



SPRÁVA CHKO ČESKÝ RÁJ

Antonína Dvořáka 294, 511 01 Turnov
tel.: 481 321 900
e-mail: liberecko@nature.cz, ceskyraj@nature.cz
IDDS: zqmdynq

dle rozdělovníku

NAŠE Č.J.: SR/0177/LI/2019 - 1

VYŘIZUJE: Tomášková Radka, Ing.

V TURNOVĚ: 30.01.2019

**Věc: Oznámení o možnosti seznámení se s návrhem plánu péče o Přírodní rezervaci
Podtrosecká údolí na období 2019 - 2028**

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (dále jen "AOPK ČR") jako orgán ochrany přírody a krajiny příslušný podle ust. § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) oznamuje v souladu s ustanovením § 38 zákona, že byl zpracován návrh nového plánu péče o přírodní rezervaci Podtrosecká údolí na období 2019 - 2028.

S návrhem plánu péče je možné se seznámit na portálu veřejné správy (<http://portal.gov.cz>), **na úřední desce AOPK ČR** (<http://www.ochranaprirody.cz/uredni-deska/rp-liberecko/>) **nebo v sídle Správy CHKO Český ráj** (Antonína Dvořáka 294, 511 01 Turnov) **v úřední dny** (pondělí, středa) **od 8:00 do 17:00 hod, v neúřední dny pouze po předchozí telefonické domluvě**, na telefonní číslo 702 025 010 nebo 481 363 927.

Dotčené obce Hrubá Skála, Troskovice, Vyskeř, Libošovice, Mladějov žádáme v souladu s ustanovením § 38 odst. 3 zákona o vyvěšení tohoto oznámení na své úřední desce bezprostředně po jeho obdržení. Dle ust. § 25 odst. 2 správního řádu je písemnost vyvěšena na úřední desce AOPK ČR včetně způsobu s možností dálkového přístupu. Patnáctým dnem po vyvěšení se písemnost považuje za doručenou. **Dle ust. § 25 odst. 3 správního řádu jsou obce povinny písemnost bezodkladně vyvěsit na svých úředních deskách na dobu nejméně 15 dnů.** Dnem vyvěšení je den vyvěšení na úřední desce správního orgánu, který písemnost doručuje.

Žádáme dotčenou obec o následné zaslání potvrzení o vyvěšení a sejmutí tohoto oznámení zpět na e-mail radka.tomaskova@nature.cz nebo na adresu Regionální pracoviště Liberecko, oddělení Správa CHKO Český ráj, Antonína Dvořáka 294, 511 01 Turnov.

Připomínky k návrhu plánu péče o PR Podtrosecká údolí je možné zaslat nejpozději do 30 dnů od jejího zveřejnění na portálu veřejné správy, na adresu AOPK ČR, Regionální pracoviště Liberecko, oddělení Správa CHKO Český ráj, Antonína Dvořáka 294, 511 01 Turnov.

Ing. Jiří Klápště

VEDOUcí SPRÁVY CHKO ČESKÝ RÁJ

Na úřední desce AOPK ČR a zároveň způsobem umožňujícím dálkový přístup (tzv. úřední desce elektronické)

Vyvěšeno a zveřejněno dne:

Sejmuto dne:

Razítko, podpis orgánu, který potvrzuje vyvěšení a sejmutí oznámení.

Rozdělovník:

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

Krajský úřad Libereckého kraje, U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2

Obec Hrubá Skála, č.p. 37, 511 01 Hrubá Skála

Obec Vyskeř, č.p. 50, 512 64 Vyskeř

Obec Libošovice, č.p. 104, 507 44 Libošovice

Obec Mladějov, č.p. 45, 507 45 Mladějov

Obec Troskovice, Jivina 6, 512 63 Troskovice

Plán péče o přírodní rezervaci Podtrosecká údolí



na období

2019 - 2028



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	3
1.1 Základní identifikační údaje	3
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	3
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	4
1.4. Výměra území a jeho ochranného pásma	12
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	12
1.6 Kategorie IUCN.....	12
1.7. Hlavní předmět ochrany.....	13
1.7.1. Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu	13
1.7.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav.....	13
1.8 Předmět ochrany EVL Podtrosecká údolí, se kterým je ZCHÚ v překryvu	15
1.9. Cíl péče	16
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	17
2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	17
2.1.1 Charakteristika území	17
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.....	23
2.2. Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti	29
a) ochrana přírody	29
b) lesní hospodářství	30
2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	34
2.4. Současný stav zvláště chráněného území.....	35
2.4.1. Základní údaje o lesích	35
2.4.2 Základní údaje o rybnících a vodních tocích	37
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody.....	41
2.4.4. Základní údaje o zemědělské a ostatní půdě.....	41
2.5. Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup	41
2.6. Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	45
3. Plán zásahů a opatření.....	46
3.1. Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	46
3.1.1. Rámcové zásady péče o území	46
3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	65
3.2. Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	65
3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu.....	66
3.4. Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	66
3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	66
3.6. Návrhy na vzdělávací využití území.....	67
3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring.....	67
4. Závěrečné údaje.....	68
4.1. Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací) ..	68
4.2. Použité podklady a zdroje informací	70
4.3. Seznam používaných zkratk	71
5. Přílohy, tabulky, mapy.....	72
Tabulky:.....	72
Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich.....	72
Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich.....	72
Mapy:.....	72
Příloha M1 - Orientační mapa	72
Příloha M2 - Katastrální mapa	72
Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů.....	72
Příloha M4 – Lesnicko-typologická mapa	72
Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů	72

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční kód:	1675
kategorie:	přírodní rezervace
název:	Podtrosecká údolí
druh právního předpisu:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	SCHKO Český ráj
číslo předpisu:	vyhláška č. 1/1999
datum platnosti předpisu:	24. 5. 1999
datum účinnosti předpisu:	15. 6. 1999

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Liberecký
okres:	Semily
obec s rozšířenou působností:	Turnov
obec s pověřeným obecním úřadem:	Turnov
obec:	Hrubá Skála Troskovice Vyskeř
katastrální území:	Hrubá Skála Troskovice Vyskeř
kraj:	Královéhradecký
okres:	Jičín
obec s rozšířenou působností:	Turnov
obec s pověřeným obecním úřadem:	Sobotka
obec:	Libošovice Mladějov
katastrální území:	Dobšice Malechovice Rytířova Lhota Roveň u Sobotky

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: **Hrubá Skála** (kód 648574)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
st.119		zastavěná plocha a nádvoří		522	460	460
st.629		zastavěná plocha a nádvoří		60001	1605	1605
872/2		trvalý travní porost		250	309	309
891		trvalý travní porost		533	1471	1471
893/1		trvalý travní porost		129	1617	1617
894		trvalý travní porost		129	7087	7087
895/1		trvalý travní porost		737	1683	1683
897		vodní plocha	vodní nádrž umělá	60001	1244	1244
898		vodní plocha	rybník	60001	50553	50553
899		ostatní plocha	jiná plocha	60001	22970	22970
901		trvalý travní porost		60001	539	539
902		ostatní plocha	neplodná půda	498	687	687
909/1		vodní plocha	rybník	60001	79967	79967
947/1		trvalý travní porost		60001	786	786
947/2		lesní pozemek		395	1820	1820
950/1		trvalý travní porost		178	3044	3044
950/2		lesní pozemek		178	441	441
1004/1		trvalý travní porost		396	1378	1378
1004/2		lesní pozemek		396	1607	1607
1004/3		trvalý travní porost		670	1424	1424
1014		trvalý travní porost		396	15343	15343
1016/1		ostatní plocha	neplodná půda	60001	29239	29239
1016/2		vodní plocha	rybník	60001	35169	35169
1016/4		ostatní plocha	neplodná půda	60001	9180	9180
1018/1		ostatní plocha	neplodná půda	396	3508	3508
1018/2		ostatní plocha	neplodná půda	396	1970	1970
1022		lesní pozemek		396	856	856
1033		lesní pozemek		729	22447	22447
1219		zahrada		522	219	219
1220		zahrada		522	129	129
1221		orná půda		522	6596	6596
1222/1		trvalý travní porost		522	3300	3300
1222/2		lesní pozemek		482	3946	3946
1222/3		lesní pozemek		482	535	535
1222/4		trvalý travní porost		482	2882	2882
1224		lesní pozemek		482	799	799
1225		ostatní plocha	ostatní komunikace	522	122	122
1226/1		lesní pozemek		522	4667	4667
1226/2		lesní pozemek		482	792	792
1227		vodní plocha	rybník	60001	51835	51835
1228/1		vodní plocha	vodní nádrž umělá	60001	12520	12520
1228/2		lesní pozemek		29	4748	4748
1228/3		lesní pozemek		297	360	360
1228/4		lesní pozemek		404	432	432
1228/5		lesní pozemek		729	3310	3310
1228/6		ostatní plocha	neplodná půda	60001	10086	10086
1229/1		lesní pozemek		404	306	306
1229/2		lesní pozemek		297	122	122
1230		lesní pozemek		729	271	271
1231		lesní pozemek		729	366	366

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
1232/1		orná půda		60001	4368	4368
1232/2		trvalý travní porost		60001	1083	1083
1232/4		lesní pozemek		729	205	205
1232/5		lesní pozemek		729	400	400
1235		trvalý travní porost		52	2219	2219
1236		trvalý travní porost		527	1056	1056
1237		trvalý travní porost		527	698	698
1238/1		trvalý travní porost		527	431	431
1257		trvalý travní porost		824	1621	1621
1258/1		trvalý travní porost		824	2764	2764
1259		trvalý travní porost		390	4996	4996
1260		ostatní plocha	ostatní komunikace	52	529	529
1261/1		trvalý travní porost		52	5923	5923
1261/2		lesní pozemek		52	180	180
1262		lesní pozemek		52	11542	11542
1263/1		vodní plocha	zamokřená plocha	52	9409	9409
1263/3		vodní plocha	zamokřená plocha	485	21382	21382
1263/4		vodní plocha	zamokřená plocha	713	6920	6920
1263/5		vodní plocha	zamokřená plocha	522	1160	1160
1263/6		vodní plocha	zamokřená plocha	139	810	810
1263/7		vodní plocha	vodní nádrž umělá	94	3790	3790
1263/8		vodní plocha	vodní nádrž umělá	755	2775	2775
1263/9		ostatní plocha	neplodná půda	567	1435	1435
1263/1 0		trvalý travní porost		713	5791	5791
1263/1 1		ostatní plocha	jiná plocha	522	3200	3200
1263/1 3		ostatní plocha	jiná plocha	522	4522	4522
1263/1 4		trvalý travní porost		139	1305	1305
1263/1 5		trvalý travní porost		94	1670	1670
1263/1 6		vodní plocha	zamokřená plocha	94	1930	1930
1263/1 7		vodní plocha	zamokřená plocha	755	680	680
1263/1 8		trvalý travní porost		60001	2200	2200
1263/1 9		ostatní plocha	neplodná půda	567	1300	1300
1263/2 0		vodní plocha	zamokřená plocha	567	350	350
1263/2 1		trvalý travní porost		139	1710	1710
1271/1		vodní plocha	vodní nádrž umělá	781	5153	5153
1271/2		trvalý travní porost		60001	2610	2610
1271/3		trvalý travní porost		186	2045	2045
1271/4		trvalý travní porost		314	1838	1838
1271/5		trvalý travní porost		551	120	120
1271/6		trvalý travní porost		781	3767	3767
1271/7		vodní plocha	vodní nádrž umělá	551	1624	1624
1272/2		vodní plocha	zamokřená plocha	551	5837	5837
1274/1		vodní plocha	vodní nádrž umělá	408	2031	2031
1274/2		vodní plocha	vodní nádrž umělá	530	2943	2943
1275		trvalý travní porost		522	1554	1554
1276/2		trvalý travní porost		408	1850	1850
1277		vodní plocha	zamokřená plocha	641	5114	5114
1280		trvalý travní porost		522	217	217
1322/1		vodní plocha	zamokřená plocha	281	8574	8574
1339		lesní pozemek		729	5556	5556
1340/1		ostatní plocha	neplodná půda	70	11365	11365
1342/1		lesní pozemek		729	1465	1465
1342/2		vodní plocha	vodní nádrž umělá	409	8625	8625

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
1342/3		vodní plocha	vodní nádrž umělá	432	3413	3413
1342/4		trvalý travní porost		277	3430	3430
1342/5		ostatní plocha	neplošná půda	409	4090	4090
1358/1		lesní pozemek		353	1899	1899
1358/2		lesní pozemek		516	2505	2505
1359		vodní plocha	vodní nádrž umělá	633	4291	4291
1448/1		trvalý travní porost		904	243	243
1448/2		trvalý travní porost		904	295	295
1448/3		ostatní plocha	neplošná půda	904	719	719
1448/4		ostatní plocha	neplošná půda	902	1317	1317
1448/5		trvalý travní porost		902	1240	1240
1448/6		trvalý travní porost		902	272	272
1449		trvalý travní porost		60001	216	216
1450		vodní plocha	rybník	60001	97789	97789
1451/1		ostatní plocha	neplošná půda	60001	1071	1071
1451/2		ostatní plocha	neplošná půda	60001	880	880
1451/3		ostatní plocha	neplošná půda	60001	725	725
1452		vodní plocha	vodní nádrž umělá	560	1935	1935
1485/1		vodní plocha	zamokřená plocha	560	2025	2025
1485/2		trvalý travní porost		560	308	308
1487		ostatní plocha	neplošná půda	298	760	760
1488		ostatní plocha	neplošná půda	398	684	684
1491		ostatní plocha	neplošná půda	70	419	419
1492/1		ostatní plocha	neplošná půda	70	9284	9284
1492/2	1492/2,1	trvalý travní porost		60001	154	154
1492/3		lesní pozemek		70	1500	1500
1492/4		trvalý travní porost		70	137	137
1492/5		ostatní plocha	neplošná půda	419	6883	6883
1492/6		trvalý travní porost		419	4642	4642
1493/1		ostatní plocha	neplošná půda	398	802	802
2018/1	část	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	16723	814
2037/1		ostatní plocha	silnice	322	55	55
2065/2		ostatní plocha	silnice	322	170	170
2052/1	část	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	17235	1559
2025/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	672	672
2071/1	část	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	5005	1154
2073		ostatní plocha	ostatní komunikace	52	508	508
2133/3		vodní plocha	zamokřená plocha	874	401	401
2133/6		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	874	5455	5455
Celkem						754105

Katastrální území: **Vyskeř** (kód 787744)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
st.85		zastavěná plocha a nádvoří	bez č.p./č.e. zem. st.	531	77	77
1662/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	629	404	404
1662/3		trvalý travní porost		629	8602	8602
1662/4		trvalý travní porost		629	653	653
1663/1		trvalý travní porost		398	728	728
1663/2		ostatní plocha	jiná plocha	398	351	351
1664/1		trvalý travní porost		71	1130	1130
1664/2		ostatní plocha	jiná plocha	71	152	152

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
1665/1		trvalý travní porost		321	6104	6104
1665/2		trvalý travní porost		321	856	856
1666/1		trvalý travní porost		411	1044	1044
1666/2		trvalý travní porost		411	145	145
1666/3		trvalý travní porost		411	6	6
1667/1		trvalý travní porost		335	5164	5164
1667/2		trvalý travní porost		419	6301	6301
1667/3		ostatní plocha	jiná plocha	335	964	964
1667/4		ostatní plocha	jiná plocha	335	229	229
1667/5		ostatní plocha	jiná plocha	419	849	849
1667/6		ostatní plocha	jiná plocha	419	79	79
1667/7		ostatní plocha	jiná plocha	419	67	67
1667/8		ostatní plocha	jiná plocha	419	61	61
1668/1		trvalý travní porost		252	699	699
1668/2		trvalý travní porost		188	810	810
1668/3		ostatní plocha	jiná plocha	252	150	150
1668/4		ostatní plocha	jiná plocha	252	49	49
1668/5		ostatní plocha	jiná plocha	188	85	85
1668/6		ostatní plocha	jiná plocha	188	69	69
1686/1		ostatní plocha	jiná plocha	175	5364	5364
1686/2		ostatní plocha	jiná plocha	175	747	747
1688/1		ostatní plocha	jiná plocha	175	759	759
1688/3		ostatní plocha	jiná plocha	175	292	292
1688/4		ostatní plocha	jiná plocha	175	34	34
1689/1		ostatní plocha	jiná plocha	188	754	754
1689/2		ostatní plocha	jiná plocha	252	281	281
1689/3		ostatní plocha	jiná plocha	252	224	224
1690/1		ostatní plocha	jiná plocha	252	2095	2095
1690/2		ostatní plocha	jiná plocha	188	1754	1754
1690/4		ostatní plocha	jiná plocha	188	77	77
1690/5		ostatní plocha	jiná plocha	252	6	6
1690/6		ostatní plocha	jiná plocha	10001	29	29
1690/7		ostatní plocha	jiná plocha	10001	69	69
1696		trvalý travní porost		39	4197	4197
1697		ostatní plocha	jiná plocha	9	5071	5071
1698		trvalý travní porost		321	1698	1698
1699		trvalý travní porost		255	1230	1230
1700		vodní plocha	zamokřená plocha	180	8103	8103
1701/1		vodní plocha	zamokřená plocha	259	3373	3373
1701/2		lesní pozemek		259	1400	1400
1702		vodní plocha	zamokřená plocha	10001	2783	2783
1703/2		lesní pozemek	les jiný než hospodářský	10001	735	735
1725/1	PK 1725/1	vodní plocha	zamokřená plocha	180	4915	4915
1725/2		vodní plocha	zamokřená plocha	124	10516	10516
1725/3		vodní plocha	zamokřená plocha	180	1545	1545
1726		trvalý travní porost		71	991	991
1727/1		trvalý travní porost		60001	4321	4321
1727/2		trvalý travní porost		60001	28	28
1727/3		trvalý travní porost		60001	619	619
1727/4		trvalý travní porost		60001	192	192
1727/5		trvalý travní porost		60001	38	38
1741/2		trvalý travní porost		556	2518	2518
1742		trvalý travní porost		4	536	536
1804		lesní pozemek		180	1698	1698

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
2015/1		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	159	159
2015/2		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	59	59
2015/3		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	825	825
2016/1		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	1607	1607
2016/3		trvalý travní porost		60001	138	138
2016/4		trvalý travní porost		60001	183	183
2016/6		trvalý travní porost		60001	318	318
2107/3		vodní plocha	koryto vodního toku	0	788	788
2107/4		vodní plocha	koryto vodního toku	227	2639	2639
2107/5		vodní plocha	koryto vodního toku	227	2030	2030
2108		vodní plocha	koryto vodního toku	227	1292	1292
2109		vodní plocha	koryto vodního toku	227	4840	4840
2110		vodní plocha	koryto vodního toku	227	4254	4254
3006		ostatní plocha	zeleň	4	1030	1030
3008		trvalý travní porost		4	1114	1114
3010		trvalý travní porost		4	4558	4558
3011		trvalý travní porost		4	2659	2659
3044		trvalý travní porost		34	465	465
3045		trvalý travní porost		34	318	318
3074		trvalý travní porost		556	5573	5573
3075		trvalý travní porost		556	1699	1699
3145		trvalý travní porost		108	2215	2215
3172		trvalý travní porost		124	609	609
3173		lesní pozemek		124	1464	1464
3189		trvalý travní porost		130	4058	4058
3190		trvalý travní porost		130	1393	1393
3191		vodní plocha	koryto vodního toku	130	446	446
3193		trvalý travní porost		133	2482	2482
3264		trvalý travní porost		180	684	684
3357		vodní plocha	koryto vodního toku	227	4098	4098
3358		vodní plocha	koryto vodního toku	10002	982	982
3359		vodní plocha	koryto vodního toku	10002	605	605
3360		vodní plocha	koryto vodního toku	10002	1991	1991
3362		vodní plocha	koryto vodního toku	227	604	604
3363		vodní plocha	koryto vodního toku	227	234	234
3364		vodní plocha	koryto vodního toku	227	179	179
3365		vodní plocha	koryto vodního toku	227	142	142
3383		trvalý travní porost		237	4566	4566
3384		trvalý travní porost		237	983	983
3385		trvalý travní porost		237	98	98
3527		trvalý travní porost		285	2817	2817
3528		vodní plocha	koryto vodního toku	285	39	39
3592		trvalý travní porost		629	7232	7232
3626		lesní pozemek		343	7211	7211
3628		trvalý travní porost		343	9497	9497
3630		trvalý travní porost		343	673	673
3634		trvalý travní porost		343	2749	2749
3639		trvalý travní porost		350	6541	6541
3640		ostatní plocha	nepłodná půda	350	2333	2333
3721		trvalý travní porost		411	4339	4339
3740		trvalý travní porost		426	8068	8068
3822		trvalý travní porost		430	12342	12342
3846		vodní plocha	koryto vodního toku	531	483	483

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
3847		vodní plocha	koryto vodního toku	531	2033	2033
3853		trvalý travní porost		531	4371	4371
3854		trvalý travní porost		531	4800	4800
3858		trvalý travní porost		531	1121	1121
3859		trvalý travní porost		531	747	747
3860		trvalý travní porost		531	262	262
3861		trvalý travní porost		531	13807	13807
3878		trvalý travní porost		550	6809	6809
3880		ostatní plocha	zeleň	556	1300	1300
3881		lesní pozemek		556	819	819
3882		trvalý travní porost		556	3432	3432
3883		trvalý travní porost		556	17576	17576
3884		trvalý travní porost		556	618	618
3885		trvalý travní porost		556	14155	14155
3886		trvalý travní porost		556	5896	5896
3962		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2369	2369
3968		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	543	543
3969		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	578	578
4079		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	3597	3597
4080		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	3529	3529
4081		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	406	406
4082		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	150	150
4083		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	527	527
4084		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	123	123
4085		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	173	173
4086		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	1084	1084
4087		trvalý travní porost		60001	191	191
4088		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	1410	1410
4089		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	54	54
4090		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	29	29
4092		vodní plocha	koryto vodního toku	60001	27	27
4138		trvalý travní porost		10001	2167	2167
Celkem						328228

Katastrální území: **Troskovice** (kód 768588)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
st.115		zastavěná plocha a nádvoří		98	179	179
st.116		zastavěná plocha a nádvoří		140	123	123
st.117/1		zastavěná plocha a nádvoří		97	431	431
st.117/2		zastavěná plocha a nádvoří		98	74	74
st.117/3		zastavěná plocha a nádvoří		140	122	122
727/1		lesní pozemek		271	3567	3567
727/2		lesní pozemek		271	15596	15596
730/1		trvalý travní porost		97	10297	10297
730/2		lesní pozemek		97	756	756
733		trvalý travní porost		97	9265	9265
745		trvalý travní porost		98	1045	1045
746		ostatní plocha	manipulační plocha	98	256	256
752/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	98	852	852
752/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	140	38	38
753		zahradka		140	22	22

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
754/1		lesní pozemek		97	809	809
755		ostatní plocha	manipulační plocha	140	469	469
756		trvalý travní porost		140	646	646
757/1		vodní plocha	rybník	97	32052	32052
758		trvalý travní porost		97	345	345
759		vodní plocha	rybník	97	12408	12408
760/1		ostatní plocha	neplodná půda	133	13531	13531
760/2		lesní pozemek		121	1050	1050
760/3		ostatní plocha	neplodná půda	283	3115	3115
761		trvalý travní porost		121	482	482
762		orná půda		121	1460	1460
764/1		ostatní plocha	neplodná půda	164	3440	3440
764/2		trvalý travní porost		121	5692	5692
764/3		trvalý travní porost		185	3636	3636
765		trvalý travní porost		121	723	723
778		ostatní plocha	neplodná půda	10002	2715	2715
780/1		vodní plocha	rybník	60001	68305	68305
781		lesní pozemek		271	1190	1190
782		vodní plocha	zamokřená plocha	171	2353	2353
783		vodní plocha	zamokřená plocha	60001	7352	7352
784/1		ostatní plocha	neplodná půda	158	3000	3000
784/2		vodní plocha	zamokřená plocha	158	3678	3678
847		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	324	324
851		ostatní plocha	ostatní komunikace	271	3021	3021
852		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	403	403
853		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2630	2630
861		vodní plocha	koryto vodního toku	142	883	883
862		vodní plocha	koryto vodního toku	142	5863	5863
863		zahrada		97	827	827
864		vodní plocha	koryto vodního toku	142	6258	6258
865/2		vodní plocha	koryto vodního toku	142	794	794
Celkem						232077

Katastrální území: **Dobšice** (kód 683281)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
474/4		ostatní plocha	neplodná půda	47	2293	2293
476/1		trvalý travní porost		47	1635	1635
476/2		vodní plocha	koryto vodního toku	47	607	607
478	PK 478	ostatní plocha	neplodná půda	32	2147	2147
479		zahrada		47	83	83
482/1		trvalý travní porost		258	2277	2277
482/2		ostatní plocha	zeleň	258	267	267
482/3		ostatní plocha	zeleň	258	830	830
482/4		vodní plocha	koryto vodního toku	258	1001	1001
485/1		ostatní plocha	zeleň	333	3910	3910
485/2		ostatní plocha	zeleň	258	85	85
486	PK 486	ostatní plocha	zeleň	32	3151	3151
489	PK 489	ostatní plocha	zeleň	258	2162	2162
547		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	28	28
548		ostatní plocha	ostatní komunikace	47	1018	1018
549	část	vodní plocha	koryto	47	3011	2829
Celkem						24323

Katastrální území: **Malechovice** (kód 683311)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
552		ostatní plocha	neplošná půda	23	1169	1169
580/1		trvalý travní porost		10001	15990	15990
580/2		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	10001	3414	3414
580/3		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	142	374	374
580/4		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	10	199	199
580/5		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	364	631	631
580/6		trvalý travní porost		142	1931	1931
580/7		trvalý travní porost		10	1290	1290
583		trvalý travní porost		364	2710	2710
899		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	332	824	824
Celkem						28532

Katastrální území: **Roveň u Sobotky** (kód 742023)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
231/1		lesní pozemek		389	1360	1360
231/2		lesní pozemek		10001	532	532
232		lesní pozemek		389	320	320
233	PK 233	lesní pozemek		350	989	989
234		trvalý travní porost		350	644	644
235		lesní pozemek		324	165	165
236		lesní pozemek		40	647	647
237/1		lesní pozemek		308	584	584
237/2		lesní pozemek		308	53	53
238		lesní pozemek		390	921	921
239/1	PK239/1	lesní pozemek		184	3434	3434
242/1		lesní pozemek		586	498	498
242/2		lesní pozemek		184	131	131
243/1		lesní pozemek		393	2784	2784
243/2		lesní pozemek		586	139	139
244	PK 244	lesní pozemek		391	1658	1658
246		lesní pozemek		307	1478	1478
247	PK 247	lesní pozemek		398	2111	2111
250		lesní pozemek		573	378	378
251	PK 251	lesní pozemek		184	1669	1669
252	PK 252	lesní pozemek		586	964	964
253	PK 253	lesní pozemek		184	1093	1093
254		lesní pozemek		531	989	989
257		lesní pozemek		358	491	491
474		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2467	2467
Celkem						26499

Katastrální území: **Rytířova Lhota** (kód 683353)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
418/1		trvalý travní porost		47	3520	3520
418/2		trvalý travní porost		317	120	120
419	PK 419	trvalý travní porost		43	6891	6891
569		vodní plocha	koryto vodního toku	341	1774	1774
570		ostatní plocha	neplošná půda	47	421	421

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo ZE	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
Celkem						12726

1.4. Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHŮ plocha v ha	OP plocha v ha*	Způsob využití pozemku	ZCHŮ plocha v ha
lesní pozemky	13,2760	165,02 ha		
vodní plochy	51,2666		zamokřená plocha	10,9210
			rybník nebo nádrž	34,6658
			vodní tok	5,6798
trvalé travní porosty	31,9901			
orná půda	1,2424			
zahrada	0,1197			
ovocný sad	-			
ostatní plochy	17,2601		neploďná půda	12,5441
			ostatní způsoby využití	4,7160
zastavěné plochy a nádvoří	0,1006			
plocha celkem	140,6490			

*Ochranné pásmo je dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. a zřizovací vyhlášky 1/1999 pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

Podle KN plocha činí: **140,6490 ha**

Digitální plocha činí: **141,1710 ha**

Podle výnosu číní celková plocha: **143,0431 ha**

Převodem katastrálních map do digitální podoby došlo k drobným odchylkám ve výměře PR.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

Národní park: ne
 Chráněná krajinná oblast: Území je součástí I. zóny CHKO Český ráj
 Jiný typ chráněného území: CHOPAV Severočeská křída
 Globální geopark UNESCO Český ráj

Natura 2000

Ptačí oblast: ne
 Evropsky významná lokalita: CZ0514113 Podtrosecká údolí

1.6 Kategorie IUCN

IV – řízená rezervace

1.7. Hlavní předmět ochrany

1.7.1. Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Posláním přírodní rezervace je ochrana nejrozsáhlejšího souvislého komplexu mokřadních biotopů v CHKO Český ráj v regionálně unikátních kaňonovitých údolích v kvádrových pískovcích s charakteristickými společenstvy rostlin a živočichů.

1.7.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. EKOSYSTÉMY

název společenstva	podíl plochy (%) v ZCHÚ	popis biotopu společenstva
Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod – V1	20	Vegetace ponořených nebo na hladině plovoucích vodních rostlin, kořenujících nebo nekořenujících v substrátu dna přirozeně eutrofní nebo mezotrofní stojaté nebo mírně tekoucí vody nížin a pahorkatin. Všechny rybníky v CHÚ.
Vegetace parožnatek - V5	0,07	Ponořená vegetace tvořená hustou spleť stélek makrofytních řas uchycených rhizoidy na dně stojatých vod (šlenky minerotrofního rašeliniště Vidlák)
Slatinná a přechodová rašeliniště – R2	0,2	mozaika vysokých ostríc a minerotrofních rašelinišť - Vidlák
Rákosiny eutrofních stojatých vod - M1.1	6	Druhově chudé porosty bažinatých bylin, zpravidla s převahou travin, jejichž strukturu určuje jediný dominantní druh vyššího patra (<i>Phragmites australis</i>). Litorální zóny všech rybníků v CHÚ.
Vegetace vysokých ostríc M1.7	10	Vegetace vázaná na pobřežní mělčiny rybníků a podmáčené terénní sníženiny na loukách. V CHÚ jsou porosty tvořené zejména druhy výběžkatých netrsnatých ostríc.
Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin - S1.2	0,01	Fyziognomií určují zejména drobnější acidotolerantní kapradiny, mechorosty a lišejníky porůstající pískovcové skalní masivy v samotném CHÚ a jeho OP.
Mezofilní ovsíkové louky – T1.1	2	Louky nížin a pahorkatin na vyšších stupních aluviálních teras a na svazích s dominantním ovsíkem vyvýšeným (<i>Arrhenatherum elatius</i>) a dalšími mezofilními trávami a široolistými bylinami. Výskyt v CHÚ pouze na několika lokalitách.
Vlhké pcháčové louky – T1.5	10	Vlhké až mokré louky s dominantními travinami a široolistými bylinami na podmáčených glejových půdách v údolích menších vodních toků. Hladina podzemní vody je trvale vysoká, nedochází k trvalému zaplavení ani periodickému vysychání. Převažující typ luční vegetace v CHÚ.
Vlhká tužebníková lada – T1.6	7	Zapojené monodominantní porosty širolistých bylin (nejčastěji <i>Filipendula ulmaria</i>) na vlhkých půdách dobře zásobených živinami. Vytvářejí se jako sukcesní stadia z neobhospodařovaných pcháčových luk v nivě vodních toků.
Střídavě vlhké bezkolencové louky – T1.9	0,6	Louky na oglejených půdách se silně kolísající hladinou podzemní vody. Ve středně vysokých porostech dominuje bezkolenek (<i>Molinia caerulea</i>). Výskyt v CHÚ je plošně omezený, pouze na několik lokalit.
Mokřadní vrbiny - K1	1	Světlé keřové vrbiny s dominancí vrb <i>Salix cinerea</i> , <i>Salix aurita</i> a <i>Salix pentandra</i> . V bylinném patře jsou hojné druhy mokřadů, zejména rákosin. Zarůstají terénní sníženiny s dlouhodobě stagnující podzemní vodou u povrchu půdy – v litorálu rybníků a na dlouhodobě opuštěných loukách.
Mokřadní olšiny – L1	15	Spontánně vzniklé porosty olše lepkavé (<i>Alnus glutinosa</i>) na zamokřených terénních sníženinách a zbahnělých okrajích rybníků. Kopečkovitý mikrorelief podmiňuje diferenciaci bylinného patra. V přítokové oblasti rybníka Krčák a Věžák, v bažině u Příbyla a pod Pleskotským mlýnem.
Údolní jasanovo-olšové luhy – L2.2	16	Doprovodné porosty vodních toků s olší lepkavou (<i>Alnus glutinosa</i>), místy plošný výskyt, častěji pouze jako liniové břehové porosty podél toku Žehrovky.

Výpis všech biotopů je uveden v kap. 2.1.

B. DRUHY

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam	popis biotopu druhu
vláskatec tajemný <i>Trichomanes speciosum</i>	vzácně (viz zákres v M3a)	SO/C1	na vodorovných skalních římsách a v průvrách (především vlhká údolíčka) – prakticky pouze v ochranném pásmu ve skalních hranách
srpnatka fermežová <i>Hamatocaulis vernicosus</i>	porost cca 30 m ²	-/VU	rašeliniště Vidlák
hlízovec Loeselův <i>Liparis loeselii</i>	vzácně	KO/C1t	středová část rašeliniště Vidlák, na bultech
kaprad' hřebenitá <i>Dryopteris cristata</i>	vzácně	KO/C1t	rašeliniště Vidlák a olšina při jeho sev. okraji, olšina pod Krčákem, olšina nad Věžákem
kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i>	vzácně, hojně na 1 lokalitě	SO/C2t	rašeliniště Vidlák, loučka u rybníka Věžák
pryskyřník velký <i>Ranunculus lingua</i>	vzácně	SO/C1t	Mozaika vysokých ostríc a rákosin v záp. části rašeliniště Vidlák, rákosiny nad Podsemínským rybníkem
rosnatka okrouhlolistá <i>Drosera rotundifolia</i>	vzácně	SO/C3	rašeliniště Vidlák
suchopýr štíhlý <i>Eriophorum gracile</i>	vzácně	KO/C1t	rašeliniště Vidlák, v porostech s vachtou trojlistou
rdest alpský <i>Potamogeton alpinus</i>	vzácně	SO/C2b	vodní tok Jordánka pod Želejovem
ostřice plstnatoplodá <i>Carex lasiocarpa</i>	vzácně	SO/C3	rašeliniště Vidlák
všivec bahenní <i>Pedicularis palustris</i>	vzácně	SO/C1t	louky mezi Přibylem a Pleskotským mlýnem
zevar nejmenší <i>Sparganium natans</i>	nezvěstný	SO/C2b	Litorální zóna rybníka Vidlák
tolije bahenní <i>Parnassia palustris</i>	vzácně	O/C2t	louky nad starou Želejovskou hrází při okraji porostu orobince úzkolistého (<i>Typha angustifolia</i>)
modrásek bahenní <i>Maculinea nausithous</i>	desítky jedinců	SO/NT	porosty vlhkých luk s krvavcem nad rybníkem Vidlák, pod Želejovem
sekavec podunajský <i>Cobitis elongatoides</i>	stovky jedinců	-/EN	pomalu tekoucí vody s písčitým nebo jílovitým dnem a řídkou vegetací
vrápenec malý <i>Rhinolophus hipposideros</i>	zimní i letní kolonie	KO/EN	dutiny a jeskyně ve skalních útvarech, řídké lesy, půda Podsemínského mlýna

Vysvětlivky: viz kap 2.1.2

C. ÚTVARY NEŽIVÉ PŘÍRODY – včetně ochranného pásma na hranách údolí

útvár	geologická charakteristika	popis výskytu útvaru
skalní hrana se skalními věžemi a stěnami a blokovými akumulacemi	skalní útvary křemenných kvádrových pískovců svrchního turonu s výrazným vertikálním členěním soutěskami; dále izolované skalní věže a stěny, akumulace bloků, rokliny	jedná se skalní hranu obou stran údolí v ochranném pásmu
pseudokrasové jeskyně – jeskyně nepřístupné veřejnosti - S3B	menší vrstevní-puklino-rozsedlinové jeskyně	jedná se skalní hranu obou stran údolí v ochranném pásmu - jeskynní portály i menší zahloubené prostory zejména v OP nebo na hranicích CHÚ

útvár	geologická charakteristika	popis výskytu útvaru
koryto toku Jordánky	holocénní náplavy na podloží slínovců	přírodě blízké koryto toku v Želejovském údolí, nezahluobené
koryto toku Žehrovky	holocénní náplavy na podloží slínovců	z velké části uměle zahluobené a napřímené koryto toku, výrazně poznamenáno melioračními úpravami

1.8 Předmět ochrany EVL Podtrosecká údolí, se kterým je ZCHÚ v překryvu

Většina území této PR je součástí vyhlášené evropsky významné lokality (EVL): CZ0514113 - **Podtrosecká údolí** o rozloze 518,90 ha, a rozloha PR činí **24 % rozlohy EVL**. Pro EVL byl vypracován souhrn doporučených opatření (SDO), se kterým je tento plán péče v souladu.

A. TYPY PŘÍRODNÍCH STANOVÍŠŤ

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
3140 Tvrdé oligo-mezotrofní vody s benthickou vegetací parožnatek V5 Vegetace parožnatek	0,01	šlenky rašeliniště Vidlák
8310 Jeskyně nepřístupné veřejnosti S3B Jeskyně nepřístupné veřejnosti	0,01	jedná se o malé pseudokrasové jeskyně v ochranném pásmu – ve skalách tvořících hrany údolí

B. EVROPSKY VÝZNAMNÉ DRUHY

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam	popis biotopu druhu
hlízovec Loeselův <i>Liparis loeselii</i>	vzácně	KO/C1t	středová část rašeliniště Vidlák, na bultech
modrásek bahenní <i>Maculinea nausithous</i>	desítky jedinců	SO/NT	porosty vlhkých luk s krvavcem nad rybníkem Vidlák, pod Želejovem
Sekavec * <i>Cobitis taenia</i>	stovky jedinců	SO/-	pomalou tekoucí vody s písčitým nebo jílovitým dnem a řídkou vegetací - v Jordánce od přítoku do Krčáku po soutok s Žehrovkou, větší koncentrace zejména v přítokových částech rybníků a pod výpustěmi. Dále pod výpustí Nebáku.
srpnatka fermežová <i>Drepanocladus vernicosus</i>	plocha cca 30 m ²	VU	minerotrofní rašeliniště nad rybníkem Vidlák
vláskatec tajemný <i>Trichomanes speciosum</i>	vzácně (viz zakres v M3a)	SO/C1	na vodorovných skalních římsách a v průrvách (především vlhká údolíčka) – prakticky pouze v ochranném pásmu ve skalních hranách
vrápenec malý <i>Rhinolophus hipposideros</i>	zimující a letní populace	KO/EN	dutiny a jeskyně ve skalních útvech, řídké listnaté, smíšené lesy, půda Podsemínského mlýna

* Dle evropské legislativy je předmětem ochrany EVL sekavec písčný (*Cobitis taenia*). Moderní genetické analýzy však prokázaly, že na území ČR se čisté populace tohoto druhu nevyskytují. Zde v PR se vyskytuje čistá populace sekavce podunajského (*Cobitis elongatoides*), ale protože jde o nedávné objevy, evropská a česká legislativa tuto změnu dosud plně nereflektovala. V souladu s názvoslovím Natura 2000 je tedy v této tabulce uveden *C. taenia*. V ostatních částech plánu péče je již uveden *C. elongatoides*.

1.9. Cíl péče

Základním cílem je zachování hodnotných mokřadních a lučních společenstev, vodních ekosystémů a mokřadních olšin v mozaice s plochami představujícími jednotlivá sukcesní stadia od vlhkých luk k mokřadní olšině:

- Zabezpečit a udržovat stanovištní podmínky přechodového rašeliniště slatinného charakteru, vlhkých luk a mokřadních společenstev vysokých ostřic. Řízená péče udržující současný stav této vegetace – s ohledem na unikátnost lokality a její vegetace pro oblast Českého ráje je jednoznačnou prioritou oproti spontánní sukcesi.
- Zajistit populacím chráněných, ohrožených a vzácných druhů co možná nejlepší podmínky pro stabilizaci jednotlivých populací a jejich šíření.
- Zabezpečit fungování na ekosystémové úrovni, v části území umožnit nerušený průběh přirozené sukcese.
- Cílem managementových opatření na rybnících je zachování a zlepšení podmínek pro výskyt vodního ptactva, vodních makrofyt, udržení současného rozsahu litorálních porostů, tvorba vyváženého ekosystému, ochrana, obnova a zvyšování druhové rozmanitosti organismů, zlepšení estetické hodnoty rybníků a vyvážený vodní režim navazujících mokřadních společenstev.
- Zabezpečit hospodaření na rybnících extenzivním způsobem či na nízké úrovni polointenzivního hospodaření, které bude flexibilně reagovat na aktuální podmínky jednotlivých rybníků a které zároveň umožní existenci litorálních porostů.
- Zajistit takové formy využívání území, které nebudou v konfliktu s předmětem ochrany ani se součástmi hlavního předmětu ochrany.
- Spontánně vzniklé lesní porosty – olšiny - v nivě ponechat bez zásahů přirozenému vývoji.
- Lesní porosty na pozemcích, které nejsou určeny k plnění funkce lesa, ponechat přirozenému vývoji bez zásahů (krom výjimek níže uvedených v návrhové části).
- Eliminovat geograficky nepůvodní druhy vyskytující se na území rezervace i ochranného pásma.
- Toku Jordánky a Žehrovky umožnit spontánní návrat k přirozenému meandrování, případně tomuto procesu vhodnými opatřeními napomoci.
- Využívání skal v ochranném pásmu PR udržet na stávající úrovni a v porostech na nich těžit pouze výběrem.

