

Plán péče
o
přírodní památku
Bystřice

na období
(2022-2032)

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

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	4
1.1 Základní identifikační údaje	4
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	4
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	5
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	27
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	27
1.6 Kategorie IUCN	27
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	28
1.8 Cíl ochrany.....	30
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	31
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	31
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti	46
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	48
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	49
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	52
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	54
3. Plán zásahů a opatření	55
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	55
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	64
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	64
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	64
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	65
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	65
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	65
4. Závěrečné údaje.....	66
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	66
4.2 Použité podklady a zdroje informací	67
4.3 Seznam používaných zkratk.....	69
4.4 Zpracovatel plánu péče	70
5. Přílohy	70
Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich.....	71

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	5738
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Bystřice
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Královéhradecký kraj
číslo předpisu:	11/2012
datum platnosti předpisu:	24.9.2012
datum účinnosti předpisu:	9.10.2012

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Královéhradecký
okres:	Jičín, Hradec Králové
obec s rozšířenou působností:	Hořice, Hradec Králové
obec s pověřeným obecním úřadem:	Hradec Králové, Hořice, Nechanice
obec:	Benátky, Boharyně, Cerekvice nad Bystřicí, Dohalice, Hněvčeves, Hořice (Březovice), Jeřice, Kunčice, Mokrovousy, Mžany, Nechanice, Sadová, Sovětice, Třesovice
katastrální území:	Benátky, Boharyně, Březovice, Cerekvice nad Bystřicí, Dohalice, Dolní Černůtky, Hněvčeves, Jeřice, Kunčice u Nechanic, Lubno u Nechanic, Mokrovousy, Mžany, Nechanice, Popovice u Nechanic, Sadová u Sovětic, Sobětuš, Sovětice, Staré Nechanice, Třebovčice, Třesovice

Příloha č. M1:

Orientační mapa 1: 20 000 s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 602086, Benátky

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
672		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	19	1213	1213
516		trvalý travní porost		10003	123	123
Celkem						1335

Katastrální území: 605972, Boharyně

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
536/13		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	562	478	478
536/14		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	74	88	88
536/15		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	74	340	286
536/1		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	74	16	16
536/16		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	74	96	96
554/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	74	48	48
554/4		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	74	62	62
554/5		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	462	116	116
554/6		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	134	92	92
536/114		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	74	567	567
536/115		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	74	668	612
536/117		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	462	9	9
536/118		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	408	81	81
536/119		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	211	774	553
532/5		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	128	31	31
536/120		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	210	347	347

536/122		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	10001	984	984
536/123		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	74	32	32
536/124		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	74	113	113
536/125		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	249	54	54
532/6		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	229	25	25
532/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	74	88	88
Celkem						4778

Katastrální území: 614793, Březovice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
559/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	134	917	917
483		ostatní plocha	neplošná půda	10001	320	310
560/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	134	2608	2486
560/20		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	134	1408	907
560/21		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	134	1602	1288
563/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	134	8	8
563/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	134	2	2
563/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	134	17	17
560/19		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	134	23	23
560/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	134	1267	1267
102/1		trvalý travní porost		106	2185	7
117/2		zahradka		169	425	51
102/17		trvalý travní porost		74	1513	27
590/12		orná půda		93	15455	264
102/16		trvalý travní porost		74	3187	122
102/20		trvalý travní porost		10001	273	13
590/13		orná půda		173	3154	27
590/8		orná půda		122	3186	245

st. 86		zastavěná plocha a nádvoří		134	248	60
st. 90		zastavěná plocha a nádvoří		134	23	23
Celkem						8063

Katastrální území: 617474, Cerekvice nad Bystřicí

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
386/1		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	38	15220	15220
Celkem						15220

Katastrální území: 628166, Dohalice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
637		orná půda		232	42199	1780
730		trvalý travní porost		24	6214	358
493/3		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	10001	20	20
493/11		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	15	248	248
493/12		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	15	115	115
493/14		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	514	8	8
493/15		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	514	6	6
493/16		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	514	34	34
493/27		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	10001	18	18
493/29		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	194	7	7
895		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	86	20500	19666
923		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	86	5375	5375
636		ostatní plocha	jiná plocha	10001	1766	110
902		ostatní plocha	dráha	144	9166	124
Celkem						27868

Katastrální území: 628891, Dolní Černůtky

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
702		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	85	5814	5814
Celkem						5814

Katastrální území: 640026, Hněvčeves

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
396/1		ostatní plocha	dráha	152	1829	125
144/3		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	38	2741	2741
144/5		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	38	248	248
453		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	38	60	60
508		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	38	10714	10714
566		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	38	6713	6713
Celkem						20601

Katastrální území: 658511, Jeřice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
1280		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	115	11149	11149
131/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	115	2299	2299
131/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	115	2017	2017
610/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	115	2455	2455
1371		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	218	12
1104		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	115	18052	18052
1105		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	61	593	593
607/4		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	115	7	7
607/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	115	4766	4655
Celkem						41240

Katastrální území: 677051, Kunčice u Nechanic

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
------------------------	---	-----------------------	---------------------------------	-------------------------	---	---------------------------------------

