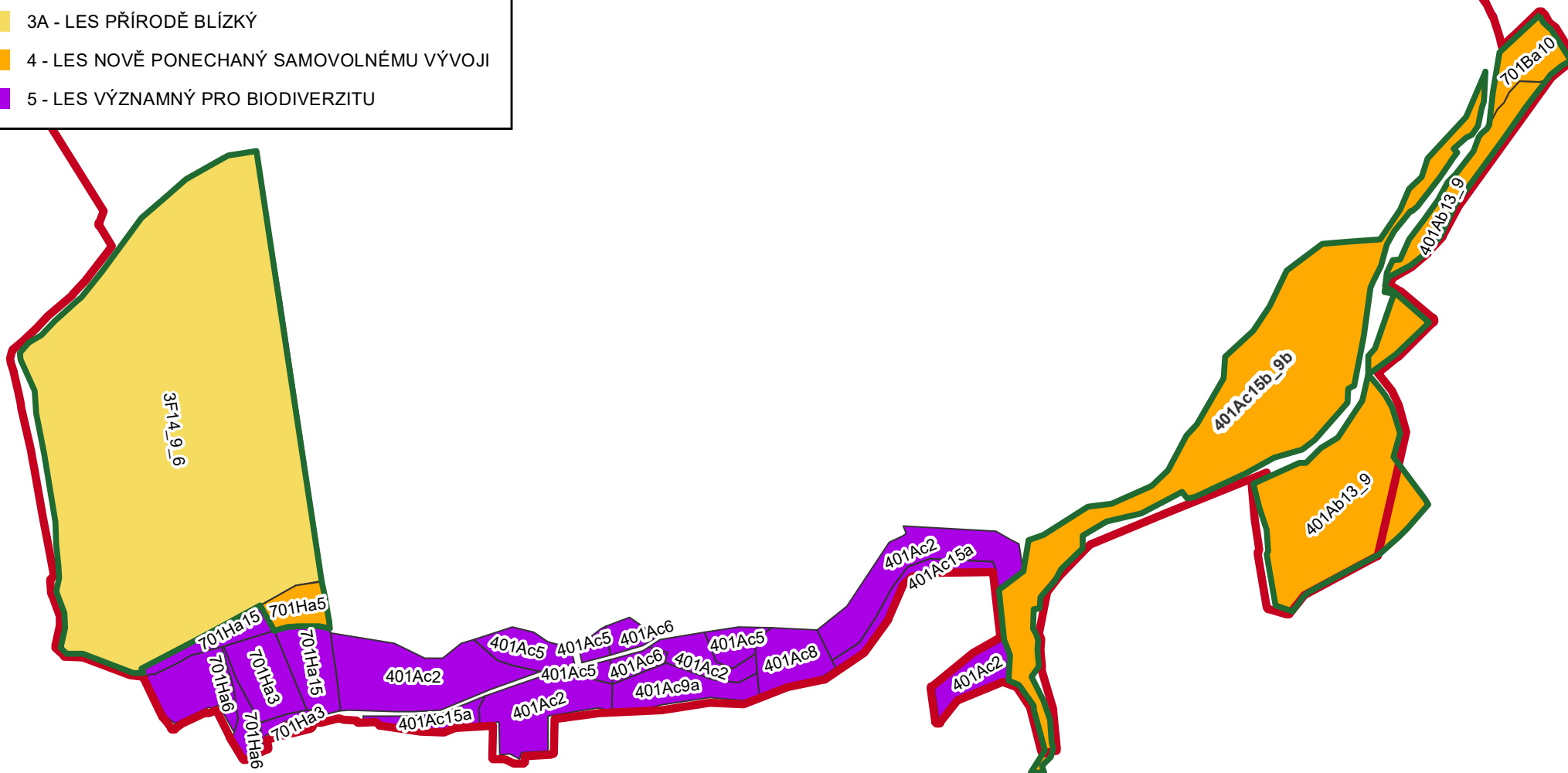
SAMOVOLNÝ VÝVOJ

STUPNĚ PŘIROZENOSTI

3A - LES PŘÍRODĚ BLÍZKÝ

4 - LES NOVĚ PONECHANÝ SAMOVOLNÉMU VÝVOJI

5 - LES VÝZNAMNÝ PRO BIODIVERZITU



# PŘÍLOHA M6 - NAVRŽENÉ ZÁSAHY A OPATŘENÍ V LESNÍCH POROSTECH

## PŘÍLOHA PLÁNU PÉČE PR KOTVICE

0 250 500 m

 HRANICE PR KOTVICE

ZÁSAH

 LIKVIDACE AKÁTU

 SAMOVOLNÝ VÝVOJ

 PROCLONĚNÍ

 VÝŘEZ KEŘŮ

 PONECHÁNÍ VÝSTAVKŮ