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

2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Charakteristika území

POLOHA

Soustava kaňonovitých údolních niv říčky Žehrovky a jejích přítoků, potoka Jordánka a dalších mezi Vyskeří a Troskovicemi. Kaňonovitá údolí se zalesněnými skalnatými svahy a s převážně odlesněnou údolní nivou s rybníky, mokřady a prameništi.

GEOMORFOLOGIE A GEOLOGIE

Česká vysočina: VI Česká tabule, VIA Severočeská tabule, VIA-2 Jičínská pahorkatina, VIA-2A Turnovská pahorkatina, VIA-2A-3 Vyskeřská vrchovina.

Nadmořská výška 250 – 362 m n.m.

Plochá vrchovina složená z koniackých kvádrových kaolinických pískovců s denudačními zbytky slínovců a vápnitých jílovců s průniky neovulkanitů představující neotektonicky porušenou rozsáhlou tabulovou plošinu mírně se sklánějící k J s hustou sítí kaňonovitých údolí s vývěry pramenů. Jedná se o mladopleistocenní údolí vzniklé zpětnou erozí, s primárně předurčeným tektonickým průběhem. Z jeho relativního geologického mládí vyplývají i geomorfologické rysy, na kterých se uplatnila soliflukce mezi fázemi viselského zalednění a především holocenní zvětrávací procesy, doprovázené relativně silnými laterálními svahovými pohyby, které jen dokládají mladost tohoto údolí. Nelze pochybovat o tektonickém předurčení pásem poruchy nejméně druhého řádu. V dolní části údolí jsou již kvádrové pískovce vodním tokem proříznuty až na podložní slínovce. Také tento fakt silně ovlivňuje mimo přirozený sklon tektonické kry k JJZ - způsob odvodňování kvádrových pískovců, což dokumentují četné vývěry v údolí.

V ochranném pásmu rezervace lze pozorovat projevy pohybů a řízení skalních věží.

HYDROLOGIE

Území je odvodňováno toky Libuňka a Žehrovka. Tok Libuňka odvodňuje malou část území v okolí rybníků Rokytický, Hrudka a severovýchodní část rašeliniště Vidlák. Žehrovka pramení u Zajakur. Koryto Žehrovky bylo v úseku od Nebákovského mlýna až po Vysoké Kolo (mimo rezervaci i dále po proudu) z velké části napřímeno. Historicky se jedná z části o velmi starou úpravu toku, která zajišťovala obhospodařování přilehlých luk, stejně jako využívání cest (např. přístupové cesty k mlýnům) a byla pravděpodobně spojena již s budováním rybníků. V sedmdesátých letech 20. století však k těmto úpravám toku přibýly plošné meliorace a napřímení a zahloubení toku (výústění drenáží). V současné době je drenážní systém téměř nefunkční, přemokření přilehlých pozemků brání pouze zahloubené koryto, které je na mnoha místech až 1,5 m pod úrovní terénu. Nefunkčnost odvodňovacího detailu v nivě a její neobhospodařování nabízí možnost napravit profil koryta. Tok Žehrovky je ovlivňován vypouštěním odkalených vod z lomu Střeleč. Množství vypouštěné vody by mělo odpovídat dohodě SCHKO Český ráj a firmy Sklopísek Střeleč. Na minerálním znečištění Žehrovky a rybníční soustavě se výrazně podílí splachy půdy ze zemědělských pozemků při přívalových dešťových srážkách. Pravostranný přítok Žehrovky - Jordánka patří k nejvýznamnějším trvalým vodotečím v přírodní rezervaci. Její koryto není zcela přírodní, např. v prostoru zaniklého rybníka pod osadou Želejov bylo udržováno napřímené a byl do něj napojen systém mělkých odvodňovacích rýh, které umožňovaly obhospodařování luk založených na tomto dně zaniklého rybníka. V současné době nejsou odvodňovací stružky udržovány, stejně jako koryto Jordánky, jsou zarostlé vegetací a svoji úlohu tak plní pouze částečně. Díky postupnému zarůstání a zanášení je umožněna existence mokřadních luk. Koryto Jordánky v lokalitě zvané „U Přibyla“, rovněž na dně zaniklého rybníka, a v části pod Želejovskou hájovnou je přírodního charakteru volně meandrujícího toku.

Četný je výskyt pramenů při dně údolí v místech, kde je údolí zaříznuto až do poloh nepropustných slínovců. Vede to i k ovlivňování vegetace stálými přírony podzemní vody. Tohoto faktu bylo již v minulosti využíváno k zakládání rybníků. Rašelinná louka Vidlák je od okolních luk oddělena strukturní terasou. Vlivem stálého působení podzemních vod zde došlo k rašelinění a k vytvoření typu tzv. přechodového rašeliniště s částečně slatinným charakterem, v nedávné geologické minulosti se jednalo o čistá slatiniště (Břízová 2009). Jedná se o minerotrofní luční rašeliniště s vysokým obsahem železa ve spodní vodě.

Mnohé z těchto pramenů se nacházejí na dnech rybníků (Dolský, Nebákovský aj.), a byly tak přímo využity pro jejich zásobování vodou.

PEDOLOGIE

Aluviální charakter území určuje výskyt nejrozšířenějších typů půd. Převládá **fluvizem, glej a organozem** (rašelinná půda). Na vyvýšeninách na podloží bohatších slinitých pískovců, slínovců a hlinitých deluvních humusem obohacených se vytvářejí **mezotrofní až eutrofní kambizemě**. Na skalách, balvanistích a písčitých svazích (týká se to však většinou pouze ochranného pásma) jsou zastoupeny **arenická regozem, podzolový ranker, litozem, arenický podzol či arenická kambizem**, což jsou převážně chudší, nepříliš hluboké půdy. Z hlediska půdních druhů převažují půdy lehké, písčité, hlinitopísčité jílovitopísčité a případně hlinité, v místech s výskytem slínovců až jílovitohlinité.

KLIMATICKÉ POMĚRY

Klimatická oblast: **B3** - mírně teplá oblast; okresek mírně vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinový.

Území náleží do klimatické oblasti **MT 10**. Oblast je charakterizována dlouhým, teplým a mírně suchým létem, přechodné období je krátké, s mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírná, s krátkým trváním sněhové pokrývky. (Quitt 1971).

Průměrná roční teplota: kolem 7°C

Průměrné roční srážky: kolem 650 mm

Langův dešťový faktor: 94

Makroklimatickou charakteristiku je nutné brát pouze jako orientační, protože v hluboko zaříznutých úzkých roklích a údolích se vyskytují inverzní polohy s chladným a vlhkým klimatem. Je zde zvýrazněn vliv mezoklimatu a mikroklimatu, díky kterému se aktuální a dlouhodobě i průměrnou teplotou i trváním sněhové pokrývky mohou lokality na dně údolí odlišovat od lokalit v blízkém okolí, které se nalézají nad hranou údolí na pískovcové plošině.

FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ

Fytogeografická oblast: Mezofytikum, obvod: Českomoravské mezofytikum, okres: Český ráj, podokres: 55c – Rovenská pahorkatina.

Rozpětí vegetačních stupňů odpovídá suprakolinnímu stupni, území je více méně srážkově nadbytkové, reliéf krajiny je plochý až svažitý, členitý, substrát pískovcový. (Skalický 1988).

BIOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ

Bioregion 1.35 Hruboskalský

VEGETACE

Společenstva vodních makrofyt v rybnících - V1

- Všechny rybníky PR Podtrosecká údolí mají přirozeně mezotrofní až eutrofní charakter, který je do jisté míry podmíněn splachy živin i půdy z orebně obhospodařovaných pozemků nad hranami údolí. U rybníku Vidlák je kontaminace přitékající vody živinami (původem z rybízových plantáží u Hrubé Skály) důvodem k vysoké deponii živin v sedimentu, což se projevuje i častým výskytem vodního květu.

Společenstva okřehkovitých rostlin - *Lemno minoris-Spirodeletum polyrhizae* (KOCH 1954) - rybníček pod Nebákovem, Dolský rybník, Podsemínský; *Ricciocarpetum natantis* (SEGAL 1963, TX.1974) - Podsemínský rybník, Rokytnický, Hrudka

Společenstva plovoucích masožravých rostlin - *Utricularietum australis* (TH. MULLER et GORS 1964) - Věžák a Vidlák

Společenstva nezakořeněných rostlin s optimem výskytu v akumulacním pásmu zanášených vodních nádrží - *Ceratophylletum demersi* (HILD 1956) - Nebákov, Vidlák, Rokytnický, Věžák

Společenstva vodních mečů - *Fontinaletum antipyreticae* (KAISER 1936) - Nebákov

Společenstva zakořeněných rostlin s listy plovoucími na hladině - *Polygonetum amphibii* (SOÓ 1927) - Věžák

Společenstva ponořených rostlin s velkými listy - *Potametum lucentis* (HUECK 1931) – Nebákov; *Myriophylletum verticillati* (SOÓ 1927) - Podsemínský rybník, Vidlák, Věžák; *Potametum crispum* (SOÓ 1927) - Nebákov, Věžák

Společenstva ponořených rostlin s drobnými listy - *Parvopotamo-Zannichellietum palustris* KOCH 1926

- Věžák, Krčák, Vidlák, Hrudka; *Potametum pectinati* (CARSTENSEN 1955) – Nebákov; *Potametum obtusifolii* (SAUER 1937) CARSTENSEN 1955) - Věžák

Společenstva vzplývavých a ponořených vodních rostlin mělkých stojatých vod, jejichž existence je podmíněna dočasným vynořením půdy nad hladinu - *Batrachietum circinati* (BENNEMA et WESTHOFF 1943, SEGAL 1965) - Nebákov

Vegetace parožnatek – V5

- Ponořená vegetace makrofytních řas rodů *Chara*, *Nitella* a *Tolypella*. Od louží až po hluboké rybníky, většinou tůň – nejdůležitější je průhlednost vody

Rákosiny eutrofních stojatých vod - M1.1

- Dobře vyvinuté fytoceenózy svazu *Phragmition communis* (KOCH 1926) se vyskytují v zadní, přítokové části rybníka Nebákov, Podsemínského rybníka, Vidláku, na Rokytnickém rybníce a na Hrudce. Rákosové porosty nenavazující na vodní plochy jsou degradačními, respektive sukcesními, stádií vlhkých luk a mokřadů.

Pobřežní vegetace potoků - M1.5

- Vegetace s vytrvalými bylinami a zblochany doprovázející drobné vodní toky. V mnoha případech se prolíná s vegetací bahnitých substrátů. Dobře vyvinutá je tato vegetace podél toku Jordánky. Porosty s dominantní chřasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*) lze z části považovat za degradační fázi této vegetace.

Mezotrofní vegetace bahnitých substrátů - M1.6

- Vegetace osidlující bahnitě substráty se ve své dobře vyvinuté formě vyskytuje především v úseku údolí od Vidláku k rozcestí „U Příbyla“. Tuto skutečnost podmiňuje charakter toku, který je zde přírodě blízký až přírodní.

Vegetace vysokých ostřic - M1.7

- Nejrozsáhlejší porosty řádu *Magnocaricetalia* (PIGNATTI 1953) s dominantní ostřicí ostrou *Carex acutiformis* a ostřicí štíhlou *Carex acuta* jsou nad Podsemínským rybníkem a u Podvyskešského mlýna v údolí Žehrovky a pod rybníkem Krčák v Želejovské části. V přítokových mokřadech rybníků (Hrudka, Vidlák, Podsemínský) se jedná o primární vegetaci. Na ostatních místech došlo k vytvoření společenstva vysokých ostřic v důsledku sukcese po přerušení obhospodařování nízkoostřicových nebo pcháčových luk, kdy vysoké ostřice potlačily konkurenčně slabší a méně vzrůstné druhy. (pod starou Želejovskou hrází, u Podvyskešského mlýna pod Krupníkovem a ostrůvkovitě v louce nad Vysokým kolem, v bočním údolí k Rovni.)

Slatinná a přechodová rašeliniště – R2

- Na mapě biotopů je do jednotky M1.7 - porostů vysokých ostřic zařazena i vegetace asociace *Peucedano-Caricetum lasiocarpae* (TÜXEN 1937) pokrývající velkou část plochy minerotrofního rašeliniště slatinného charakteru Vidlák. V rezervaci se jedná o nejcennější typ vegetace a to nejen pro samotnou rezervaci ale také pro území celé CHKO Český ráj. Rašeliniště Vidlák představuje botanicky nejcennější část v systému Podtroseckých údolí a to nejenom z hlediska výskytu zvláště chráněných druhů rostlin, ale také z pohledu fytoecologického a vegetačního. Asociace má v našich geografických podmínkách reliktní charakter. Dnešní porosty reprezentují vzácné ukázky pozdně glaciální rašelinné vegetace a zasluhují přísnou ochranu.

Štěrbínová vegetace silikátových skal a droln S1.2

- Zahrnuje poměrně chudou vegetaci stěn pískovcových masivů. V místech stíněných a vlhkých se jedná o vegetaci mechorostů a osladiče obecného (*Polypodium vulgare*), na skalních stěnách pak o vegetaci tvořenou pouze mechorosty a lišejníky.

Mezofilní ovsíkové louky - T1.1

- *Arrhenatherion elatioris* (KOCH 1926) Vyskytují se v území ojediněle, ve své sušší podobě např. na svahu u výpusti rybníka Krčák, na svahu nad rašeliništěm Vidlák a další zachovalé a druhově bohaté porosty se nacházejí mimo rezervaci, v ochranném pásmu (např. u rybníka Věžák). Lze sem zařadit i obnovovaný porost u rybníka Krčák, který však i nadále trpí přebytkem živin z deponie rybníčního bahna z odbahňování rybníka a louky u hráze Krčáku.

Aluviální psárkové louky - T1.4

- Čerstvě vlhké louky na aluviích dosud občas zaplavovaných. Svaz *Alopecurion pratensis*.

Vlhké pcháčové louky - T1.5

- V minulosti pravděpodobně nejrozšířenější typ luční vegetace - louky s fytoceenózami podsvazu *Calthenion palustris* (TÜXEN 1951 BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ 1978). V současnosti zůstaly zachovány mezi Podsemínským rybníkem a rozcestím „U Příbyla“, částečně pod Želejovem. Ve stadiu přechodu k tužebníkovým loukám a k sekund. porostům vysokých ostřic je lze identifikovat také v úseku mezi

Nebákovem a Podsemínem, mezi Vysokým kolem a Podvyskeřským mlýnem. Sukcesi se podařilo obnoveným hospodařením zvrátit v bočním údolí nad Pleskotami.

Vlhká tužebníková lada - T1.6

- Na mnoha místech přecházejí výše uvedené pcháčové louky ve vysokobylinné porosty s dominantním tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*) - podsvaz *Filipendulenion* (LOHMEYER in OBERDORFER et al. 1967, BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ 1978). Pod bažinou „U Příbyla“, mezi Nebákovem a Podsemínem.

Bezkolencové louky - T1.9

- Porosty střídavě vlhkých luk, nezaplavovaných, na vzdálenějších a vyvýšených místech v nivě toku.

Porosty s chrasticí rákosovitou

- Provázejí vodní tok mozaikovitě na celém území ZCHÚ. Místy se může jednat o primární vegetaci na recentních náplavech. Na větších plochách se jedná o náhradní vegetaci porostů vysokých ostřic v místech s rozkolísaným vodním režimem (louky pod Krupníkovem, pod Věžákem).

Porosty s rákosem obecným

- Jako degradační stádia vlhkých luk (např. pod rybníkem Krčák). V některých místech s výraznými známkami ruderalizace (u Pleskotského mlýna).

Kulturní louky - X5

- Louky na nižší části toku pod Podvyskeřským mlýnem, kde proběhly náhradní rekultivace. Funkčnost meliorací do jisté míry dána i větším zahloubením koryta. Kontinuálně obhospodařovány. V současné době se do nich pozvolna navrací druhy vlhkých pcháčových luk, pravděpodobně v souvislosti s nefunkčností odvodňovacího systému a vhodným způsobem obhospodařování.

Mokřadní olšiny - L1

- Porost s dominující olší lepkavou mezi hrází rybníka Věžák a rozcestím „U Příbyla“. Jedná se o dno zaniklého rybníka, který je patrný ještě na mapě II. vojenského mapování (<http://www.geolab.cz>). Přírozenou sukcesí se zde vytvořila bažinatá olšina svazu *Alnion glutinosae* MALCUIT 1929. V současné době je olšina stará cca 90 let a nalézá se v počátečních stádiích rozpadu. Při okrajích porostu je v příměsi smrk ztepilý (*Picea abies*), jehož přírozenou přítomnost (pouze několika málo procentní) lze v těchto porostech předpokládat. Bažinatá olšina vzniklá spontánní sukcesí na vlhkých loukách nad rybníkem Věžák, na kterých bylo upuštěno od hospodaření v sedmdesátých letech 20. století. Jedná se o téměř stejnověký porost olše lepkavé (*Alnus glutinosa*). Parcely jsou vedeny jako neplodná půda, pouze malá část je vedena jako lesní pozemek. V podrostu místy přezívají druhy vlhkých luk. V části olšiny je z programu PPK udržována drobná loučka s vitální populací kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*). Rovněž spontánní sukcesí vzniklá je olšina pod hrází rybníku Vidlák, která ve své jz. části přechází v keřovité porosty vrb a degradovaný porost vlhké pcháčové louky. Další spontánně vzniklé olšiny nalezneme v přítokových částech rybníků Krčák, Nebák a Vidlák.

Údolní jasanovo-olšové luhy - L2.2

- Břehové porosty podél toků lze charakterizovat jako olšiny podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae* OBERDORFER 1953. V porostech dominuje olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), místy s olší šedou (*Alnus incana*) a s jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*). Na mnoha místech je v podrostu charakteristická dominantní chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*). Kromě břehových porostů se v území rezervace vyskytují drobné skupiny stromů a křovin nebo solitérní stromy.

Mokřadní vrbiny - K1

- Světlé především, keřové vrbiny svazu *Salicion cinereae* MÜLLER et GÖRS ex PASSARGE 1961 které jsou tvořeny druhy: vrba ušatá, v. jíva, v. popelavá, v. pětimužná, v. nachová (*Salix aurita*, *S. caprea*, *S. cinerea*, *S. pentandra*, *S. purpurea*), představují sukcesní stádium mezi vlhkou loukou a mokřadní olšinou, případně ekotonové společenstvo mokřadních olšin či jasanovo-olšových luhů.

Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny - K3

V podobě téměř monodominantního hustého porostu trnky obecné (*Prunus spinosa*) se vyskytují při okraji louky a nevyužívaného úvozu nad rašeliníštěm Vidlák při hranici rezervace. Představují útočiště pro řadu druhů ptáků a bezobratlých.

Ostatní

V chladných inverzních a zaříznutých bočních údolích se nacházejí vhodné mezoklimatické a mikroklimatické podmínky pro výskyt rostlinných druhů vyšších horských poloh. V ochranném pásmu PR se tak vyskytují rostlinné druhy, jako jsou čípek objímavý (*Streptopus amplexifolius*) a plavuň vidlačka (*Lycopodium clavatum*).

BIOTOPY

Přehled biotopů nacházejících se na území ZCHÚ: (podle katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2001) a vyhlášky č. 166/2005 Sb., v platném znění)

kód biotopu	Název biotopu	Plocha v PR ha	%	Typy přírodních stanovišť v zájmu evropských společenství podle vyhl. 166/2005 Sb.
V1F	Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních vod – ostatní porosty	12,00	8,50	3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>
V1G	Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních vod – bez chráněných druhů	18,00	12,75	
V2C	Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod – ostatní porosty	0,25	0,18	
V5	Vegetace parožnatek	0,10	0,07	3140 Tvrdé oligo-mezotrofní vody s benthickou vegetací parožnatek
M1.1	Rákosiny eutrofních stojatých vod	9,00	6,38	
M1.5	Pobřežní vegetace potoků	0,20	0,14	
M1.6	Mezotrofní vegetace bahnitých substrátů	0,90	0,64	7140 Přechodová rašeliniště a trsoviště
M1.7	Vegetace vysokých ostřic	14,50	10,27	
R1.2	Luční prameniště bez tvorby pěnoveců	0,05	0,04	
R1.4	Lesní prameniště bez tvorby pěnoveců	0,01	0,01	
R2.1	Vápnitá slatiniště	0,10	0,07	7230 Zásaditá slatiniště
R2.2	Nevápnitá mechová slatiniště	0,10	0,07	7140 Přechodová rašeliniště a trsoviště
R2.3	Přechodová rašeliniště	0,15	0,11	7140 Přechodová rašeliniště a trsoviště
S1.2	Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	0,02	0,01	8220 Chasmodontická vegetace silikátových skal
S3B	Jeskyně nepřístupné veřejnosti	0,01	0,01	8310 Jeskyně nepřístupné veřejnosti
T1.1	Mezofilní ovsíkové louky	3,00	2,13	6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)
T1.3	Poháňkové pastviny	2,00	1,42	
T1.4	Aluviální psárkové louky	1,30	0,92	
T1.5	Vlhké pcháčkové louky	14,80	10,48	
T1.6	Vlhká tužebníková lada	9,80	6,94	6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva
T1.9	Střídavé vlhké bezkolencové louky	0,80	0,57	6410 Bezkolencové louky na vápnitých rašelinných nebo hlinitojílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)
T4.2	Mezofilní bylinné lemy	0,03	0,02	
T8.3	Brusnicová vegetace skal a drolin	0,03	0,02	4030 Evropská suchá vřesoviště
K1	Mokřadní vrbiny	1,20	0,85	
K3	Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	0,10	0,07	
L1	Mokřadní olšiny	21,00	14,88	
L2.2	Údolní jasanovo-olšové luhy	22,50	15,94	91E0*Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Salicion albae</i>) – prioritní stanoviště
L3.1	Hercynské dubohabřiny	0,50	0,35	9170 Dubohabřiny as. <i>Galio-Carpinetum</i>
L5.1	Květnaté bučiny a jedliny	0,75	0,53	9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>
L5.4	Acidofilní bučiny a jedliny	0,62	0,44	9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>
L7.3	Subkontinentální borové doubravy	0,20	0,14	
L8.1B	Boreokontinentální bory bez lišejníků	0,35	0,25	
X1	Urbanizovaná území	0,25	0,18	
X5	Intenzivně obhospodařované louky	0,50	0,35	
X6	Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla	0,30	0,21	
X7	Ruderální bylinná vegetace mimo sídla	0,30	0,21	
X9A	Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami	2,50	1,77	
X9B	Lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami	0,75	0,53	
X10	Paseky s vegetací lesa	0,10	0,07	
X12	Nálety pionýrských dřevin	1,20	0,85	
X13	Nelesní stromové výsadby mimo sídla	0,90	0,64	
	-----	141,17	100,00	-----

FAUNA A FLORA

Evropsky významné druhy

Vláskatec tajemný má velmi specifické nároky na biotop. Vláknitý gametofyt tvoří nepravidelné kolonie porůstající holý pískovec v tmavých a vlhkých jeskyních, pod převisy, ve štěrbinách a voštinách, kde zpravidla nemá konkurenci dalších druhů rostlin. Šíří se pouze vegetativně. Velikost kolonií se pohybuje od sotva několika milimetrů čtverečných až po rozsáhlé porosty dosahující vzácně přes 1 m². U nás roste v nadmořské výšce 130–440 m, ve vyšších polohách nebyl nalezen; limitujícím faktorem budou pravděpodobně nízké teploty, i když snáší i mírné mrazy.

Sekavec

Sekavci žijí v tocích v místech s pomaleji tekoucí vodou a písčitém, hlinitým, jílovitým, zřídka kamenitým substrátem a řídkým zárostem vegetace. Někdy se objeví i ve stojatých vodách, kde se vyhýbají silně zabahněným místům. Po většinu dne jsou alespoň částečně zahrabáni v substrátu. Jsou také schopni doplnit dostatek kyslíku atmosférickým dýcháním. Aktivní mimo úkryt jsou v noci, za potravu si vybírají drobné bezobratlé, detrit i řasy, které filtrují z nasávaného substrátu. Tření probíhá od dubna do června, jikry přilepují na rostliny v mělkých proudných partiích toku. Vedle běžného pohlavního rozmnožování se mohou rozmnožovat unisexuálně (gynogenezí a hybridogenezí) za vzniku hybridně polyploidních komplexů. Unisexuálně se rozmnožující samice jsou při tření preferovány, tudíž složení dalších generací se mění ve prospěch sexuálního „parazita“. V přírodních podmínkách žijí pouze dva až čtyři roky a dorůstají velikosti 14 cm.

Srpnatka fermežová

Dvoudomý, jen velmi vzácně plodný, dlouhověký mech tvořící až několik centimetrů čtverečních velké trsy, je svým výskytem vázán na otevřená, či slabě zastíněná, trvale vlhká stanoviště – převážně nížinná a přechodová rašeliniště, bažinaté louky, vlhká místa či okraje zrašelinělých jezer se slabě kyselým až slabě zásaditým pH, s větším množstvím bází, ne však vápenatých iontů.

Hlízovec Loeselův

Hlízovec roste na slatinách, slatinných loukách, v pánevních rašeliništích, na prameništích a vlhkých písčích s neutrální nebo slabě zásaditou reakcí. Je to světlomilná nebo jen mírný zástin snášející bylina s nízkou konkurenční schopností. Osídluje zpravidla místa s řídkým bylinným patrem, bohaté mechové patro jí ale nevádí. Hladina podzemní vody je obvykle těsně pod povrchem půdy. Většina původních lokalit zanikla odvodňováním mokřadů, některá současná naleziště však naopak byla podmíněna lidskou činností. Nejbohatší české naleziště u Jestřebí vzniklo vytěžením rašeliniště. Hlízovec zde roste na jednotlivých bultech nízkých ostřic v řídkých, zatopených rákosinách nebo osídluje obnažený vlhký písek, případně slatinu s roztroušenými bulty nízkých ostřic. Na slatinných loukách často doprovází zarůstající odvodňovací kanály, na jejichž bočních stěnách je nižší konkurence dalších bylin. Vyrvalá, snadno přehlédnutelná bylina kvete od května do června, květy jsou samosprašné, ale může je opylovat i hmyz. Na vhodná stanoviště se hlízovec šíří velmi drobnými semeny, která dozrávají v tobolkách. Ušchlé lodyhy s tobolkami i se zralými semeny přetrvávají obvykle do další vegetační sezony. Rostliny se v počátečních stádiích vývoje neobejdou bez endotrofní mykorrhizy, po vytvoření zelených listů však již nejsou na houbových hyfách úplně závislé. Vegetativně se hlízovec rozmnožuje adventivními hlízami.

Modrásek bahenní

Typický druh obývajících extenzivně využívané vlhké louky, s výskytem krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*) a se zachovalým vodním režimem, ale také vlhké příkopy podél silnic a železnic, poddolovaná území, okraje vodních nádrží apod. Samice klade několik vajíček do květních hlávek živné rostliny (využívá fenologicky vyvinutější květenství než modrásek očkovaný *Phengaris teleius*). Housenky žerou v semenících hostitelské rostliny 2–3 týdny, možná je vnitrodruhová (kanibalismus) i mezidruhová konkurence s housenkami modráska očkovaného. Přežívá 3–6 housenek v jedné květní hlávce. Ve čtvrtém instaru larvy vypadávají pod živnou rostlinu, kde jsou po velmi rychlé adopci (4–6 minut) přeneseny mravenci do mraveniště. Mravenčím hostitelem je *Myrmica rubra*, příležitostně také *M. scabrinodis*. V mraveništích se housenky chovají jako predátoři a požírají larvy a kukly mravenců (obligátní myrmekofilie); nakonec se zde i kuklí. V hnízdech velkých kolonií *Myrmica rubra* může přežít až několik desítek housenek. Dospělci se vyskytují od července do srpna. Sají především na kvetoucích hlávkách krvavce totenu. Vytváří uzavřené populace, imaga jsou však schopna delších přeletů než imaga modráska očkovaného a jednotlivé mikrokolonie bývají navzájem propojené do systému metapopulací.

Vrápenec malý

Vrápenec malý je nápadný druh, který se neukrývá ve štěrbinách, jedinci obvykle visí volně na viditelných místech. Jedná se o původně jeskynní druh, který ve střední Evropě začal zhruba ve středověku využívat také úkryty v lidských stavbách. Letní kolonie samic jsou nevelké (většinou 20–100 ks) a obývají nejčastěji půdy a podkroví zámků, hradů, ale také sklepy budov. V těchto úkrytech se objevují od dubna. V období od poloviny června do začátku července samice rodí po jednom mláděti, které kojí po dobu asi 6–7 týdnů. Letní úkryty opouštějí samice a vzletná mláďata v průběhu srpna. K zimování se vrápenec uchylují kromě jeskyní také do štol a velkých sklepů (teplota prostředí v místě zimování +6 až +11 °C). Na nejvýznamnějších zimovištích v České republice bývá zjišťováno i několik set až tisíce jedinců. Vrápenec malý loví potravu na okrajích listnatých lesů a ve vegetaci podél vodních toků. Živí se především dvoukřídlým hmyzem, motýly a síťokřídlými. Zaznamenány byly pouze kratší přesuny mezi letními úkryty a zimovišti (obvykle 5–30 výjimečně více kilometrů, v některých případech dokonce za zimoviště slouží sklep téže budovy, v níž se na půdě nachází letní kolonie).

Fauna

S ohledem na značnou pestrost území a různorodost přítomných biotopů lze vylišit několik faunisticky nejvzácnějších fenoménů. Z bezobratlých jde zejména o společenstvo vázané na mokřadní louky a rašeliniště rybníku Vidlák, nejvýznamnější je dosud početný výskyt modráška bahenního a modráška očkovaného. Významný je také výskyt raka říčního, který je vázán téměř výhradně na tok Žehrovky. Na vodní plochy a navazující mokřadní biotopy je dále vázána řada druhů obojživelníků, zejména lze vyzdvihnout početnou populaci čolka velkého a kuňky obecné. Z ryb je nejvýznamnější populace sekavce podunajského, která je vázaná na tok Jordánky, včetně na ní ležících rybníků.

Z ptáků je významná zejména přítomnost vodních a mokřadních druhů (chrástal vodní, moták pochop, potápka malá, potápka roháč), a od roku 2017 také nově zahrnutý jeřáb popelavý. Ve skalních stěnách a strmých roklích hnízdí pravidelně výr velký, nově byl zjištěn také kulíšek nejmenší.

Ze savců je nejvýznamnější druhově bohaté společenstvo netopýrů, jehož přítomnost je podmíněna mozaikou potravně bohatých biotopů - mokřadních stanovišť, bezlesí i lesních biotopů. Několik druhů vytváří letní kolie v lidských sídlech, známá je především půda Podsemínské mlýna, pro další druhy je důležitá přítomnost starých doupaných stromů.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů

Mechy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam	popis biotopu druhu
srpnatka fermežová <i>Drepanocladus vernicosus</i>	plocha cca 30 m ²	-/VU	minerotrofní rašeliniště v místech s menším zápojem, především na rozhraní samotného rašeliniště a rašeliniště s vtroušeným rákosem

Cévnaté rostliny

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam	popis biotopu druhu
bahnička vejčitá <i>Eleocharis cf. ovata</i>	r. 2018 velmi hojně v porostech	-/C4a	rybník Vidlák - obnažené dno na S,
bařička bahenní <i>Triglochin palustre</i>	vzácně	-/C2t	rašeliniště Vidlák
bledule jarní <i>Leucojum vernum</i>	nejsilnější populace je v olšinách v prostoru mezi rybníkem Doly a Nebákovem – tam lokálně souvislé porosty - tisíce	O/C3	vlhké louky, olšiny
bradáček vejčitý <i>Listera ovata</i>	vzácně	-/C4a	pcháčková louka v rokli SZ od Rovně, výjimečně na dalších mikroplochách
bublinatka jižní <i>Utricularia australis</i>	vzácně	-/C4a	rašeliniště Vidlák – vyhloubená tůň
bublinatka menší <i>Utricularia minor</i>	vzácně	-/C2b	šlenky rašeliniště Vidlák v západní části
čípek objímavý <i>Streptopus amplexifolius</i>	vzácně	-/C2t	okraj bažiny u Příbyla, inverzní boční rokle
d'áblík bahenní <i>Calla palustris</i>	hojně	O/C3	bahnité substráty podél toků, břehy rybníků
hadí jazyk obecný <i>Ophioglossum vulgatum</i>	na jediné ploše hojně	O/C2b	louky nad starou Želejovskou hrází
hlízovec Loeselův <i>Liparis loeselii</i>	1 populace stabilní	KO/C1t	minerotrofní rašeliniště především ve své střední části
hruštička menší <i>Pyrola minor</i>	ojediněle	-/ C3	lesní porost DP 58 - u Vysokého Kola

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam	popis biotopu druhu
kaprad' hřebenitá <i>Dryopteris cristata</i>	roztroušené až vzácně	KO/C1t	rašeliniště Vidlák, olšina pod Krčákem, olšina při S okraji Vidláku, olšina nad Věžákem, ostricový porost u rybníka Hrudka – Z část DP 2 u rybníka Hrudka
kapradíník bažinný <i>Thelypteris palustris</i>	roztroušené až hojně, lokálně souvislé porosty	O/C3	minerotrofní rašeliniště Vidlák a olšina při S okraji Vidláku
kozlík dvoudomý <i>Valeriana dioica</i>	řídce až hojně	-/C4a	rašeliniště Vidlák, louky pod Želejovem, olšiny aj.
kozlík výběžkatý bezolistý <i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i>	roztroušené	-/C4a	jasanoolšové luhy, olšiny, břehy toků
kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i>	rašeliniště Vidlák hojně	SO/C2t	rašeliniště Vidlák a drobná luční enkláva v olšině nad Věžákem
okřehek trojbrázdý <i>Lemna trisulca</i>	1m2	-/C3	kanálek při Žehrovce Z od El-Torra
ostřice česká <i>Carex bohemica</i>	vzácně	-/C4a	rybník Vidlák - obnažené dno na S
ostřice Davallova <i>Carex davalliana</i>	vzácně	O/C2t	louky podsv. <i>Calthenion</i> pod Želejovem
ostřice latnatá <i>Carex paniculata</i>	roztroušené, místy hojně	-/C4a	ostricové louky, olšiny, břehy rybníků
ostřice nedošáchor <i>Carex pseudocyperus</i>	roztroušené	-/C4a	břehy rybníků a potoků
ostřice plstnatoplodá <i>Carex lasiocarpa</i>	rašeliniště Vidlák velmi hojně v porostech	SO/C3	minerotrofní rašeliniště
ostřice přiohlá <i>Carex diandra</i>	roztroušené	-/C2t	rašeliniště Vidlák
ostřice rusá <i>Carex flava</i>	roztroušené	-/C4a	louky pod Želejovem
plavuň pučivá <i>Lycopodium annotinum</i>	vzácně	O/C3	zalesněný výběžek PR JZ od Želejova
potočník vzpřímený <i>Berula erecta</i>	řídce až hojně	-/C4a	vodní kanálky hojně v porostech (např. i v toku Jordánky)
prstnatec Fuchsův <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	desítky jedinců soustředěných v jedné lokalitě	O/C4a	v podrostu listnatého lesa a v porostu doprovázejícím náhon k Pleskotskému mlýnu, cca 100 m ²
prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>	roztroušené po celém území, několik lokalit s vyšší početností	O/C3	rašeliniště Vidlák, vlhké louky: louka podsv. <i>Calthenion</i> pod Želejovem, pod „Přibylem“, ojediněle též kulturní zmeliorované louky mezi Podvyskeřským mlýnem a Vysokým kolem
pryskyřník velký <i>Ranunculus lingua</i>	vzácně	SO/C1t	v mozaice vysokých ostric a rákosin v západní části rašeliniště Vidlák
přeslička luční <i>Equisetum pratense</i>	vzácně	-/C3	okraj litorálu při pravém břehu Nebákovského rybníka
přeslička největší <i>Equisetum telmateia</i>	místy hojně v porostech	-/C4a	roztroušené po celém území
ptačinec bahenní – <i>Stellaria palustris</i>	vzácně	-/C2b	jižní zátoka Podsemínskému rybníka
rdest alpský <i>Potamogeton alpinus</i>	vzácně	SO/C2b	vodní tok Jordánka pod Želejovem
rosnatka okrouhlolistá <i>Drosera rotundifolia</i>	rašeliniště Vidlák velmi hojně	SO/C3	minerotrofní rašeliniště v místech s menším zápojem
rozrazil štítkovitý <i>Veronica scutellata</i>	vzácně	-/C4a	rákosem zarostlá světlina v olšině V od Věžáku
suchopýr štíhlý <i>Eriophorum gracile</i>	vzácně	KO/C1t	minerotrofní rašeliniště v místech se stagnující vodou v porostech často spolu s vachtou trojlistou
svízel severní <i>Galium boreale</i>	roztroušené, na jedné dílčí ploše hojně	-/C4a	hojně bezkolencová louka s tolijemí
šáchor hnědý <i>Cyperus</i> cf. <i>fuscus</i>	r. 2018 velmi hojně v souvislých porostech	-/C3	rybník Vidlák - obnažené dno na S
tajnička rýžovitá <i>Leersia oryzoides</i>	vzácně, na 1 lokalitě hojně	-/C3	přítoková zóna Nebákovského rybníka, břehy rybníku Krčák

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam	popis biotopu druhu
tolíje bahenní <i>Parnassia palustris</i>	na jediné lokalitě roztroušeně – desítky (cca 100 kvetoucích lodyh)	O/C2t	louky nad starou Želejovskou hrází při okraji porostu orobince úzkolistého <i>Typha angustifolia</i>
upolín nejvyšší <i>Trollius altissimus</i>	roztroušeně	O/C3	při okrajích rašeliniště, desítky jedinců v loukách pod Podsemínem, pod Želejovem, pcháčová louka v roklí u Rovně, Z část DP 52
vachta trojlístá <i>Menyanthes trifoliata</i>	hojně	O/C3	hojně v porostech rašeliniště, v bažinatých a světlých částech olšin, podél vodního toku v Želejovském údolí
vláskatec tajemný <i>Trichomanes speciosum</i>	vzácně (viz zakres M3a)	SO/C1	na vodorovných skalních římsách a v hlubších jeskyních a okolní vlhká údolíčka
vrba pětimužná <i>Salix pentandra</i>	jednotlivě	-/C4a	solitery na více místech, zmlazení v rašeliništi Vidlák
vranec jedlový <i>Huperzia selago</i>	1 malý trs	O/C3	pískovcová skála u lávky přes Žehrovku ke studánce El-Torro – to už je spíš v OP těsně na hranici PR-OP
vrbovka bahenní <i>Epilobium palustre</i>	roztroušeně	-/C4a	rašeliniště Vidlák, louky pod Želejovem
všivec bahenní <i>Pedicularis palustris</i>	vzácně	SO/C1t	louky mezi Přibylem a Pleskotským mlýnem
zevar nejmenší <i>Sparganium natans</i>	nezvěstný	SO/C2b	litorální zóna rybníka Vidlák

Bezobratlí- brouci, motýli, vážky

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam*	popis biotopu druhu
čmelák spp. <i>Bombus spp.</i>	tisíce jedinců	O/-	především na sušších okrajích luk (nad Vidlákem, Věžákem, v místech kde na suchých stráních nachází hnízdní možnosti, také na lesních pasekách
dřevomil <i>Microrhagus lepidus</i>	jedinci	-/EN	hráz Rokytnického rybníka
krytonosec <i>Ceutorhynchus pervicax</i>	jedinci	-/NT	vlhké louky za Vidlákem
lesklíče skvrnitá <i>Somatochlora flavomaculata</i>	jedinci	-/EN	rašeliniště Vidlák
modrásek bahenní <i>Maculinea nausithous</i>	desítky jedinců	SO/-	vlhké louky s krvavcem nad rybníkem Vidlák, pod Želejovem
modrásek očkovaný <i>Maculinea teleius</i>	desítky jedinců	SO/-	porosty mokřadní vegetace a vlhkých luk nad rybníkem Vidlák, pod Želejovem
mravenec <i>Formica sp.</i>	milióny jedinců	O/-	na prosvětlených místech v lesích ochranného pásma
nosatec <i>Bagous lutulentus</i>	jedinci	-/NT	rašeliniště Vidlák
nosatec <i>Thryogenes scirrhosus</i>	jedinci	-/NT	rašeliniště Vidlák
otakárek fenyklový <i>Papilio machaon</i>	desítky jedinců	O/-	luční porosty i vlhčí, v jejichž blízkosti se vyskytují hostitelské druhy rostlin čeledi miříkovitých (např. Pod Želejovem)
páskovec kroužkovaný <i>Cordulegaster boltonii</i>	jedinci	-/VU	tok Žehrovka
rákosníček <i>Plateumaris braccata</i>	desítky jedinců	-/EN	mokřad Vidlák
soumračník čárkovaný <i>Hesperia comma</i>	jedinci	-/VU	xerothermní louka Vidlák
svízník polní <i>Cicindela campestris</i>	desítky jedinců	O/-	na xerothermní louce nad Věžákem v místech s nesouvislým travním pokryvem
šídélko znamenáné <i>Erythronium viridulum</i>	desítky jedinců	-/NT	rybník Hrudka a Rokytnický
šídlatka hnědá <i>Sympecma fusca</i>	desítky jedinců	-/NT	rybník Hrudka a Rokytnický

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam*	popis biotopu druhu
šídlatka tmavá <i>Lestes dryas</i>	jedinci	-/VU	rybník Hrudka
tesařík <i>Menesia bipunctata</i>	jedinci	-/NT	na okraji litorálu Vidláku, vývoj larev výhradně na krušině olšové <i>Frangula alnus</i>
vážka žíhaná <i>Sympetrum striolatum</i>	desítky jedinců	-/NT	rašeliniště Vidlák
zlatohlávek tmavý <i>Oxythya funesta</i>	desítky jedinců	O/-	vlhké louky mezi Krčákem a Vidlákem, xerothermní louka u Vidláku