568/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	231	44	44
568/5		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	271	5	5
62/22		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	385	154	154
266/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	164	117	117
272/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2441	51
30		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	460	386
568/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	1207	1179
568/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	251	193	193
568/6		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	267	267
568/4		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	12674	11143
563		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	10531	44
582/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	502	288	288
582/4		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	502	72	72
568/27		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	521	40	40
568/28		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	251	34	34
568/29		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10002	25	25
568/30		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	215	32	32
568/31		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	237	34	34
568/32		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	38	36	36
568/33		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	244	51	51

568/34		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	215	51	51
568/35		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	266	48	48
568/36		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	8	44	44
568/37		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	249	37	37
266/21		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	956	932
582/5		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	502	344	344
582/6		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	290	351	351
568/38		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	233	34	34
568/39		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	215	26	26
568/40		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	236	34	34
568/41		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	12	28	28
568/42		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	31	40	40
568/43		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	251	41	41
568/44		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	45	45	45
568/45		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	396	46	46
568/46		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	225	44	44
568/47		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	215	43	43
568/48		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	220	37	37
62/65		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	251	130	130

62/66		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	251	188	188
62/67		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	169	132	132
62/68		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	385	108	108
62/69		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	94	22	22
62/70		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	385	103	89
62/71		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	70	70
62/72		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	345	120	120
62/73		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	166	166
568/18		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	325	114	114
568/19		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	215	238	238
568/20		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	50	50
568/21		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	68	68
568/22		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	215	570	570
568/23		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	356	356
568/24		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	521	633	633
568/25		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	205	205
568/26		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	3416	3386
356/23		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	5232	5232
356/24		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	254	254

356/25		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	438	220	220
568/49		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	251	19	19
568/50		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	248	18	18
568/51		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	244	17	17
568/52		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10002	44	44
568/53		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	227	57	57
568/54		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	202	70	70
568/55		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	226	130	130
568/56		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	7665	7665
568/57		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	138	1156	1133
568/58		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	13	200	174
568/59		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	353	1210	1210
568/60		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	271	161	161
568/61		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	215	132	132
568/62		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	521	56	56
568/63		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	442	442
568/64		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	7	5	5
568/65		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	7	80	80
568/66		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	238	1327	1327

568/67		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	323	19	19
568/68		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	7	37	37
568/69		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	270	50	50
568/70		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	1735	1735
568/71		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	521	40	40
568/72		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	215	108	108
568/73		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	204	12	12
266/17		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	355	45	30
249		zastavěná plocha a nádvoří		215	180	34
266/22		trvalý travní porost		539	6728	6
266/24		trvalý travní porost		355	90	26
Celkem						43608

Katastrální území: 702463, Lubno u Nechanic

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
731/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	4520	4520
731/23		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	4245	4245
731/24		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	301	85	85
st. 150		zastavěná plocha a nádvoří		944	189	58
731/14		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	715	715
731/15		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	49	49
731/16		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	61	61
731/17		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	66	66

731/18		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	820	130	130
731/19		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	1172	1172
731/20		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	236	236
731/7		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	118	118
731/8		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	54	54
731/9		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	1140	1140
731/10		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	61	61
731/11		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	3352	3352
731/13		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	99	99
Celkem						16162

Katastrální území: 698261, Mokrovousy

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
396		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	362	90	90
397		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	96	173	173
424/15		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	106	106
424/16		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	203	203
424/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	69	69
292/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	140	140
424/11		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	60000	200	200
424/12		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	494	239	239

129		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	96	209	209
130		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	198	198
134		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	96	432	432
424/55		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	466	150	150
424/56		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	157	157
424/76		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	330	58	58
424/77		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	238	238
424/78		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	466	133	133
424/24		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	2774	2774
424/25		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	124	124
424/26		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	96	52	52
424/27		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	96	58	58
424/28		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	96	159	159
424/29		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	368	145	145
424/58		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	368	10	10
424/59		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	368	51	51
424/57		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	154	154
424/60		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	368	2	2
424/80		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	120	120

424/81		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	455	72	72
424/79		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	20	137	137
424/17		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	368	213	213
424/61		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	116	116
424/62		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	90	90
424/63		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	494	102	102
424/64		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	24	135	135
424/31		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	31	288	288
424/32		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	22	22
424/30		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	494	288	288
424/82		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	1476	1476
424/83		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	140	140
424/65		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	344	344
424/42		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	1022	1022
424/43		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	1042	1042
424/41		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	55	55
424/44		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	33	33
424/45		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	515	108	108
424/66		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	74	167	167

424/67		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	73	153	153
424/69		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	116	116
424/70		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	45	45
424/19		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	102	102
424/20		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	82	82
424/21		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	138	138
424/22		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	107	107
424/23		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	362	344	344
424/46		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	27	27
424/47		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	20	168	168
424/48		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	68	163	163
424/72		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	872	872
424/71		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	10	10
424/49		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	68	176	176
424/50		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	183	183
424/51		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	38	159	159
424/52		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	455	152	152
424/73		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	143	143
424/74		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	13	13

424/33		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	322	322
424/34		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	85	85
424/35		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	126	126
424/36		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	194	194
424/38		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	251	251
424/39		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	458	22	22
424/40		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	412	370	370
424/37		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	257	257
424/54		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	455	139	139
424/53		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	367	165	165
Celkem						17378

Katastrální území: 700959, Mžany

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
872		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	572	37	37
816/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	302	14	14
816/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	303	48	48
816/4		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	305	73	73
816/5		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	306	99	99
816/6		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	310	132	132
816/7		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	40	104	104

816/8		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	505	74	74
816/9		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	313	65	65
816/10		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	317	29	29
816/11		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	572	2620	2620
816/12		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	331	403	403
816/13		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	505	129	129
816/14		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	505	100	100
816/15		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	307	72	72
816/16		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	574	55	55
816/17		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	116	40	40
816/18		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	326	18	18
816/19		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	350	194	194
816/20		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	111	214	214
816/21		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	272	26	26
816/22		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	111	61	61
816/23		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	120	74	74
816/24		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	28	147	147
816/25		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	83	201	201
816/26		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	28	231	231

816/27		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	572	633	633
816/29		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	294	30	30
816/30		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	272	24	24
816/31		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	80	93	93
816/32		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	80	114	114
816/33		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	505	47	47
816/34		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	59	94	94
816/35		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	505	40	40
816/36		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	7	33	33
816/37		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	9	64	64
816/38		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	569	10	10
816/39		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	572	892	892
816/40		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	17	17
Celkem						7352

Katastrální území: 702471, Nechanice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
732/1		ostatní plocha	silnice	60000	3916	127
748/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	17809	17809
732/23		ostatní plocha	silnice	1579	357	78
748/30		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	3	3
748/29		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	45	45
732/8		ostatní plocha	silnice	60000	71	51

748/9		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	944	568	568
st. 770		zastavěná plocha a nádvoří		944	697	661
Celkem						19343

Katastrální území: 725820, Popovice u Nechanic

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
265/6		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	99	998	998
410/2		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	99	9100	9100
410/3		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	99	48	48
410/4		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	99	679	679
411/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	99	585	585
411/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	99	142	142
411/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	99	67	67
st. 51		zastavěná plocha a nádvoří		99	24	24
Celkem						11643

Katastrální území: 752631, Sadová u Sovětic

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
580/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	104	4559	4461
Celkem						4461

Katastrální území: 751987, Sobětuš

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
100/5		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	92	145	145
100/4		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	92	395	395
100/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	92	126	126

Celkem	666
--------	-----

Katastrální území: 752649, Sovětice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
609/1		ostatní plocha	silnice	24	381	9
609/4		ostatní plocha	silnice	503	1850	135
582		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	104	8988	8988
606		ostatní plocha	jiná plocha	407	201	107
Celkem						9239

Katastrální území: 770451, Třebovětice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
560/4		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	84	316	316
560/5		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	24	144	144
560/6		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	83	8106	8106
560/7		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	83	138	138
560/8		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	283	74	74
560/9		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	217	99	99
Celkem						8877

Katastrální území: 770752, Třesovice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
412/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	208	208
412/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	388	388
412/7		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	22	22
412/24		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	41	41

412/25		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	231	21	21
412/26		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	181	205	205
412/27		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	91	82	82
412/28		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	101	101
412/29		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	171	63	63
412/30		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	227	69	69
412/31		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	154	82	82
412/32		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	19	78	78
412/33		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	85	85
412/34		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	252	87	87
412/35		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	181	27	27
412/36		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	191	9	9
412/37		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	6	6
412/38		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	27	27
412/39		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	22	22
412/40		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	84	84
412/41		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	36	36
412/42		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	32	32
412/43		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	33	33

412/44		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	31	31
412/45		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	252	121	121
412/46		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	222	149	149
412/47		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	222	218	218
412/48		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	234	234
412/49		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	213	66	66
412/50		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	83	68	68
412/51		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	81	70	70
412/52		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10	71	71
412/53		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	117	68	68
412/54		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	88	74	74
412/55		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	239	73	73
412/56		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	97	72	72
412/57		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	86	78	78
412/58		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	74	74
412/59		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	142	75	75
412/60		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	227	80	80
412/61		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	183	79	79
412/62		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	182	57	57

412/63		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	87	160	160
412/64		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	70	70
412/65		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	87	71	71
412/66		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	84	84
412/67		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	50	50
412/68		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	114	114
412/69		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	21	136	136
412/70		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	92	73	73
412/71		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	54	78	78
412/72		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	225	225
412/73		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	24	488	488
412/74		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	252	252
412/75		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	300	300
412/76		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	152	152
412/8		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	287	287
412/9		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	125	125
412/10		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	40	40
412/12		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	41	41
412/13		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	243	160	160

412/14		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	57	47	47
412/15		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	42	80	80
412/16		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	86	91	91
412/17		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	48	81	81
412/18		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	14	71	71
412/19		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	208	76	76
412/20		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	82	82
412/21		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	225	8	8
412/22		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	41	41
412/23		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	231	31	31
412/77		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	161	631	631
Celkem						7711