Ostatní bezobratlí

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam*	popis biotopu druhu
rak říční <i>Astacus astacus</i>	stovky jedinců	KO/-	Žehrovka i meandrující tok Jordánky U Přibyla, Nebákovský rybník
škeble rybníční <i>Anodonta cygnea</i>	celkem tisíce jedinců (přes 5 000 jedinců)	SO/-	potvrzena ve většině rybníků v PR, nejvíce v Nebákovském a Věžickém rybníku

Netopýři

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam*	popis biotopu druhu
netopýr brvitý <i>Myotis emarginatus</i>	ojediněle	KO/NT	půda Podsemínského mlýna, loví v okolních biotopech
netopýr černý <i>Barbastella barbastellus</i>	neznámá	KO/-	dutiny a jeskyně ve skalních útvech, doupné stromy
netopýr hvízdavý <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	hojně	SO/-	štěrbínové úkryty v budovách, loví ve všech typech prostředí
netopýr nejmenší <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	hojně	SO/-	štěrbínové úkryty v budovách, loví ve všech typech prostředí
netopýr parkový <i>Pipistrellus nathusii</i>	ojediněle	SO/-	loví v různých typech prostředí
netopýr rezavý <i>Nyctalus noctula</i>	ojediněle	SO/-	loví především okolo vodních ploch a mokřadů, doupné stromy
netopýr řasnatý <i>Myotis nattereri</i>	ojediněle	SO/-	loví v různých typech prostředí, doupné stromy
netopýr severní <i>Eptesicus nilssonii</i>	ojediněle	SO/-	loví v různých typech prostředí
netopýr stromový <i>Nyctalus leisleri</i>	ojediněle	SO/-	loví v různých typech prostředí, doupné stromy
netopýr ušatý <i>Plecotus auritus</i>	neznámá	SO/-	dutiny a jeskyně ve skalních útvech, doupné stromy
netopýr večerní <i>Eptesicus serotinus</i>	ojediněle	SO/-	loví v různých typech prostředí
netopýr velký <i>Myotis myotis</i>	vzácně	KO/NT	loví v různých typech prostředí
netopýr vodní <i>Myotis daubentonii</i>	hojně	SO/-	loví především okolo vodních ploch a mokřadů, doupné stromy
netopýr vousatý/Brandtův <i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	vzácně	SO/-	loví v různých typech prostředí
vrápenec malý <i>Rhinolophus hipposideros</i>	zimní i letní kolonie	KO/CR	dutiny a jeskyně ve skalních útvech, řídké lesy půda Podsemínského mlýna

Ostatní obratlovci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam*	popis biotopu druhu
blatnice skvrnitá <i>Pelobates fuscus</i>	nižší stovky jedinců	SO/-	rybníky a mokřady v povodí Jordánky, rybníky Rokytnický a Hrudka
čolek horský <i>Triturus alpestris</i>	desítky	SO/-	drobné vodní plochy, přítokové části rybníků, každoročně přeneseno při jarních transferech obojživelníků až několik desítek jedinců v lokalitě Vidlák
čolek obecný <i>Triturus vulgaris</i>	desítky	SO/-	drobné vodní plochy, přítokové části rybníků, každoročně přeneseno při jarních transferech obojživelníků až několik desítek jedinců v lokalitě Vidlák
čolek velký <i>Triturus cristatus</i>	desítky	SO/-	drobné vodní plochy, přítokové části rybníků, každoročně přeneseno při jarních transferech obojživelníků několik až několik desítek jedinců v lokalitě Vidlák
kuňka obecná <i>Bombina bombina</i>	stovky jedinců	SO/-	tůňky, rybníky každoročně přeneseno při jarních transferech obojživelníků několik stovek jedinců v lokalitě Vidlák
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	tisíce jedinců	O/-	vyskytuje se v celé PR, každoročně při jarních transferech přeneseny stovky až tisíce jedinců v lokalitě Vidlák
rosnička zelená <i>Hyla arborea</i>	desítky jedinců	SO/-	rybníky, tůně a mokřady v povodí Jordánky a Žehrovky, rybníky Rokytnický a Hrudka
skokan štíhlý <i>Rana dalmatina</i>	desítky až stovky jedinců	SO/-	drobné vodní plochy, přítokové části rybníků, mokřady, vlhké lesy.
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>	desítky až stovky jedinců	O/-	sušší místa při okrajích luk, na přechodu louka-les
ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	desítky až stovky jedinců	SO/-	spíše vlhké a chladnější biotopy, na okrajích luk a v bezlesí
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	desítky až stovky jedinců	SO/-	sušší místa v bezlesí a na přechodech louka-les
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	desítky až stovky jedinců	O/-	vodní plochy, mokřady a navazující bezlesí roztroušeně i ve vlhkých patích lesů
čáp černý <i>Ciconia nigra</i>	0-1 pár	SO/VU	mokřady, vodní plochy a toky. Hnízdí mimo PR, ale loví zde.
chřástal vodní <i>Rallus aquaticus</i>	ojediněle, možné hnízdění	SO/VU	vodní plochy s bohatými litorálními porosty a navazující mokřady
jeřáb popelavý <i>Grus grus</i>	0-1 pár	KO/C2a(i)	od roku 2017 hnízdí v rákosině a mokřadu v nivě pod rybníkem Krčák, za potravou zaletuje i mimo území PR
ještěrka lesní <i>Accipiter gentilis</i>	1 – 2 páry	O/-	do PR zaletuje z okolí, obývá hlavně rozsáhlejší starší lesní porosty
krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i>	2 – 3 páry	O/VU	v PR loví, hnízdí na okrajích jehličnatých lesů
krkavec velký <i>Corvus corax</i>	0-1 pá	O/-	v PR hnízdí nepravidelně, ale objevují se zde v průběhu celého roku
kulíšek nejmenší <i>Glaucidium passerinum</i>	0- 1 pár	SO/VU	lesy a jejich okolí, lovecké teritorium, pravděpodobné hnízdění
leďňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	1 – 2 páry	SO/VU	obývá prakticky celý tok Žehrovky i Jordánky a navazující rybníky
moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	0-2 páry	O/VU	rybníky s rozvinutými litorálními porosty
orel mořský <i>Haliaeetus albicilla</i>	ojediněle	KO/EN	vzácně zaletuje za potravou, hnízdí v jiné části CHKO
potápka malá <i>Podiceps ruficollis</i>	2 – 4 páry	O/VU	rybníky s rozvinutými litorálními porosty
potápka roháč <i>Podiceps cristatus</i>	2 – 3 páry	O/VU	rybníky s rozvinutými litorálními porosty
skorec vodní <i>Cinclus cinclus</i>	2 – 3 páry	-/LC	tok Žehrovky
volavka bílá <i>Egretta alba</i>	1 – 10 jedinců	SO/-	rybníky a jejich bezprostřední okolí, v posledních letech se objevuje stále častěji a to i během jara
výr velký <i>Bubo bubo</i>	1 – 2 páry	O/EN	Skály, rokle a strmé lesnaté svahy. Pravidelně hnízdí v PR nebo blízkém okolí, zaletuje sem za potravou.
veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	20 – 50 jedinců	O/-	obývá lesy všeho druhu

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam*	popis biotopu druhu
vydra říční <i>Lutra lutra</i>	trvalý výskyt	SO/VU	vodní toky a rybníky

Ryby

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./ Červený seznam*	popis biotopu druhu
sekavec podunajský <i>Cobitis elongatoides</i>	stovky jedinců	-/EN	pomalu tekoucí vody s písčitým nebo jílovitým dnem a řídkou vegetací, přítokové partie rybníků, rybníční stoky v povodí Jordánky
slunka obecná <i>Leucaspis delineatus</i>	stovky jedinců	-/CR	toky Jordánka včetně rybníků, v menší míře i Žehrovka

***Vysvětlivky:**

KO - kriticky ohrožený, SO - silně ohrožený, O – ohrožený - podle vyhlášky 395/1992 Sb., v platném znění.
 C1 - taxon kriticky ohrožený, C4a – vzácnější taxon vyžadující další pozornost, podle Grulich (2012);
 CR - kriticky ohrožený, EN - (silně) ohrožený, VU - zranitelný (ohrožený), NT - téměř ohrožený,
 LR-nt – blízky ohrožení, LC-att – neohrožený zasluhující pozornost, LC – málo dotčený,
 NE - nevyhodnocený, DD - druh, o němž jsou nedostatečné údaje, Ex [extinct] – vyhynulý či nezvěstné
 druhy - podle Červených seznamů IUCN-AOPK ČR 2001-2007

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

a) ochrana přírody

Nejdříve byl vyhlášen Okresním národním výborem Semily v r. 1985 chráněný přírodní výtvar Rašeliniště Vidlák (3,84 ha) výnosem č. 227 ze dne 13. 6. 1985. Poté byl vyhlášen Okresním národním výborem Jičín a Semily v r. 1990 chráněný přírodní výtvar Údolí Žehrovky (156,21 ha). Důvodem byla ochrana geomorfologicky, krajinářsky, botanicky a zoologicky hodnotného údolí Žehrovky s přítoky.

Na o něco menším území (143,04 ha) pak byla zřízena přírodní rezervace Podtrosecká údolí vyhláškou Správy CHKO Český ráj s platností od 15. 6. 1999. V současnosti je přírodní rezervace zařazena do I. zóny odstupňované ochrany CHKO Český ráj a zároveň je součástí EVL Podtrosecká údolí (122,44 ha).

Aktivní péče o ZCHÚ ze strany ochrany přírody začala v roce 1993 provedením zásahů na nejcennější lokalitě – minerotrofním rašeliništi Vidlák, kde byl vyřezán olšový nálet a pokosena centrální část. Obhospodařovaná plocha se postupně zvětšovala a od roku 1997 je koseno celé rašeliniště, nebo alespoň jeho přístupná část. Byla také vyřezána řada vzrostlých olší podél stružky směřující k rybníku Hrudka, aby nedocházelo k přímému šíření olšového náletu. Zrušena byla pastva skotu na mezofilní louce na stráni nad rašeliništěm. V období platnosti minulého plánu péče byly na okraji rašeliniště vystříleny menší tůňky pro obojživelníky. V důsledku několikaletého suchého období došlo ke snížení hladiny spodní vody, která blokuje přirozené sukcesní procesy a tím bylo urychleno zazemňování rašeliniště.

Louka u rybníku Krčák sloužila několik let jako deponie sedimentů z odbahňovaného rybníka (1992). V roce 1996 byla oseta druhově bohatou luční směsí (40 druhů rostlin) a poté kosena (v letech 1997 a 1998 3x ročně) od roku 1999 2x ročně.

Mokřad v prostoru pod hrází rybníku Krčák až ke staré Želejovské hrázi (hráz zaniklého rybníka pod osadou Želejov) byl v minulosti zčásti kosený, postupně však došlo k tak silnému zamokření lokality, že se stala nedostupnou i pro ruční kosení a byla proto ponechána samovolnému vývoji. Zarostla porosty rákosu a místy jsou vyvinuty olšiny. Udržována je pouze menší loučka těsně u hráze s výskytem prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*) a tolije bahenní (*Parnassia palustris*).

Mokřadní louka od Želejovské hráze k cestě na Věžák byla do roku 1995 obhospodařována JZD. Od roku 1996 kosena z prostředků ochrany přírody, část ručně a sušší část podél turistické stezky těžkou mechanizací. V období platnosti minulého plánu péče byly vyřezány olšové nálety v zamokřenější části.

Menší loučka v mokřadní olšině nad rybníkem Věžák s bohatým výskytem kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*) začala být opět kosena v roce 1997. Poté byla obhospodařována každoročně až do roku 2009. Následovalo několik let, kdy z důvodu nedostatku finančních prostředků nebyla kosena a došlo k silné expanzi rákosu a k oslabení populace kruštíku.

Louka u hráze rybníka Věžák byla do roku 1994 kosena vlastníkem, od roku 1996 je péče prováděna Správou CHKO.

Dlouhodobě nekosený luční porost u Žehrovky pod místní komunikací, která slouží jako příjezdová cesta k Nebákovu, byl využit v průběhu odbahňování Nebákovského rybníka jako mezideponie vytěženého rybníčního sedimentu. V roce 2008 byly provedeny terénní úpravy a osev pozemku druhově bohatou luční směsí. Louka je pravidelně kosena vlastníkem.

Mokřadní louka v bočním údolí k Rovni byla do roku 1993 kosena zemědělským družstvem, od roku 1996 její údržbu zabezpečovala Správa CHKO. Při těžbách lesních porostů nad údolím a následném tahání vytěženého dřeva došlo k poškození půdního povrchu, vytvoření hlubokých prohlubní a poškození systému povrchových stružek v údolí. V rámci nápravných opatření kosil následujících 5 let louku vlastní lesních pozemků. Poškození však stejně vedlo ke tvorbě podmáčených terénních depresí a ke zhoršenému přístupu na lokalitu. V současnosti je toto boční údolí již z velké části zarostlé nálety olše a v pcháčovkách již výrazně převažují vysoké ostřice. Správa CHKO udržuje část louky v ústí rokle u Podsemína s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin.

Louku podél Žehrovky v úseku od Podsemínského mlýna k osadě El Torro udržuje od roku 1986 Správa CHKO. V roce 1995 byly obnoveny mělké meliorační příkopy. Druhou sušší část louky od osady EL Torro k Pleskotskému mlýnu obhospodařuje ZD (viz zeměd. hospodářství).

V boční údolí směrem na Libošovice podmáčenou část louky kosí pravidelně od roku 1997 Správa CHKO, sušší část v závěru ZD.

Část silně podmáčených porostů mezi lávkou přes Žehrovku pod Chlumem a Podvyskěřským mlýnem byla ponechána spontánní sukcesi.

Od roku 2000 probíhají záchranné transfery obojživelníků v době jarního tahu na lokalitách u hráze Vidláku a Věžáku. Každoročně jsou přeneseny stovky až tisíce jedinců 7 druhů obojživelníků.

b) lesní hospodářství

Lesy byly od středověku vystaveny intenzivnímu lidskému tlaku. Lesní porosty tak byly omezeny na strmé svahy údolí, které nebylo možné jinak zemědělsky využít. V lesích Českého ráje se v pramenech z doby předbělohorské uvádějí jedle, buk, smrk, borovice, habr, dub, líska a olše. Jedle je uváděna často jako hraniční strom. Koncem 17. století se v celé oblasti zavádí modřín. Od přirozené druhové skladby s převahou listnatých dřevin byly porosty přetvořeny na převažující jehličnaté jednodruhové výsadby. Postupně začínají převládat monokultury smrku a borovice. Donedávna se jednalo o běžně obhospodařovaný hospodářský les s prioritní produkční funkcí. Dlouhodobým upřednostňováním hospodářsky významných lesních dřevin - smrk ztepilý (*Picea abies*) - SM a borovice lesní (*Pinus sylvestris*) - BO pěstovaných hustým monokulturním způsobem došlo nejen k velké změně druhové skladby lesních porostů zejména snížením jejich druhové pestrosti, ale i k výraznému zjednodušení prostorové struktury lesa (absence etází). Historicky těžby byl ušetřen jen zlomek počtu jedinců a skupinek na skalách s řídkým zápojem a s nejzkrslějšími borovicemi, případně buky. Využívala se jakákoli dřevní hmota i z nepřístupných poloh skal. Vysazovaly se exoty v čele s invazně se chovajícími VJ a DBČ a dále DG. Na erozi ve skalách se moc nedbalo. Ani po vyhlášení za PR se způsob lesního hospodaření příliš nezměnil. Na základě předchozího hospodaření se v území nachází poměrně značný podíl stejnověkých porostních celků s výsadbami a náletem SM, BO, VJ, MD a DG. Schématické šablonovité a rychle přiřazované těžby (s hustou výsadbou SM a BO a podílem MZD pouze dle lesního zákona) bez ponechaných výstavků a hloučků jdou proti požadavku na pestrou nestejnorodou strukturu. Holá těžba na skalách a těsně ke skalám a úplné obnažování skal způsobuje významnou změnu v podmínkách ochrany ekosystému skalních společenstev (včetně lišejníků a mechů) – změnu mikroklimatu, mineralizaci humusu a následnou erozi. Při obhospodařování (podle ochrannářského managementu) by tedy neměly být využívány běžné intenzivní technologie jako v minulosti, ale k přírodě šetrné skupinovitě mozaikovitě způsoby těžby – jakési skupinovitě toulavé seče, opak způsobu stejnorodých věkových stupňů. Spontánní sukcesí vzniklé olšiny na dně údolí jsou přírodního charakteru a dosud se v nich nehospodařilo.

Těžby v lesních porostech v ochranném pásmu rezervace, případně i za tímto ochranným pásmem, prováděné holosečně ovlivňují hydrologii, mikroklima i trofii lokalit na dně i svazích údolí. Jejich vliv je dopředu těžko odhadnutelný. Současně s těžbou se projevují negativní vlivy přímo na vlhké louky a mokřady a to především jako následek přibližování vytěženého dřeva. Velká část lesních pozemků má přístup pouze dvojí - přes ornou půdu na plošině nad údolími nebo zdola z údolí – přes cenná luční a mokřadní společenstva. Při těžbě bez ohledu na klimatické podmínky vznikají následně problémy s přibližováním vytěženého dřeva. To je dopravováno přes louky, většinou kosené z prostředků PPK, takovým způsobem, že dochází k jejich silnému poškození, které znesnadňuje, až znemožňuje péči o louky a může ohrožovat stabilitu těchto porostů.

c) zemědělské hospodaření

Dřívější obhospodařování mokřadních luk s kolektivizací a intenzifikací zemědělství prakticky zaniklo. V sedmdesátých a osmdesátých letech došlo na pozemcích níže na toku k melioracím v rámci náhradních rekultivací. Do současné doby se vlhké louky zachovaly jen díky prostředkům vynaloženým SCHKO. Sukcesní vývoj na mnoha loukách se díky pravidelnému sekání podařilo zastavit a navrátit sem luční a mokřadní společenstva. Provedené meliorační úpravy v sedmdesátých a osmdesátých letech pozbývají funkčnosti. Částečně tak lze odvodněné louky přiblížit vlhkým loukám, které se zde dříve vyskytovaly ve větší míře.

Sušší odvodněnou louku v údolí Žehrovky v úseku od El Torra k Pleskotskému mlýnu obhospodařuje zemědělské družstvo Biochov Český ráj s.r.o., Všeň. Luční porost je kosený 2x ročně těžkou mechanizací. V období platnosti posledního plánu péče se v něm objevila populace všivce bahenního (*Pedicularis palustris*), kterému zřejmě vyhovuje hrubší management s narušováním drnu.

ZD Biochov Český ráj s.r.o., Všeň obhospodařuje také větší část luk v úseku od lokality Pod Krupníkovem k mlýnu Vysoké kolo. Plochy jsou 2x ročně koseny těžkou mechanizací (obhospodařované byly ZD do roku 1993, poté od roku 1996 nepravidelně koseny z managementových prostředků Správy). Část luk pod Krupníkovem byla v minulosti silně zarostlá rákosem, který se za několik let povedlo potlačit jarní pastvou skotu. Krávy s chutí spásaly mladé výhonky rákosu, což vedlo k vysílení jeho oddenků a následně k vyhynutí rostlin. Další plocha kosená ZD je louka v boční roklí podél silnice na Libošovice.

U Podvyskeřského mlýna na cca 1 ha soukromý zemědělec nesystematicky pase koně a skot, údolí zde zarůstá náletem olší a luční porosty jsou zdevastované.

Jako pastvina pro malé stádo ovcí slouží louka od Nebákova k příjezdové silnici. Pastva je příliš intenzivní, vegetace je celoročně zcela vypasena. Další malé pastviny pro menší stáda ovcí jsou u Podsemínského a Pleskotského mlýna. Pastva ovcí u Pleskotského mlýna probíhá od roku 2005. Luční porosty zde byly zanedbány, zarůstaly rákosem a kopřivou. Zde se management pastvy jeví jako vyhovující a nebyl zde zaznamenán výrazný negativní vliv na vegetaci.

d) rybníkářství

Rybníky v Podtroseckých údolích byly zakládány v 15. a 16. století. S nimi je spojena i výstavba mlýnů na Žehrovce. Zpočátku se pravděpodobně jednalo o oligotrofní vody s odpovídající rybí obsádkou a její nízkou produkcí podobně jako u většiny v té době zakládaných rybníků. Mnohé z těchto rybníků se do současné doby nezachovaly z důvodů zanešení sedimentem či poškození, po kterém již nebyly opraveny. Rybníky v Podtroseckých údolích postupně následkem různých okolností ztratily část ze své přírodovědné i krajinářské hodnoty. Z mnoha různých důvodů došlo ke zmenšení rozsahu či dokonce zániku litorální, submerzní i natantní vodní vegetace. Současně s tím došlo ke snížení druhové pestrosti. V osmdesátých letech minulého století bylo provedeno odbahnění rybníků Krčák a Věžák, ne příliš šťastné. Rybník Nebák byl využíván ke sportovnímu rybolovu, což mělo negativní vliv na vodní i terestrické ekosystémy (rybník byl v roce 2007 převeden na rybochovný). Na rybnících Rokytický, Hrudka, hospodaří Rybářství Chlumec nad Cidlinou, a.s. v souladu se schválenými manipulačními a provozními řády a pro každý rok je schvalována rybí obsádka pro jednotlivé rybníky. Na rybnících Nebákov a Podsemín hospodaří MO ČRS Svijany v souladu se schválenými manipulačními a provozními řády. Na rybnících Vidlák, Krčák a Věžák od roku 2016 neprobíhá rybářské hospodaření.

V letech 2005 – 2007 byla provedena revitalizace toku Žehrovky od Nebákovského rybníka k soutoku s Jordánkou, včetně odbahnění Nebákovského a Podsemínského rybníka. Skutečné vlivy odbahněování nejsou dosud známy. Tato akce je do určité míry znehodnocena faktem, že se nepodařilo provést zatravnění okrajů orné půdy nad hranou údolí. Nadále tak dochází k silnému eroznímu smyvu půdy a zanášení toku i rybníků.

Celý systém údolí je významnou měrou ovlivňován intenzivním zemědělským hospodařením na orné půdě na pískovcových plošinách nad samotnými údolími několik desítek až stovek metrů za hranicí rezervace. Jedná se především o smyv půdních částic do údolí a současně o průsak chemických látek a hnojiv do podpovrchových a podzemních vod. Tato skutečnost znehodnocuje provedené odbahnění rybníků Nebák a Podsemínský a toku Žehrovky. Při přívalových deštích dochází k silné erozi na orné půdě a proud vody a zeminy dále strhává písčité substrát ve svazích

e) myslivost

Na ochranu biotopu území má výrazný vliv intenzita využití území pro zvěř ze širokého okolí bez ohledu na dodržování stavů zvěře v zasahujících honitbách (Libošovice, Trosky, Valdštejn, Vyskeř). Důležité je zejména tlumení mufloní zvěře, která limituje přirozené zmlazení a umělé výsadby listnáčů a jedle. Přirozená obnova je podmíněna stavem spárkaté zvěře a bude ji nutno chránit pomístně oplocením. Místy dochází i k likvidaci zvláště chráněných druhů rostlin. Na území PR se nacházejí krmelce a krmeliště, např. mokřad u rybníka Krčák, jež vedle koncentrace zvěře negativně přispívají k šíření nepůvodních druhů rostlin a živočichů a dále negativně přispívají k eutrofizaci prostředí.

V oblasti lesnatých svahů v okolí Vyskeře dosud přežívá populace muflona, který sem byl introdukován. Stáda deseti a více kusů zdržující se v prudkých stráních přispívají k erozi, devastaci půdního povrchu a okusu přirozeného zmlazení. Dlouhodobě narůstají stavy černé a spárkaté zvěře. Ačkoli zde má buk lesní i další listnáče silnou schopnost zmlazování, není velká šance, aby semenáčky přežily zimu. Tím je znemožněna přirozená obnova lesa, která by vedla k věkové i druhové rozrůzněnosti porostů.

Černá zvěř poškozuje také luční společenstva, při dalším výrazném nárůstu početnosti by se tato situace mohla stát neúnosnou. Vysoký stav černé zvěře může mít rovněž nemalý vliv na populace obojživelníků. Koncentrování zvěře do území rezervace je podmíněno i využíváním okolní krajiny, zvěř se do údolí stahuje za potravou a klidem. Dlouhodobě se zde zdržuje především v podzimním, zimním a jarním období, kdy zde nachází potravu a není tak intenzivní turistický ruch, který by ji rušil. V letním období se zdržuje spíše v lesních porostech ve svazích v ochranném pásmu a za potravou vychází do údolí i do polí nad údolími.

Dalším aspektem myslivosti je přikrmování kachen, které se děje na Rokytickém rybníku, Vidláku a Krčáku. Při lovech pernaté a drobné zvěře jsou používány náboje s olověnými broky, které se po desítky let

hromadí a zatěžují přírodní prostředí. Na rybníku Hrudka je umístěno zařízení pro myslivecký odchov a vypouštění kachen.

f) rekreace a sport

Území je dlouhodobě využíváno pro individuální rekreaci, která má kořeny v období první republiky, ve dvacátých letech minulého století, stejně jako začátek trampingu. Na základě trampingu bylo v území vybudováno množství chat a chalup. Do území jezdily i skautské výpravy. Později, v 70. a 80. letech, zčásti přebraly tyto aktivity organizace pionýrů a ROH, ovšem ve zcela jiném provedení. Z té doby pochází i návrhy vybudování rekreační oblasti u rybníka Věžák, k realizaci záměru však nedošlo.

PR Podtrosecká údolí je velmi navštěvovanou oblastí, ve které je snaha, provozovat co nejvíce volnočasových aktivit. Jedná se především o **turistiku, cyklistiku (cykloturistiku), orientační běh (v OP), horolezectví**. Vysoká návštěvnost území je soustředěna především do letních měsíců a víkendů jarního a podzimního období. V uplynulých letech došlo ke změně trasování některých z turistických cest (Nebákov – Semín, Nebákov – Dolský rybník), aktuálně není potřeba změny trasování či zrušení z důvodu ochrany přírody. Územím prochází, nebo jej kříží rovněž cykloturistické značky. Ve většině případů vedou po zpevněných cestách nebo místních komunikacích a jako takové nepředstavují větší nebezpečí. Pro cykloturistiku však mnozí návštěvníci využívají i značené turistické cesty. V těchto úsecích dochází k iniciaci eroze a silnému poškození cest, které nejsou pro cykloturistiku vhodné (Vidlák – Tachov po červené turistické stezce, Vidlák – rozcestí pod Želejovem, El Torro – Libošovice po červené turistické značce, Nebák – Dolský rybník po původně značené červené turistické).

Částí území prochází naučná stezka z Borku pod Troskami do Malechovic, která byla zrekonstruována v roce 2008. V současnosti naučná stezka na řadě míst dožívá a je potřeba ji v blízké budoucnosti obnovit. Na hrázi Rokytnického rybníku je situovaná ornitologická pozorovatelná ve vlastnictví AOPK, je třeba ji kontrolovat a dle potřeby provádět její údržbu.

V území se nachází také terénní stanice AOPK u Věžického rybníka, která je sezónně provozovaná jako informační bod pro návštěvníky. Objekt je na hranici životnosti a nevyhovuje současným požadavkům, je proto plánováno jeho stržení a náhrada novostavbou se zachováním stávajícího způsobu využití.

Intenzivní negativní vliv představují ubytovací (včetně tábořiště) a restaurační zařízení v těsném sousedství rezervace (Vidlák, Nebákov). Za jejich hlavní negativní ovlivnění rezervace lze považovat především produkci odpadních vod, ostatního odpadu a vysokou koncentraci návštěvníků na hranici rezervace (sešlap a následná eroze v okolních lesních porostech, někdy až absolutní „vyčištění“ lesa od spadlého dřeva, v extrémních případech kácení stromů v podúrovni). Tyto objekty jsou rovněž zdrojem hluku přetrvávajícího do nočních hodin. Obdobně mohou působit dětské letní tábory a rekreační zařízení v bližším okolí PR při nedodržení základních zvyklostí při pohybu v přírodě v rámci různých programů. Zčásti v ochranném pásmu PR již tradičně probíhá letní tábor u rybníka Hrudka (Junák – Český skaut, Středisko Dub Český Dub), jehož program je ve vztahu k MZCHÚ SCHKO schvalován a kontrolován, aniž by byly zaznamenány negativní vlivy. Dosavadní poznatky ukazují, že zátěž neorganizovaným rekreačním ruchem převyšuje svým dopadem výše zmíněná rizika. Rybník Věžák byl v letních měsících hojně využíván ke koupání. V minulém období plánu péče bylo rekreační koupání na rybníku Věžák výrazně omezeno, méně se provozuje na Nebáku a na Hrudce se téměř neprovozuje (pár lidí do týdne). Území ochranného pásma a okolí rezervace je atraktivním územím pro oddíly orientačního běhu, sportovní školy, sportovní oddíly a různé agentury nabízející **aktivity v přírodě**. Přetrvávajícím problémem pak jsou závody a podobné hromadné akce pořádané bez vědomí a souhlasu Správy CHKO různými subjekty od škol přes sportovní oddíly a různé agentury až po fyzické osoby. Bez intenzivnějšího sledování území (alespoň v době hlavní rekreační sezony) strážci přírody je toto riziko ztěžší podchytitelné a odbouratelné. V okolí rezervace, včetně ochranného pásma, se rozmáhá **motokros a vyjížd'ky na čtyřkolkách** do volného terénu.

Horolezectví lze v oblasti PR považovat za jednu z méně ohrožujících činností. Pískovcové okraje masivů a skály nacházející se především v ochranném pásmu rezervace jsou méně navštěvovanou oblastí. Jedním z důvodů je i velké zastínění skal lesní vegetací s následnou téměř celoroční vlhkostí pískovce. Nejvíce exponovaným místem jsou skály u Věžáku, především skupina kolem skály „Vodní“. Právě tato lokalita pro svoji atraktivitu je občas navštěvována též agenturami nabízejícími outdoorové aktivity, které nerespektují základní pravidla pro horolezectví v CHKO Český ráj.

V území existuje velké množství drobných objektů individuální rekreace. Oblast je historickou kolébkou trampingu v Českém ráji. Trampské aktivity jsou v území stále živé. Často se jedná o nocování malých skupinek osob či jednotlivců na vhodných, ale i nevhodných místech, v rámci několikadenního putování krajinou. Nevhodná místa jsou zejména skalní převisy a jeskyně s významnými druhy např. vláskatec tajemný, různé druhy netopýrů, a nebo místa s archeologickými nalezišti. V PR jsou ale i místa, která jsou

trempe pravidelně navštěvovaná. Velká část klasických, především starších trampů např. sbírá odhozené odpadky od „běžných“ návštěvníků a mnozí i upozorní návštěvníky na drobné přestupky. Z tohoto pohledu se zdá, že spolupráce ochrany přírody a trampů by byla výhodným postupem. Je potřeba si uvědomit, že rekreační využívání lokality ještě poroste.

g) těžba nerostných surovin

Historicky byly skály a skalní masivy ve svazích údolí využívány k získávání lomového kamene pro stavbu domů nad údolími a pro stavbu cest. Stopy po těžbě kamene jsou patrné např. na skalách u rybníka Věžák. Rezervaci ovlivňuje těžba sklářských písků v lomu Sklopísek Střeleč vypouštěním odpadních důlních vod. Tok Žehrovky byl od sedmdesátých let trvale ovlivňován vypouštěním přebytečné důlní vody z lomu Sklopísek Střeleč, který se nachází jihovýchodně od přírodní rezervace a leží v prostoru rozvodí mezi Žehrovkou a Libuňkou. Přes odkalovací nádrže byla voda vypouštěna do pravostranného přítoku Žehrovky a v Dolském rybníce, těsně za hranicí rezervace, docházelo k sedimentaci jemných částic kaolínů a jílu. Průměrná koncentrace nerozpustných částic činila 40mg/l, ročně bylo do Žehrovky vypouštěno 400 000 m³ odpadních vod. Bylo odhadnuto, že do Žehrovky bylo vypuštěno kolem 320 t kaolinu. A řádově větší množství se do Žehrovky dostalo nekontrolovaně při přívalových deštích. Objem vypouštěných odpadních vod z lomu Střeleč je stanoven. Sklopísek Střeleč podal několikrát žádost o umožnění nadlimitního odpouštění odpadní vody do Žehrovky. Vypouštěné odpadní vody nejsou dostatečně přečištěny a nesou s sebou velké množství částic kaolínu – ty jsou ohrožením pro živé organismy vodních ekosystémů a zároveň se velkou měrou podílí na zazemňování rybníků a zanášení toku Žehrovky. Zanášení rybníků a koryta Žehrovky ovlivňuje kvantitativní a kvalitativní složení vodních ekosystémů jak lotických tak lenitických vod a také hospodaření na rybnících. Kalná voda při trvalém působení představuje stresový faktor, který může ovlivnit snížení funkce žáber, úhyn zvláště choulostivých druhů ryb, rozmnožování ryb poškozováním jiker a embryí a složení a množství planktonu. Zvláště nebezpečné je ukládání tzv. kalových lavic, ve kterých dochází k anaerobním procesům, a jsou vymývány přívalovými dešti. Nedostatečná nebo narušená funkce vodního ekosystému tak ovlivňuje prostřednictvím potravního řetězce (nedostatek drobných rybek pro rybožravé ptáky a savce). Zároveň je vypouštěním odpadních vod významně ovlivněn průtok v Žehrovce – negativním způsobem. Množství vypouštěných vod do Žehrovky je nedostatečné. Zvýšení množství je však možné pouze za předpokladu lepšího přečištění odpadních vod.

h) jiné způsoby využívání

Divoké skládky – nejvíce ohroženy jsou okraje lesa, dále území podél přístupových cest a především okolí turistických a rekreačních zařízení.

Území je často vyhledáváno filmaři. V této souvislosti chybí analýza a únosnost využívání území PR.

Dále se začíná rozmáhat aktivita tzv. detektorářů, který mají vzrůstající tendenci a to i na ploše PR (v litorálních porostech i pobřežních pásmech).

PROBLEMATIKA DEVASTACE SEDIMENTÁRNÍCH VÝPLNÍ SKALNÍCH DUTIN – TRAMPING: Negativním jevem charakteristickým obecně pro pískovcovou krajinu severní poloviny Čech je likvidace přírodovědně a archeologicky mimořádně hodnotných výplní zdejších dutin v souvislosti s činností trampů. Většinou sypké písčité uloženiny jsou narušovány zahlubováním různých dřevěných konstrukcí (v minulosti nejrůznější budování klasických srubových staveb), zakopáváním odpadků, budováním latrín či poměrně častým plošným vytěžením převisu nebo jeskyně z důvodu zvětšení prostoru tábořiště. Výsledky záchranných a zjišťovacích výzkumů zřetelně ukazují, že i v tak archeologicky bohatých oblastech jako je Český ráj, přineslo 80 let trampingu výrazně větší zásah do přirozeného vývoje výplní skalních dutin než předchozích 10 000 let jejich příležitostného využívání. K zakládání trampských kempů ve skalách Českého ráje nejvíce docházelo v 60. – 90. letech, ze strany CHKO byla problematice věnována zvýšená pozornost v letech 2000-2015 (Jenč 2003).

EROZE: V území dochází ke splachům ornice z intenzivně obhospodařovaných zemědělských pozemků nad hranou údolí. Eroze se vyskytuje též v místech turistických stezek využívaných i cyklisty (Nebákov, cesta z rozcestí Pod Želejovem- Vidlák) ve většině případů se tyto stezky nacházejí v ochranném pásmu rezervace. Neomezeným a neukázněným pohybem návštěvníků mimo turistické stezky dochází ke stále většímu narušování vegetačního krytu, ke strhávání svahů na erozních kuželích na úpatí skal, k odplavování humusu a obnažování holé půdy a kořenů. Následkem je degradace lesních společenstev, úbytek

náročnějších druhů a snižování druhové pestrosti. Podobné následky mají i některé zákroky lesního hospodářství, zejména těžba porostů holosečí na příkrých svazích a v okolí skal spolu s naoráváním.

PŮSOBNÍ IMISÍ A SUCHA se projevuje ve sníženém olistění lesních dřevin (i borovice lesní) a snižuje jejich vitalitu. Zvyšuje se okyselení půdy. Imise urychlují zvětvávání pískovcových skal. Často pod převisy, kde nedopadá přímo dešťová voda, bývá pískovec nasáklý vodou a drobí se. Při vysychání se odlupují pevnější povrchové slupky a navětralý písek se sype na zem. Okolo takových míst se tvoří na skále bílé krystalické povlaky na chuť velmi kyselé. Pravděpodobně se jedná o vykrystalizované sloučeniny kyselin pocházející z kyselých dešťů, které rozrušují pískovcový tmel. V současnosti pak v imisích začíná převládat nadbytek sloučenin dusíku.

INVAZNÍ DRUHY: Podél silnic od Libošovic a Krčkovic, těsně za hranicí přírodní rezervace, se vyskytuje trnovník akát (*Robinia pseudacacia*). V současné době se zdá, že nedochází k jeho výraznému šíření. Tato situace se může změnit v souvislosti s odtěžením některého ze sousedících lesních porostů, kde by mohlo dojít k šíření akátu na vzniklou paseku. Na severním břehu rybníka Vidlák je porost vysázeného dubu červeného (*Quercus rubra*). Dospělé porosty se vyskytují rovněž v blízkosti rybníka Hrudka, kde se velice dobře zmlazují. Nedaleko PR směrem k osadě Skokovy začínají rozsáhlé porosty výsadeb borovice vejmutovky (*Pinus strobus*). Ta se v příměsi vyskytuje i v porostech v ochranném pásmu rezervace a v prostoru skalních masivů velice dobře zmlazuje a šíří se.

V nelesních mokřadech i mokřadních olšinách a břehových porostech se vyskytuje netýkavka žlaznatá (*Impatiens glandulifera*). Od roku 1997 je prováděna likvidace invazní populace netýkavky žlaznaté podél vodního toku Žehrovky a u rybníku Věžák včetně bažiny u Příbyla a lesních porostů nad ní. V ochranném pásmu PR na Želejově je likvidována menší populace křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*). Došlo k výraznému snížení jejího množství, objevuje se však každoročně, pravděpodobně vlivem přenosu semen z okolí např. na zemědělských a lesnických strojích, turisty atd. Potenciálně je pro lokalitu nebezpečná křídlatka (výskyt proti proudu Žehrovky v Mladějově) a celík kanadský a obrovský, který v uplynulých několika letech na území Českého ráje expanduje.

2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

1. Lesní hospodářské plány a osnovy (LHPO) zasahujících LHC a LHO – viz kap. 2.4.1
2. Oblastní plán rozvoje lesů pro přírodní lesní oblast 18 - Severočeská pískovcová plošina a Český ráj (na období 1.1.2000 – 31.12.2019)
3. Rozhodnutí o kategorizaci lesů: Krajský úřad Libereckého kraje – les zvláštního určení v přírodních rezervacích (kód 32a) - §8/2a lesního zákona, les zvláštního určení se zvýšenou funkcí půdoochrannou (kód 32e) - §8/2e lesního zákona na období 2013-2022.
4. Chráněná oblast přirozené akumulace vod Severočeská křída – Nařízení vlády ČSR č. 85/1981 Sb.
5. Souhlas s provozováním horolezectví v Českém ráji.
6. Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit v platném znění.
7. Souhrn doporučených opatření pro EVL Podtrosecká údolí, schválený v roce 2018
8. Nařízení vlády ze dne 14. října 2002, kterým se vyhlašuje CHKO Český ráj
9. Ochranná pásma vodního zdroje pramenní přeliv Hrudka – rozhodnutí OP MěÚ Turnov č. OZP/09/1968/HOJ-R 79 z 11.6.2009 (vodu ze zdroje Borek Horka odebírá SčVK Teplice, ochranná pásma překrývají především OP, ale zasahují i do MCHÚ)
10. Ochranná pásma vodního zdroje prameniště U zbraně – rozhodnutí ONV Semily č. Vod 41/1984 ze dne 16.1.1984 (vodu ze zdroje studna Dola odebírá SčVK Teplice, ochranná pásma překrývají především OP, ale zasahují i do MCHÚ)
11. Trvalý monitorovací objekt kvality povrchových vod u mostu silnice Lažany - Pleskoty
12. Kulturní památka Vodní mlýn Nebákov - č. ÚSKP 21501/6-4518
13. Ochranné pásmo státního hradu Trosky (kulturní památka) - č. ÚSKP 3065

2.4. Současný stav zvláště chráněného území

2.4.1. Základní údaje o lesích

Lesní porosty na lesních pozemcích jsou na území vlastní PR pouze okrajovým biotopem, nicméně značného významu nabývají v ochranném pásmu, neboť pás 50 m je tvořen téměř výhradně lesem na skalnatém terénu. Vedle níže uvedených LHPO se v OP dále nachází LHC Kinský – Kost (103 708 – platnost LHP 2012 – 2021)

Přírodní lesní oblast	18 - Severočeská pískovcová plošina - 18b – podoblast Český ráj
Lesní hospodářská osnova (LHO)	LHO Turnov - Hoříčko (kód 504 804)
Výměra LHO v ZCHÚ (ha)	4,77 ha
Období platnosti LHO	2008 - 2017
Organizace lesního hospodářství	drobní vlastníci do 50 ha
Nižší organizační jednotka	-
Kategorizace lesů	les ochranný §7/1/a – mimořádně nepříznivá stanoviště (kód 21a) les zvl. určení §8/2/a – na území PR (kód 32a)

Přírodní lesní oblast	18 - Severočeská pískovcová plošina - 18b – podoblast Český ráj
Lesní hospodářská osnova (LHO)	LHO Sobotka (kód 103 802)
Výměra LHO v ZCHÚ (ha)	2,51 ha
Období platnosti LHO	2012 - 2021
Organizace lesního hospodářství	drobní vlastníci do 50 ha
Nižší organizační jednotka	-
Kategorizace lesů	les ochranný §7/1/a – mimořádně nepříznivá stanoviště (kód 21a) les zvl. určení §8/2/a – na území PR (kód 32a)

Přírodní lesní oblast	18 - Severočeská pískovcová plošina - 18b – podoblast Český ráj
Lesní hospodářský celek (LHC)	Hamacherová-Mladějov (kód 504 713)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,24 ha
Období platnosti LHP	2018 - 2027
Organizace lesního hospodářství	soukromý vlastník nad 50 ha
Nižší organizační jednotka	-
Kategorizace lesů	les ochranný §7/1/a – mimořádně nepříznivá stanoviště (kód 21a) les zvl. určení §8/2/a – na území PR (kód 32a) les zvl. určení §8/2/e – půdoochranné (kód 32e)

Přírodní lesní oblast	18 - Severočeská pískovcová plošina - 18b – podoblast Český ráj
Lesní hospodářský celek (LHC)	LČR Hoříce (kód 504 000)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	5,70 ha
Období platnosti LHP	2018 - 2027
Organizace lesního hospodářství	LS Hoříce
Nižší organizační jednotka	Revír Střeč, Hrubá Skála
Kategorizace lesů	les ochranný §7/1/a – mimořádně nepříznivá stanoviště (kód 21a) les zvl. určení §8/2/a – na území PR (kód 32a) les zvl. určení §8/2/e – půdoochranné (kód 32e)

Přírodní lesní oblast	18 - Severočeská pískovcová plošina - 18b – podoblast Český ráj
Lesní hospodářský celek (LHC)	LČR Žehrov (kód 103 002)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,06 ha
Období platnosti LHP	2012 - 2021
Organizace lesního hospodářství	LS Nymburk
Nižší organizační jednotka	Revír Žehrov
Kategorizace lesů	les ochranný §7/1/a – mimořádně nepříznivá stanoviště (kód 21a) les zvl. určení §8/2/a – na území PR (kód 32a) les zvl. určení §8/2/e – půdoochranné (kód 32e)

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 18 – Severočeská pískovcová plošina a Český ráj				
kód	Soubor lesních typů (SLT)	Přirozená dřevinná skladba SLT (10 %)	Plocha (ha)	Podíl (%)
0Z	reliktní bor	BO 9, BR 1, DBZ, BK	0,40	3,01
1G	vrbová olšina	OL 7, VR 2, JS 1, OS, BR, KR	4,48	33,73

1T	březová olšina	OL 7, BR 2, VR 1, SM, OS, KR	0,40	3,01
2K	kyselá buková doubrava	(DBZ, DB) 6, BK 3, (BR, BO) 1	0,45	3,39
2S	svěží buková doubrava	(DB, DBZ) 6, BK 3, (LP, HB) 1, BR, JD	1,98	14,91
2N	kamenitá kyselá buková doubrava	(DBZ, DB) 6, BK 3, (BR, BO) 1	0,70	5,27
2D	obohacená buková doubrava	DB 6, BK 1, HB 1, LP 1, JV 1, JL	0,32	2,41
3V	vlhká dubová bučina	BK 4, DB 3, (JD, JV, KL) 2, (JS, OL) 1	0,15	1,13
3L	jasanová olšina	OL 6, JS 3, (JV, KL, VR) 1, SM	3,50	26,36
3N	kamenitá kyselá dubová bučina	BK 7, (DBZ, DB) 3, JD, KL, LP, BO	0,25	1,88
3S	svěží dubová bučina	BK 6, (DBZ, DB) 3, (JD, LP, HB, JV, KL) 1	0,20	1,51
3Y	skeletová dubová bučina	BK 6, DBZ 3, (BR, BO) 1	0,45	3,39
Σ			13,28	100

Poznámky: Stav lesnické typologie a přirozená skladba dřevin: ÚHÚL 2017.