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

Příloha č. M2:

Katastrální mapa 1:2 500 se zákresem ZCHÚ

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	0			
vodní plochy	26,6222		zamokřená plocha	0
			rybník nebo nádrž	0
			vodní tok	26,6222
trvalé travní porosty	0,0682			
orná půda	0,2316			
ostatní zemědělské pozemky (zahrada)	0,0051			
ostatní plochy	0,1227		neplodná půda	0,0310
			ostatní způsoby využití	0,0917
zastavěné plochy a nádvoří	0,0860			
plocha celkem	27,1358			

Příloha č. M2:

Katastrální mapa 1:2 500 se zákresem ZCHÚ

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:	není
chráněná krajinná oblast:	není
jiný typ chráněného území:	není
mezinárodní statut ochrany:	není

Natura 2000

ptačí oblast:	není
evropsky významná lokalita:	CZ0523264 Bystřice část území překryv s EVL CZ0520030 Nechanice – Lodín

Příloha č. M1:

Orientační mapa 1: 20 000 s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

Kategorie III. - přírodní památka

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Hlavním předmětem ochrany je populace silně ohroženého velevruba tupého (*Unio crassus*) a jeho biotop, včetně ichtyofauny, na které je vázán rozmnožovací cyklus velevruba. Biotopem se rozumí koryto vodního toku a navazujících břehů po hranici přírodní památky.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. Ekosystémy

Ekosystémy nejsou předmětem ochrany.

B. Druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
velevrub tupý (<i>Unio crassus</i>)	Ohrožený (EN)	<p>Velevrub tupý se vyskytuje v potocích i velkých řekách. Obývá i málo úživné toky ve vyšších nadmořských výškách. Nejsilnější výskyt je udáván z nadmořských výšek 200-250 m n.m., silný pak v rozmezí 150-200 m n.m. a 250-300 m n. m. Je odděleného pohlaví a samice v létě vypouští do vody velké množství glochidií. Jejich hostiteli jsou perlín ostrobřichý, jelec tloušť, ježdík obecný, střevle potoční a vranka obecná. Velevrubi se dožívají obvykle 10 až 15 let, přičemž v méně úživných tocích mohou dosáhnout věku až kolem 50 let. Živí se filtrací planktonu z vody. Hlavními příčinami ohrožení druhu jsou znečištění toků (prokázáno u dusičnanů) společně s nevhodnými vodohospodářskými zásahy. Jedná se o regulační úpravy na tocích, které většinou znamenají sníženou diverzitu mikrohabitatů koryta a tím i negativní vliv nejen na mlže samotné, ale i na rybí hostitele glochidií. S regulacemi je spojeno často i čištění a prohlubování koryta, při kterém dochází v dotčených úsecích k likvidaci většiny organismů. Negativně působí i přehrazení toků vodními stupni či jezy, které zamezují protiproudové migrace ryb. Zdroj: http://www.biomonitoring.cz/druhy.php?druhID=48).</p> <p>Sledování malakofauny, cíleně zaměřené na výskyt zvláště chráněného druhu velevruba tupého (<i>Unio crassus</i>), probíhá průběžně od roku 2000, především L. Beranem. V letech 2000 a 2003 byl na 3 ze 7 zkoumaných lokalit zjištěn recentní výskyt Beran (2004). To byl důvod pro zařazení části toku Bystřice mezi Boharyní a Březovicemi mezi evropsky významné lokality. Další dílčí monitoring probíhal (2003-2008), který opakovaně potvrdil jeho výskyt v lokalitě u Třesovic. V roce 2010 byl proveden průzkum vodní malakofauny na celém území EVL Bystřice, jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní památku Bystřice. Výsledky průzkumu jsou shrnuty ve zprávě Beran (2011). Průzkum populace velevruba tupého potvrdil jeho výskyt na celém území evropsky významné lokality a také výše proti proudu. Zatímco v úseku mezi Třesovicemi a Jeřicemi byl výskyt relativně častý a početný, v navazujících úsecích byl výrazně méně častý. Výskyt byl doložen proti proudu i nad horní hranicí EVL, zatímco níže po proudu prozatím nikoliv. Populace byla odhadnuta zhruba na 5 000–15 000 jedinců. V roce 2012 byl potvrzen výskyt jednoho jedince a lastury P. Šípkem v lokalitě u Lužního Mlýna a L. Beranem u obce Třesovice. V rámci nálezu se vyskytovali, jak živí jedinci, tak 20 ks čerstvých schránek po konzumaci, pravděpodobně nutrií (dřívější předpoklad predace ondatrou). Z toho byl vyvozen předpoklad, že v daném úseku se vyskytuje početnější populace. V roce 2014 byl proveden L. Beranem monitoring na 3 lokalitách mezi obcemi Sadová a Hněvčeves. Úsek u silničního mostu u obce Sadová, a nad ním, je neregulovaný a obsazený početnou populací. V tomto úseku byl také zjištěn zvýšený výskyt čerstvých lastur. Zjištěná početnost byla v řádech jedinců. V rámci akce „Sledování stavu měkkýšů ve vybraných EVL“ Dvořáková (2015), byl potvrzen výskyt na 4 sledovaných profilech, konkrétně pod mostem jižně od Cerekvic n. Bystřicí (20 ks), u mostu přes Bystřici u Popovic (5 schránek) a u Starých Nechanic (8 schránek). Na lokalitě u žel. stanice Hněvčeves bylo nalezeno velké množství velmi recentních schránek (cca 90 ks) se zbytky těl. V roce 2018 nalezl L. Beran v úseku mezi Jeřicemi a Třeboveticemi živé exempláře (7 jedinců na 10 m toku) a čerstvé schránky po predaci nutrií. V roce 2020 byl v Bystřici u Třesovic L. Beranem potvrzen výskyt v abundanci 5 ks/m² pod mostem a 2 ks/m² nad mostem. Nálezy schránek a živých jedinců v úseku mezi Jeřicemi a Třeboveticemi, byly potvrzeny v srpnu 2020 J. Zaplatalem. Jejich výskyt byl převážně vázán do brodových úseků s drobným šterkopisčítým sedimentem, kde probíhala částečná renaturace koryta vodního toku. Pravidelné nálezy jsou rovněž evidovány správcem vodního toku Povodí Labe, státní podnik. Konkrétně se jedná o populace u mostu v Popovicích, Lubna a Kunčic. Ojedinelé nálezy jsou pozorovány u akvaduktu v Komárově. Populace se zdá být velmi perspektivní a početná.</p>	a, b

** stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR

* *kód předmětu ochrany:

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

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

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

Zdroj:

Beran L. 2002: Vodní měkkýši České republiky – rozšíření a jeho změny, stanoviště, šíření, ohrožení a ochrana, červený seznam (Aquatic molluscs of the Czech Republic – distribution and its changes, habitats, dispersal, threat and protection, Red List). – Sborník přírodovědného klubu v Uh. Hradišti, Supplementum 10, 258 pp.

Beran L., 2004: Příspěvek k poznání vodních měkkýšů Bystřice (východní Čechy, Česká republika). [Contribution to the knowledge of aquatic molluscs of the Bystřice Brook (Eastern Bohemia, Czech Republic)]. – Východočeský sborník přírodovědný Práce a studie, 11: 97–101.

Beran L., 2011: Příspěvek k poznání vodních měkkýšů evropsky významné lokality Bystřice se zaměřením na populaci velevruba tupého (*Unio crassus*). [A contribution of the knowledge of aquatic molluscs of the Bystřice SCI focused on the population of *Unio crassus*]. – Malacologica Bohemoslovaca, 10: 10–17. Online seriál at <<http://mollusca.sav.sk>> 1-Mar-2011.

C. Útvary neživé přírody

Útvary neživé přírody nejsou předmětem ochrany.

1.8 Cíl ochrany

A. Ekosystémy

Ekosystémy nejsou předmětem ochrany.

B. Druhy

druh	Cíl ochrany	Indikátory cílového stavu
velevrub tupý (<i>Unio crassus</i>)	zachování a posílení stavu populace velevruba tupého	<ul style="list-style-type: none">• V rámci monitoringu definovaných průzkumných ploch nalézat min. desítky jedinců velevruba• Zachování a zlepšení morfologických parametrů koryta vodního toku, především stávající struktury dnového substrátu a dnových prvků• Obnova migračního kontinua řeky Bystřice (počet odstraněných, nebo migračně zprostupněných příčných objektů)• Obnova břehových porostů• Vitální populace nositelů glochidií v celém úseku ZCHÚ• Změna hospodaření v meandrovém pasu podél vodoteče• Zachování a zlepšení fyzikálně-chemického stavu vody

C. Útvary neživé přírody

Útvary neživé přírody nejsou předmětem ochrany.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Obecně – Zájmové území se nachází ve střední části toku Bystřice (s číslem hydrologického pořadí 1-04-03-001). Zájmovou lokalitu tvoří koryto této řeky, konkrétně úsek od mostu v obci Boharyně (16,0 ř. km) po most v obci Svatogothardská Lhota (41,7 ř. km). Bystřice je z větší části zregulovaný pahorkatinný tok, vlévající se zleva do řeky Cidliny. Protéká intenzivně zemědělsky využívanou, až na menší výjimky odlesněnou krajinou. Zájmová lokalita se nachází v nadmořské výšce od 240 do 280 m n. m. Koryto Bystřice je ve sledovaném úseku široké asi 3-8 m, břehy jsou obvykle zpevněné kamenným záhozem nebo kamennou patkou, směrová regulace bývá na mnoha místech již rozvolněna, jednotlivě se nacházejí břehové nátrže, kde je břeh převážně hlinitý a začínají se tvořit tůně. Tím vznikají nové habitaty v jinak celkem uniformním toku. Dno je hlinité, místy se šterkopísčitými lavicemi, při březích se ukládá jemné bahno a detrit. V místech s rychlejším proudem může být dno místy šterkovité až kamenité. Bystřice byla regulována v 60. letech 20. století, je propojena řadou náhonů a melioračních příkopů. Celé území již od 15. století bylo systematicky meliorováno a vysoušeno.

Geomorfologie – Dle regionálního členění reliéfu (Demek, 1987) se zájmová oblast nachází v provincii Česká Vysočina, subprovincii Česká tabule, oblasti Východočeská tabule, celku Východolabská tabule, střední části podcelku Cidlinská tabule a okrsku Nechanická tabule. Nechanická tabule je plochá tabule v povodí řeky Bystřice.

Geologie a pedologie – jedná se o slabě rozčleněný erozně akumulární až erozně denudační reliéf staropleistocénních a středopleistocénních říčních teras a údolní nivy Bystřice se strukturálně denudačními plošinami a sprašovými pokryvy a závěji.

Hydrologie – Řeka Bystřice (číslo hlavního povodí 1-04-03-001) je tokem III. řádu. Pramení asi 1 km severovýchodně od Vidovic východně od Nové Paky v nadmořské výšce 495 m n. m. Řeka Bystřice ústí v Chlumci nad Cidlinou do řeky Cidliny v nadmořské výšce 213 m n. m. Délka toku je cca 62,8 km, plocha povodí 379,4 km² (Vlček et al. 1984). S výjimkou horního toku protéká Bystřice odlesněnou krajinou.

- hydrologická data:

ČHP	profil	Plocha povodí [km ²]	Q _{355d} [m ³]	Q ₁ [m ³]	Q ₂ [m ³]	Q ₅ [m ³]	Q ₁₀ [m ³]	Q ₂₀ [m ³]	Q ₅₀ [m ³]	Q ₁₀₀ [m ³]
1-04-03-005	Hořice, křížení se silnicí Hořice – Doubrava	61,90	-	6,27	9,14	13,6	17,5	21,7	27,8	32,9
1-04-03-011	nad ústím Bašnického p.	140,05	0,036	9,2	13,2	19,4	24,7	30,4	38,7	45,6
1-04-03-017	pod ústím Bašnického p.	205,48	-	10,8	15,5	22,8	28,9	35,5	45,1	53,0

Hodnota indexu saprobity zjištěná na základě vyhodnocení makrozoobentosu v roce 2020 dle ČSN 75 7716 je 1,87 – 2,29 (beta-mezosaprobity), což podle ČSN 75 7221 odpovídá II. a III. třídě čistoty – (čistá a znečištěná voda).

Na vodním toku Bystřice v ř. km 25,17 se nachází provozní profil (Popovice, č. 148) Povodí Labe, státní podnik, určený ke sledování ekologického a fyzikálně-chemického stavu vody. Výsledky za poslední 3 roky shrnuje následující tabulka.

Název toku		Bystřice				
Název profilu		Popovice				
Říční km		25,17				
ČHP		1-04-03-011				
Ukazatel	BSK 5	CHSK Cr	TOC	P celk.	N-NO3	N-NH4
Jednotka	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
2017	4,44	36,38	10,08	0,372	3,96	0,326
2018	4,16	20,76	6,92	0,232	2,74	0,32
2019	3,04	14,72	6,64	0,206	3,12	0,196

Ukazatel	Jednotka	Třída	Hodnota
BSK/5	mg/l	III	< 8
	mg/l	II	< 4
CHSK Cr	mg/l	III	< 45
	mg/l	II	< 25
	mg/l	I	< 15
TOC	mg/l	III	< 16
	mg/l	I	< 7
P celk.	mg/l	III	< 0,4
N-NO3	mg/l	II	< 6
	mg/l	I	< 3
N-NH4	mg/l	II	< 0,7
	mg/l	I	< 0,3

Vodní tok Bystřice je v rámci EVL vymezen jako národní prioritní koridor dle Koncepte zprůchodnění říční sítě ČR (MŽP, 2020). Kategorii národních prioritních koridorů představují úseky toků s výskytem zvláště chráněných druhů živočichů ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a zákona č. 114/1992 Sb. a vybraných druhů podle Směrnice Rady č. 92/43/EHS. Jedná se o druhy s vyšší potřebou migrace jich samotných nebo druhů, které jsou na těchto migrantech existenčně závislé. Vodní tok Bystřice je zde zařazen na základě výskytu silně ohroženého velevruba tupého. Glochidie těchto mlžů jsou vázány na rybí hostitele, kdy jejich volný pohyb tokem umožňuje kontakt mezi jednotlivými subpopulacemi mlžů a snižuje tak riziko oslabení či vyhynutí populace. V Konceptu zprůchodnění říční sítě ČR je uvedeno 9 příčných překážek na vodním toku Bystřice v rámci EVL, které by bylo potřeba zprůchodnit. Jedná se o níže uvedené objekty.