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	0,93	7	+	+
BO	borovice lesní	2,26	17	0,53	4
JD	jedle bělokorá	+	+	0,13	1
MD	modřín evropský	0,27	2	-	-
DG	douglaska tisolistá (exota)	+	+	-	-
VJ	borovice vejmutovka (exota)	+	+	-	-
Listnáče					
DB	dub letní a zimní	0,66	5	2,26	17
DBČ	dub červený (exota)	0,66	5	-	-
BK	buk lesní	0,27	2	1,46	11
JS	jasan ztepilý	0,66	5	1,20	9
LP	lípa srdčitá	+	+	0,13	1
BR	bříza bělokorá	0,13	1	0,13	1
HB	habr obecný	0,27	2	0,40	3
JV + KL	javor mléč a klen	0,13	1	0,27	2
VR	vrby	0,40	3	0,53	4
OL	olše lepkavá a šedá	5,58	42	5,98	45
OS	topol osika	0,93	7	0,13	1
TPC	topol černý	0,13	1	0,13	1
AK	trnovník akát (invazní druh)	+	+	-	-
Celkem		13,28	100	13,28	100

Poznámky: Plocha odpovídá platnému LHPO – lesní pozemky. Přirozená dřevinná skladba vychází z potenciálních přirozených skladeb lesních typů vylišených v daném území (zdroj UHUL 2001).

Lesní porosty lemující údolí Žehrovky byly již v dávné minulosti značně přeměněny a do současné doby se zachovaly v podobě smrkových či borových monokultur. Původní borové a acidofilní doubravy, které zasahovaly do území rezervace na vrších skalních masivů lemujících údolí, se zachovaly pouze ve fragmentech lesním hospodařením pozměněných ve prospěch borovice. Společenstva acidofilních bučin jsou dochována pouze ve fragmentech značně ovlivněných hospodařením a vysokým počtem spárkaté zvěře. V ostře zařízlých roklích a na dně údolí lze předpokládat přirozený výskyt smrku v podobě nízkého zastoupení (několik málo %) v podmačených olšinách či acidofilních bučinách. V bučinách lze též očekávat přirozený výskyt jedle, která se však na lokalitě dnes téměř nevyskytuje.

Lesní porosty na území PR jsou soustředěny ve třech hlavních lokalitách, ostatní parcely porostlé stromovou vegetací vznikly spontánní sukcesí na pozemcích dříve zemědělsky využívaných a nejsou vedeny jako pozemky určené k plnění funkce lesa.

Lesní porost na ostrohu nad rybníkem Krčák. Je tvořen převážně borovicí s příměsí dubu, břízy, smrku a buku. Potenciální přirozenou vegetací je na vršcích skalních masivů reliktní boreokontinentální bor, na temeni plošiny borová doubrava a na svazích a drobných roklích bučina.

Porost u Vidláku. Tento díl tvoří části třech porostů. V S části je to cca 70 let starý porost - směs borovice, bříza, olše, smrk. Ve střední části je mlazina – směs borovice, smrk, buk. Na tuto mlazinu navazuje cca 40 let starý porost – směs smrk, borovice, bříza, jedle.

Vymezení dílčích ploch na lesních pozemcích se kryje s hranicemi porostních skupin příslušných platných LHPO a jejich popis je uveden v příloze T1 – „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“.

Zastoupení stupňů přirozenosti lesních porostů

Stupně přirozenosti lesních porostů	Skladba dřevin		Přípustné způsoby ovlivnění lesních porostů	Barva v mapě	Zastoupení %
	1. (%)	2.			
1. Les původní	0 - 5	+	1. mýtní těžba jednotlivých stromů (toulavá t.) před více než 100 lety, 2. odvoz odumřelého dříví před více než 50 lety, 3. pastva domácích zvířat nebo chov spárkaté zvěře v minulosti, přičemž tyto vlivy na druhovou skladbu, strukturu a texturu dřevinné složky jsou v současnosti zanedbatelné	zelená	0
2. Les přírodní	0 - 5	+	1. obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na méně než 1/4 plochy (v současnosti ne), mýtní těžba s následnou sekundární sukcesí lesa v minulosti, 2. zásahy sledující cíle ochrany přírody v minulosti (v současnosti ne), 3. odvoz odumřelého dříví v posledních 50 letech (v současnosti ne)	hnědá	0
3. Les přírodě blízký	0-10	+	1. obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na více než 1/4 plochy (v současnosti ne), 2. v současnosti pouze zásahy sledující cíle ochrany přírody (zásahy managementové), 3. nahodilá těžba živých stromů (BO, SM) nalétnutých kůrovci a odvoz tohoto dříví v současnosti	žlutá	48
4. Les kulturní	0-50	-	Les s významným zastoupením přirozené dřevinné skladby a zpravidla nadále hospodářsky využívány	modrá	21
5. Les nepůvodní	51-100	-	Les s významným zastoupením nepůvodní dřevinné skladby a nadále hospodářsky využívány	červená	15

1. přítomnost stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin

2. přítomnost všech hlavních geograficky a stanovištně původních druhů dřevin, tj. druhů s předpokládaným původním zastoupením více než 20%, v zastoupení nejméně 1%

2.4.2 Základní údaje o rybnících a vodních tocích

Rybníky na přítoku Libuňky

Název rybníka (nádrže)	Rokytnický rybník	Hrudka
Katastrální území	Hrubá Skála	Hrubá Skála
Číslo parcely	909/1	898
Druh pozemku	vodní plocha	vodní plocha
Katastrální plocha (ha)	7,9967 ha	4,9868 ha
Využitelná vodní plocha (ha)	5,8250 ha	4,0400 ha
Plocha litorálu (ha)	2,1ha	1ha
Průměrná hloubka (m)	1,40	1,15
Maximální hloubka (m)	3,90	1,54
Postavení v soustavě	pod rybníkem Hrudka	nad Rokytnickým r.
Manipulační řád	25.5.2018, OŽP/18/1807/HOJ	25.5.2018, OŽP/18/1806/HOJ
Hospodářsko – provozní řád	23.5.2005, OŽP/1805/2005/HOU-231.2-R84	23.5.2005, OŽP/1805/2005/HOU-231.2-R84
Způsob a cyklus hospodaření	chovný rybník, preferenčně jednohorkový	chovný rybník, jedno nebo jednohorkový
Intenzita hospodaření	polointenzivní	polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	- ano -Přikrmování (s RKK maximálně 1,5-2) a aplikace vápenatých přípravků na rybnících Rokytnický, Hrudka, Vidlák, Krčák a Věžický	
Parametry zvláštních povodní	nejsou	nejsou
Vlastník	ČR – AOPK	ČR – AOPK
Uživatel	Rybářství Chlumec nad Cidlinou, a.s.	Rybářství Chlumec nad Cidlinou, a.s.
Rybářský revír	není	není
Zarybňovací plán	— iniciální obsádka kapra do 200 kg/ha využitelné vodní plochy,	— iniciální obsádka kapra do 200 kg/ha využitelné vodní plochy (jedno

	(doporučená kusová hmotnost 400-600 g), 10-20% doplňkových druhů ryb z iniciální obsádky kapra	horkový systém), v případě dvouhorkového hospodaření musí být nasazeno maximálně 100 kg/ha využitelné vodní plochy (doporučená kusová hmotnost 400-600 g), 10-20% doplňkových druhů ryb z iniciální obsádky kapra
Průtočnost – doba zdržení	průtočný - 260 dnů ⁱ	průtočný - 52 dnů
Kvalita vody	průhlednost minimálně 50 cm od 1.5. do 15.7.	průhlednost minimálně 50 cm od 1.5. do 15.7.

Rybníky na potoce Jordánka

Název rybníka (nádrže)	Vidlák	Krčák	Věžák (Věžický r.)
Katastrální území	Hrubá Skála	Hrubá Skála	Hrubá Skála
Číslo parcely	1016/2	1227	1450
Druh pozemku	vodní plocha	vodní plocha	vodní plocha
Katastrální plocha (ha)	3,5169 ha	5,1835 ha	9,7789 ha
Využitelná vodní plocha (ha)	3,0650 ha	4,4000 ha	9,4800 ha
Plocha litorálu (ha)	0,3 ha	0,4 ha	0,3ha
Průměrná hloubka (m)	1,4	1,2	1,4
Maximální hloubka (m)	2,1	2,1	2,0
Postavení v soustavě	nad Krčákem	mezi Vidlákem a Věžákem	pod Krčákem
Manipulační řád	28.5.2018, OŽP/18/1816/HOJ	23.5.2005, OŽP/1805/2005/HOU- 231.2-R81	23.5.2005, OŽP/1805/2005/HOU- 231.2-R75
Hospodářsko – provozní řád	23.5.2005, OŽP/1805/2005/HOU- 231.2-R78	23.5.2005, OŽP/1805/2005/HOU- 231.2-R82	23.5.2005, OŽP/1805/2005/HOU- 231.2-R76
Způsob a cyklus hospodaření	chovný rybník, jednohorkový	chovný rybník, dvouhorkový	chovný rybník, dvouhorkový
Intenzita hospodaření	polointenzivní	polointenzivní	polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	- ano -Přikrmování (s RKK do 1,5) a aplikace vápenatých přípravků na rybnících Rokytický, Hrudka, Vidlák, Krčák a Věžický		
Parametry zvláštních povodní	Nejsou	nejsou	Nejsou
Vlastník	ČR - AOPK	ČR - AOPK	ČR - AOPK
Uživatel	ČR-AOPK	ČR AOPK	ČR AOPK
Rybářský revír	není	-není	není
Zarybnovací plán	celkový výlov do 1,5 – 2 t z využitelné vodní plochy rybníka (3,065 ha), v případě nižšího stavu vodní hladiny je nutno patříčně snížit množství nasazované obsádky, doporučen chov lína	celkový výlov do 1,5 – 2 t z využitelné vodní plochy rybníka (4,400 ha), v případě nižšího stavu vodní hladiny je nutno patříčně snížit množství nasazované obsádky, doporučen chov lína	Celkový výlov kapra do 2 t z využitelné vodní plochy rybníka (9,48 ha), doplňkové druhy ryb do 10 % z obsádky kapra, v případě nižšího stavu vodní hladiny je nutno patříčně snížit množství nasazované obsádky
Průtočnost – doba zdržení	průtočný	průtočný	průtočný
Kvalita vody	průhlednost minimálně 50 cm od 1.5. do 15.7.	průhlednost minimálně 50 cm od 1.5. do 15.7.	průhlednost minimálně 50 cm od 1.5. do 15.7.

Rybníky na říčce Žehrovka

Název rybníka (nádrže)	Nebákov (Nebákovský r.)	Podsemínský r.
Katastrální území	Troskovice	Troskovice
Číslo parcely	780/1	757/1
Druh pozemku	vodní plocha	vodní plocha
Katastrální plocha (ha)	6,8305 ha	3,2052 ha
Využitelná vodní plocha (ha)	6,8250 ha	3,2000 ha
Plocha litorálu (ha)	0,055 ha	0,052 ha
Průměrná hloubka (m)	1,4	1,4
Maximální hloubka (m)	2,0	2,0
Postavení v soustavě	nad Podsemínským r., pod r. Doly	pod Nebákovským r.
Manipulační řád	21.8.2009, OŽP/09/3192/HOJ-R-106	2.5.2014, OŽP/14/1365/HOJ
Hospodářsko – provozní řád	21.8.2009, OŽP/09/3192/HOJ-R106	2.5.2014, OŽP/14/1365/HOJ
Způsob a cyklus hospodaření	chovný rybník, jedno nebo dvouhorkový	chovný rybník, jedno nebo dvouhorkový
Intenzita hospodaření	polointenzivní	polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není – neaplikují se	není – neaplikují se
Parametry zvláštních povodní	nejsou	nejsou
Vlastník	ČR – AOPK	fyzické osoby
Uživatel/pachtovní smlouva	Český rybářský svaz místní organizace Svijany	Český rybářský svaz místní organizace Svijany.
Rybářský revír	--není	není--
Zarybňovací plán	iniciální obsádka kapra do 950 kg/1 horko/využitelnou vodní plochu rybníka (6,825 ha) nebo do 380 kg/dvě horka /využitelnou vodní plochu rybníka (6,825 ha) při průměrné kusové hmotnosti maximálně 0,25 kg, maximálně 15% vedlejších druhů ryb z obsádky kapra V případě nižšího stavu vodní hladiny je nutno přistoupit k patřičnému snížení nasazovaných ryb.	iniciální obsádka kapra do 330 kg/1 horko/využitelnou vodní plochu rybníka (3,2 ha) nebo do 130 kg/dvě horka /využitelnou vodní plochu rybníka (3,2 ha) při průměrné kusové hmotnosti maximálně 0,25 kg, maximálně 15% vedlejších druhů ryb z obsádky kapra V případě nižšího stavu vodní hladiny je nutno přistoupit k patřičnému snížení nasazovaných ryb.
Průtočnost – doba zdržení	průtočný (7 dnů)	průtočný (3 dny)
Kvalita vody	průhlednost minimálně 50 cm od 1.5. do 30.6.	průhlednost minimálně 50 cm od 1.5. do 30.6.
MVE	derivační MVE při pravém břehu u Nebákovského mlýna	derivační při pravém břehu u Podsemínského mlýna

Rokytnický rybník

Při jižním břehu u hráze s rybníkem Hrudka je vyvinuta litorální vegetace v mozaice s keřovitými vrbami. Je situován do pramenné oblasti – ochranného pásma vodních zdrojů, je plněn vodami z přilehlého povodí a přítokem z rybníku Hrudka. Podél levého břehu je veden bývalý náhon do objektu nacházejícím se severně od hranice PR. Odpad je zaústěn do melioračního kanálu, který je levostranným přítokem Libuňky. Hladina normálního nadřazení na kótě 269,14 m n. m. Na rekonstruované hrázi při pravém břehu se nachází ornitologická pozorovatelná ve vlastnictví AOPK, vybudovaná v roce 2014. V letním období je rybník občasně využíván k rekreaci bez výraznějšího vlivu na kvalitu vody a ekosystém rybníka. Nádrž vyniká výtečnými parametry kvality vody - stanovené průhlednosti i strukturou zooplanktonu. Na objektu požeráku byla rybářstvím a.s. Chlumecká nově osazena měrná lať.

Hrudka

Technické objekty hráze rybníka po provedené rekonstrukci v roce 2012 bez patrných nedostatků. V jihovýchodní části a výtopě rybníka bohatě vyvinuté litorální porosty. Bylo by vhodné setrvat na nízkých iniciálních obsádkách, podpořit stávající vysokou průhlednost vody a zachovat zhruba současný rozsah submerzní a natantní vegetace. Parametry kvality vody rybník splňuje, i když je úživnější v důsledku vypouštění kachen v minulosti ČMS. V přítokové části na pravém břehu je bývalé myslivecké zařízení pro vypouštění kachen, které je do budoucna žádoucí odstranit.

Vidlák

Po hrázi je vedena komunikace III. třídy Hrubá Skála – Troskovice. Litorální vegetace je omezena poměrně strmými břehy pouze na úzký pás, významnější litorální porosty jsou pouze při SV břehu rybníka. V těsném sousedství rybníka se nachází zpevněná plocha sloužící jako parkoviště, objekt restaurace a letního tábořiště. Tábořiště může být silným zdrojem znečištění i v souvislosti s drobným, spíše sezónním tokem, který protéká v jeho těsné blízkosti a který je poté zatrubněn pod plochu parkoviště a zaústěn do rybníka. Z běžného pohledu není patrné, jak je řešeno nakládání s odpadními vodami ze sociálního zařízení tábořiště s výskytem zajímavé flóry i fauny včetně vířníků rodu *Lacinularia*, pro které je z území ČR známo pouze málo nálezu. Způsob hospodaření v posledních letech je ustálený. Vzhledem k náklonu a ohrožení stability hráze rizikových stromů na návodní straně hráze rybníka je nezbytné jejich posouzení. Návodní líc hráze prošel v roce 2012 částečnou rekonstrukcí. Při vyšších stavech hladiny rybníka dochází k nevýznamným průsakům vody kavernou hráze u požeráku. Nutno doplnit těsnící zeminou. Rybník trpí od roku 2016 nedostatkem vody v důsledku suchého období. Kvalita vody v důsledku splachů ze zemědělských pozemků je ovlivněna vyšším výskytem fytoplanktonu. Výskyt submerzní vegetace je třeba průběžně regulovat složením rybí obsádky.

Krčák

Ve výtopě přechází do spontánně vzniklé olšiny. Do olšiny v místě pod hrází Vidláku je sveden přepad z odpadní jímky restaurace, který je významným zdrojem živin a znečištění v nivě nad Krčákem. Litorální vegetace je minimálně vyvinuta – strmé skalní břehy, kromě přítokové strany od Vidláku, strmé břehy jako následek odbahnování. U přítoku a v severní části u skalnatého břehu je bývalé krmiště kachen. Toto krmiště bude nutné odstranit. Rybník trpí od roku 2016 rozvojem nadměrné submerzní vegetace a nedostatkem vody v důsledku suchého období. U požeráku byla opravena lávka. Záměr odbahnění je nutné redukovat, s ohledem na nejvýznamnější lokalitu výskytu a tahu obojživelníků v CHKO, na obnovení odvodňovací stružky v rybníce při vypouštění a slovoování nádrže.

Věžák

Nápadně pokleslá koruna hráze v prostoru u výpusti má funkci nouzového bezpečnostního přelivu. Stávající způsob rybářského hospodaření v současné době vyhovuje. Měla by pokračovat obnova původního stavu s výskytem submerzní a natantní vegetace. Hladina rybníka je z větší části pokryta submerzní vegetací. Hladina stálého nadržení 258,05 m n. m byla na žádost Správy CHKO Český ráj částečně snížena. Po skončení pachtovní smlouvy od roku 2016 není rybník nasazován. Před skončením pachtovní smlouvy nebyl rybník téměř tři roky slovitelný pro jeho nevypustitelnost vyplývající z malého rozdílu hladin mezi rybníkem a odpadem. Po provedené údržbě a vyčištění odpadní strouhy zanášené substráty od Krčkovic je nádrž opět možné regulovat dle potřeby. V tůni pod výpustním zařízením je stabilní populace sekavce.

Nebákov

V letech 2005 až 2007 proběhla revitalizace rybníku, včetně odbahnění a rekonstrukce technických zařízení výpusti a odtokové strouhy. Ponechané zbytky stavebního materiálu v lagunách u hráze se podařilo MO ČRS už téměř vyrovnat. Rybník je díky tomu slovitelný. Je tak možné likvidovat případné nežádoucí druhy ryb z povodí Žehrovky. Rybník je obhospodařovaný v souladu s limity PP PR Podtrosecká údolí. Škodlivé látky se neaplikují. Rybí obsádka se vyznačuje značným podílem bílé ryby. Je nezbytné dorešit převod pozemku hráze na AOPK ČR od PÚ. Vodní nádrž trpí splachy z okolních zemědělských pozemků. Návodní kamenný líc je udržován průběžně bez náletových dřevin.

Podsemínský rybník

Rybník ve vlastnictví fyzických osob po proběhlé revitalizaci v letech 2005 až 2007 a opravě technických prvků výpustního zařízení i odpadové strouhy je nárazově zanášen splachy z přilehlých zemědělských pozemků. Iniciální obsádky odpovídají limitům v PP PR Podtrosecká údolí. Kvalita vody má vyhovující

parametry, kromě snížené průhlednosti po přívalových srážkách. Návodní líc i výpustní zařízení je průběžně ošetřováno MO ČRS.

Říčka Žehrovka a potok Jordánka

Pravostranný potok Jordánka je pozoruhodný výskytem sekavce pod hrází rybníka Věžák. V úseku pod tůní byl strojně v roce 2016 vyhlouben od nánosů z Krčkovic. Opatření umožnilo opět vypouštění a slovení rybí obsádky. V dalším úseku toku nebyl sekavec opakovaně zjištěn. Samotná říčka Žehrovka velmi trpí splachy ze zemědělských pozemků a těžebního průmyslu. Režim hospodaření byl převeden na mimopstruhový. Jedná se o sportovní revír, který je minimálně využíván na lov.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Skalní hrana údolí v ochranném pásmu PR je tvořena slabě až středně litifikovanými, světlešedými křemennými pískovci tzv. hruboskalského kvádrů (teplické souvrství), bez cyklického vývoje.

Skalní útvary ochranného pásma PR Podtrosecká údolí lze rozčlenit na 4 základní typy reliéfu - zón:

- a) Skalní hrana se skalními věžemi a stěnami – výrazné skalní útvary křemenných kvádrových pískovců svrchního turonu s výrazným vertikálním členěním minisoutěskami; dále izolované skalní věže a stěny
- b) Akumulace skalních bloků – údolní, roklinové nebo svahové akumulace hrubých skalních bloků nebo blokové a balvanité proudy kvádrových pískovců.
- c) Pseudokrasové jeskyně – malé jeskyně vrstevní-puklino-rozsedlinové.

Koryta vodních toků Žehrovky a Jordánky jsou součástí kap. 2.4.2

V červenci 2007 proběhl záchranný archeologický výzkum pod skalním převísem na jižním břehu rybníka Věžák. Nalezeny byly artefakty z několika období - eneolitu mladšího pravěku, závěr doby laténské a počátek doby římské, vrcholného a pozdního středověku, kdy zde pracovala penězokazecká dílna, podobná byla již prokázána v Babí peci pod Kozákovem.

2.4.4. Základní údaje o zemědělské a ostatní půdě

V PR je zemědělská a ostatní půda zcela převládajícím druhem pozemků. Většinou se jedná o mokřadní louky aluviálního a prameništního typu. Přehled charakteru luk je uveden ve výčtu biotopů členěných podle katalogu biotopů AOPK (Chytrý a kol. 2001) v kap. 2.1.1.

Všechny nelesní pozemky bez ohledu na stav vegetace (tedy včetně olšin na nelesních pozemcích) jsou podchyceny v tabulce T2: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich a zakresleny na mapě M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

Vymezení dílčích ploch na nelesních pozemcích bylo provedeno s ohledem na lokalizaci, charakter převládajícího biotopu a s ohledem na typ managementu (viz příloha T2).

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

Zemědělská půda

Asanační management prováděný na většině nelesních lokalit přírodní rezervace měl bezesporu kladný vliv na stav bioty v území. Kromě několika málo výjimek není zapotřebí v území pokračovat v asanačním managementu a je možné území udržovat ve stávajícím stavu pomocí regulačního managementu. V rámci regulačního managementu úzce zacíleného na jednotlivé lokality je potřebné podrobněji se věnovat požadavkům jednotlivých ohrožených a chráněných druhů rostlin i živočichů a jejich společenstev. Je nutné i nadále zabezpečit pro jednotlivá společenstva vhodný regulační management a stabilizovat populace chráněných a ohrožených druhů.

Rybníky

Plán péče (2009-2018) týkající se účelového hospodaření na rybnících, spolupráce s ENKI o.p.s., JČ univerzitou i dalšími odbornými institucemi a spolupráce s Rybářstvím Chlumec nad Cidlinou a.s. nebo MO ČRS Svijany zajistilo zlepšení podmínek a stavu rybníčních ekosystémů. V dalším období se doporučuje ve spolupráci pokračovat. Také převedení rybníka Nebákovského z hospodaření pro sportovní rybolov k rybochovnému ve spolupráci s MO ČRS Svijany umožnilo zlepšení stavu rybníčního ekosystému i sousedních ekosystémů. V dalším období je potřebné provést zhodnocení provedené revitalizace Podsemínské a Nebákovského rybníka. Navrhovaná opatření na zlepšení přírodních podmínek v Žehrovce – zához lomovým kamenem ani umístění překážek do toku nebylo po revitalizačním opatření provedeno. Zlepšení životních podmínek v Žehrovce by mělo být věcí podrobného studia a přípravy pro návrh revitalizace toku a zlepšení odtokových poměrů na zemědělské půdě v přilehlých pozemcích PR. Tento návrh musí být řešen s důrazem na zjištěné druhy ohrožených a vzácných organismů a jejich ekologické požadavky, které budou výsledkem předcházejících průzkumů.

Správa CHKO průběžně monitorovala nasazované obsádky rybníků a jejich výlovy. Výrazněji se projevila i spolupráce s rybářskými i odbornými subjekty při pravidelném monitoringu vodních nádrží v PR. Při zhoršení stavu vodního ekosystému bylo po většinu období PP PR reagováno v následujícím horku na hospodaření změnou druhového a hmotnostního složení obsádky. Velmi dobrý stav rybníčního ekosystému dle sledovaných parametrů je možno opět konstatovat na rybníce Hrudka a Rokytňák (zooplankton, průhlednost ad.). Zde VN nebyly nasazeny v jednom období. Rozhodnutím AOPK ČR nejsou po tři sezóny nasazovány rybníky Vidlák, Krčák a Věžák. V případě Krčáku se uvažovalo o odbahnění a celkové revitalizaci, u Věžáku o odbahnění a vybudování nového bezpečnostního přelivu. V dalším období se s těmito investičními opatřeními nepočítá. Na rybnících se bude dál hospodařit doporučeným způsobem dle Enki Třeboň, tj. extenzívním na spodní hranici intenzity. Rybníky budou propachtovány odborným rybářským organizacím a řešit se budou drobné vzniklé opravy prostřednictvím krajinotvorných programů.

Rybník Krčák vznikl ze dvou menších nádrží s minimálním sklonem odtokové strouhy. Stále se mírně zazemňuje. Stav vyhovuje největší a nejpestřejší populaci obojživelníků v CHKO Český ráj. Na VN byla opravena lávka u požeráku, stav mohutné hráze není havarijní. Vyžaduje pouze ošetření kamenným záhozem na návodním líci u požeráku. Strmé břehy na části západní strany je nutné řešit s vlastníkem pozemku, kterým je fyzická osoba. Opatření není nezbytné, neboť tah obojživelníků probíhá masívně podél odtokové strouhy a rašeliniště pod rybníkem směrem k dalšímu rybníku Vidlák, kde se provádí přes silnici transfer živočichů. Uložení rybníčních sedimentů navržené ve studii revitalizace je vyloučené na rašeliništi pod hrází Krčáku. Jedná se o jedno z nejceněnějších rašelinišť v CHKO i regionu. Pracné slovení rybí obsádky je účelné vyřešit údržbou strouhy v rybníce.

Na rybníku Vidlák byla opravena část hráze. Po průběžném odstranění rizikových stromů na vodním líci je třeba kontrolovat stav hráze. Silniční těleso hráze bylo zrekonstruováno v roce 2017. Rybník Věžák je z hlediska technického stavu vyhovující. Obnovená strouha Jordánka opět umožňuje vypuštění rybníka. Pravidelné čištění odtokové levobřežní strouhy umožňuje lepší a přirozenější regulaci hladiny. Tuto činnost zajišťuje poslední pachtýř VN Rybářství Chlumec n. Cidlinou. a.s. Bezpečnostní přeliv ve sníženině na hrázi byl zatím vyhovující. Snížení hladiny od roku 2016 se výrazně na obnově litorálu neprojevilo. Podle výsledku monitoringu na tomto rybníku je nutné konstatovat výrazné zhoršení kvality vodního ekosystému - zejména průhlednosti, zooplanktonu, fytoplanktonu a výskytu sinic. Na všech třech rybnících Vidláku, Krčáku i Věžáku se absence odborně regulovaných rybích obsádek po třech sezónách projevila výrazným nárůstem submerzní vegetace nad 50% vodní plochy rybníka.

Stabilní extenzívní rybářské hospodaření je jedním ze základů stability vodních a na nich navázaných ekosystémů v CHKO Český ráj.

Různorodé hospodaření zatím nenarušilo populaci evropsky významného druhu, sekavce. Pod hrází Věžáku je nezbytné sledovat výskyt okounů.

Rybníky na Žehrovce jsou po provedené revitalizaci pravidelně nasazovány rybími obsádkami. Podle prováděného monitoringu jsou dodrženy parametry kvality ekosystému. Kvalita vody je nárazově ovlivněna přívalovými srážkami a smyvem zeminy z okolních pozemků.

Technický stav objektů po opravách je velmi dobrý při průběžné údržbě MO ČRS Svijany, pouze lávka na levém břehu Nebáku pod výpustí vyžaduje opravu a monitoring z hlediska bezpečnosti. V rybnících se při výlovehách také vyskytují druhy přirozeně se vyskytující v povodí vodního toku Žehrovky.

Louky*Rašeliniště Vidlák*

Do r. 1993 bylo provedeno několik zásahů na vyřezání náletu a pokosení centrální části rašeliniště. Od r. 1993 bylo rašeliniště pravidelně koseno a postupně byl vyřezáván nálet dřevin a každoročně se zvětšovala plocha kosení. Od r. 1997 je pravidelně kosena již celá plocha rašeliniště.

Louka u rybníka Krčák

Větší část pozemku (1 ha) byla obhospodařována do r. 1992, kdy byl rybník Krčák odbahněn a louka několik let sloužila jako uložistiště vytěžených sedimentů. V r. 1996 byla oseta druhově bohatou luční směsí (40 druhů). V letech 1997 a 1998 byla 3x kosena pro potlačení dosud převažujících plevelů. Od roku 1999 sečena dvakrát ročně.

Mokřad od hráze rybníka Krčák k Želejovské hrázi

Částečně zarostlá dřevinným náletem, velká expanze rákosu obecného. Dlouhodobě nekosena. Od roku 1996 kosena 1x ročně část plochy z prostředků PPK.

Mokřadní louka od Želejovské hráze k cestě na Věžák

Polovina plochy je mokřadní, od roku 1996 kosena 1x ročně z prostředků PPK lehkou a ruční mechanizací. Polovina plochy je sušší a je možné ji obhospodařovat těžkou mechanizací. Pravidelně kosena do roku 1995 ZD, od roku 1996 z prostředků PPK.

Kruštíková loučka u Věžického rybníka

Mokřadní loučka o výměře cca 0,5 ha s hojným výskytem kruštíku bahenního. Dlouhodobě neobhospodařována. Kosena v letech 1997 a 1998. Od roku 1999 z prostředků PPK každoročně.

Louka u hráze Věžického rybníka

Louka o výměře cca 1 ha pravidelně kosena do roku 1994 vlastníkem. Od roku 1996 z prostředků PPK lehkou mechanizací za sucha.

Mokřadní louka od Nebákovského k Podsemínskému rybníku

Dlouhodobě nesečený porost na pozemku 764/2 byl využit v průběhu odbahňování Nebákovského rybníka jako deponie vytěženého rybníčního sedimentu. V roce 2008 byly poskytnuty prostředky na nutné terénní úpravy a osev pozemku druhově bohatou směsí.

Mokřadní louka v bočním údolí k Rovni

Kosena do roku 1993 ZD. V roce 1996 z prostředků PPK.

Mokřadní louka od Podsemínského mlýna k El Torru

Část plochy cca 0,5 ha koseno od roku 1986 pracovníky SCHKO. Od roku 1993 každoročně kosena celá plocha z prostředků PPK.

Louka od El Torra k Pleskotskému mlýnu

Odvodněna, pravidelně kosena 1–2x ročně ZD Všeň.

Louka podél silnice směrem na Libošovice

Pravidelně kosena od roku 1997, vlhká část z prostředků PPK, sušší část zemědělským družstvem Sobotka v rámci LPIS.

Louka od silnice k Pleskotskému mlýnu

Od roku cca 2005 pasena ovce. Do té doby nesekána, porost s převahou rákosu a kopřivy.

Mokřadní louka od lávky přes Žehrovku k Podvyskeřskému mlýnu

Plochy zcela zamokřené, dlouhodobě neobhospodařované, zarůstající náletem. Plochy sušší, obhospodařované do roku 1993. Od roku 1996 nepravidelně koseny z prostředků PPK. Plochy před Podvyskeřským mlýnem pravidelně 1–2x ročně koseny.

Louky mezi Podvyskeřským mlýnem a Vysokým Kolem

Mimo jednu mokřadní louku (0,5 ha), jsou tyto louky pravidelně koseny ZD Všeň.

Od roku 2000 probíhají záchranné transfery obojživelníků v době jarního tahu na lokalitách Věžák a Vidlák. Každoročně jsou přeneseny stovky (až tisíce) jedinců v sedmi druzích.

Lesní porosty

Od vyhlášení PR nebyl v dotčeném území včetně ochranného pásma aplikován systematický cílený management směřující k obnovení přirozeného charakteru ekosystémů. Ochrana území sestávala zejména z omezení či zákazů vybraných lidských činností. Tato ochrana trvá i nadále a je určena především základními ochrannými podmínkami nynější PR dle § 34 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

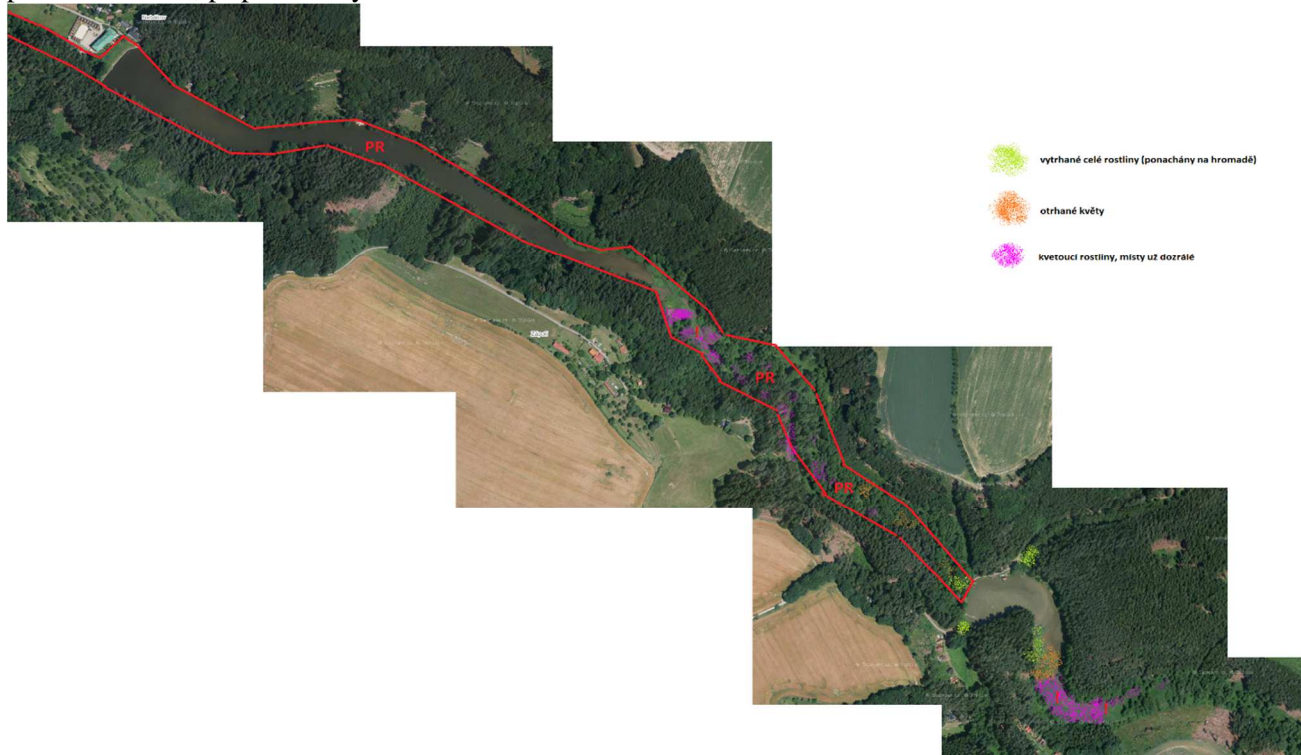
I nadále v lesním hospodářství v PR a OP (z části les zvláštního určení a les půdoochranný) převažuje zcela produkčně zaměřený způsob hospodaření věkových stupňů: schématické plošné způsoby obhospodařování s úplným domýcováním a přiřazováním bez ponechávání dostatečného počtu výstavků či hloučků původních dřevin (včetně BO a etází v etážovém porostu), stále nedostatečná podpora původních listnáčů a JD, nediferencovaná likvidace BR v kulturách včetně skal – znovuvytváření monokulturních a stejnorodých porostů v hustém pravidelném sponu, naorávání, nedostatečná podpora pestré druhové, vertikální a horizontální struktury, podíl MZD pouze dle lesního zákona atd. Patrné je pokračující ponechávání geograficky nepůvodních a invazních DBČ, VJ, MD a DG a jejich podpora při obnově.

Skalní geofaktor

Převážná část skalních ekosystémů na území PR a v OP má relativně přirozený charakter. Některé skalní ekotopy však odlesněním a pohybem lidí byly lokálně narušeny (mineralizace, eroze, strhání drnů, odclonění skal, ukládání zbytků těžebního odpadu do skalních proláklín, tramping apod.). Výrazným zásahem do těchto ekosystémů v minulosti i současnosti byla výrazná změna druhové, věkové a prostorové skladby dřevin.

Invazní rostliny

V území je problematický výskyt zejména netýkavky žláznaté. Její likvidace je pravidelně prováděna z prostředků PPK, případně s využitím dobrovolníků.



Stav likvidace netýkavky žláznaté mezi Nebákovem a Dolským rybníkem

2.6. Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V tomto území nedochází k výrazné kolizi mezi jednotlivými předměty ochrany. Pro sladění managementu ochrany rostlin a managementu ochrany živočichů (převážně motýlů) je doporučován mozaikovitý a časově posunutý režim sečí.

3. Plán zásahů a opatření

3.1. Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

3.1.1. Rámcové zásady péče o území

a) Péče o lesy

Lesní porosty mají v rezervaci pouze malé zastoupení. O to větší je význam ochranného pásma tvořeného převážně lesem na skalách.

- Hospodaření v lesích PR a OP je nutno diferencovat podle přirozenosti lesních porostů či jejich částí, jejich stavu z hlediska struktury a podle extrémnosti stanovišť. U přírodě blízkých a přirozených porostů (zpravidla na skalách a olšiny) je nutné tyto porosty ponechat z větší části bezzásahovému režimu případně připustit pouze jednotlivý až skupinovitý účelový (bezpečnostní) výběr. Tyká se to i ochranného pásma.