- příčné objekty na toku:

Vodní dílo Kunčice na Bystřici v ř. km 17,60 (dle TPE). Účelem vodního díla je zajištění vzduší pro převod vody do Mlýnské Bystřice. Mlýnská Bystřice napájí požární nádrž obce Boharyně. Stavidlový jez tvoří 4 stavidlové tabule o šířce 1,48 m a výšce 0,70 m. V podjezí jsou dno i svahy opevněny kamennou dlažbou, která je ukončená betonovým prahem. V nadjezí z pravého břehu v těsné blízkosti vodního díla odbočuje koryto Mlýnské Bystřice směrem na Boharyni. V nadjezí do levého břehu nad vodním dílem je zaústěno koryto Mlýnské Bystřice od rozdělovacího objektu

Komárov-Nechanice v ř. km 22,500 řeky Bystřice. Koryto Mlýnské Bystřice má přirozený charakter koryta bez opevnění. Šířka koryta se pohybuje v rozmezí 2-4 m.

Rozhodnutí o povolení k nakládání s vodami pro vodní dílo Kunčice na Bystřici vydal dne 15.6.2005 pod čj. 17919/ŽP1/Ruc/05/2 Magistrát města Hradec Králové, odbor životního prostředí.

Za běžných průtokových situací jsou stavidlové tabule spuštěny na dosedací práh a jejich přelivná hrana je v úrovni 233,90 m n. m., což je zároveň provozní hladina ve zdrži. Hlavní zásadou manipulací je udržet provozní hladinu na této úrovni s povoleným výkyvem tolerance +10 cm.

Minimální zůstatkový průtok pod vodním dílem je $Q_{355} = 0,050 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

V době minimálních průtoků jsou stavidlové tabule jezu spuštěny na dosedací práh, a vzhledem k výškovému uspořádání vodního díla je zajištěno rovnoměrné dělení průtoku mezi tok Bystřice a tok Mlýnské Bystřice.

Vodní dílo Komárov – Nechanice na Bystřici v ř. km 22,50 (dle TPE). Účelem vodního díla je zajistit vyhovující vodní režim, tj. za běžných vodních stavů zachovat v korytě Mlýnské Bystřice průtok $0,050 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Zbytek průtoku bude převeden do koryta nové Bystřice. Pro případ potřeby průplachu Mlýnské Bystřice lze krátkodobě zvýšit průtok až na max. hodnotu $0,500 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ při dodržení podmínky zachování minimálního zůstatkového průtoku pod VD. Dalším účelem vodního díla je převedení vod z Bašnického potoka do koryta nové Bystřice. Vzdouvací objekt se nachází na pravém břehu toku Bystřice. Tvoří jej dřevěné stavidlo tloušťky 4 cm o rozměrech 1,06 m šířky a 1,20 m výšky.

Povolení k nakládání s vodami bylo vydané rozhodnutím Magistrátu města Hradec Králové, odborem životního prostředí dne 6.3. 2008 pod zn. 66728/ŽP1/Ruc/2007/3/Roz.

Provozní hladina ve zdrži je na kótě 240,45 m n.m., tj. 8 cm nad přelivnou hranou pevného bočního přelivu. Minimální průtok Mlýnskou Bystřicí bude zajištěn ve výši $0,050 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, což představuje nastavení stavidla na vtoku do Mlýnské Bystřice na zdvih 6 cm.

Minimální zůstatkový průtok $0,170 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v korytě Bystřice pod VD bude zajištěn součtem průtoků: $0,109 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ + vody Bašnického potoka.

Jestliže přítok do jezové zdrže poklesne na hodnotu $0,109 + 0,050 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a je předpoklad dalšího jeho poklesu, je potřeba začít manipulovat se stavidlem na Mlýnské Bystřici tak, aby se průtok Bystřicí a Mlýnskou Bystřicí dělil v poměru 1:1. Klesající průtok vody v Bystřici bude alespoň částečně doplňován vodami Bašnického potoka.

Vodní dílo Lubno na Bystřici v ř. km 23,40 (dle TPE). Účelem vodního díla je stabilizace spádových poměrů na Bystřici. Kombinovaný jez se skládá ze dvou pevných bočních přelivů a středového otvoru, který je zahrazen dvěma stavidlovými tabulemi.

Z nadjezí vodního díla odbočuje z levého břehu náhon, který protéká obcí Lubno a zaústíuje zpět do Bystřice v ř. km 23,410. Vtok do náhonu není v současnosti regulován, z náhonu nejsou realizovány žádné povolené odběry. Náhon je v současnosti zanesený a průtoky v něm jsou závislé na průtocích v Bystřici.

Hlavní zásadou manipulací je udržet provozní hladinu na kótě 242,20 m n.m. (vrch zahrazených stavidel), s tolerancí +20 cm.

Pod vodním dílem musí být zachován minimální zůstatkový průtok ve výši Q_{355} tj. $0,037 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Vodní dílo Popovice na Bystřici v ř. km 25,55 (dle TPE). Účelem vodního díla je stabilizace spádových poměrů v toku, napájení rybníka v obci pro požární a rybochovné účely a zvýšení úrovně hladiny spodní vody. Těleso jezu je betonové s ocelovou konstrukcí a dvěma dřevěnými stavidly. V nadjezí v levém břehu odbočuje náhon do obce Popovice. Náhon je dlouhý cca 620 m, šířky 3- 4,5 m, s hloubkou od 80 do 120 cm. Náhon nejprve protéká napříč loukou a po 200 m se stáčí podél rybníka. Po obou stranách je náhon lemován břehovým porostem. Od rybníka jej dělí hrázka o šířce 3-4 m.