- Cenné porosty mokřadních olšin, které jsou na dnech údolí klimaxovým stadiem vegetace, je vhodné ponechat přirozenému vývoji a eliminovat zásahy do těchto porostů. Jedná se o porosty na lesních pozemcích (např. „U Příbyla“, parcely nad Věžákem) ve velké míře však také o lesní porosty přirozeně vzniklé na pozemcích vedených jako neplodná půda či trvalý travní porost. V případě porostů vzniklých na nelesních pozemcích není vhodné tyto pozemky převádět na lesní pozemky. Zvláště cenná je mokřadní olšina nad rozcestím „U Příbyla“. Mokřadní olšina je v této lokalitě sukcesním stádiem vegetace. V současné době dochází již k rozpadu současného porostu tvořeném olší lepkavou v části bližší k rozcestí „U Příbyla“. Zároveň se však uplatňuje schopnost olše vegetativně se obnovovat z bazí kmenů. Dlouhodobě lze předpokládat fluktuaci mezi olšinou a vrbinou a případně též bezlesým mokřadem. Tento proces je zapotřebí plně respektovat a nechat mu volný průběh.

- Zásahy v ostatních porostech by měly vycházet z jemného způsobu hospodaření, při využití zejména hospodářského způsobu výběrného (f. skupinová a jednotlivá) maximálně skupinově násečného s ponecháváním výstavků a hloučků dřevin přirozené skladby včetně BO.

- Při obnově je vhodné upřednostňovat přirozenou obnovu a doplňovat výsadbou provenienčně vhodného sadebního materiálu.

- Nutné je ponechávání odumřelých souší a padlých kmenů (min. 15 % zásoby), neboť na staré, doupné a odumřelé dřevo je v lesním biotopu vázána většina ptáků, hmyzu, hub a mikroorganismů.

- Vhodné je prodloužení obmýtí, zjemnění hospodářských zásahů a zvýšení zastoupení přirozené druhové skladby lesa. Výsadby i přirozenou obnovu je vhodné plotit proti buření, používat ožínání a ošlapávání (eliminovat používání chemických prostředků).

- Při veškerých zásazích dosáhnout co největší věkové, výškové a druhové diverzity.

- Obnovní plocha musí být úměrná stanovištním podmínkám a charakteru obnovovaného porostu.

- Lesnická hospodářská opatření volit vždy tak, aby byla šetrná především k půdnímu povrchu a skalním útvarům a nerušila hnízdění ptáků. Při zvýšeném riziku narušení je lépe od zásahu upustit. Je třeba omezit odcloňování skal lesní těžbou tak, aby neohrozila existenci skalních rostlinných společenstev (vysychání osluněných stěn). Zabránit kácení stromů v okolí skal podél turistických cest s cílem zvýšit jejich pohledovou atraktivitu. Těžební opatření provádět v podzimních a zimních měsících za sucha, zámrazu nebo na sněhu z důvodů větší šetrnosti k půdnímu povrchu. Předcházet poškození vegetačního krytu, skal a cest. Netěžit v bezprostředním okolí pseudokrasové jeskyně (na ploše jeskyně a v jejím okruhu cca 30–50 m). Maximální šetrnost při lesnickém managementu z hlediska možného poškození pískovcových útvarů (směr kácení pokud možno směrem od skalních útvarů, těžební zbytky neukládat na vlhkých dnech roklí, či do výrazných terénních sníženin. Přibližování dřeva provádět co nejšetrněji, za použití techniky minimálně narušující půdní povrch. Přibližování dřeva neprovádět po loukách.

Geograficky nepůvodní dřeviny

Na území přírodní rezervace a v OP se nacházejí ojediněle až skupinově vtroušené geograficky nepůvodní dřeviny: **douglaska tisolistá, dub červený, trnovník akát a modřín evropský**. Je nezbytně nutné tyto dřeviny postupně vyřezávat a zamezit jejich samovolnému šíření.

Šíření geograficky nepůvodních dřevin na území PR je nepřípustné a odporuje základnímu poslání rezervace, tzn. i zákonu o ochraně přírody.

Péče o porostní okraje

Je zapotřebí věnovat pozornost udržování a vytváření takových porostních okrajů, které by umožňovaly co nejplynulejší přechod z lesního do nelesního prostředí. Je nutné při jakýchkoli těžbách ponechávat stromový a keřový okraj lesa na dožití. Díky optimálním podmínkám se v něm kumuluje diverzita živočišných a rostlinných druhů.

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
01	les ochranný §7/1a	0Z, 3Y (cenné porosty na stanovištích předmětu ochrany)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
0Z 3Y	BO 90 (BŘ SM BK DB JD) 10 BK 60 DB 10-30 BR 10 (BO SM JD) 10-20 LP HB	
Porostní typ A		Porostní typ B
BOROVÝ (SMÍŠENÝ)		SMRKOVÝ (SMÍŠENÝ)
Základní rozhodnutí		BUKOVÝ/DUBOVÝ
Hospodářský způsob		Hospodářský způsob
- (účelový výběr)		Podrovní - skupinovitá seče
Obmýtlí		Obmýtlí
Obnovní doba		Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	-
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		Hospodářský způsob
ochranný režim - případně podpora horizontálně a vertikálně členěné struktury a obnovy		ochranný režim - případně podpora horizontálně a vertikálně členěné struktury a obnovy
Způsob obnovy a obnovní postup		
ochranný režim s případnou podporou obnovy či podsadbami a dosadbami		Kombinovaný - změna druhové skladby na BK, DB, JD, BO
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		ochranný režim s případnou podporou obnovy či podsadbami a dosadbami
Případné doplnění dřevin dle modelové přirozené druhové skladby jednotlivě do větších mezer nebo skupinově na větší holá místa. Při vzniku holiny z důvodu působení biotických či abiotických činitelů preferovat odklad zalesnění za účelem uplatnění spontánní sukcese.		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	Druh dřeviny	Komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
0Z	BO 90, DBZ 10	Doplnění uvedených dřevin pokud chybí přirozená obnova - oplocení
3Y	BK 60, DB, DBZ 20, JD 20	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů		
Výjimečně podpora jednotlivým uvolněním		podpora BK, DB, BO, JD
Opatření ochrany lesa		Výjimečně podpora jednotlivým uvolněním
Chránit výsadby a podle stavu případně i přirozenou obnovu proti škodám zvěří oplocením a repelenty. Nepoužívat chemické prostředky ochrany lesa (biocidy). Sledovat výskyt kalamitních činitelů. Aktivní zásahy pouze proti kůrovci, přípustná je sanace napadených smrků pokácením a odvozem nebo pokácením, odkorněním a ponecháním na místě k zetlení. Půdy na prudkých svazích jsou ohroženy erozí. BK, JD a KL trpí silně okusem zvěří.		
Provádění nahodilých těžeb		
Provádět nahodilou těžbu pouze s ohledem na bezpečnost komunikačních tras. Ponechávat odumřelé dřevo, souše a doupné stromy v porostu.		Ponechávat většinu odumřajících jedinců jako vhodný biotop pro některé druhy živočichů.
Poznámka		
Nevysazovat a nepodporovat geograficky nepůvodní dřeviny. Odstraňovat VJ, DG a DBC a výrazně redukovat MD. Přednostní využití přirozeného zmlazení i za cenu odkladu lhůty pro zalesnění a zajištění lesního porostu ve smyslu zákona o lesích. Pestrost a zároveň odlišnost stanovištních podmínek (bohaté až velmi chudé; skalnaté až deluviální) na velmi malých plochách oproti velkým pouze věkově vymezeným porostním skupinám ukazuje na nutnost posuzovat jakoukoli činnost v porostech podle stanovištních podmínek vyjádřených v mapové příloze č. M4 – Mapa lesnicko-typologická a nejen podle LHPO		

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
40	les zvláštního určení §8/2a, 2e	2K,2N,2S,3S,3N,3V, (1G,1T,,3L)			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
2K,2N	BO 55 DB 30 BK 10 (BŘ, JD) 5				
2S	BO 40 (DB BK) 35 SM 20 (HB LP JV JD) 5				
3S,3N	(BK DB) 60 (SM BO) 30 (LP KL JS HB) 5 JD 5				
3V	BK 40 (JD DB) 20 SM 30 (KL LP JS OL) 10 HB JL				
1G,1T,3L	OL 70 JS 20 (SM JD BK KL DB LP) 10				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
BUKOVÝ / DUBOVÝ/ OLŠOVÝ		SMRKOVÝ (SMÍŠENÝ)		BOROVÝ (SMÍŠENÝ)	
Základní rozhodnutí					
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
Hospodářský způsob		Hospodářský způsob		Hospodářský způsob	
podrostit skupinovitý - na prudkých svazích skupinovitě násečný		skupinovitě násečný		skupinovitě násečný	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Cílem jsou vertikálně a prostorově diferencované smíšené porosty s druhovou skladbou dřevin odpovídající stanovištním podmínkám se zastoupením BK, DBZ a BO místního původu PŘÍPADNĚ OLŠIN. Ponechání části objemu porostů na dožití a do rozpadu. Na skalních výchozech nesmí být porosty náhle zcela odlesněny z důvodu citlivosti na změnu světlostních podmínek.					
Způsob obnovy a obnovní postup					
Využití potenciálu přirozené obnovy jejím uvolňováním skupinovými výběry či clonnými sečeními. Na prudkých svazích možno použít skupinovitě násečný postup (nikoli násek na celou délku svahu). Umělá obnova JD - doplnit do přirozené obnovy. Část horní etáže ponechat na dožití. Některé skupiny ponechat bez zásahu.		Těžba zaměřena na postupnou přeměnu zastoupení smrku. Ponechání těžby v místech s PDS (MZD) do poslední fáze. Upřednostnit přirozené zmlazení listnáčů. Doplnit chybějící dřeviny - umělá obnova: DB, DBZ, BK, JD doplnit do přirozené obnovy.		Těžba clonnými sečeními či skupinovitým příp. zvlněným násekem. Upřednostnit přirozené zmlazení listnáčů. Doplnit chybějící dřeviny, umělá obnova: DB, DBZ, BK, JD. Část horní etáže ponechat na dožití.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
Doplnění dřevin dle cílové (přirozené) druhové skladby jednotlivě do větších mezer nebo skupinově na větší holá místa. Při vzniku holiny z důvodu působení biotických či abiotických činitelů preferovat odklad zalesnění za účelem uplatnění spontánní sukcese.					
Podíl PDS (MZD) pro SLT pro SLT 2K,2N,2S min. 30 %, pro SLT 3S,3V,3N min. 40 %, pro 3L,1G,1T min. 90 %.					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	Druh dřeviny		Komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově		
2K, 2N, 2S	BO 40 SM 5 BK 30 DB 20		Výsadba uvedených dřevin do obnovních prvků pokud chybí přirozená obnova - oplocení.		
3S,3N	SM(BO) 30 BK 40 DB 10 (KL LP) 10				
3V	SM 30 JD 20 BK 30 DB 10 (KL LP OL) 10				
3L,1G,1T	OL 50 (JS KL) 40 (JD DB) 10 SM				
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů					
V prvních výchovných zásazích, do věku 25let porostu, zajistit vhodnou druhovou skladbu - PDS - část BR ponechat v mezerách, odstranit introdukované dřeviny, šetřit podúroveň. Pozitivním výběrem zajistit kvalitní kostru porostu pro jeho stabilitu a k zajištění původních ekotypů dřevin jejich přirozenou obnovou. Výchovou upravovat druhovou skladbu ve prospěch dřevin přirozené skladby. Podpora vertikální horizontální diferenciace s ponecháváním předrostlíků i podúrovně.					
Opatření ochrany lesa					
Chránit výsadby a podle stavu případně i přirozenou obnovu proti škodám zvěří oplocením a repelenty. Nepoužívat chemické prostředky ochrany lesa (biocidy). Sledovat výskyt kalamitních činitelů. Aktivní zásahy pouze proti kůrovcům, přípustná je sanace napadených smrků pokácením a odvozem nebo pokácením, odkorněním a ponecháním na místě k zetlení. Půdy na prudkých svazích jsou ohroženy erozí. BK, JD a KL trpí silně okusem zvěří.					
Provádění nahodilých těžeb					
Provádět nahodilou těžbu pouze s ohledem na bezpečnost komunikačních tras. Ponechávat odumřelé dřevo, souše a doupné stromy v porostu.		Běžné provádění nahodilých těžeb ve smrkových porostech, dřevo stanovištně původních dřevin ponechávat v porostu k zetlení.		Při nahodilých těžbách ponechávat část odumírajících jedinců jako vhodný biotop pro některé druhy živočichů.	
Poznámka					
Nevysazovat a nepodporovat geograficky nepůvodní dřeviny. Odstraňovat VJ, DG a DBC a výrazně redukovat MD. Přednostní využití přirozeného zmlazení i za cenu odkladu lhůty pro zalesnění a zajištění lesního porostu ve smyslu zákona o lesích. Pestrost a zároveň odlišnost stanovištních podmínek (bohaté až velmi chudé; skalnaté až deluviální) na velmi malých plochách oproti velkým pouze věkově vymezeným porostním skupinám ukazuje na nutnost posuzovat jakoukoli činnost v porostech podle stanovištních podmínek vyjádřených v mapové příloze č. M4 – lesnicko-typologická mapa a nejen podle LHPO.					

b) Péče o rybníky a vodní toky

Obecné zásady hospodaření na rybnících v PR Podtrosecká údolí (odchyly od těchto zásad jsou uvedeny u jednotlivých rybníků):

- Na rybnících i nadále hospodařit extenzivnějším způsobem včetně účelových obsádek zohledňujících předmět ochrany a aktuální situaci.
- Obsádky volit vícedruhové se zvýšeným podílem doplňkových druhů ryb a dle potřeby je upravovat. Pečlivě kontrolovat násadu i výlovy rybníků a zamezit tak zavlečení nežádoucích druhů ryb (karas stříbřitý, střevlička východní, sumečci, cejn, cejnek, tolstolobec, tolstolobik apod.).
- S ohledem na výskyt sekavce je třeba v celém území PR omezit vysazování úhoře a zcela vyloučit jeho vysazování v rybnících Vidlák, Krčák a Věžický. Ostatní dravé ryby posuzovat v plánech rybích obsádek.
- Upřednostňovat především rané věkové kategorie, jejichž vliv na ekosystém rybníka je šetrnější než vysazování starších ročníků, zejména kapra.
- O chovu ryb je nutno vést podrobný evidenční list, do kterého se budou zaznamenávat údaje o hospodaření.
- Zápis bude prováděn průběžně, po provedené činnosti. Evidenční list bude obsahovat zejména:
 - o druh, množství a kusovou hmotnost nasazovaných ryb včetně místa
 - o druh, množství a kusovou hmotnost vylovovaných ryb,
 - o termíny nasazování obsádek, kontrolních odlovů a výlovu,
 - o termíny odlovů a výlovů
 - o termíny a rozsah manipulace s vodní hladinou,
 - o množství a termínu aplikace krmiv a ostatních látek.
- V předstihu oznamovat SCHKO termíny nasazování obsádek včetně věkového a druhového spektra a termíny výlovů.
- V rozhodujícím období (duben – červenec) je nutné udržovat stálou výši vodní hladiny s ohledem na hnízdní období.
- Hnojení statkovými i strojenými hnojivy a vápnění je vyloučeno (pokud není v podrobnostech uvedeno jinak).
- Zásadou je dokonalejší využití přirozené produkční schopnosti rybníků.
- Využívat regulační příkrmování zaměřené na zlepšení velikostní struktury zooplanktonu.
- Příkrmování je možné pouze na krmištích, umístěných mimo litorální pásma, a to v období od 1.7. do 30.9.
- Použití biocidů (herbicidů, algicidů, insekticidů apod.) je vyloučeno.
- Aplikace závadných látek ve smyslu § 39 vodního zákona (krmení, dezinfekční činidla) je možná jen na základě udělené výjimky dle odst. 7), § 39 vodního zákona.
- Použití desinfekčních činidel (pálené vápno, chlorové vápno, chloramin, hypermangan,) je možné pouze na krmištích, lovištích, kádištích a schodech k lovišti. Nepřípustné je zejména jejich použití na obnažené ploše dna rybníka.
- Technologické postupy, provozní praxe na rybníce a jeho stav v průběhu každého roku jsou hodnoceny podle následujícího kritéria souhrnných hydrobiologických ukazatelů - dodržení průhlednosti (měřené Secchiho deskou v modifikaci VÚRH) minimálně 50 cm v období od 1.5. do 15.7. u rybníků Rokytnický, Hrudka, Krčák, Věžák, Vidlák a od 1.5. do 30.6. u rybníků Nebák a Podsemínský. Dodržení výskytu velkého a středního zooplanktonu nebude jako ukazatel uplatňováno vzhledem k průtočnému charakteru rybníků.
- Jakékoliv omezování rozsahu litorálních porostů je vyloučeno.
- Manipulace na rybnících se bude řídit platným povolením k nakládání s vodami dle § 8 vodního zákona a schváleným manipulačním řádem.
- Veškerá nutná opatření ze strany hospodařícího subjektu před jejich realizací konzultovat se Správou CHKO.
- Je nutné u rybníků vyznačit vodočetnými latěmi výšku normálního nadržení.

Stav ekosystémů na jednotlivých rybnících je nutné průběžně a pravidelně sledovat a vyhodnocovat a následně pružně reagovat na změny!

Běžná údržba a opravy je shodná pro všechny rybníky, není-li v podmínkách účelového hospodaření u jednotlivých rybníků uvedeno jinak a jejich cílem je zajištění provozuschopného stavu vodních děl. Jedná se zejména o následující druhy činností,

- údržba břehových porostů převážně křovinného a dřevinného patra
- při nadměrném rozvoji submerzní vegetace (zárůst více než 25 % využitelné vodní plochy) je možné její omezení mechanicky kosením, eventuálně po odsouhlasení AOPK i použitím účelové rybí obsádky.
- údržba a opravy kamenných tarasů hrází a dalších druhů opevnění z návodní i vzdušné strany
- údržba bezpečnostních přelivů, zajištění jejich trvale funkčního stavu
- pravidelné čištění mříží a odstranění překážek ve vodotečích
- údržba a opravy výpustních zařízení a přítokových objektů
- údržba lovišť, kádišť, sjezdů a dalších objektů a zařízení a jejich drobné opravy
- nátěry konstrukcí a zařízení

Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	Rokytnický r.	Hrudka	Vidlák	Krčák
Způsob hospodaření	jednohorkový	jedno nebo dvouhorkový	jednohorkový	dvouhorkový
Intenzita hospodaření	polointenzivní	polointenzivní	polointenzivní	Polointenzivní
Manipulace s vodní hladinou	v období konec III až pol.VII zákaz manipulace	v období konec III až pol.VII zákaz manipulace	vypuštění pouze v období 31.8. – 15.10.	nežádoucí dlouhodobější snížení hladiny
Způsob letnění nebo zimování	-	-	letnění nevhodné vzhledem k navazujícímu rašeliništi	-
Způsob odbahňování	při vypuštění rybníka	při vypuštění rybníka	neplánuje se	neplánuje se
Způsoby hnojení	se souhlasem OOP statkovými hnojivy	se souhlasem OOP statkovými hnojivy	Žádné	se souhlasem OOP statkovými hnojivy
Způsoby přikrmování	Obilninami, do RKK1,5-2	Obilninami, do RKK1,5-2	Obilninami, do RKK 1,5	Obilninami, do RKK1,5
Způsoby použití chemických látek	ne	ne	žádné	ne
Rybí obsádky	iniciální obsádka do 200 kg/ha VVP	iniciální obsádka jedno horko: do 200 kg/ha VVP dvě horka: do 100 kg/ha VVP	celkový výlov do 1,5-2 t z VVP (3,065 ha), v případě nižšího stavu vodní hladiny dojde k patřičnému snížení nasazované obsádky	celkový výlov do 1,5-2 t z VVP (4,40 ha), v případě nižšího stavu vodní hladiny dojde k patřičnému snížení nasazované obsádky

Název rybníka (nádrže)	Věžák	Podsemínský r.	Nebákov	
Způsob hospodaření	dvouhorkový	jedno nebo dvouhorkový	jedno nebo dvouhorkový	
Intenzita hospodaření	polointenzivní	polointenzivní	polointenzivní	
Manipulace s vodní hladinou	dlouhodobé zvýšení hladiny je nežádoucí	dlouhodobé zvýšení hladiny je nežádoucí	dlouhodobější zvýšení hladiny je nežádoucí	
Způsob letnění nebo zimování	letnění nevhodné	letnění nevhodné	letnění nevhodné	
Způsob odbahňování	ne	neplánuje se	neplánuje se	
Způsoby hnojení	ne	ne	ne	
Způsoby přikrmování	Obilninami, do RKK 1,5	Obilninami, do RKK 1,5	Obilninami, do RKK 1,5	
Způsoby použití chemických látek	ne	ne	ne	

Rybí obsádky	celkový výlov do 2 t z VVP (9,48 ha), v případě nižšího stavu vodní hladiny dojde k patřičnému snížení nasazované obsádky	Nasazení: 1-horko-do 330kg/na VVP (3,2 ha), 2-horka-do 130kg/na VVP (3,2 ha), v případě nižšího stavu vodní hladiny dojde k patřičnému snížení nasazované obsádky	Nasazení: 1-horko-do 950 kg/na VVP (6,825 ha), 2-horka-do 380 kg/na VVP (6,825 ha), v případě nižšího stavu vodní hladiny dojde k patřičnému snížení nasazované obsádky	
--------------	---	--	--	--

Způsob hospodaření je možné upravit na základě vyhodnocení vývoje stavu ekosystémů a předmětů ochrany.

Stanovené podmínky účelového hospodaření pro rybník Rokytický:

Hospodaření obvyklé na kaprových rybnících s těmito omezeními a se zvýšeným podílem doplňkových druhů ryb:

- *Iniciální obsádka* kapra do 200 kg/ha využitelné vodní plochy (nikoli katastrální), doporučená kusová hmotnost 400 - 600 g
 - doplňkové druhy ryb minimálně 10 % maximálně 20% iniciální obsádky kapra
 - výlov kapra by neměl překročit 700 kg/ha využitelné vodní plochy
 - amur bílý smí být nasazován pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody, v případě, že je jeho nasazení opodstatněné a nezbytně nutné
- *Doporučený cyklus*: jednohorkový
- *Manipulace s vodní hladinou*:
 - V zimním období pokud je rybník pokryt ledem, je nepřípustné zvyšování vodní hladiny vzhledem k riziku destrukce rákosových porostů.
 - V období konec března až polovina července platí zákaz manipulace s vodní hladinou, zejména její zvyšování s ohledem na probíhající hnízdní období.
- *Hnojení*
 - Použití hnojiv je možné pouze při zjištění prokazatelného nedostatku živin na základě hydrochemických a hydrobiologických rozborů, pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody. Lze použít statková hnojiva, chlévskou mrvu a kompost v maximální dávce do 1000kg/ha využitelné vodní plochy.
 - zákaz použití průmyslových hnojiv
- *Regulační příkrmování* (převážně obiloviny) je možné podle potřeby. Aplikaci dávek je nutné provádět v co možná největší vzdálenosti od souvislých litorálních porostů. Je možná i aplikace plnohodnotného krmiva. Relativní krmný koeficient by neměl překročit hodnotu 1,5 - 2.
- *Indikátory biologické kontroly hospodaření*.
 - stupeň zooplanktonu 5 - 7 (střední) do poloviny července
 - průhlednost vody na Secchiho desku 40 - 50 cm do poloviny července od 1.5. do 15.7.
- Při nadměrném rozvoji submerzní vegetace (zárůst více než 25 % využitelné vodní plochy) je možné její omezení mechanicky kosením, nebo pomocí biomelioračního zásahu (nasazení meliorační obsádky amura).
- *Cílem managementových opatření* je zachování a zlepšení podmínek pro výskyt vodního ptactva, udržení současného rozsahu litorálních porostů, tvorba vyváženého ekosystému, ochrana, obnova a zvyšování druhové rozmanitosti organismů a zlepšení estetické hodnoty rybníků.

Stanovené podmínky účelového hospodaření pro rybník Hrudka

- *Iniciální obsádka* kapra do 200 kg/ha využitelné vodní plochy (nikoli katastrální) v případě jednohorkového cyklu a v případě dvouhorkového cyklu do 100 kg/ha využitelné vodní plochy, doporučená kusová hmotnost 400 - 600 g
 - doplňkové druhy ryb ve výši 10 % - 15% iniciální obsádky kapra
 - výlov kapra by neměl překročit 700 kg/ha využitelné vodní plochy
- *Doporučený cyklus*: jedno nebo dvouhorkový
- *Manipulace s vodní hladinou*:
 - V období konec března až polovina července platí zákaz manipulace s vodní hladinou, zejména její zvyšování s ohledem na probíhající hnízdní období.

- V zimním období pokud je rybník pokryt ledem, je nepřípustné zvyšování vodní hladiny vzhledem k riziku destrukce rákosových porostů.
- Při nadměrném rozvoji submerzní vegetace (zárůst více než 25 % využitelné vodní plochy) je možné její omezení mechanicky kosením.
- **Hnojení**
 - Použití hnojiv je možné pouze při zjištění prokazatelného nedostatku živin na základě hydrochemických a hydrobiologických rozborů.
 - Statková hnojiva, chlévská mrva, kompost, lze použít pouze v předvegetačním období v maximální dávce do 1000 kg/ha využitelné vodní plochy
 - zákaz použití průmyslových hnojiv
- **Regulační příkrmování** (převážně obiloviny) je možné podle potřeby. Aplikaci dávek je nutné provádět v co možná největší vzdálenosti od souvislých litorálních porostů. Je možná i aplikace plnohodnotného krmiva. Relativní krmný koeficient by neměl překročit hodnotu 1,5 - 2.
- **Indikátory biologické kontroly hospodaření:**
 - stupeň zooplanktonu 5 - 7 (střední) do poloviny července
 - průhlednost vody na Secchiho desku 40 - 50 cm do poloviny července od 1.5. do 15.7.
- **Cílem managementových opatření** je zachování a zlepšení podmínek pro výskyt vodního ptactva, udržení současného rozsahu litorálních porostů, tvorba vyváženého ekosystému, ochrana, obnova a zvyšování druhové rozmanitosti organismů a zlepšení estetické hodnoty rybníků.

Stanovené podmínky účelového hospodaření pro rybník Vidlák

Uplatňování obvyklého rybářského hospodaření zaměřeného na produkci plůdků a násad s těmito omezeními:

- **Iniciální obsádka** nespecifikována
 - doporučen chov zejména fytofilních druhů ryb (např. lín)
 - celkový výlov by neměl přesáhnout 1,5 - 2 t
 - zákaz nasazování amura bílého
- **Doporučený cyklus:** jednohorkový
- **Manipulace s vodní hladinou:**
 - z hlediska ochrany přírody je nežádoucí dlouhodobější snížení vodní hladiny, úroveň hladiny by neměla být měněna (vyjma nezbytně nutných situací, se souhlasem OOP)
 - pokud by bylo nutné dlouhodobě pozměnit úroveň hladiny, musí být provedena opatření, která zabrání možnému negativnímu vlivu této změny na litorální porost při SV břehu rybníka a na navazující minerotrofní rašeliniště
- **Hnojení**
 - zákaz použití všech druhů hnojiv
- **Regulační příkrmování** (převážně obiloviny) je možné podle potřeby. Aplikaci dávek je nutné provádět v co možná největší vzdálenosti od souvislých litorálních porostů. Je možná i aplikace plnohodnotného krmiva. Relativní krmný koeficient by neměl překročit hodnotu 1,5.
- **Indikátory biologické kontroly hospodaření.**
 - velikostní stupeň zooplanktonu není podstatný
 - průhlednost vody na Secchiho desku od 1.5. do 15.7. by neměla klesat pod 50 cm
- **Cílem managementových opatření** managementových opatření je zachování submerzní vegetace na 1/3 plochy rybníka, udržení a postupné snižování současné trofické úrovně. Tím napomáhat ochraně, obnově a zvyšování vysoké druhové rozmanitosti organismů, uchování vyváženého a stabilizovaného ekosystému. Stálou úrovní vodní hladiny napomáhat ustálenému vodnímu režimu přiléhajícího minerotrofního rašeliniště, na které by kolísání úrovně vodní hladiny mohlo mít negativní vliv.

Stanovené podmínky účelového hospodaření pro rybník Krčák:

Uplatňování obvyklého rybářského hospodaření zaměřeného na produkci plůdků a násad s těmito omezeními:

- **Iniciální obsádka** nespecifikována
 - doporučen chov zejména fytofilních druhů ryb (např. lín)
 - celkový výlov by neměl přesáhnout 1,5 - 2 t
 - zákaz nasazování amura bílého
 - v plánech obsádky přiměřeně regulovat počet nasazování dravců
 - každoročně monitorovat výskyt obojživelníků

- **Doporučený cyklus:** dvouhorkový
- **Manipulace s vodní hladinou:**
 - je nežádoucí dlouhodobější snížení vodní hladiny
- **Hnojení**
 - zákaz použití všech druhů hnojiv
- **Regulační přikrmování** (převážně obiloviny) je možné podle potřeby. Aplikaci dávek je nutné provádět v co možná největší vzdálenosti od souvislých litorálních porostů. Je možná i aplikace plnohodnotného krmiva. Relativní krmný koeficient by neměl překročit hodnotu 1,5.
- **Indikátory biologické kontroly hospodaření**
 - velikostní stupeň zooplanktonu není podstatný
 - průhlednost vody na Secchiho desku by neměla klesat v období od 1.5. do 15.7. pod 50 cm
- **Cílem managementových opatření** je obnova submerzní a litorální vegetace, udržení a postupné snižování současné trofické úrovně. Tím napomáhat ochraně, obnově a zvyšování vysoké druhové rozmanitosti organismů, uchování vyváženého a stabilizovaného ekosystému. Hlavním předmětem ochrany je zde se vyskytující sekavec podunajský, jehož ochrana a ochrana životních podmínek je prioritní.

Stanovené podmínky účelového hospodaření pro rybník Věžák:

Uplatňování obvyklého rybářského hospodaření (doporučen vícehorkový cyklus) na dolní hranici polointenzity s těmito omezeními:

- **Iniciální obsádka** kapra nespecifikována
 - doplňkové druhy ryb do výše 10 % obsádky kapra
 - celkový výlov kapra maximálně 2 t na celkovou využitelnou plochu rybníka
 - vlivem aktuální obsádky by nemělo docházet k nadměrnému víření sedimentu
- **Doporučený cyklus:** dvouhorkový
- **Manipulace s vodní hladinou:**
 - dlouhodobější zvýšení vodní hladiny je z hlediska ochrany přírody nežádoucí
 - dlouhodobé letnění a zimnění i částečné je nevhodné a podléhá souhlasu orgánu ochrany přírody
 - při výloveh je nutné vlastní vypouštění provádět velmi pozvolna vzhledem k výskytu škeble rybníční
- **Hnojení**
 - zákaz použití všech druhů hnojiv
- **Regulační přikrmování** (převážně obiloviny) je možné podle potřeby. Je možná i aplikace plnohodnotného krmiva. Krmný koeficient by neměl překročit hodnotu 1,5.
- **Indikátory biologické kontroly hospodaření.**
 - velikostní stupeň zooplanktonu není podstatný
 - průhlednost vody na Secchiho desku by neměla klesat po většinu vegetační sezóny pod 50 cm
- Při nadměrném rozvoji submerzní vegetace (zárůst více než 25 % využitelné vodní plochy) je možné její omezení mechanicky kosením.
- **Cílem managementových opatření** je udržení současné trofické úrovně, ochrana a zachování druhové rozmanitosti organismů, tvorba vyváženého ekosystému, zvýraznění estetické hodnoty rybníka. Pod hrází je zde pravidelně zaznamenáván výskyt sekavce podunajského, jehož ochrana a ochrana životních podmínek je prioritní.

Stanovené podmínky účelového hospodaření pro rybníky Nebákovský a Podsemínský:

Dlouhodobým cílem péče o oba rybníky je obnovit na nich vysokou druhovou pestrost a zlepšit jejich krajinářskou a přírodní hodnotu.

Stanovení prioritních zájmů ochrany přírody:

Stabilizovat populaci raka říčního (*Astacus astacus*), škeble rybníční (*Anodonta cygnaea*) a škeble říční (*Anodonta anatina*).

Obnovit populace leknínů (*Nymphaea* sp.).

Obnovit přiměřený výskyt dalších submerzních, natantních a emerzních druhů vodních rostlin.

Udržet společenstvo ryb ve složení odpovídajícímu polointenzivně obhospodařovanému mezotrofnímu rybníku.

Letnění a zimování jen se souhlasem Správy CHKO.

Zásady rybářského obhospodařování:

- Celková hmotnost obsádky (tj. úhrn všech ryb, vysazených do rybníka) v rámci jednoho roku při jednohorkovém hospodářském cyklu nepřesáhne úroveň 100 kg/ha vodní plochy/m efektivní hloubky, tj. na rybníce Nebákovském 950 kg a na rybníce Podsemínském 330 kg a při dvouhorkovém hospodářském cyklu 40 kg/ha vodní plochy/m efektivní hloubky, tj. 380 kg na rybníce Nebákovském a 130 kg na rybníce Podsemínském.
- Obsádka bude polykulturního charakteru s kaprem.
- Minimální podíl vedlejších druhů ryb (tj. mimo kapra) v obsádce bude 15 % hmotnostních.
- Maximální kusová hmotnost vysazovaných kaprů nesmí přesáhnout průměrnou hmotnost 0,25 kg.
- Výlov kapra by neměl přesáhnout 450 kg/ha vodní plochy/m efektivní hloubky, tj. 4280 kg na rybníce Nebákovském a 1490 kg na rybníce Podsemínském. Překračování těchto hodnot bude impulsem ke snížení hmotnosti obsádky nebo ke snížení dávek kondičního příkrmování.

Druhy ryb, které je možno vysazovat do rybníků jsou:

bolen dravý (*Aspius aspius*)
cejn velký (*Abramis brama*)
cejnek malý (*Blicca bjoerkna*)
jelec jesen (*Leuciscus idus*)
jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*)
hořavka duhová (*Rhodeus sericeus*)
kapr obecný (*Cyprinus carpio*)
karas obecný (*Carassius carassius*)
lín obecný (*Tinca tinca*)
perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*)
piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*)
sekavec (*Cobitis elongatoides*)
slunka obecná (*Leucaspis delineatus*)
štika obecná (*Esox lucius*)
candát obecný

- Druhy ryb, které jsou zvláště chráněny, mohou být vysazovány jen způsobem a v rozsahu daném výjimkou z podmínek ochrany zvláště chráněných druhů.
- S výjimkou kapra. lína a štiky mohou být k vysazování použity jen násady geneticky pocházející z povodí středního Labe (Labe v úseku Štětí – Vysoká n.L. a jeho přítoky).

Druhy, které se v rybnících a jejich přítocích přirozeně vyskytují a není vhodné ani nutné je zvláště vysazovat:

jelec proudník (*Leuciscus leuciscus*)
hrouzek obecný (*Gobio gobio*)
ouklej obecná (*Alburnus alburnus*)
plotice obecná (*Rutilus rutilus*)
mřenka mramorovaná (*Barbatula barbatula*)
okoun říční (*Perca fluviatilis*)

Druhy ryb, které jsou v rybnících nepřípustné (včetně jejich kříženců) a v případě jejich výskytu musí být z rybníků odstraňovány (jejich záměrné vysazování může být chápáno jako porušení podmínek pachtovní smlouvy) jsou:

úhoř říční (*Anguilla anguilla*)
amur bílý (*Ctenopharyngodon idellus*)
karas stříbřitý (*Carassius gibelio*)
střevlíčka východní (*Pseudorasbora parva*)
tolostolobec pestrý (*Aristichthys nobilis*)
tolstolobik bílý (*Hypophthalmichthys molitrix*)
sumec velký (*Silurus glanis*)
síl maréna (*Coregonus lavaretus*)
síl peled' (*Coregonus peled*)
pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*)

- Hnojení statkovými i strojenými hnojivy a vápnění je vyloučeno.

- Použití desinfekčních činidel (pálené vápno, chlorové vápno, chloramin, hypermangan) je možné pouze na krmištích, lovištích, kádištích a schodech k lovišti. Nepřípustné je zejména jejich použití na obnažené ploše dna rybníka.
- Použití biocidů (herbicidů, algicidů, insekticidů apod.) je vyloučeno.
- Přikrmování je možné pouze na krmištích, umístěných mimo litorální pásmo, a to v období od 1.7. do 30.9. Pro přikrmování je možno použít obilniny v maximální roční dávce 400 kg/ha/m hloubky, tj. celkem 3800 kg na rybníce Nebákovském a 1320 kg na rybníce Podsemínském. Maximální denní dávka je 10 kg/ha/m hloubky, tj. 95 kg na rybníce Nebákovském a 33 kg na rybníce Podsemínském.
- Aplikace závadných látek ve smyslu § 39 vodního zákona (krmení, dezinfekční činidla) je možná jen na základě udělené výjimky dle odst. 7), § 39 vodního zákona.
- Technologické postupy, provozní praxe na rybníce a jeho stav v průběhu každého roku jsou hodnoceny podle následujícího kritéria souhrnných hydrobiologických ukazatelů: dodržení průhlednosti (měřené Secchiho deskou v modifikaci VÚRH) minimálně 50 cm v období od 1.5. do 30.6.
- Dodržení výskytu velkého a středního zooplanktonu nebude jako ukazatel uplatňováno vzhledem k průtočnému charakteru obou rybníků.
- Jakékoliv omezování rozsahu litorálních porostů je vyloučeno.
- Manipulace na rybnících se bude řídit platným povolením k nakládání s vodami dle § 8 vodního zákona a schváleným manipulačním řádem.
- Veškeré nasazování a výlovy budou minimálně 14 dní předem nahlášeny Správě Chráněné krajinné oblasti Český ráj v Turnově a bude umožněna přítomnost zástupce Správy při nasazování nebo výlovu.

Revitalizace, odbahnění:

S ohledem na míru zazemnění rybníků **Rokytnický a Hrudka** je vhodné se zabývat plány na jejich revitalizaci – odbahnění. S přihlédnutím k charakteru pozemků v blízkosti lze předpokládat pozitivní vliv, který nebude mařen erozními smyvy z orné půdy. Před plánováním odbahnění je nutné provést inventarizační průzkumy a na jejich základě zvážit možné přínosy i negativa odstranění sedimentu.

Relativně velkým zanesením sedimentem je postižen i rybník **Vidlák**, kde je sediment navíc zdrojem živin silně zvyšujících trofii rybníka (z důvodu splachů živin z ploch intenzivních rybízových výsadeb od Hrubé Skály). V tomto případě je nutná obzvláště velká opatrnost s ohledem na cennost území minerotrofního rašeliniště, které navazuje přímo na litorální porost rybníka. Zde je nutné provést podrobné průzkumy bezobratlých, řas, sinic a dalších organismů, nejlépe vícekrát v průběhu několika let a zvážit možné přínosy či negativa a možnosti provedení případného zásahu. Odbahnění rybníka není nezbytně nutné a v současné době je lépe od něj upustit, alespoň do doby než budou provedeny podrobné odborné průzkumy. Rozhodně zde nelze provádět jakýkoliv zásah bez předcházejících podrobných a opakovaných odborných průzkumů.

Provést doplnění kaverny hráze na návodní straně rybníka u požeráku v době, kdy bude rybník vypuštěn. Levobřežní část návodního líce hráze byla opravena.

Pokud bude další oprava hráze plánovaná (nebo jakýkoli jiný další zásah vyžadující dlouhodobější vypuštění rybníka), je vhodné situovat práce mimo období rozmnožování obojživelníků. Na návodní straně hráze je nezbytné zhodnotit a případně odstranit rizikové stromy, které hrozí pádem a poškozením hráze, včetně silničního tělesa.

U rybníku **Krčák a Věžák** je vhodné provést úpravu malé části břehů, které byly nevhodně upraveny při odbahňování v osmdesátých letech. V obou případech se jedná o strmé břehy, které vznikly vyhrnutím rybníčního sedimentu a díky kterému zanikly cenné litorální porosty. Úpravy by měly spočívat ve vytvoření pozvolného břehu a mělčiny, která bude umožňovat rozvoj litorální vegetace. Rovněž můžou být vytvořeny tůně oddělené záhozem z hrubého kameniva od plochy rybníka, tak aby bylo zabráněno průniku ryb a tůně mohli osídlit zástupci obojživelníků.

U rybníku Krčák je třeba zhodnotit stav technických objektů a hráze, a v případě potřeby, provést jejich opravu nebo výměnu. Rovněž provést vyčištění odtokové strouhy v rybníce pro potřebné vypuštění vody a slovitelnost obsádky.

U rybníku Věžický je třeba provést prořezávku dřevin na hrázi a zhodnotit její stav, především s ohledem k erozi na návodní straně hráze.

Vodní toky:

Tok Jordánky nevyžaduje žádné úpravy ani opatření - doplnit sledování stavu zanesení pod Věžákem, případně periodické pročištění z důvodu umožnění vypuštění rybníku Věžák. Z hlediska kvality vody v toku Jordánky je nezbytné řešit znečištění, které způsobuje vypouštění přepadových odpadních vod z Restaurace Vidlák, kiosku či tábořiště.

Návrh na revitalizaci toku Žehrovky v úseku od Podlažan až do obce Žďár (mimo ZCHÚ) je zanesen v Plánu povodí Labe.

Pravidelnou údržbu (ruční prokopání) vyžadují mělké odvodňovací stružky ve vlhkých loukách kolem toku, bez kterých by nebyla možná údržba luk. Tento způsob údržby je pokračováním historického způsobu údržby. Odvodňovací stružky jsou v loukách pod Želejovem, pod rozcestím „U Přibyla“ a v Rovenské roklí. Tuto údržbu provádět dle potřeby v závislosti na míře zazemnění a funkčnosti/nefunkčnosti stružek.

c) Péče o nelesní půdu

Základem udržení existence luk je pravidelné kosení a odklizení biomasy. Kosení a odklizení posečené biomasy by se mělo řídit následujícími pravidly:

- o Seč vždy mozaiková. Ideální je nepravidelná šachovnice, provozně i biologicky přijatelné jsou i pruhy o různé šířce. Neposečená by měla zůstat min. 1/3 plochy.

- o Dočasně vyňaté (neposekané) plochy je nutno šetřit do dalšího cyklu seče.

- o Lištové sekačky preferovat před bubnovými.

- o Mulčování je nepřipustné.

- o Veškerá posečená hmota musí být z lokality odstraněna. Ideální je usušení a odvoz, kde není možné toto zajistit lze posečenou hmotu deponovat do upravených kompostů sloužících zároveň jako lůžniště a zimoviště pro plazy.

V případě pastvy, pokud není typem asanačního managementu (degradované porosty s rákosem, kopřivou atd.) platí následující:

- o Pastva musí být extenzivní (v případě cenných lokalit je v zemědělských dotacích uvádění 1VDJ na hektar příliš mnoho!)

- o Pastva musí být mozaiková (na jednotku pasené plochy musí být v blízkosti stejně velká plocha dočasně z pastvy vyjmutá).

Možnosti jak mozaikovitosti dosáhnout:

- stálým pobytem s nízkou denzitou zvířat (pod 0,3 VDJ na ha a rok)
- velmi krátkým přepasením celé plochy větším počtem zvířat
- rotační pastvou
- zřízením vnitřních přenosných oplůtků a zábran, které chrání vegetaci, která má být pastvy ušetřena

- o zranitelné lokality nepást v hlavní vegetační sezóně (lepší je krátkodobé přepasení na podzim srpen-říjen o nedopasky nejsou na závalu, nestejněměrně spásený porost s určitým podílem nespásených plošek je vhodný

Níže uvedené způsoby obhospodařování nelesních společenstev je nutné brát pouze jako orientační a způsob, dobu provedení zásahů či jejich neprovedení je nutné přizpůsobit aktuálním podmínkám a flexibilně reagovat. Základními podklady musí být opakované botanické a zoologické průzkumy, které zhodnotí stav na lokalitě a jeho vývoj u jednotlivých vzácných a ohrožených druhů. K těmto podmínkám se přidávají i klimatické podmínky jednotlivých let a s nimi spojené fenologické fáze rostlin.

Rámcové směrnice péče o nelesní pozemky**Vegetace parožňatek - V5**

Cennou ale pouze minimálně plošně zastoupenou vegetaci ve šlencích rašeliniště (DP9) ponechat bez zásahu. Provádět management okolních společenstev a sledovat vodní režim celé lokality.

Rákosiny eutrofních stojatých vod M1.1

Pravidelný management není nutné provádět. V současné době jsou tyto porosty stabilizované a nevyžadují zásahy. V případě budoucí potřeby zásahu postupovat dle obvyklých zásad péče o tato společenstva.

Rákosiny jako degradační stadium luk:

V porostech s dominancí rákosu či chrastice, které vznikly na místech dříve obhospodařovaných luk a návrat k lučním porostům je možný, je vhodné zvolit v několika prvních letech asanační management. Ten musí zohlednit konkrétní podmínky jednotlivých lokalit a následně reakci společenstev na zásahy.

Management provádět na lokalitách, kde porosty rákosu pronikají do pcháčových nebo bezkolencových luk a kde je žádoucí a možné tomuto trendu zabránit (loučka s populací krušíku bahenního u Věžáku).

Typ managementu	kosení s odstraněním biomasy
Vhodný interval	2x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční (křovinořez)
Kalendář pro management	před vymetáním rákosu, konec srpna až září
Upřesňující podmínky	DP 10 neprovádět jarní seč z důvodu hnízdění ptáků

Pobřežní vegetace potoků M1.5

Doprovázející tok v lučních společenstvech – kosena společně s okolními loukami, což brání nechtěné sukcesi ke keřovým a stromovým společenstvům. V místech, kde tato vegetace doprovází tok a je pouze okrajově zastoupeným společenstvem v mozaice různých sukcesních stádií, ponechat tuto vegetaci bez managementu nebo její porost zahrnout do managementu přilehlého společenstva.

Mezotrofní vegetace bahnitých substrátů M1.6

Přirozeně se vyskytující vegetace v závěrečných sukcesních stádiích od vodního k suchozemskému prostředí, podléhá přirozeným vývojovým změnám. V dostatečné míře zachována v návaznosti na rybníky. Na rašeliništi Vidlák blokovat sukcesi zachováním dostatečně vysoké hladiny spodní vody, která musí vystupovat na povrch půdy. Jiný management není v místech s měkkým nezpevněným sedimentem proveditelný.

Slatinná až přechodová minerotrofní rašeliniště – R2 v mozaice s M1.7

Typ managementu	Kosení s odstraněním biomasy v krajním případě z důvodu špatné přístupnosti část hmoty kompostovat v přilehlých lesních porostech
Dílčí plocha	6, 9
Vhodný interval	2x za rok
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční mechanizace (křovinořez)
Kalendář pro management	2. pol. srpna – září
Upřesňující podmínky	prioritní lokalita, na dílčí ploše č. 6 možné provádět mozaikovou seč viz tab. T2

Vegetace vysokých ostřic M1.7

Typ managementu	Kosení a odstranění biomasy – M1.7
Dílčí plocha	3, 19, 20, 24, 31, 37, 51
Vhodný interval	1x za 4 roky
Minimální interval	1x za 10-12 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční mechanizace (křovinořez), dle podmínek lehká mechanizace
Kalendář pro management	2. pol. srpna – září (mimo hnízdní období)
Upřesňující podmínky	Provést mozaikovitě, alespoň 1/3 zůstane neposečená do následujícího roku. U porostů navazujících na litorální zónu rybníků není management nutný. Naopak při každoročním kosení dochází k odkrývání půdního povrchu a tím zvýšenému pronikání náletu olší. Občasné kosení zabraňuje růstu olšového náletu a blokuje sukcesi směrem k mokřadní olšině. Management vegetace vysokých ostřic na minerotrofním rašeliništi je pojednán samostatně.

Porosty vysokých ostřic jako degradační stadium pcháčových luk:

Provádět stejný management jako u pcháčových luk. Upravit vodní režim – snížit zamokření – obnovením systému mělkých povrchových melioračních stružek.

Typ managementu	Kosení a odstranění biomasy
Vhodný interval	2x za rok
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční (křovinořez)
Kalendář pro management	2. pol. srpna – září
Upřesňující podmínky	Obnovit mělké meliorační stružky.

Vlhké pcháčové louky T1.5, střídavě vlhké bezkolencové louky T1.9 a aluviální psárkové louky T1.4

Typ managementu	Kosení a odstranění biomasy – v kombinaci s pastvou
Dílčí plocha	18, 19, 25, 29, 38, 41, 47, 48, 50, 53, 55, 56, 57
Vhodný interval	2x za rok
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční nástroje, lehká technika případně dle stanovištních a klimatických podmínek i těžká technika, pastva - skot, ovce
Kalendář pro management	Druhá polovina srpna až září. První seč v průběhu června.
Upřesňující podmínky	Louky s krvavcem totenem (<i>Sanguisorba officinalis</i>) a prokázaným výskytem modrásků bahenního a očkovaného sekat pouze jednou ročně, nikdy ne v době květu a zrání živných rostlin. Varianty jsou tři: a) nejpozději do 15. června, b) pokosit až po 15. září, c) oba způsoby střídat. Doporučený je postup b) či c). I za dodržení těchto postupů musí být seč mozaikovitá. Střídavě vlhké bezkolencové louky T1.9 a psárkové louky T1.4: pro jejich zachování postačí stejný typ managementu jako u pcháčových luk. Pastva není vhodná na lokalitách č. 18, 19, 25, 29, 38, 48. V T1.5 podmačených loukách v nivě vodních toků obnovovat mělké meliorační stružky.

Vlhká tužebníková lada T1.6

Typ managementu	Kosení a odstranění biomasy – T1.6
Dílčí plocha	5, 33, 40
Vhodný interval	1x za 4 roky
Minimální interval	1x10 let seč a odstranění náletu
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční nástroje, lehká technika
Kalendář pro management	2. pol. srpna – září seč, likvidace dřevin listopad až únor
Upřesňující podmínky	V případě výskytu spolu s T1.5 nutno uzpůsobit management společenstvu pcháčových luk.

Mezofilní ovsíkové louky T1.1

Typ managementu	Kosení a odstranění biomasy
Dílčí plocha	7, 21, 52
Vhodný interval	2x za rok, 1x za 3 roky pastva
Minimální interval	1x za rok
Prac. nástroj/hosp. zvíře	samohybná lehká mechanizace, těžká mechanizace – dle podmínek na ploše 7;
Kalendář pro management	červen 1. seč – srpen 2. seč, případná pastva 2. pol. září – pol. října
Upřesňující podmínky	Možné provádět mozaikovitě - alespoň 1/3 zůstane neposečená do následujícího roku. Nepřipustit mulčování ovsíkových luk v ochranném pásmu. Na dílčí ploše č. 7 provádět mozaikovou seč pro podporu modráška bahenního, a to obnovní management pro podporu živné rostliny krvavce totenu, 5 let: mozaikovitá seč 1x za rok po 15. září. Po zvýšení populace krvavců přejít na běžný management., mozaikovitá seč do 15. června. Důležité je zavést pravidelný management citlivý k bezobratlým - mozaiková seč. Odklizení biomasy mimo lokalitu.

Mokřadní vrby K1

Typ managementu	Odstranění náletu bez použití chemie, stabilizování okraje porostů, ředění zápoje keřů, odstranění odumřelé biomasy
Díleč plocha	4, 8, 23, 28, 30, 34, 39
Vhodný interval	5 roků
Minimální interval	20 roků
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční nástroje
Kalendář pro management	pol. října - pol. března
Upřesňující podmínky	Dosti trvalé, nejsou expanzivní. Přípustné je ponechání spontánní sukcese v bažinnou olšinu. Ředění porostu přichází v případě potřeby v úvahu v místech, kde je v podrostu d'áblík bahenní (<i>Calla palustris</i>) nebo kaprad' hřebenitá (<i>Dryopteris cristata</i>). Zásahy je nutno provést jemné a maloplošné, jinak hrozí převládnutí konkurenčně silnějších druhů rostlin. Často v mozaice s mokřadními olšinami.

Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny K3

V současné době bez potřeby managementu.

Mokřadní olšiny L1 a Údolní jasanovo-olšové luhy L2.2

Bez zásahu, pouze v případě nutnosti provést zásahy z bezpečnostního hlediska.

Kosení ruční – kosení křovinořezem, provádí se na silně podmáčených lokalitách, nebo na lokalitách s nerovným terénem (bulty), taktéž na lokalitách silně svažitéch. Tento typ managementu vyžaduje většina lučních ploch v ZCHÚ.

Kosení malou mechanizací – je možné provádět na sušších lokalitách, nebo mírně svažitéch (většina ovsíkových luk v PR a zejména v ochranném pásmu).

Kosení těžkou technikou – kosení traktorem, suché rovné plochy (kulturní louky a v létě některé pcháčové louky).

Úklid pokosené biomasy – zahrnuje shrabání a odvoz hmoty mimo lokalitu. Zcela výjimečně v malém rozsahu v místech dopravně nepřístupných kompostování na Správou CHKO určeném místě (rašeliniště Vidlák, Rovenská rokle).

Pastva – extenzivní pastva ovci, pastva velkých kopytníků není vzhledem k podmáčení většiny lokalit vhodná.

Řada parcel vedených jako TTP nebo v kategorii neplodná půda je ve skutečnosti v současné době zarostlá stromovou vegetací spontánně vzniklých zpravidla mokřadních a lučních olšin. U těchto parcel **nemusí být žádoucí provádět změnu druhu pozemku** na lesní pozemek. Takto spontánně vzniklé porosty je v některých případech možné **ponechat přirozenému vývoji s případným bezpečnostním a účelovým výběrem**.

d) Péče o rostliny

Pro většinu druhů lze shrnout v konstatování, že současné kosení luk je dostatečným způsobem managementu, který ohroženým a vzácným druhům rostlin vyhovuje. K sečení dochází až v pozdním období léta, kdy mají tyto druhy již dozrálá semena. V managementu mozaikovém zohledňujícím přítomnost vzácných a ohrožených druhů bezobratlých je nutné zohlednit výskyt jednotlivých vzácných a ohrožených druhů rostlin tak, aby alespoň jednou za dva roky bylo umožněno dozrání semen těchto rostlin. To znamená, pokud je to možné, preferovat seč posunutou do termínu pozdního léta a podzimu před včasnou jarní sečí.

Posunutí seče do pozdějších termínů je vhodné i pro mnohé druhy rostlin, např. tolije bahenní (*Parnassia palustris*), které v současné obvyklé době kosení nemají vyzrálá semena. Jarní a podzimní termín seče je možné střídat současně se zachováním mozaikovitosti neposečeného a posečeného porostu. Pro krušík bahenní (*Epipactis palustris*), který se vyskytuje především v lokalitě rašeliniště Vidlák, je vhodné rozšířit loučku v mokřadní olšině nad Věžákem, která je v posledních letech pravidelně sečena a jmenovaný druh zde má příhodné podmínky. Tato drobná nelesní enkláva je ohrožena možným poškozením (pád stromu atd.) proto je vhodné ji rozšířit. Jedná se o část parcely 1342/4 v k.ú. Hrubá Skála.

Poznámky k managementu vybraných ohrožených druhů:

Bledule jarní (*Leucojum vernum*) – louky s výskytem druhu nezalesňovat ani uměle ani z náletu, olšiny nepřevádět na kultury s jehličnany.

Hlízovec Loeselův (*Liparis loeselii*) – bránit sukcesi na minerotrofním rašeliništi a provádět průběžnou kontrolu vodního režimu.

Kruštík bahenní (*Epipactis palustris*) – na rašeliništi je prováděný vyhovující management, obnovit kosení na loučce u Věžáku.

Prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza majalis*) – vyřezávat příliš hustý spontánní nálet na lokalitě u Pleskotského mlýna.

Rdest alpský (*Potamogeton alpinus*) – porosty v Jordánce ponechat bez zásahu, v případě nutnosti pročištění koryta provádět zásah ručně a po etapách v průběhu několika vegetačních sezon, realizovat záchranný přenos jednotlivých trsů.

Tolije bahenní (*Parnassia palustris*) – porost s výskytem tolíje kosit až v září z důvodu pozdní tvorby semen, v případě potřeby narušit porost z důvodu podpory uchycení diaspor.

Upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*) – obnovit meliorační stružky v pcháčovských loukách, protože velké zamokření umožňuje nástup vysokých ostřic a ústup populace upolínu.

Vláskatec tajemný (*Trichomanes speciosum*) – zachovat lesní porosty stínící čela skalních masivů v ochranném pásmu.

Všivec bahenní (*Pedicularis palustris*) – na lokalitě druhu provádět kosení způsobem, který povede k narušování půdního povrchu a vytvoří plošky půdy bez vegetace.

Management geograficky nepůvodních druhů rostlin:

Typ managementu	Potlačování geograficky nepůvodních a invazních druhů rostlin
Dílčí plocha	Bodový až skupinovitý výskyt
Vhodný interval	Průběžně
Minimální interval	Průběžně
Prac. nástroj/hosp. zvíře	herbicid, křovinořez, kosa, ručně vytrhávání
Kalendář pro management	
Upřesňující podmínky	K potlačování jednotlivých druhů jsou vyzkoušeny specifické postupy. Přesný postup při likvidaci určitého druhu v konkrétní lokalitě určí SCHKO: Netýkavka žláznatá vyskytující se na pravém břehu Věžáku, v bažině u Příbyla a v lesních porostech nad ní. V období platnosti posledního plánu péče se objevila nová rozsáhlá populace v okolí Dolského rybníka (ochranné pásmo ZCHÚ) a v olšině pod ním. Tento druh je vhodné pravidelně likvidovat vytrháváním jednotlivých rostlin před fenologickou fází kvetení. Vytrhanou biomasu mačetou rozsekát na malé kousky. Zásah opakovat ve 14denních cyklech do konce vegetační sezóny. Trnovník akát - všechny jedince opakovaně odstraňovat, pařezové výmladky je přípustné v nezbytné míře likvidovat chemicky. Křídlatka japonská - populaci zlikvidovat aplikací kontaktních herbicidů, aplikaci provádět opatrně tak, aby byla co nejméně zasažena okolní vegetace. Rostliny nechat na jaře vyrůst čímž se vyčerpají zásobní látky v oddencích, a na celou rostlinu aplikovat kontaktní herbicidy. Postup je nutné opakovat po dobu několika let až do úplného vymizení všech výhonů.

Z druhů s potenciálem k šíření do přírodní rezervace se jedná především o celík obrovský a kanadský (*Solidago gigantea*, *S. canadensis*). Tyto druhy je zapotřebí eliminovat v okamžiku, kdy bude zaznamenán jejich výskyt v blízkosti rezervace nebo přímo v rezervaci, známými osvědčenými způsoby.

Na zvažování je odstranění jednotlivých keřů podél cesty kolem Věžáku vysazené růže svraskalé (*Rosa rugosa*) i přes to, že v lokalitě nedochází k jejímu výraznému šíření. Obdobně je vhodná likvidace aster (*Aster* sp.) vyskytujících se v nesečeném porostu u rybníka Věžák.

K ochraně rostlinných společenstev skalních stanovišť je nutno především:

- zamezit strhávání mechorostů, keříků, narušování zmlazení dřevin, rozšlapávání vegetace okolo skal,
- omezit odcloňování skal lesní těžbou na míru, která neohrozí existenci skalních rostlinných společenstev (vysychání osluněných stěn), rovněž tak zabránit kácení stromů v okolí skal podél turistických cest s cílem zvýšit jejich pohledovou atraktivitu.

e) Péče o živočichy

Bezobratlí:

Je potřebné zavést způsob obhospodařování luk, který bude citlivý k potřebám bezobratlých, především motýlů, ale i mnohých dalších skupin (viz. podkapitola péče o nelesní pozemky). Pro stanovení konkrétních vhodných zásahů je nezbytné provedení průzkumu a doporučení odborníků zabývajících se managementem lokalit s výskytem vzácných druhů bezobratlých.

Měkkýši:

Doporučuje se nad rybníky či kdekoli v nivě, na osluněných místech s botanicky i zoologicky málo hodnotnými plochami, např. pod hrází rybníka Věžák, vytvořit různé velké tůně (od 20 m² po 500 m²), s rozsáhlými mělčinami, které nebudou napojeny na Žehrovku. Tyto tůně zajistí ideální podmínky pro rozvoj populací vodních měkkýšů, ale i řady dalších skupin živočichů. Je vhodné tento návrh spojit s návrhem na asanaci tůní pro obojživelníky (viz. níže). Lze využít některé z dříve zbudovaných tůní a zároveň vybudovat tůně nové.

Obojživelníci:

Důležité je pokračovat v pravidelných jarních transferech obojživelníků.

V devadesátých letech byly pro obojživelníky na podmáčených stanovištích vytvořeny tůně. Od té doby nebyly monitorovány, ani zde nebyl prováděn asanační management potřebný k udržení vhodného prostředí pro obojživelníky. V jarním období je vhodné provést průzkum těchto tůní a následnou kontrolu v létě (zda mají tůně dostatek vody, zda nejsou zarostlé vegetací). Na základě těchto pozorování stanovit další postup. V případě nadměrného zástínu, zárůstu vegetací a zazemňování vodní plochy provést obnovu tůní (ručně a/nebo malou mechanizací). Obnovu je nutné rozfázovat do více let, tak aby existovala škála tůní v různém stupni sukcese. Jako optimální se jeví nádrž nepravidelného tvaru s různě utvářeným dnem, ve které se hlubší místa střídají s mělčinami. Břehy tůní musí mít mírný sklon, maximální hloubka do 1,5 m, kde to není možné, stačí 0,5 m. Takto obnovené tůně bude opět zapotřebí kontrolovat a po určité době (řádově 5-10 let) opět asanovat. Tyto tůně mohou sloužit v případě havarijního stavu rybníka, kde jsou vývojová stadia obojživelníků, k možnému transferu ohrožených vývojových stádií. V případě výskytu obojživelníků v rybnících (zvláště pak rybník Vidlák) je vhodné provedení následujících opatření:

Pro obojživelníky je vhodné vytvořit v zarybněném rybníce biotop, ve kterém naleznou dostatek úkrytů (hráz vyskládat hrubými kameny, při úpravách ponechat mělký břeh pro litorál, na dně ponechat padlé stromy).

Ryby - sekavci:

Pro život sekavců je limitujícím faktorem dostatek vhodných míst s jemným písčitým a písčitojílovitým substrátem v partiích toku s mírnějším proudem, a proto je třeba tyto podmínky zachovat. Dále je nutné udržet vyhovující hydrologické podmínky. Zároveň je doporučeno extenzivní vícehorkové hospodaření. Limitujícím faktorem je rovněž kvalita vody, kterou je nutno pravidelně kontrolovat. Vyloučeno je upravování toku a provádění takové činnosti, která by vedla k silné erozi a následnému usazování sedimentu na dně toku. Při čištění rybníčních struh je nutné postupovat šetrně s ohledem na výskyt sekavce, případně před započítím prací provést jeho transfer. Vzhledem ke konkurenci a predaci vůči sekavci je nutné omezit nebo úplně vyloučit vysazování úhoře.

Plazi:

Současný management vyhovuje požadavkům v lokalitě se vyskytujícími plazů. Zachování různorodé mozaiky společenstev a biotopů je dostačující, není zapotřebí dalších zvláštních opatření.

Ptáci, netopýři:

Ponechávání doupných stromů, odumřelých stromů a jejich torz v lesních porostech, případné vyvěšování hnízdních budek je dostačujícím opatřením pro řadu druhů ptáků a netopýřů. Právě staré až přestálé stromy obsahují velké množství přirozených dutin, které jsou vyhledávány k hnízdění specifickými druhy ptáků a netopýřů. Pro jejich ochranu obecně platí zachování věkově rozrůzněných přirozených lesních porostů se starými doupnými stromy a ponechávání výstavků a hloučků. Pro lesní faunu jsou zcela zásadní fragmenty přirozených smíšených porostů s bukem a dubem. **Těžbu dřeva neprovádět v hnízdním období (15.3. - 30.8.).**

Důležité je také zachování mozaiky různých vegetačních typů – střídání luk, křovin, lesů a rákosin je podstatné.

Vzhledem k hnízdění jeřábů v Podtroseckých údolích - v oblasti mokřadu pod hrází Krčáku, je žádoucí odložení seče luk v bezprostředním okolí rybníku Krčák včetně ostricové louky pod hrází, kde vodí jeřábi mláďata. Při sečení louky je potřeba zkontrolovat možnou přítomnost jeřábů a v případě zjištění jim dát dostatek času k odvedení mláďat mimo louku. V době hnízdění omezit mysliveckou činnost v bezprostřední blízkosti hnízdiště (od začátku března min. do konce srpna). Naopak by měla být myslivecká činnost

zintenzivněna v období od začátku října do konce února pro redukci černé zvěře, která je přímým predátorem vajec, potažmo juvenilů jeřába popelavého.

V území PR nezřizovat krmeliště ani vnaďiště černé zvěře, protože způsobují soustřeďování černé zvěře do jejich okolí a dochází k masivní predaci živočichů a ptačích hnízd.



Schéma s odkladem sečení

V rámci ochrany letní kolonie vrápence malého na půdě Podsemínské mlýna (případně dalších budov) je doporučený následující postup.

Zajištění klidu kolonii vrápence v letním období (od 1.4 do 15.9.). Pokud jsou krovy a střešní krytina relativně zachovalé, je lepší ponechat lokalitu pokud možno bez zásahu (současný stav vrápecům vyhovuje).

V případě, že je oprava střechy z technických důvodů nezbytná, je nutno dodržet následující zásady:

- veškeré stavební i úklidové práce provádět mimo období výskytu vrápců, tj. od začátku září do poloviny dubna (před i po ukončení stavebních úprav by měla být lokalita navštívena odborníkem)
- zachovávat otvory, kterými netopýři do úkrytu vletují
- používat stejný (nebo termoizolačně podobný) typ střešní krytiny, aby nedošlo ke změně mikroklimatu
- neměnit charakter půdního prostoru (nebudovat nová střešní okna, půdní vestavby apod.)
- nepoužívat přípravky na ochranu dřeva, které jsou toxické pro vrápence; případné použití konkrétního přípravku předem konzultovat s odbornými pracovníky
- pokud je třeba zajistit půdu proti pronikání ferálních holubů, lze do otvorů umístit latě, které umožní, aby půda byla nadále využívána vrápecem; konkrétní způsob zabezpečení vletového otvoru je nutné konzultovat s odborným pracovníkem
- trus, který se hromadí pod kolonií, je možné odklízet každoročně (jednou z možností je položit na podlahu igelitovou fólii a na podzim z ní trus vysypat)
- v případě nutnosti ochrany členitější podlahy půdních prostor (např. klenba stropů v kostelech) je vhodné pod kolonii instalovat dřevěné pódium kryté silnou fólií, čímž se usnadní provádění úklidu a ochrání klenba
- zajistit ochranu trámů před poškozením močí a trusem pomocí půlených plastových rour upevněných na trámy

f) Péče o útvary neživé přírody

Je důležitá maximální opatrnost při kácení i transportu dřeva z hlediska otloukání a oděru skal. Klest a ostatní dřevní odpad vzniklý při lesních těžbách neukládat v rozsedlinách. Volbou vhodných technologických postupů minimalizovat narušování půdního povrchu a poškozování vegetace i skalních tvarů.

Povolování horolezecké činnosti musí být podmíněno zhodnocením stavu a nastalých změn na skalních útvarech v jednotlivých obvodech skal. Horolezení se týká převážně ochranného pásma.

g) Zásady jiných způsobů využívání území

- Důsledně přistupovat k problematice řešení odpadového hospodářství, včetně hospodaření s odpadními vodami, objektů v PR a ochranném pásmu.
- S předběžnou opatrností přistupovat k povolování a stanovení podmínek hromadných akcí v území PR, ochranného pásma
- V případě potřeby přistoupit k regulaci rekreačního využití přírodní rezervace a ochranného pásma (cyklistika, koupání).
- V případě rekonstrukcí místních a účelových komunikací je nutné volit vhodná technologická provedení (bez zanášení cizorodých látek do prostředí, preferovat propustné povrchy).
- Pokračovat v započaté spolupráci se Sdružením Český ráj v opravách stezek a v rámci „Optimalizace informačního systému“ usměrňovat návštěvníky (především cyklisty) ve zranitelných místech dle potřeby.
- Důsledně dbát na dodržování podmínek stanovených vyhláškou č. 1/1999 SCHKO, týkající se výkonu práva myslivosti na území PR (Lov v rezervaci může být prováděn pouze se souhlasem Správy CHKO. Umísťovat myslivecká zařízení, realizovat umělý chov a vypouštění zvěře je možné pouze se souhlasem Správy CHKO. V ostatním je výkon práva myslivosti vázán na předchozí souhlas orgánů OP, který je vydán po předložení plánu chovu a lovu zvěře.) Umísťování mysliveckých zařízení v rezervaci a ochranném pásmu rezervace se nedoporučuje – krmeliště - újeďiště na louce pod rybníkem Krčák nutno odstranit (viz též foto)

3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) Lesy

viz tabulková příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet navrhovaných zásahů v nich

b) Neles

viz tabulková příloha T2: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

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

Ochranným pásmem PR je podle zřizovacího předpisu a dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ. Ke stavební činnosti, ke změně způsobu využití pozemků, terénním a vodohospodářským úpravám, včetně nakládání s vodami, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemku v ochranném pásmu je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. V ochranném pásmu nesmí být hospodařeno způsobem, který by poškozoval vlastní území přírodní rezervace. V ochranném pásmu je nutné dodržovat následující zásady:

- nepoužívat chemické prostředky, jejichž účinek by mohl být škodlivý na ekosystémy chráněného území,
- nepřípustné je ukládání odpadu (jakéhokoli druhu včetně organického odpadu) v OP i na území PR.

Vzhledem k charakteru OP – skalnatého límce s lesem, a které je zároveň nedílnou součástí EVL a z velké části také II. zóny CHKO, má toto OP význam srovnatelný s vlastní PR.

Lesní pozemky

Zásady hospodaření na lesních pozemcích v OP rezervace jsou totožné se zásadami pro lesní pozemky v PR.

Péče o předmět ochrany v OP: vláskatec tajemný *Trichomanes speciosum*

Šetrné lesní hospodářství na místě výskytu vláskatce tajemného (*Trichomanes speciosum*). V bezprostředí blízkosti lokalit vláskatce tajemného je nutno zajistit zachování stávajícího mikroklimatu. V některých případech bude nutné ponechání porostů v místech výskytu vláskatce do fyzického rozpadu. Dále je důležitá ochrana jeskyní před jejich nelegálním využíváním (např. nelegální táboření a rozdělávání ohně).

Cílená péče o druh se neprovádí, v místech výskytu je poměrně častým druhem a většina jeho stanovišť zůstává zřejmě dlouhodobě beze změn a uchráněna od negativních vlivů. Na jeho nalezištích by však mělo

být prováděno šetrné lesní hospodaření, tzn. **při těžbě neodlesňovat najednou velké plochy, zejména v inverzních údolích, aby nedošlo k příliš velké změně mikroklimatu.**

Nelesní pozemky

Zásady hospodaření na nelesních pozemcích v OP rezervace by se měly co možná nejvíce blížit rámcovým zásadám péče o nelesní pozemky v PR.

Ostatní využití území

- Na půdě Pleskotského mlýna pravidelně provádět úklid netopýřího trusu.
- Důsledně přistupovat k problematice řešení odpadového hospodářství objektů v ochranném pásmu, včetně hospodaření s odpadními vodami.
- S předběžnou opatrností přistupovat k povolování a stanovování podmínek hromadných akcí v území PR,
- V horolezeckých oblastech ležících v PR Podtrosecká údolí, nebo se jí dotýkajících, je lezení povoleno pouze členům Českého horolezeckého svazu, respektive jednotlivých národních svazů a spolků UIAA rozhodnutím orgánu ochrany přírody. To je vydáváno vždy na několikaleté období, současné platí od roku 2016 do konce roku 2021. Jsou v něm přesně definovány jednotlivé podmínky, za nichž lezení provozovat lze. Rovněž jsou vyjmenovány nepovolené pomůcky a techniky (způsoby) provádění výstupů, které poškozují skalní povrch, porost a mají negativní dopad na dochovaný stav přírodního prostředí (např. lezení na mokřím a vlhkém pískovci, používání magnezia a jiných chemických prostředků, jištění ap.). Podmínky vycházejí z „Pravidel lezení na pískovcových skalách“ a „Saských pravidel lezení na pískovci“ a je v zájmu ochrany biotopů vázaných na skalní prostředí tyto podmínky udržet i do budoucna a neslevovat z nich. Lezení je povoleno pouze na stávajících horolezeckých objektech uvedených v databázi ČHS (Skály ČR - <http://www.horosvaz.cz/databaze-skal-cr/>) ke dni 17.10.2016 a to v době od 1.4. do 31.10.
- V případě potřeby přistoupit k regulaci rekreačního využití ochranného pásma (cyklistika, koupání).
- V případě rekonstrukcí místních a účelových komunikací je nutné volit vhodná technologická provedení (bez zanášení cizorodých látek do prostředí, preferovat propustné povrchy).

3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu

Značení hranice maloplošně zvláště chráněného území je vcelku dostatečné, místy nevýrazné. Smaltovaných hraničních cedulí s malým státním znakem a s označením přírodní rezervace na přístupových cestách je dostačující počet. V případě potřeby je nutné obnovit a udržovat pruhové značení i smaltované hraniční cedule.

3.4. Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Řada parcel vedených jako TTP nebo v kategorii neplodná půda je ve skutečnosti v současné době zarostlá stromovou vegetací spontánně vzniklých mokřadních olšin. U těchto parcel **není žádoucí** provádět změnu druhu pozemku na lesní pozemek.

Pro možnost použití herbicidů (likvidace některých invazních druhů) je nezbytné mít zajištěnou platnou výjimku ze základní ochranné podmínky PR (§ 34 odst. 1 písm. b) – zákaz používání biocidů).

3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Vzhledem k vysoké zatíženosti PR návštěvníky během letních měsíců je nutné usměrnit jejich pohyb pouze na značené cesty. Toto se týká jak pěších, tak cykloturistů. Cykloturistiku je nutné omezit pouze na cesty určené pro cyklistiku. Ostatní cesty jsou pro cyklistiku nevhodné a je třeba je takto označit. Pokud budou na hlavních turistických stezkách osazeny odpadkové koše, pak zajišťovat jejich pravidelné vyprazdňování.

Zabraňovat divokému táboření. Stávající tábořiště na Vidláku ponechat ve stávajícím rozsahu a dbát na dodržování provozních podmínek tábořiště. Dětské letní tábory zasahující do prostoru PR povolovat pouze s patřičnými podmínkami provozu (hluk, odpady, devastace terénu). Orientační běh v PR nepodporovat a nadále povolovat pouze přeběhy mezi lesními prostory v předem odsouhlasených koridorech.

Pokračovat v započaté spolupráci se Sdružením Český ráj v opravách stezek a v rámci „Optimalizace info systému“ usměrňovat návštěvníky (především cyklisty) ve zranitelných místech.

Důkladně posuzovat plánované organizované akce jako závody orientačního běhu, cyklistické závody apod.. Povolování horolezecké činnosti by mělo být podmíněno zhodnocením stavu a nastalých změn na skalních útvech v jednotlivých lezeckých oblastech (obvodech skal). Jde nejen o hlediska stavu samotného

lezeckého objektu (obecně destrukce mikroreliefu), ale i o stav přístupových cest k lezecky využívaným objektům a jejich okolí (sešlap vegetace, narušování drnového krytu a stability povrchu písčových osypů, rozdupané břehy vodních toků a podmáčených ploch). Požadovat takové provedení a umístění jisticích a slaňovacích prvků, které nenaruší estetiku významných skalních útvarů a efektivně zabrání poškozování skal (např. odírání lanem).

3.6. Návrhy na vzdělávací využití území

Částí území prochází naučná stezka z Borku pod Troskami do Malechovic, kterou je nezbytné udržovat a dále potenciálně vhodné doplnit o informační panel na rozcestí mezi Nebákovem a Podsemínem. Území je vhodné pro vedení odborných exkurzí a exkurzí pro veřejnost za předpokladu, že je exkurze vedena po cestách a účelových komunikacích. Pro informovanost veřejnosti by bylo vhodné umístit např. k mozaikovitě sečeným loukám informační tabulky podávající stručný výklad, proč jsou louky sekány tímto způsobem atd. Možné je trvalé umístění těchto informačních tabulí u panelů naučné stezky (lokalita Pod Želejovem, U Příbyla). Území je vhodné pro vedení exkurzí s odborným průvodcem.

V případě ornitologické pozorovatelny na Rokytnickém rybníku je třeba provádět periodickou kontrolu stavu a případnou údržbu.

Nadále pokračovat v provozu sezónního informačního střediska v terénní stanici AOPK u Věžického rybníka a zohlednit tuto skutečnost i při plánované obnově objektu TS.

3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

V době platnosti plánu péče je plánován inventarizační průzkum 11 skupin organismů - mechy, vodní a suchozemští měkkýši, vážky a vodní hmyz, fytofágní a saproxylický hmyz a epigeičtí predátoři, motýli bezlesí a křovin, ryby, obojživelníci, netopýři a ostatní savci. Entomologický průzkum zaměřený na denní motýly bezlesí by měl být proveden se zvláštním zřetelem na populace modráška bahenního a modráška očkovaného). Na základě průzkumu bude případně upraven management ploch s výskytem rostlinných druhů, na které je vázaný životní cyklus motýlů.

Dále provádět podle potřeby:

- hydrobiologické průzkumy a na jejich základě upravovat obsádku jednotlivých rybníků.
- inventarizační průzkumy rybníků a toků v dostatečném předstihu před případným zamýšleným zásahem

V době platnosti plánu péče zpracovat hydrogeologické posouzení slatinného rašeliniště Vidlák, kde v důsledku několikaletého suchého období došlo ke snížení hladiny spodní vody a zrychlenému zazemňování rašeliniště..

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Oprava naučné stezky cca 1-2x za období platnosti plánu péče, 10 ks informačních panelů	-----	370 000
Informační tabule, 2 ks	-----	76 000
Kontrola, údržba a drobné opravy stojanů hraničních cedulí (např. nátěr dřevěné konstrukce), 25 ks, <i>min. 1x za období platnosti plánu péče</i>	-----	25 000
Čištění a obnovování původních profilů stružek (ručně i mechanicky), o délce kolem cca 2 150 m, předpokládaný objem na 1 m stružky cca 0,35m ³ , <i>cca 1x za období platnosti plánu péče</i>	-----	310 000
Odstranění vzrostlého náletu dřevin v Roveňské rokli, cca 1 ha	-----	75 000
Inventarizační průzkumy (zoologické, botanické), 11 ks (odpovídá projektu OPŽP Mapování a inventarizace MZCHÚ)	-----	620 000
Zpracování hydrogeologického průzkumu v okolí rašeliniště Vidlák	-----	50 000
Zpracování nového plánu péče, 1 ks	-----	85 000
Revitalizace (litorál, vodní toky a příkopy apod.)	-----	500 000
Tvorba nových tůní	-----	200 000
Údržba ornitologické pozorovatelny u Rokytnického rybníka - dle potřeby	-----	15 000
Oprava těsnění hráze na rybníku Vidlák	-----	70 000
Výměna lávky u požeráku na rybníku Krčák	-----	50 000
Oprava lávky pod výpustním zařízením na rybníku Nebák	-----	70 000
Výřez dřevin na hrázi Věžického rybníka (cca 0,3 ha), posouzení stavu návodního líce hráze a případná sanace	-----	50 000
Jednorázové náklady celkem (Kč)	-----	2 566 000
Opakované zásahy		
Výměna smaltovaných hraničních cedulí včetně jmenovek (malý státní znak - 25 ks, označení PR - 25 ks), <i>cca 5x za období platnosti plánu péče</i>	25 000	125 000
Pruhové značení na strom, 34,1 km, <i>cca 2x za období platnosti plánu péče</i>	51 000	102 000
Sečení silně podmáčených luk, cca 13,23 ha, každoročně	550 000	5 500 000
Transfery obojživelníků, každoročně	29 000	290 000
Čištění stávajících tůní od půdních nánosů, <i>cca 1-2x za období platnosti plánu péče, cca 20 tůní</i>	20 000	40 000
Úklid netopýřího trusu na půdě Podsemínského a Pleskotského mlýna, předpokládaná časová náročnost cca 45 hod (cena včetně dopravy), každoročně	7 500	75 000
Hydrobiologické posouzení rybníků, <i>cca 4x za období platnosti plánu péče</i>	50 000	200 000
Likvidace invazních druhů (zejména netýkavka), každoročně, plocha cca 0,1 ha	4 000	40 000

Mechanická likvidace netýkavky žláznaté, cca 4-8 zásahů za rok, plocha cca 6,6 ha, každoročně	264 000	2 640 000
Likvidace černých skládek a úklid odpadků v PR, každoročně	20 000	200 000
Opakované náklady celkem (Kč)	1 020 500	9 212 000
Náklady celkem	-----	11 778 000

4.2. Použité podklady a zdroje informací

AOPK ČR: <http://mapy.nature.cz/>

AOPK ČR: Souhrn doporučených opatření pro EVL Podtrosecká údolí. [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov.].

BŘÍZOVÁ, E. (2009): Biostratigrafický výzkum organických sedimentů Českého ráje. – Sbor. Muz. Čes. Ráje 4, 32–38.

ČECH, S., et al. (2011): Základní geologická mapa České republiky 1 : 25 000 s Vysvětlivkami, list 03-342 Rovensko pod Troskami. - Česká geologická služba. Praha. vysvětlivky 175 str.

ČTVRTEČKA (2017): Základní inventarizační průzkum fytofágních a vodních brouků, denních motýlů a vážek v PR Podtrosecká údolí. [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov.].

BLABOLIL, P., BARTOŇ, D., KOČVARA, L., TUŠER, M., VEJŘÍK, L., (2017): Zpráva z monitoringu populací sekavce podunajského (*Cobitis elongatoides*) v evropsky významných lokalitách Nová Říše a Podtrosecká údolí, Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov.].

DEMEK, J., MACKOVČIN, P. [ed.] (2006): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha.

FAINA R. PŘIKRYL I., (2001): PROJEKT VAV 640/8/00 "Management rybníkářského hospodaření šetrného k přírodě", Závěrečná zpráva ENKI o.p.s. Třeboň za rok 2001, dep. SCHKO

GRULICH V. (2012): Červený seznam cévnatých rostlin České republiky (nejnovější verze, stav v roce 2012). <http://botany.cz/cs/cerveny-seznam/>. 14. 8. 2012

HOLEC J. ET M. BERAN, eds.: 2006: Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. Příroda, AOPK Praha, 24:1-280.

HADINCOVÁ, V. A KOL.(1997): Invazní druh *Pinus strobus* v Labských pískovcích. Zprávy Čes. Bot. Spol., Praha, 32, Mater. 14: 63-79.

CHYTRÝ, M., KUČERA T. & KOČÍ M. et al. (2001): Katalog biotopů ČR. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

JENČ P. (2006): Soupis speleoarcheologických lokalit Českého ráje – terénní průzkum a evidence nálezů v letech 1992-2003. – in Jenč P., Šoltysová L. eds: Sborník Pískovcový fenomén Českého ráje. ZO ČSOP Křižánky / Správa CHKO Český ráj, str. 117-156.

MIKESKA (2017): Stanovení střednědobé strategie péče o mokřadní a lužní ekosystémy v PR Podtrosecká údolí. [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov.].

MIKULÁŠ R., CÍLEK V., ADAMOVIČ J. (2006): Geologicko-geomorfologický popis skalních měst Českého ráje. - – in Jenč P., Šoltysová L. eds: Sborník Pískovcový fenomén Českého ráje. ZO ČSOP Křižánky / Správa CHKO Český ráj, str. 245-286.

MIKYŠKA, R., et al., 1968: Geobotanická mapa ČSSR. Academia a Kartografické nakladatelství, Praha.

NOVÁK, J. (2008): Plán péče o PR Podtrosecká údolí 2009-2018. [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov.].

NOŽIČKA, J. (1961): Lesy Českého ráje. Práce Výzkumného ústavu lesnického ČSSR. Praha, 21.

PLESNÍK, J., HANZAL V., BREJŠKOVÁ L. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. - Příroda, Praha, 22.

QUITT, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr., Brno, 16: 1 -73.

SKALICKÝ, V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. (eds.) (1988): Květena ČSR 1: 103-121, Academia, Praha.

SLAVÍK, B. (1977): Floristicko-fytogeografická charakteristika Českého ráje z hlediska ochrany přírody. Bohemia centralis, Praha, 6: 43- 123.

UHUL (2001): Oblastní plán rozvoje lesů (OPRL) PLO 18 Severočeská pískovcová plošina a Český ráj. [Depon. in: ÚHÚL pob. Jablonec n. N.]

VACKOVÁ, D. (2017): Přehled taxonů cévnatých rostlin (souhrn všech nálezů k r. 2017). [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov.].

VRŠKA T., HORT L. (2003): Základní kriteria a parametry pro hodnocení "přirozenosti" lesních porostů. - AOPK ČR, Brno. (www.pralesy.cz)

Lesní hospodářský plán LHC Hamacherová-Mladějov (2008 – 2017), LHC LČR Žehrov (2012 – 2021), LHC LČR Hořice (2008 – 2017), lesní hospodářské osnovy LHO Turnov – Hořicko (2008 - 2017), LHO Sobotka (2012 – 2021),

Vyhlášky ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb. a č. 64/2011 Sb., v platném znění a zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů).

Internet

Česká geologická služba – databáze Význačných geologických lokalit
[http://lokality.geology.cz/3155, 3231, 3233, 3234, 3237, 3442](http://lokality.geology.cz/3155,3231,3233,3234,3237,3442)

4.3. Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
CDS – cílová druhová skladba
ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav
ČHS – Český horolezecký svaz
EVL – evropsky významná lokalita
ex. – exemplář
F, M – označení pohlaví jedince: M = samec, F = samice
GSM – globální systém mobilní komunikace
CHKO – chráněná krajinná oblast
IUCN – Světový svaz ochrany přírody a přírodních zdrojů
KČT – Klub českých turistů
KN – katastr nemovitostí
KÚ – Krajský úřad
LČR s. p. – Lesy České republiky státní podnik
LHC – lesní hospodářský celek
LHP – lesní hospodářský plán
LHO – lesní hospodářská osnova
LHPO – lesní hospodářský plán a osnova
LKT – lesní kolový traktor
LT – lesní typ
LS – lesní správa
max. – maximálně, nejvýše
min. – minimálně, nejméně
MŽP – ministerstvo životního prostředí
MZD – meliorační a zpevňující dřeviny (příloha č. 4 vyhlášky č. 83/1996 Sb., v platném znění)
OkÚ – okresní úřad
OOP – orgán ochrany přírody (v tomto případě AOPK ČR, odd. Správa CHKO Český ráj)
ORP – Obec s rozšířenou působností
OP – ochranné pásmo
OPRL – Oblastní plán rozvoje lesů
PDS – přirozená dřevinná skladba
PLO – přírodní lesní oblast
PR – přírodní rezervace
PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesů
SCHKO – správa chráněné krajinné oblasti SLT – soubor lesních typů
SPLP – stupeň přirozenosti lesních porostů
TTP – trvale travní porost
ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
VDJ – velká dobytčí jednotka
VÚLHM – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
VVP – využitelná vodní plocha
UKT – univerzální kolový traktor
ZD – zemědělské družstvo
ZCHÚ – zvláště chráněné území
Zkratky dřevin – viz příloha T2 ve vysvětlivkách

5. Přílohy, tabulky, mapy

Tabulky:

Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2 + zkratky dřevin podle přílohy č. 4 vyhl. 84/1996 Sb.)

Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2)

Mapy:

Příloha M1 - Orientační mapa

Příloha M2 - Katastrální mapa

Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

Příloha M4 – Lesnicko-typologická mapa

Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

označení porostní skupiny (JPRL) (parcela)	výměra (ha)	SLT	číslo rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	věk	prům. výška porostu (m)	stup. přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka, popis
LHO Turnov - Hořicko (504 804) platnost 2008 - 2017											
4Ga6	0,09	3L	40A	OL	100	70	23	3	Bez zásahu.	-	-
4He7	0,18	1G	40A	OL	95	72	22	3	Bez zásahu.	-	-
				VR	5						
4Jl7	0,13	1G	40A	OL	100	76	22	3	Bez zásahu.	-	-
4Sa11	0,15	3S	40B	SM	90	115	29	4	Podpora a uvolnění BK	2	-
				BK	10						
4Sb12	0,04	3N	40B	SM	100	130	32	4	Podpora a uvolnění BK	2	-
				BK	+						
4Sg7	0,07	3S	40B	SM	60	75	29	4	Podpora a uvolnění listnáčů PDS	2	-
				DB	20						
				BK	15						
				BR	5						
				OS	+						
13Cn6	0,17	3V	40A	OL	80	70	22	4	Redukce MD - 50 %	2	hráz rybníka
				MD	20						
13G14	0,26	1G	40A	OL	65	45	15	4	Proředění SM - 20%	2	
				BR	15						
				OS	10						
				SM	8						
				BO	2						
13Gm4	0,18	1G	40A	OL	100	47	16	4	Bez zásahu.	-	-
				SM	+						
13Ha3	0,13	2S	40A	OS	90	32	12	4	Bez zásahu.	-	-
				JS	10						
13Ha7	0,48	0Z 2S 2N	01A	BO	75	80	23	3-4	pouze výběr do 10 %	2	zčásti skalnaté stanoviště, cenný porost
				DB	10						
				BR	5						
				HB	5						
				SM	5						
13Hb12	0,47	0Z 2N	01A	BO	65	125	24	3-4	pouze výběr do 10 %	2	zčásti skalnaté stanoviště, cenný porost
				DB	15						
				SM	15						
				BK	5						

označení porostní skupiny (JPRL) (parcela)	výměra (ha)	SLT	číslo rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	věk	prům. výška porostu (m)	stup. přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka, popis
13Hc7	0,27	2K 0Z	01A	BO	80	80	22	4	pouze výběr do 10 %	2	zčásti skalnaté stanoviště, cenný porost
				SM	10						
				BR	5						
				DB	5						
				HB	+						
13Hc12	0,92	0Z 2N 2K	01A	BO	80	125	23	3-4	pouze výběr do 10 %	2	zčásti skalnaté stanoviště, cenný porost
				SM	10						
				BK	5						
				DB	5						
				HB	+						
				BR	+						
13Hi8	0,01	3S 3N	40A	OS	65	86	25	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	kamenitý ostrůvek
				DB	20						
				SM	15						
13Kc506	0,07										násep - okraj, DP14, 15
13Kd507	0,05										násep - okraj, DP14, 15
13Kg508	0,46										mokřad viz DP15
13Ln9	0,08	2S	40A	DB	90	95	25	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	velmi cenný porost!
				BK	5						
				HB	5						
				BO	+						
13Mj5	0,05	1G	40A	OL	100	55	20	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenný porost
13Mk6	0,17	1G	40A	OL	80	70	24	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenný porost
				JS	20						
13Mi7	0,13	1G	40A	JS	50	80	28	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenný porost
				OL	50						
				KL	+						
13Mi512	0,02										mokřad - okraj lesa u DP5
14Aa8	0,08	3N	40A	JS	85	85	27	4	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	
				DB	15						
14Ad5	0,08	3N	40A	OL	95	52	14	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový	-	výskyt bledulí, cenný porost
				KL	5						

Příloha T1:Popis lesních porostů v PR Podtrosecká údolí a navržené zásahy

označení porostní skupiny (JPRL) (parcela)	výměra (ha)	SLT	číslo rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	věk	prům. výška porostu (m)	stup. přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka, popis
									výběr		
14Ba7	0,11	3L	40A	OL	70	75	24	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	výskyt bledulí, cenný porost
				JS	30						

označení porostní skupiny (JPRL) (parcela)	výměra (ha)	SLT	číslo rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	věk	prům. výška porostu (m)	stup. přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka, popis
LHO Sobotka (103 802) platnost 2012 - 2021											
6Ce6	0,03	3L	40A	SM	60	61	23	3	možno těžit SM	2	
				JS	30						
				KL	10						
6Cf6	0,10	3L	40A	OL	70	61	17	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				OLS	30						
6Cf507	0,04										mokřad v olšinách
6Cg508	0,05										mokřad v olšinách
6Ch6	0,10	3L	40A	OL	70	61	21	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				OLS	30						
6Ci6	0,06	3L	40A	OL	70	61	21	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				OLS	30						
6Cj6	0,02	3L	40A	OL	65	61	21	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				OLS	35						
6Ck6	0,09	3L	40A	OL	70	61	21	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				OLS	30						
6Cl6	0,36	3L	40A	OL	95	61	18	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				JS	5						
6Cm6	0,06	3L	40A	OL	100	61	22	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
6Cn6	0,28	3L	40A	OL	100	61	22	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
6Co6	0,13	3L	40A	OL	100	61	20	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
6Cs6	0,08	3L	40A	JS	100	65	28	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního		cenný porost

Příloha T1:Popis lesních porostů v PR Podtrosecká údolí a navržené zásahy

označení porostní skupiny (JPRL) (parcela)	výměra (ha)	SLT	číslo rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	věk	prům. výška porostu (m)	stup. přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka, popis
6Cp2	0,08	5L	40A			25	28	3	hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenný porost
6Da510	0,04								Likvidace netýkavky žlaznaté		podmáčená louka v olšíně

označení porostní skupiny (JPRL) (parcela)	výměra (ha)	SLT	číslo rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	věk	prům. výška porostu (m)	stup. přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka, popis
6Db6	0,09	3L	40A	OL	100	61	18	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				JIV	+						
6Dc3	0,15	3L	40A	OL	100	30	10	3	Bez zásahu.	-	cenná olšina
6Dd6	0,21	3L	40A	OL	100	61	22	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
6De6	0,17	3L	40A	OL	100	61	23	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
6Df6	0,08	3L	40A	OL	70	61	23	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				JS	30						
6Df104	0,02										elektrovod nad mokřadem
6Dg6	0,04	3L	40A	OL	70	61	23	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				JS	30						
6Dg105	0,07										elektrovod nad mokřadem
6Dh7	0,04	3L	40A	OL	95	75	23	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				VR	5						
6Di7	0,10	3L	40A	OL	95	75	23	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
				JS	5						
LHC Hamacherová - Mladějov (504 713) platnost 2008 - 2017											
2C6 (část) p.p.č. 257 k.ú. Roveň	0,04	3L 3A	40A	OL	60	66	22	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr, možno těžit SM	-	cenná olšina
				JS	25						
				TPC	10						
				SM	5						
				KL	+						

označení porostní skupiny (JPRL) (parcela)	výměra (ha)	SLT	číslo rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	věk	prům. výška porostu (m)	stup. přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka, popis
LHC LČR Hořice (504 000) platnost 2008 - 2017											
111F1	0,05	1G	40A	BR	100	18	3	4	Bez zásahu.	-	nálet
				OL	+						
				JIV	+						
111F7	0,26	1G	40B	SM	60	75	24	4	možno těžit SM	2	-
				JS	40						
				DB	+						
111F11	0,07	3S	40A	DB	70	114	23	4	DB ponechat, SM možno vytěžit	2	okraj rybníka Krčák
				SM	30						
111F11a	0,04	3S	40A	SM	60	114	27	4	DB ponechat, SM možno vytěžit	2	okraj rybníka Krčák
				DB	40						
158G1	0,06	3Y	01A	BO	80	14	1	5	Bez zásahu.	-	místy skalnaté
				BR	10						
				DB	10						
158G2	0,73	2S	40C	BO	30	26	9	5	Redukce MD - 50 %, Likvidace DBC, Podpora a uvolnění JD, proředit SM - 20%	2	
				SM	30						
				MD	25						
				JD	10						
				DB	5						
				BK	+						
				OS	+						
				DBC	+						
158G3	0,42	2S	40B	SM	90	36	10	5	Proředit SM - 20%	2	
				BK	5						
				BR	5						
158G4	0,55	2S	40A	DBC	75	50	19	5	Likvidace DBC	1	
				DB	20						
				OL	5						
158G4a	0,13	2S	40B	SM	70	50	18	5	Redukce DG - 50 %	1	
				DG	30						
158G5	0,22	3N	40C	BO	70	51	19	5	Likvidace VJ, Likvidace DBC	1	
				VJ	30						
				BK	+						
				DB	+						
				DBC	+						

označení porostní skupiny (JPRL) (parcela)	výměra (ha)	SLT	číslo rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	věk	prům. výška porostu (m)	stup. přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka, popis
158G8	0,20	1G 2D	40A	OL	100	90	22	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina
160B10	1,77	1G (3Y)	40A	OL	100	102	23	3	Skupinovitý výběr do 20%	2	velmi cenná olšina
				SM	+						
160J2	0,11	3L3	40C	BO	60	27	21	4	proředit SM - 20%	2	(21a/32a)
				SM	25						
				OL	15						
160J3	0,19	1T	40B	SM	60	39	15	4	proředit SM - 20%	2	(21a/32a)
				BO	30						
				JD	10						
				BR	+						
				BK	+						
160J6	0,09	3L	40A	OL	58	67	23	4	proředit SM - 20%	2	(21a/32a)
				SM	40						
				DB	1						
				BK	1						
160J9	0,12	3L	01B	SM	90	94	30	4	výběr SM do 20%	2	(21a/32a)
				OL	10						
LHC LČR Žehrov (103 002) platnost 2012 - 2021											
550 D6	0,06	3L	40A	OL	100	61	18	3	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti zásahy z bezpečnostního hlediska - výjimečně účelový výběr	-	cenná olšina

ČÍSELNÉ OZNAČENÍ, NÁZVY A ZKRATKY DŘEVIN V LHP A LHO
(podle přílohy č. 4 vyhl. 84/96 Sb.)

ZKRATKA	ČESKÝ NÁZEV	VĚDECKÝ NÁZEV	Číselník
SM	smrk ztepilý	<i>Picea abies (L.) Karsten</i>	01
SMP	smrk pichlavý	<i>Picea pungens Engelm.</i>	02
SMC	smrk černý	<i>Picea mariana (Müller) B.S.et P.</i>	03
SMS	smrk sivý	<i>Picea glauca (Moench) Voss</i>	04
SMO	smrk omorika	<i>Picea omorica (Pančič) Purkyně</i>	05
SME	smrk Engelmannův	<i>Picea engelmannii Engelm.</i>	06
SMX	smrky ostatní		09
JD	jedle bělokorá	<i>Abies alba Mill.</i>	10
JDO	jedle obrovská	<i>Abies grandis (Douglas) Lindl.</i>	11
JDJ	jedle ojiněná	<i>Abies concolor (Gord.) Hildebr.</i>	12
JDK	jedle kavkazská	<i>Abies nordmanniana (Staven) Spach.</i>	13
JDV	jedle vznešená	<i>Abies procera Rehder</i>	14
JDX	jedle ostatní		16
DG	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii (Mirbel) Franco</i>	18
BO	borovice lesní	<i>Pinus sylvestris L.</i>	20
BOC	borovice černá	<i>Pinus nigra Arnold</i>	21
BKS	borovice Banksova (banksovka)	<i>Pinus banksiana Lamb.</i>	22
VJ	borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus L.</i>	23
LMB	borovice limba	<i>Pinus cembra L.</i>	24
BOP	borovice pokroucená	<i>Pinus contorta Loudon</i>	25
BOX	borovice ostatní		27
KOS	borovice kleč, kosodřevina	<i>Pinus mugo Turra</i>	28
BL	borovice blatka (b. bažinná)	<i>Pinus rotundata Link.</i>	29
MD	modřín opadavý (m. evropský)	<i>Larix decidua Mill.</i>	30
MDX	modříny ostatní		31
TS	tis červený	<i>Taxus baccata L.</i>	33
JAL	jalovec obecný	<i>Juniperus communis L.</i>	35
JX	ostatní jehličnaté		39
DB	dub letní	<i>Quercus robur L.</i>	40
DBS	dub letní slavonský	<i>Quercus robur L.f. slavonica Gayer</i>	41
DBZ	dub zimní	<i>Quercus petraea (Mattyschka) Liebl.</i>	42
DBC	dub červený	<i>Quercus rubra L.</i>	43
DBP	dub pýřitý (šipák)	<i>Quercus pubescens Willd.</i>	44
DBB	dub bahenní	<i>Quercus palustris Muenchh.</i>	45
DBX	duby ostatní		47
CER	dub cer	<i>Quercus cerris L.</i>	48
BK	buk lesní	<i>Fagus silvatica L.</i>	50
HB	habr obecný	<i>Carpinus betulus L.</i>	51
JV	javor mléč	<i>Acer platanoides L.</i>	52
KL	javor klen (horský)	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	53
BB	javor babyka	<i>Acer campestre L.</i>	54
JVJ	javor jasanolistý	<i>Acer negundo L.</i>	55
JVX	javory ostatní		56
JS	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	57
JSA	jasan americký	<i>Fraxinus americana L.</i>	58
JSU	jasan úzkolistý	<i>Fraxinus angustifolia Vahl</i>	59
JL	jilm habrolistý	<i>Ulmus minor Mill.</i>	60
JLH	jilm horský (drsný)	<i>Ulmus glabra Hudson</i>	61
JLV	jilm vaz	<i>Ulmus laevis Pallas</i>	62
AK	trnovník akát	<i>Robinia pseudacacia L.</i>	63
BR	bříza bělokorá (b.bradavičnatá)	<i>Betula pendula Roth</i>	64
BRP	bříza pýřitá	<i>Betula pubescens Ehrh.</i>	65
JR	jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia L.</i>	66
BRK	jařáb břek, břek	<i>Sorbus torminalis (L.) Crantz</i>	67
MK	jeřáb muk, muk	<i>Sorbus aria (L.) Crantz</i>	68
OR	ořešák královský	<i>Juglans regia L.</i>	70
TR	třešeň ptačí	<i>Cerasus avium (L.) Moench</i>	74
STR	střemcha obecná	<i>Padus avium ill.</i>	75
HR	hrušeň planá	<i>Pyrus pyrausta (L.) Burgsd.</i>	76
JB	jabloň lesní	<i>Malus sylvestris Mill.</i>	77
LTX	ostatní listnaté tvrdé		79
LP	lípa malolistá (lípa srdčitá)	<i>Tilia cordata Mill.</i>	80
LPV	lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>	81
LPS	lípa stříbrná (lípa plstnatá)	<i>Tilia tomentosa Moench</i>	82
OL	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertner</i>	83
OLS	olše šedá	<i>Alnus incana (L.) Moench</i>	84
OLZ	křestice zelená, olše zelená	<i>Duschekia alnobetula (Ehr.) Pouzar</i>	85
OS	topol osika, osika obecná	<i>Populus tremula L.</i>	86
TP	topol bílý (linda)	<i>Populus alba L.</i>	87
TPC	topol černý	<i>Populus nigra L.</i>	88
TPX	ostatní topoly nešlechtěné		89
TPS	topoly šlechtěné		90
JIV	vrba jiva	<i>Salix caprea L.</i>	91
VR	vrba bílá, vrba křehká	<i>Salix alba, Salix fragilis L.</i>	92
KS	jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum L.</i>	93
KJ	kaštanovník jedlý	<i>Castanea sativa Mill.</i>	94
PJ	pajasan žláznatý	<i>Ailantus altissima (Miller) Swingle</i>	95
LMX	ostatní listnaté měkké		97
KR	keře		98

označení plochy nebo objektu	název	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP1	Soustava rybníků Rokytnický a Hrudka	8,12	Dva sousedící rybníky - biotop V1F, viz. kap. 2.4.2.	viz kap. 3.1.1.b	-	-	-
DP2	Rákosiny v litorálu DP1	1,60	Rákosiny - M1.1 v litorálu rybníků DP1.	Management není nutné provádět. V současné době jsou tyto porosty stabilizované a nevyžadují zásahy. V případě budoucí potřeby zásahu postupovat dle obvyklých zásad péče o tato společenstva.	-	dle potřeby	dle potřeby
DP3	Ostřicový litorál DP1	0,28	Ostřicové porosty - M1.7 v litorálu DP1.	Bez zásahu, případně kosení a úklid biomasy.	3	8-9	1x za 4-10 let
DP4	Jasanovo-olšový litorál DP1	5,81	Jasanovo-olšový luh - L2.2 v mozaice s vrbinami K1. Cílem je zachovat biotop jasanovo- olšového luhu.	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska.	-	-	-
DP5	Vlhká louka s dřevinami	0,32	Mozaika vlhké tužebníkové louky - T1.6 a pcháčové louky - T1.5 - solitérní dřeviny. Cílem je udržet biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Ponechávat solitery.	2	8-9	1x za 2-5 let
DP6a	Mozaika slatinných luk u Vidláku	1,20	Mozaika slatinných luk (M1.7/R2) s dominantním rákosem - hustý zářst rákosem a <i>Calamagrostis canescens</i> , hojně nálet <i>Alnus glutinosa</i> , místy mikrolokalita s <i>Carex appropinquata</i> , <i>Ranunculus lingua</i> . Cílem je potlačit rákos a podpořit biodiverzitu lokality.	Mozaikovitá seč (rozdělit na plochy, které se budou sekat v jinou dobu): prosvětlená místa s <i>Carex appropinquata</i> , <i>Ranunculus lingua</i>) kosit pouze 1x ročně (i 1x za 2 roky), a to ve druhé části vegetační sezóny. Naopak většinu plochy kosit 2x ročně. Plochy s hustým porostem rákosem a třtinou šedou kosit ve 2. polovině června a odstranit biomasu. Následně pokosit celou plochu (i s ploškami s <i>Carex appropinquata</i> a <i>Ranunculus lingua</i>) v srpnu- září. Místa s časnou sečí je důležité měnit podle měnící se dominance rákosu na ploše (začne-li někde rákos houstnout, naplánovat červnovou seč v tomto místě). Na plochách bez dominantního rákosu lze snížit frekvenci kosení na 1x za 2 roky	1	specifický	1-2x ročně a 1x za 2 roky
DP6b	Mozaika slatinných luk u Vidláku	0,98	Mozaika slatinných luk M1.7/R2) s dominantním rákosem, rašeliníkem a nízkých prosvětlených porostů s dominantními druhy: <i>Carex lasiocarpa</i> , <i>Thelypteris palustris</i> . Výskyt <i>Succisa pratensis</i> , <i>Viola palustris</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>Epilobium palustre</i> , <i>Caltha palustris</i> . V kontaktu s lokalitami DP9a,b výskyt <i>Liparis loeselii</i> . Udržet vhodné podmínky pro výskyt životaschopných populací výše zmíněných druhů.	Mozaikovitá seč (rozdělit na plochy, které se budou sekat v jinou dobu): prosvětlená místa s <i>Thelypteris palustris</i> a <i>Carex lasiocarpa</i> kosit pouze 1x ročně, a to ve druhé části vegetační sezóny. Naopak většinu plochy kosit 2x ročně. Plochy s dominantním rákosem a třtinou šedou kosit ve 2. polovině června a odstranit biomasu. Následně pokosit celou plochu (i s ploškami s <i>Thelypteris palustris</i> a <i>Carex lasiocarpa</i>) v srpnu-září. Místa s časnou červnovou sečí je důležité měnit podle měnící se dominance rákosu na ploše (začne-li někde rákos houstnout, naplánovat červnovou seč v tomto místě). Na plochách v kontaktu s malými tůňmi kosit v červnu rákosinové druhy, aby se nerozšiřovaly do louky. Na plochách bez dominantního rákosu lze snížit frekvenci kosení na 1x za 2 roky.	1	specifický	1-2 ročně a 1x za 2 roky
DP7	Mezofilní louka na stráni	1,11	Ovsíková mezofilní louka - T1.1 na stráni nad mokřadem. Cílem managementu je podpořit a zachovat mezofilní louku.	Kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	2	6+8	1-2x ročně
DP8	Vrbiny	0,33	Skupinka vrbin - K1 na okraji mokřadu - mozaika - M1.7.	Bez zásahu.	1	specifický	1-2 ročně a 1x za 2 roky

označení plochy nebo objektu	název	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP9a	Slatinná louka u rybníka Vidlák	0,60	Lesem zastíněná část slatinné louky R2, dominance rašeliníku (<i>Sphagnum</i> sp.), bylinné patro shodné s porostem DP6b), ale chybějí rozvolněné a dostatečně prosvětlené plochy pro růst <i>Liparis loeselii</i> , <i>Drosera</i> <i>rotundifolia</i> . Udržet vhodné podmínky pro výskyt životaschopných populací <i>Liparis loeselii</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> .	Kosení 1x ročně v červenci-srpnu. Odstraňování biomasy mimo lokalitu. Zvážit možnost prosvětlení louky redukcí dřevin v navazujícím lesním porostu a vytvoření několika obnažených plošek (1-2 m2) stržením drnu pro možnost obnovy rostlin ze semen (příležitost pro nízké, konkurenčně slabé druhy).	1	specifický	1-2x ročně
DP9b	Slatinná louka u rybníka Vidlák	0,80	Slatinná louka R2 – nejvíce rozvolněná plocha s větším podílem obnaženého substrátu (mělké terénní deprese zarůstající mechy – <i>Sphagnum</i> sp., <i>Calliergonella cuspidata</i>), výskyt: <i>Liparis loeselii</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Valeriana dioica</i> , <i>Thelypteris</i> <i>palustris</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Viola palustris</i> , <i>Agrostis</i> <i>canina</i> . Dominanty vyššího bylinného patra: <i>Phragmites</i> <i>australis</i> , <i>Calamagrostis</i> <i>canescens</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Lythrum</i> <i>salicaria</i> . Udržet vysokou biodiverzitu dané lokality.	Mozaikovitá seč (rozdělit na plochy, které se budou sekat v jinou dobu): místa s dominantním rákosem a třtinou šedou kosit ve 2. polovině června a odstranit biomasu. Následně pokosit celou plochu (i s ploškami posekanými v červnu) po odkvětu a vysemenění hlízovce, tj. srpen-září. Místa s časnou sečí je důležité měnit podle měnící se dominance rákosu na ploše (začne-li někde rákos houstnout, naplánovat červnovou seč v tomto místě). Na plochách s terénním depresemi a stagnující vodou udržovat lokálními zásahy přítomnost obnažených ploch pro rosnatku a hlízovce, bublinatky.	1	specifický	1-2x ročně
DP9c	Slatinná louka u rybníka Vidlák	0,17	Slatinná louka R2/M1.7 – sušší část, nižší porost, jen roztroušeně rákos a vysoké ostřice (<i>Carex lasiocarpa</i> , <i>Carex</i> <i>rostrata</i>). Hojný výskyt: <i>Sphagnum</i> sp., <i>Valeriana dioica</i> , <i>Viola</i> <i>palustris</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>Lysimachia</i> <i>vulgaris</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Succisa</i> <i>pratensis</i> , <i>Agrostis</i> spp., nízké ostřice. Místy ve vlhčích částech výskyt <i>Liparis loeselii</i> . Cílem managementu je potlačit rákos a třtinu a udržet tak vysokou biodiverzitu dané lokality.	Mozaikovitá seč (rozdělit na plochy, které se budou sekat v jinou dobu): místa s dominantním rákosem a třtinou šedou kosit ve 2. polovině června a odstranit biomasu. Následně pokosit celou plochu (i s ploškami posekanými v červnu) po odkvětu a vysemenění hlízovce, tj. srpen-září. Místa s časnou sečí je důležité měnit podle měnící se dominance rákosu na ploše (začne-li někde rákos houstnout, naplánovat červnovou seč v tomto místě). Na plochách v kontaktu s malými tůňmi kosit v červnu rákosinové druhy, aby se nerozšiřovaly do louky.	1	specifický	1-2 ročně

označení plochy nebo objektu	název	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP9d	Soustava tůň	0,05	Na rozhraní ploch DP9c, DP6b a se svažitou loukou DP7 je vybudována soustava (linie) malých vodních tůň pro obojživelníky, vodní a mokřadní rostliny. Výskyt: <i>Bombina</i> sp., <i>Lemna minor</i> , <i>Utricularia minor</i> , <i>U. australis</i> . Šíření rákosinových druhů: <i>Phragmites australis</i> , <i>Typha latifolia</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> ; vysokých ostřic: <i>Carex acutiformis</i> , <i>C. rostrata</i> ; sítin: <i>Juncus articulatus</i> , <i>J. effusus</i> . Byliny: <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Naumburgia thyrsoiflora</i> , přeslička (<i>Equisetum palustre</i>). Cílem je udržet okolí tůň prosvětlené.	Vzhledem k velikosti tůň je nutné předpokládat jejich rychlé zazemnění, které lze zpomalit kosením rákosinových druhů v litorálu tůň v červnu, kdy dojde k nejzásadnějšímu potlačení těchto klonálních druhů. Současně se tímto zásahem prosvětlí hladina a podpoří rozvoj makrofytní vegetace. Také odstraňování pokosené biomasy z tůň přispěje ke zpomalení jejich zazemnění. V případě, že se tůň zazemní a zarostou rákosinovými druhy, je nutná jejich seč (včetně časně červnové seče), aby se nerozšířily do navazujících luk. Postupně obnovovat stávající tůň.	2	dle potřeby	dle potřeby
DP10a	Rákosina a ostřice u r. Vidlák	0,40	Dominantní vysoký rákos - více třtiny a vysokých ostřic, v podrostu hojně <i>Carex appropinquata</i> , <i>C. rostrata</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> . Pravidelným zásahem redukovat rákos.	Kosení 1-2x ročně směřovat k redukcí rákosu a náletových dřevin (1.-5. rok: 1. kosení ve 2. polovině června, 2. kosení po regeneraci rákosu; 6.-10. rok: kosení 1x v sezóně – 1x za 1-2 roky). Odstraňování biomasy mimo lokalitu	2	6+8	1-2x ročně

označení plochy nebo objektu	název	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP10b	Rákosina u r. Vidlák	0,11	Dominantní vysoký rákos - vyšší podíl náletových dřevin (<i>Frangula alnus</i> , <i>Alnus glutinosa</i>). Pravidelným zásahem redukovat rákos.	Kosení 1-2x ročně směřovat k redukci rákosu a náletových dřevin (1.-5. rok: 1. kosení ve 2. polovině června, 2. kosení po regeneraci rákosu; 6.-10. rok: kosení 1x v sezóně – 1x za 1-2 roky). Odstraňování biomasy mimo lokalitu.	2	6+8	1-2x ročně
DP10c	Rákosina v litorálu r. Vidlák	0,12	Rákosina M1.1 v litorálu rybníka přecházející do porostů vysokých ostřic M1.7 (<i>Carex appropinquata</i> , <i>C. acutiformis</i> , <i>C. elongata</i> , <i>C. riparia</i> , <i>C. pseudocyperus</i>), hojně <i>Callapalustris</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Leersia oryzoides</i> . V mělké vodě: <i>Lemna minor</i> , <i>Spirodella polyrrhiza</i> .	Ponechat bez zásahu.	-	-	-
DP11	Mokřadní olšina u rybníku Vidlák	0,74	Cenná mokřadní olšina - L1.	Bez zásahu.	-	-	-
DP12	Listnatý porost na stráni u Vidláku	0,66	Cenný listnatý smíšený porost na nelesní půdě navazující na lesní porost - L3.1 (potenciálně L5.1).	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska.	-	-	velmi cenný porost - přirozená struktura
DP13	Rybník Vidlák	3,03	Rybník s biotopem V1F - viz kap. 2.4.2.	viz kap. 3.1.1.b	-	-	-
DP14	Mokřadní olšina mezi Vidlákem a Brodkem	2,26	Cenná mokřadní olšina - L1 v mokřadu mezi dvěma rybníky. Cílem je udržet mokřadní olšinu.	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska.	-	-	-
DP15	Mokřad s rákosinami a ostřicemi mezi Vidlákem a Brodkem	0,93	Mozaika rákosin - M1.1 a mokřadních ostřic mezi dvěma rybníky.	Bez zásahu, případně kosení a úklid biomasy.	3	8-9	1x za 4-10 let
DP16	Rybník Krčák	4,04	Rybník s biotopem V1G - viz kap. 2.4.2.	viz kap. 3.1.1.b	-	-	-
DP17	Stromový okraj u rybníku Krčák	0,54	Smíšený porostní okraj mezi silnicí a r. Krčák na nelesním pozemku místy s lesními pozemky a velmi cennou alejí starých DB u silnice	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska, arboristická péče o DB v aleji	-	-	-
DP18	Kulturní louka u rybníku Krčák	0,44	Převážně kulturní louka X5 na stanovišti střídavě vlhkých - T1.9 až vlhkých luk - T1.5. Pravidelným managementem podpořit biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	1	6+8	1-2x ročně
DP19	Mokrá louka s ostřicemi pod hrází Krčáku	0,23	Mozaika - M1.7 a - T1.5 na mokřadu. Pravidelným managementem podpořit biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	2	8-9	1x za 1-2 roky
DP20	Mokřadní ostřice pod rybníkem Krčák	0,87	Mokřadní ostřice - M1.7 s hnízdištěm jeřába a nevhodným krmelištěm. Cílem je zachovat vhodné hnízdní podmínky pro jeřába.	Kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery, podřídít vše hnízdění jeřába, odstranit myslivecké krmeliště	2	8-9	1x za 1-2 roky
DP21	Mezofilní louka na stráni u Krčáku	0,35	Ovsíková louka - T1.1 na stráni. Pravidelným managementem podpořit biodiverzitu území.	Kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	2	6+8	2x ročně
DP22	Rákosiny pod Krčákem	3,31	Mokřadní rákosiny - M1.1 - hnízdiště jeřába. Cílem je zachovat vhodné hnízdní podmínky pro jeřába.	Management není nutné provádět. V současné době jsou tyto porosty stabilizované a nevyžadují zásahy. V případě budoucí potřeby zásahu postupovat dle obvyklých zásad péče o tato společenstva, podřídít hnízdění jeřába	3	dle potřeby	dle potřeby

označení plochy nebo objektu	název	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP23	Mokřadní olšiny pod Krčákem	3,25	Mokřadní olšiny - L1 a vrbiny - K1.	Bez zásahu.	-	-	-

označení plochy nebo objektu	název	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP24	Mokřadní ostřice s dřevinami mezi Krčákem a Věžákem	2,01	mokřadní ostřicové louky se soliterními olšemi a vrbami	Bez zásahu, případně kosení a úklid biomasy.	3	dle potřeby	dle potřeby
DP25	Mokrá louka nad Věžákem	4,44	Mozaika vlhké pcháčové louky - T1.5 s ostřicemi M1.7. Výskyt modráška bahenního. Mozaikovým managementem podpořit biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	2	8-9	1x za 1-2 roky
DP26	Mokřadní olšina nad Věžákem	3,89	Velká cenná starší mokřadní olšina - L1 místy s - M1.5 podél toku a s ostřicemi - M1.7 na světlinách.	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska. V místech výskytu likvidovat netýkavku žláznatou.	-	dle potřeby	dle potřeby
DP27	Rybník Věžák	8,11	Rybník s biotopem V1G - viz kap. 2.4.2.	viz. kap. 3.1.1.b	-	-	-
DP28	Břeh rybníka Věžák	0,97	Mozaika rákosin - M1.1. litorálu rybníka a vrb - K1 a soliterních olší a vrb podél cesty.	Management není nutné provádět. V současné době jsou tyto porosty stabilizované a nevyžadují zásahy. V případě budoucí potřeby zásahu postupovat dle obvyklých zásad péče o tato společenstva. V místech výskytu likvidovat netýkavku žláznatou.	3	dle potřeby	dle potřeby
DP29	Vlhká louka na hrázi rybníku Věžák	0,53	Vlhká pcháčová louka - T1.5. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	1	8-9	1x za 1-2 roky
DP30	Mokřadní vrbina a olšina pod hrází rybníku Věžák	1,74	Převážně mokřadní vrbina - K1 místy s olší.	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska.	-	-	-
DP31	Mokřad s rákosinami a ostřicemi pod rybníkem Věžák	0,68	Mozaika rákosin - M1.1 a mokřadních ostřic - M1.7.	Plocha je vhodná k tvorbě tůní. Okolí tůní udržovat prosvětlené, odstraňovat vzrostlý nálet a 1x za 7-10 let provést čistění tůní	2	9-3	1x/7-10let
DP32	Vlhká louka na soutoku Jordánky a Žehrovky	0,78	Mozaika vlhkých luk - T1.5 a T1.6 s ojedinělou olší a biotopem - M1.5 podél potoků. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery. V závislosti na míře zazemnění čistit stružky.	1	8-9	1x za 1-2 roky
DP33	Mokřadní louka pod Podsemínským mlýnem	0,81	Mozaika biotopů - T1.5, T1.6, M1.7 a M1.5 podél Žehrovky a se soliterními OL a VR. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	1	8-9	1x za 1-2 roky
DP34	Mokřadní stromoví podél Žehrovky pod Podsemínským mlýnem	0,44	Mokřadní vrbiny - K1 a olšiny - L1 a náplav - M1.5 podél toku.	Bez zásahu.	-	-	-
DP35	Rybník Podsemínský	2,22	Rybník s biotopem V1F a V2C, viz kap. 2.4.2.	viz kap. 3.1.1.b	-	-	-
DP36	Rákosiny nad rybníkem Podsemínským	0,39	Mokřadní rákosiny - M1. místy s - M1.7.	Management není nutné provádět. V současné době jsou tyto porosty stabilizované a nevyžadují zásahy. V případě budoucí potřeby zásahu postupovat dle obvyklých zásad péče o tato společenstva.	-	-	-
DP37	Mokřadní ostřice nad rybníkem Podsemínským	1,01	Mokřad s ostřicemi - M1.7 místy s rákosím - M1.1 a tůňkami V2C.	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska.	-	-	-
DP38	Aluvium Roveňského potoka	2,45	Protáhlý údolní pruh vlhkých luk podél potoka - T1.5, T1.6 a bahňatých náplavů - M1.5 a skupinek olší a vrb. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami, odstraňovat nálet. Ponechávat solitery. V závislosti na míře zazemnění čistit stružky.	1	8-9	1x za 1-2 roky

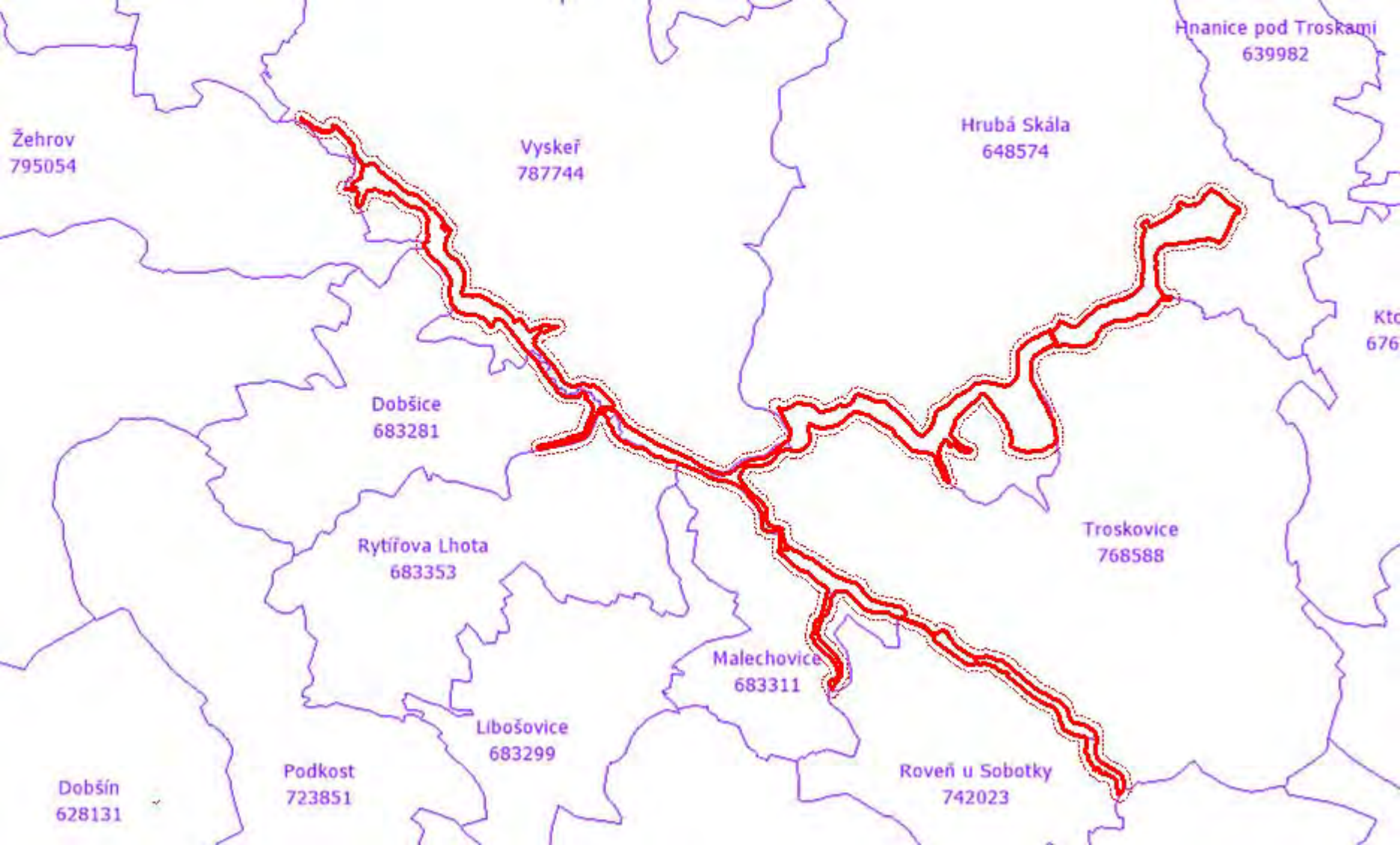
označení plochy nebo objektu	název	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP39	Olšový luh nad Podsemínským rybníkem	1,65	Jasanovo olšový luh - L2.2 s vrbinami - K1 v mozaice s - T1.6.	Bez zásahu.	-	-	-
DP40	Vlhká tužebníková lada nad Podsemínským rybníkem	0,77	Vlhká tužebníková lada - T1.6 z části nitrofilní. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Ruční kosení a úklid biomasy.	-	8-9	1 x za 4 roky

označení plochy nebo objektu	název	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP41	Vlhké louky pod Nebákovem	1,45	Převážně vlhké pcháčové louky - T1.5 místy - T1.6 a skupinami olší a vrb. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	2	8-9	1x za 1-2 roky
DP42	Prostor pod hrází rybníku Nebákov	0,38	skupinka stromů a loučky pod hrází - turistické místo	Arboristická péče o dřeviny a údržba turistického a naučného vybavení	2	dle potřeby	dle potřeby
DP43	Rybník Nebákov	5,15	biotop V1F, viz kap. 2.4.2	viz kap. 3.1.1.b	-	-	-
DP44	Rákosiny v litorálu r. Nebákov	0,54	Mokřadní rákosiny - M1.1 v litorálu nad rybníkem.	Management není nutné provádět. V současné době jsou tyto porosty stabilizované a nevyžadují zásahy. V případě budoucí potřeby zásahu postupovat dle obvyklých zásad péče o tato společenstva.	-	-	-
DP45	Olšový luh mezi rybníkem Nebákov a rybníkem Doly	1,98	Jasano-olšový luh - L2.2 na nelesních pozemcích mezi lesními pozemky.	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska. Likvidace netýkavky žlázaté	1	dle potřeby	dle potřeby
DP46	Aluviální stromoví mezi soutokem a Pleskoty	3,19	Řídký nálet olší a vrb - biotop - L2.2, K1 (L1).	Bez zásahu.	-	-	-
DP47	Aluviální louky podél silnice a nad Pleskoty	3,64	Převážně aluviální louky - T1.4 - T1.5 místy s ostrícemi - M1.7 a bahnitými náplavy - M1.5 a dřevinami podél Žehrovky. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery. V závislosti na míře zazemnění čistit stružky.	1	8-9	1x za 1-2 roky
DP48	Aluviální louky ve výběžku u Pleskot	1,16	Převážně vlhké pcháčové louky - T1.5 místy lody - T1.6 a náplavy - M1.5. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	1	8-9	1x za 1-2 roky
DP49	Olšiny pod křižovatkou v Pleskotech	8,11	Rozsáhlé olšiny na nelesní půdě, mozaika - L2.2, L1 s ostrícemi - M1.7 a ladou - T1.6. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska. Podél toku Žehrovky likvidovat netýkavku žlázatou.	-	-	-
DP50	Aluviální louka v Pleskotech	0,31	Malá aluviální louka - T1.4. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	1	8-9	1x ročně
DP51	Mokřadní ostrice v ostrůvčích v olšině DP49	2,82	Mokřadní ostrice - M1.7 .	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska.	-	-	-
DP52	Mezofilní louka na stráni pod Krupníkovem	0,29	Mezofilní louka ovsíková - T1.1 na okraji lesa se soliterami a biotopem - T2.3B. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	2	6+8	1-2x ročně
DP53	Aluviální louky mezi Podvyskešským mlýnem a Koutníkovem	3,41	Vlhké louky v aluviu - T1.4, T1.5, T1.6 místy - M1.7, nyní z části pasené koňmi, místy solitery. Zlepšit aktuální stav vlhkých luk.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery. Nastavit optimální limit intenzity pastvy - maximální limit zatížení 1,15 VDJ/ha travního porostu.	2	8-9	1x za 1-2 roky
DP54	Olšový luh u Podvyskešského mlýna	5,20	Jasano-olšový luh - L2.2 v pruzích podél luk a Žehrovky.	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska.	-	-	-
DP55	Intenzivní pastviny u Podvyskešského mlýna	1,37	Místy intenzivně spásané a erodované aluviální vlhké louky (T1.3, T1.4, T1.5) blízko usedlosti. Zlepšit aktuální stav vlhkých luk.	Nastavit optimální limit intenzity pastvy - maximální limit zatížení 1,15 VDJ/ha travního porostu. V případě kosení provádět mozaikovou seč.	-	dle potřeby	dle potřeby
DP56	Aluviální louky u Vysokého Kola	3,14	Aluviální vlhké louky - T1.4 a T1.5. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	2	8-9	1x za 1-2 roky

označení plochy nebo objektu	název	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP57	Louka na stráni u Vysokého Kola	0,43	Svahová vlhká louka - nyní zčásti - T1.6, zčásti - T1.5. Pravidelným hospodařením udržovat biodiverzitu území.	Mozaikové kosení a úklid biomasy. Bránit zarůstání dřevinami. Ponechávat solitery.	2	8-9	1x za 1-2 roky
DP58	Lesní porost u Vysokého Kola	0,61	Lesní porost na nelesní půdě na okraji komplexu lesa.	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska.	-	-	-
DP59	Koryto Žehrovky s olšovým luhem pod Vysokým Kolem	0,14	Úzký jasanovo-olšový luh - L2.2 a vlastní koryto Žehrovky (vlastník ČR-AOPK).	Bez zásahu, pouze v případě nutnosti účelový výběr - především z bezpečnostního hlediska.	-	-	-

PŘÍLOHA M1: Mapa orientační - PR Podtrosecká údolí





Žehrov
795054

Vyskeř
787744

Hrubá Skála
648574

Hnanice pod Troskami
639982

Dobšice
683281

Kto
676

Rytířova Lhota
683353

Troskvice
768588

Dobšín
628131

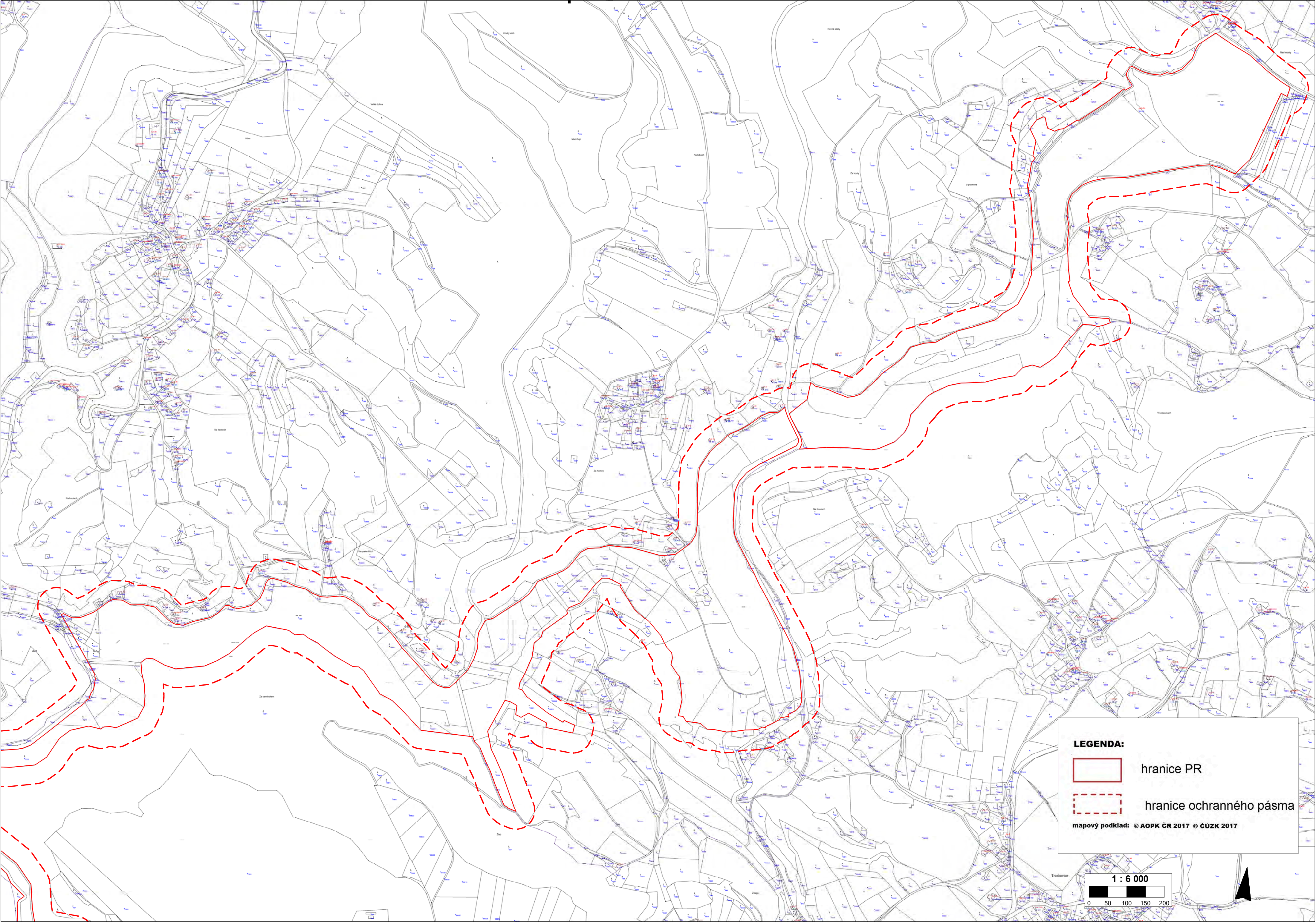
Podkost
723851

Libošovice
683299

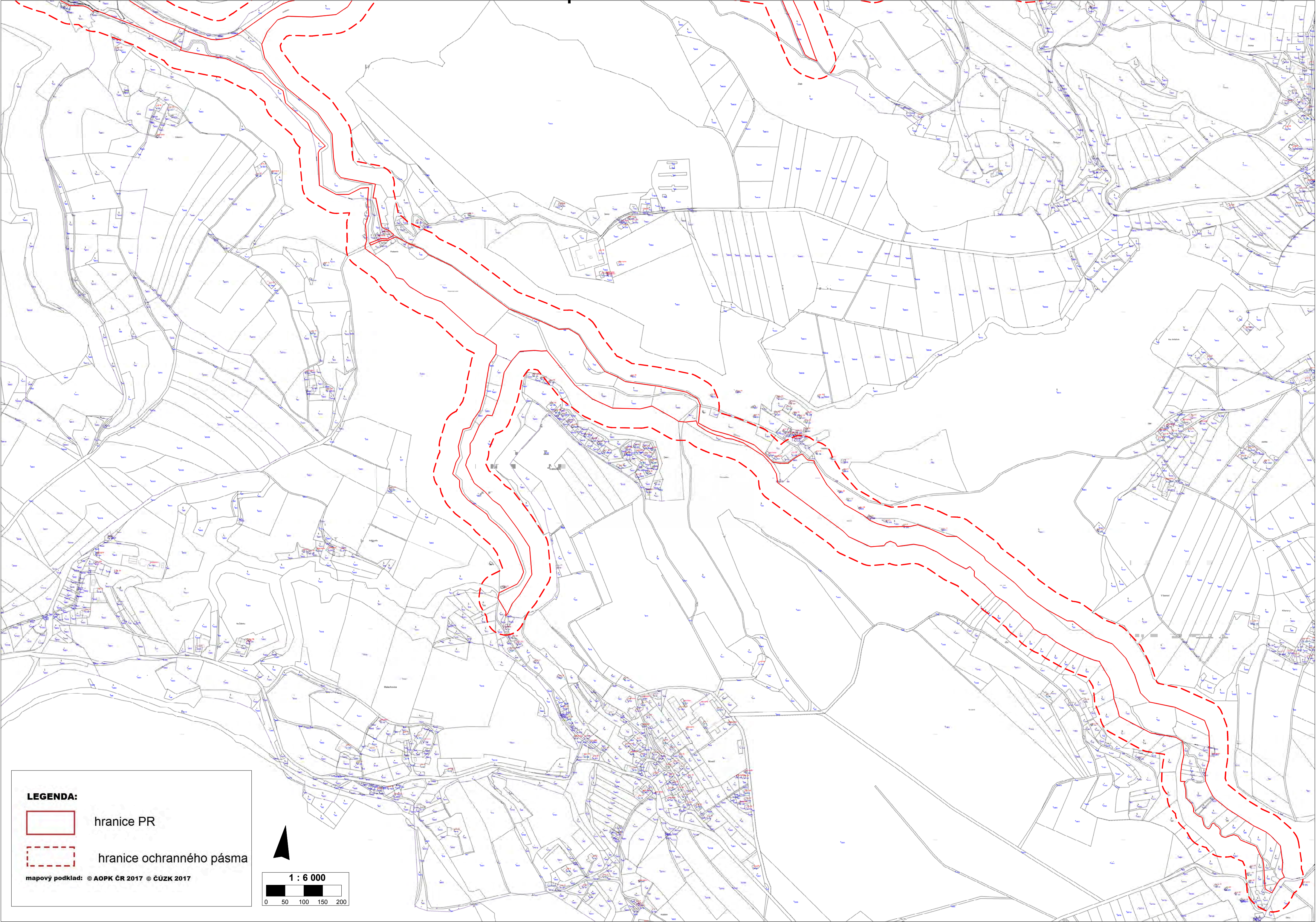
Malechovice
683311

Roveň u Sobotky
742023

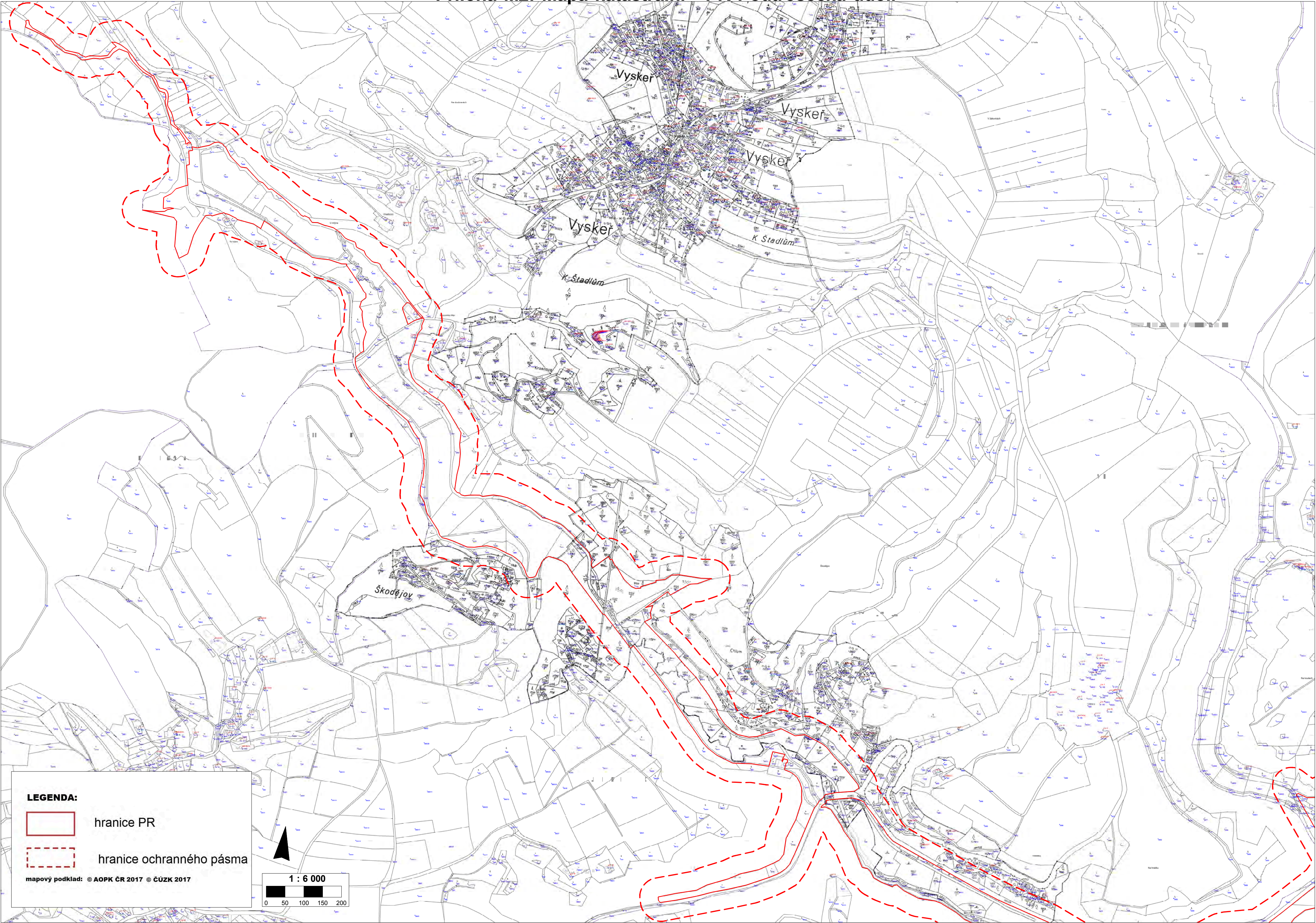
Příloha M2: Mapa katastrální - PR Podtrosecká údolí



Příloha M2: Mapa katastrální - PR Podtrosecká údolí



Příloha M2: Mapa katastrální - PR Podtrosecká údolí



LEGENDA:

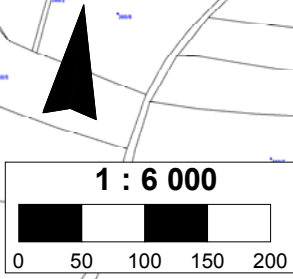


hranice PR

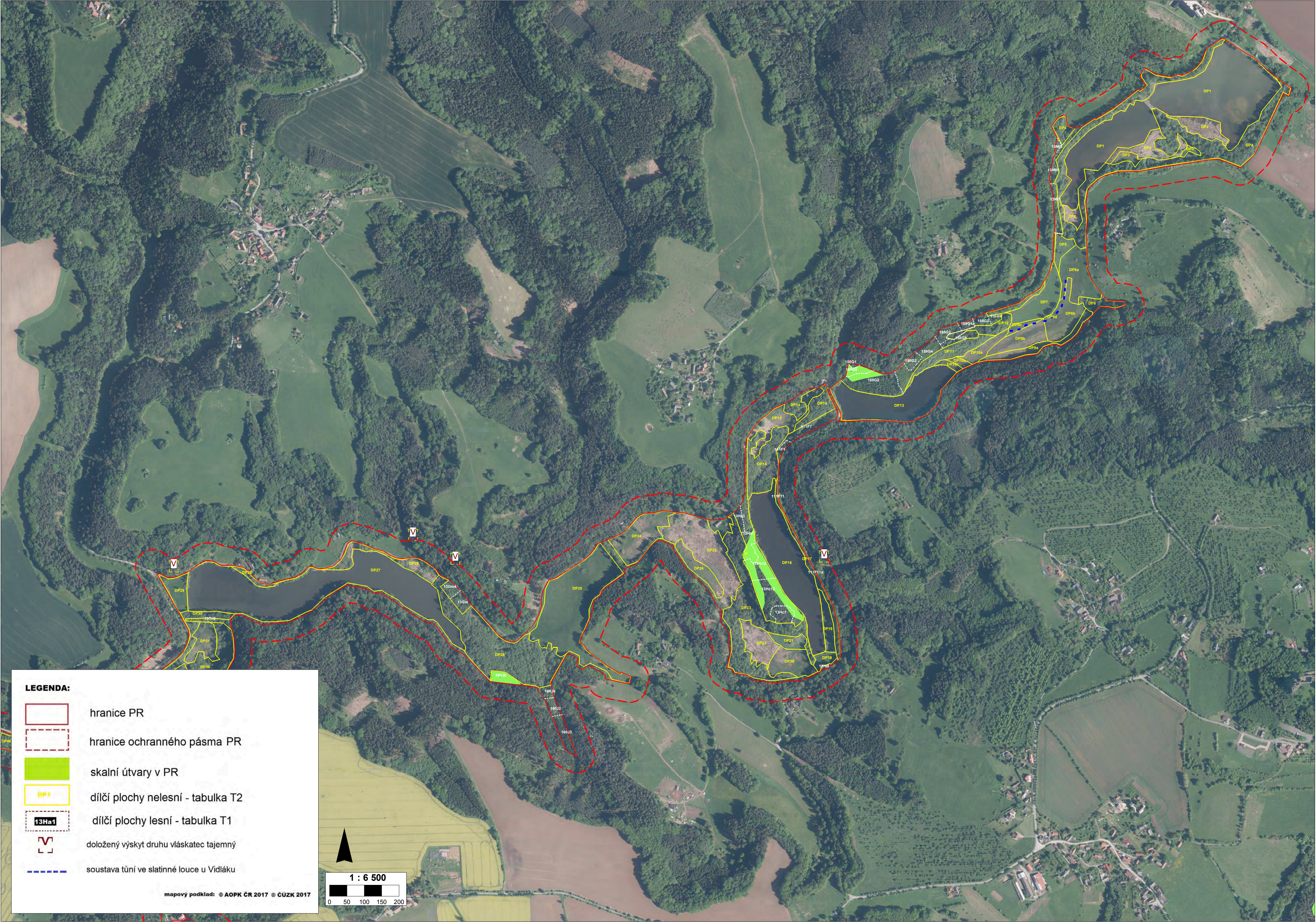


hranice ochranného pásma

mapový podklad: © AOPK ČR 2017 © ČÚZK 2017



Příloha M3: Mapa dílčích ploch - PR Podtrosecká údolí



LEGENDA:

- hranice PR
- hranice ochranného pásma PR
- skalní útvary v PR
- DP1
- 13Ha1
- doložený výskyt druhu vláskatec tajemný
- soustava tůní ve slatinné louce u Vidláku

mapový podklad: © AOPK ČR 2017 © ČÚZK 2017

1 : 6 500

0 50 100 150 200

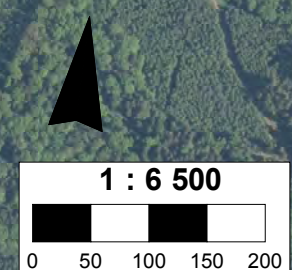
Příloha M3: Mapa dílčích ploch - PR Podtrosecká údolí

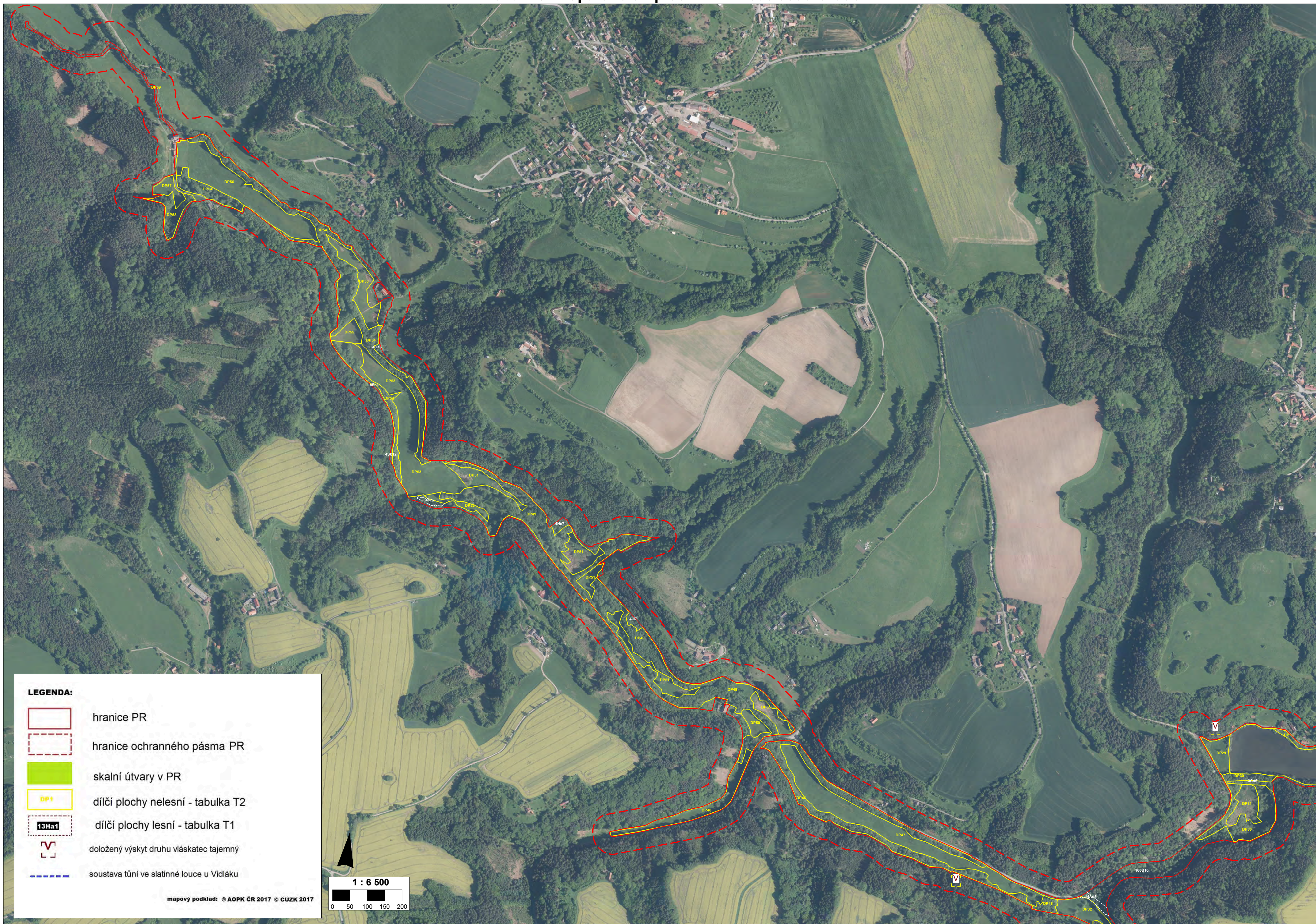


LEGENDA:

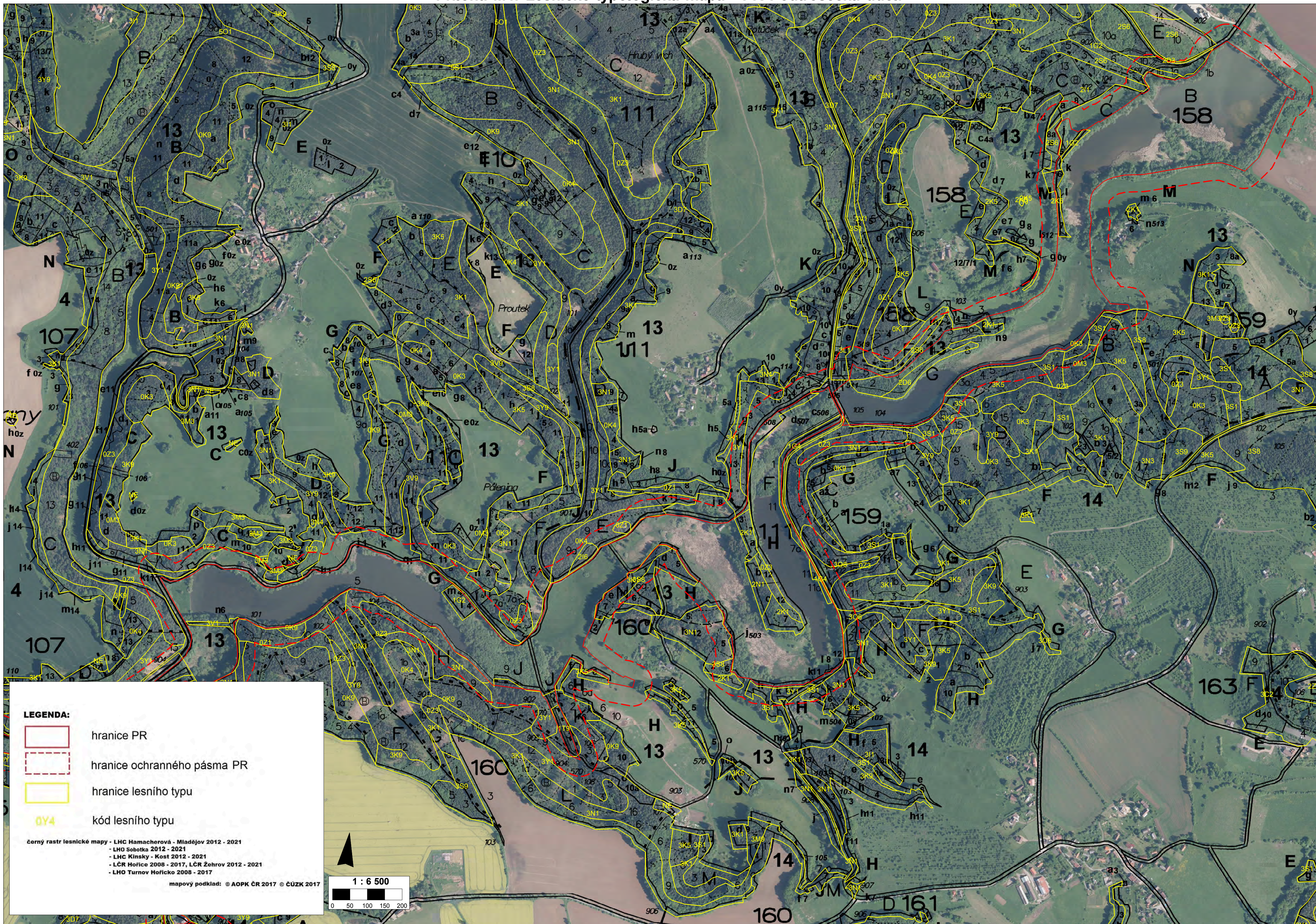
-  hranice PR
-  hranice ochranného pásma PR
-  skální útvary v PR
-  dílčí plochy nelesní - tabulka T2
-  dílčí plochy lesní - tabulka T1
-  doložený výskyt druhu vláskatec tajemný
-  soustava tůní ve slatinné louce u Vidláku

mapový podklad: © AOPK ČR 2017 © ČÚZK 2017

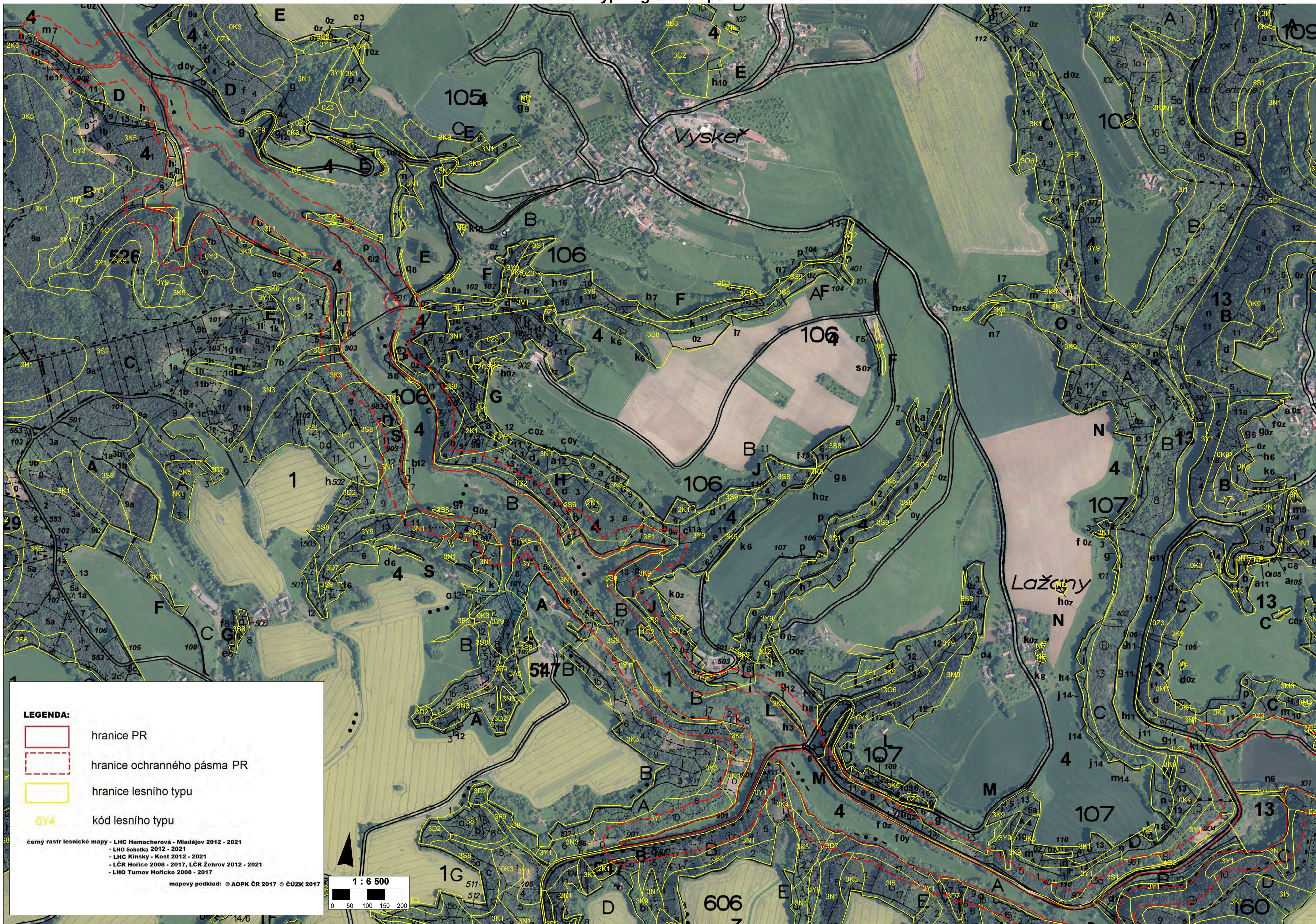




Příloha M4: Lesnicko-typologická mapa - PR Podtrosecká údolí



Příloha M4: Lesnicko-typologická mapa - PR Podtrosecká údolí



LEGENDA:

- hranice PR
- hranice ochranného pásma PR
- hranice lesního typu
- 0Y4 kód lesního typu


černý rastr lesnické mapy - LHC Hamacherová - Mladějov 2012 - 2021
 - LHO Sobotka 2012 - 2021
 - LHC Kinsky - Kost 2012 - 2021
 - LCR Horice 2008 - 2017, LCR Žehrov 2012 - 2021
 - LHO Turnov Hořicko 2008 - 2017

mapový podklad: © AOPK ČR 2017 © ČÚZK 2017

1 : 6 500

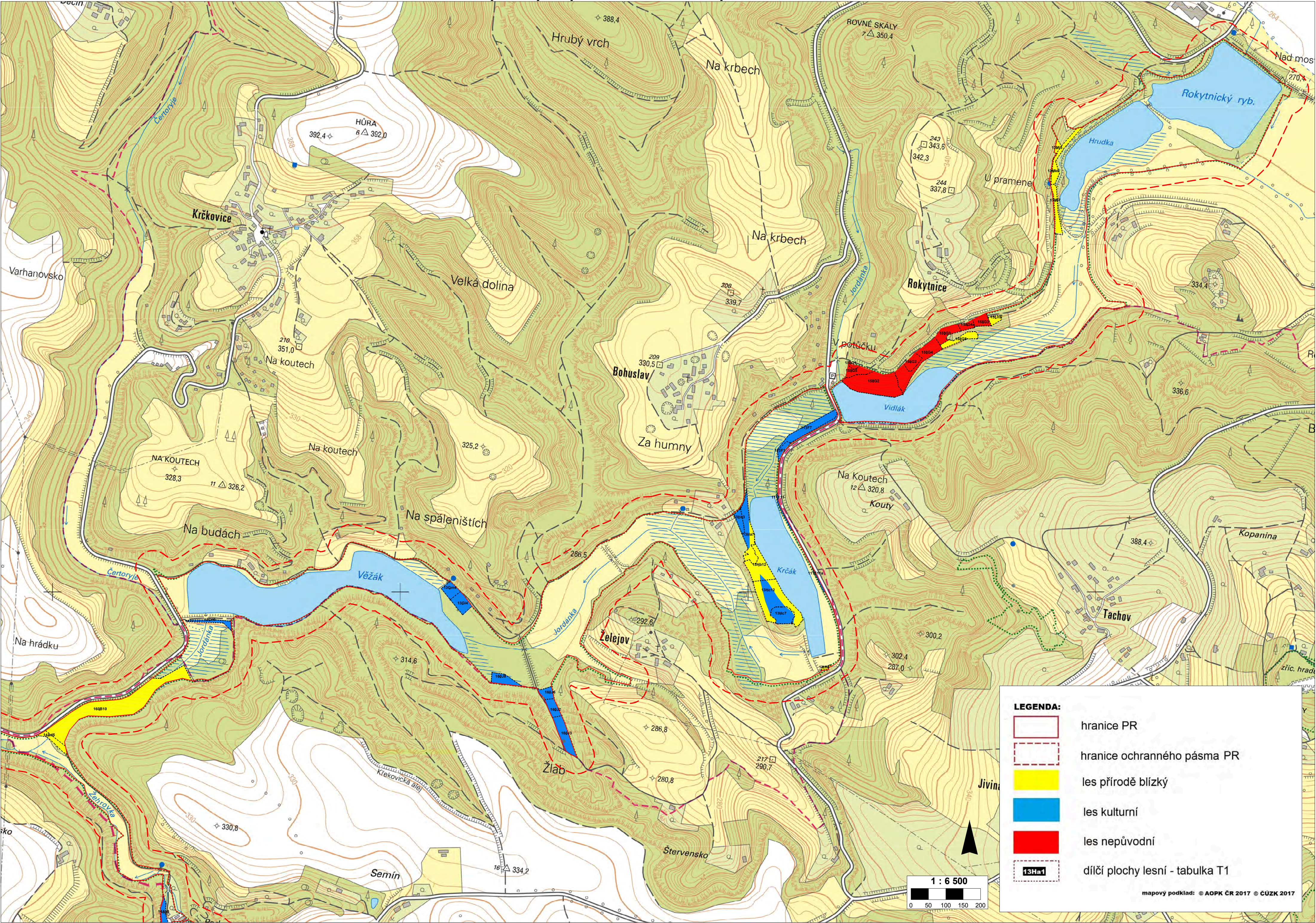
0 50 100 150 200

1 : 6 500

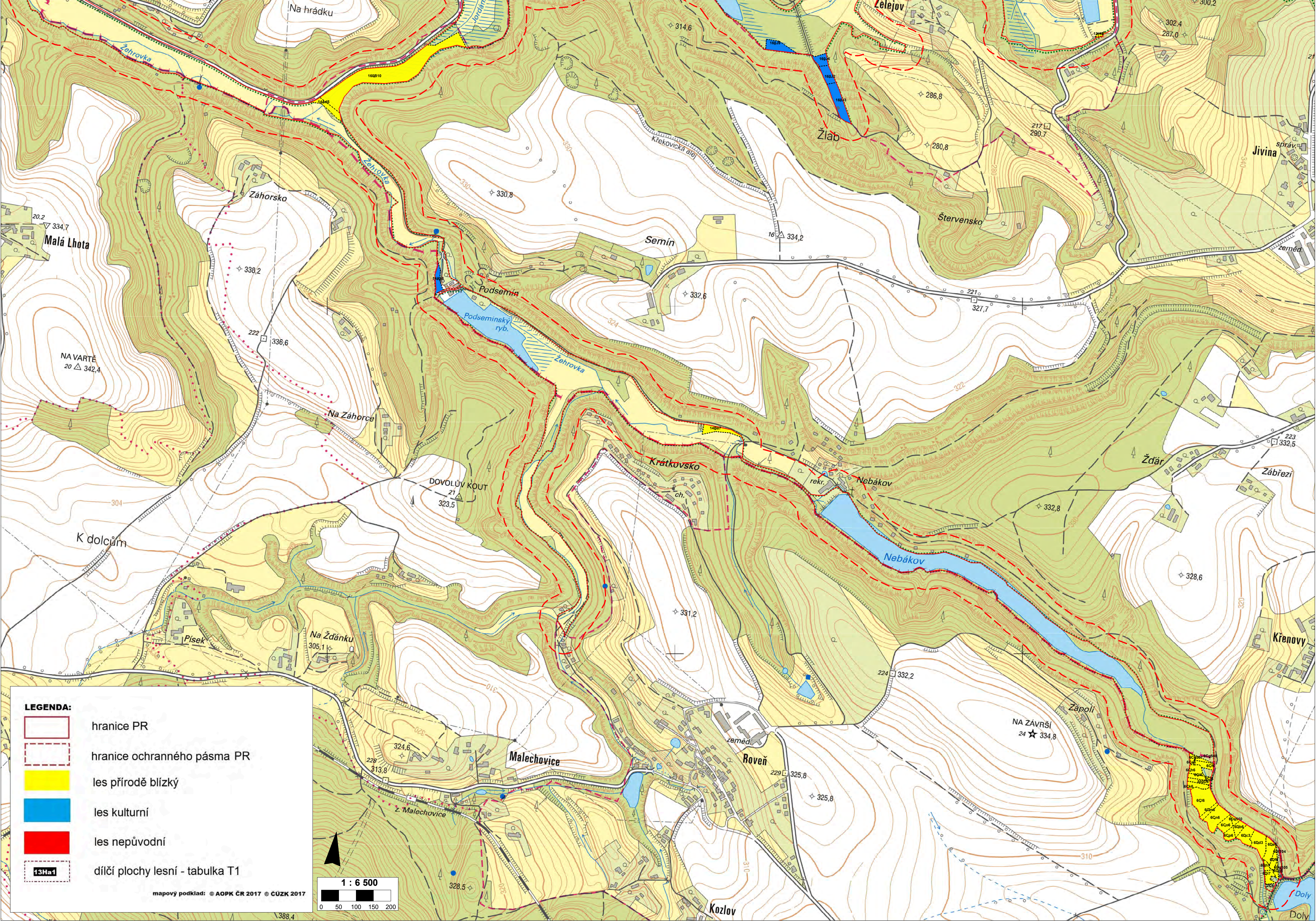


50 100 150 200

Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů - PR Podtrosecká údolí



Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů - PR Podtrosecká údolí



Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů - PR Podtrosecká údolí