Dne 22. 3. 2004 rozhodnutím Magistrátu města Hradec Králové, odborem životního prostředí – oddělení vodního hospodářství, pod č.j. 120983/03/ŽP1/Sem/30618/04 bylo Povodí Labe, státní podnik uděleno v bodě I. povolení k nakládání s vodami a v bodě II. schválen manipulační řád pro předmětné vodní dílo. Platnost povolení nakládání s vodami je udělena do 31.5. 2034.

Hlavní zásadou manipulací je zajistit dodržení kóty provozní hladiny v úrovni 245,40 m n.m. (přelivná hrana) s povolenou tolerancí + 10 cm.

Pod vodním dílem bude zachován minimální zůstatkový průtok (MZP) v množství 33 l.s^{-1} a to stálým přizdvížením jednoho stavidla o 1 cm.

Za průtoků nižších než je 66 l.s^{-1} se průtok bude dělit v poměru 1 : 1 mezi hlavní tok a náhon. V praxi to znamená, že všechna stavidla jsou uzavřena a voda protéká jen průsaky nebo přepadá přes hrany stavidel.

Jez Dohalice na Bystřici v ř. km 29,57. Jedná se o pevný jez, situovaný pod mostem obecní komunikace v Dohalicích. Objekt slouží pro vzdouvání vody a rozdělení vod do Bystřice a do Mlýnského náhonu. Výška jezu je 0,5 m. Podjezí je vyskládáno kameny.

Stupeň na Bystřici v ř. km 31,37. Kamenný stupeň v korytě toku Bystřice se nachází v k. ú. Sovětice. Výška stupně je 30 cm.

Vodní dílo Jeřice na Bystřici v ř. km 38,93 (dle TPE). Účelem vodního díla je spádový a stabilizační stupeň říčního dna, chov ryb v jezové zdrži, odběr vody pro potřeby požární ochrany, odběr vody k proplachování obecní kanalizace, odběr vody do náhonu zámeckého parku. Tabulový jez na Bystřici je umístěn v těsné blízkosti silničního mostu na cestě vedoucí k zámku v Jeřicích. Pevná stavba jezu vytváří na toku stupeň o výšce 1,0 m. Hradícím prvkem je železná nýtovaná tabule, která se pohybuje po 4 kolech v zářezech jezových pilířů.

Rozhodnutím Městského úřadu v Hořicích, odboru životního prostředí ze dne 11.3.2005 pod č.j. ŽP-8039/2004/HV-412/50 bylo Povodí Labe, státní podnik uděleno povolení k nakládání s vodami pro vodní dílo Jeřice na Bystřici a současně schválen manipulační řád předmětného vodního díla.

Za běžných průtokových situací tabule spuštěna na dosedací práh a její přelivná hrana je v úrovni 275,18 m n. m., což je zároveň provozní hladina ve zdrži. Hlavní zásadou manipulací je udržet provozní hladinu na této úrovni s povoleným výkyvem tolerance + 30 cm.

Pod vodním dílem bude zachován minimální zůstatkový průtok (MZP) ve výši $Q_{355} = 0,024 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ přizvednutím tabule jezu o 1 cm.

Vodní dílo Březovice na Bystřici v ř. km 40,56 (dle TPE). Jez se nachází pod obcí Březovice. Účelem vodního díla je spádový a stabilizační stupeň říčního dna, chov ryb v jezové zdrži a napájení rybníčku a nádrže v Jeřicích. Stavidlový jez na Bystřici leží cca 400 m jižně od obce Březovice. Jez

hradí dvě stavidla šířky 2,17 m a výšky 1,0 m. Spodní stavba jezu je kryta betonovou deskou. Dno pod skluzem a svahy za betonovými zdmi jsou opevněny rovnaninou z lomového kamene.

Rozhodnutím Městského úřadu v Hořicích, odboru životního prostředí ze dne 11.3.2005 pod čj. ŽP-7874/2004/HV-407/50 bylo Povodí Labe, státní podnik uděleno povolení k nakládání s vodami pro vodní dílo Březovice na Bystřici a současně schválen manipulační řád předmětného vodního díla.

Za běžných průtokových situací jsou obě stavidlové tabule spuštěny na dosedací práh a přelivná hrana stavidel je v úrovni 280,90 m n.m., což je zároveň provozní hladina ve zdrži. Hlavní zásadou manipulací je udržet provozní hladinu na této úrovni s povoleným výkyvem tolerance + 30 cm.

Pod vodním dílem musí být při realizaci odběru z jezové zdrže a rovněž při napouštění jezové zdrže zachován minimální průtok ve výši Q_{355} , tj. $0,024 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ přizvednutím jednoho stavidla o 1 cm.

Jez Březovice na Bystřici v ř. km 41,45. Jedná se o pevný betonový jez, umístěný na horním konci přírodní památky nad obcí Březovice. Výška jezu je 2 m.

- podzemní voda:

ID VÚ	42500	43600	43600
Název vodního útvaru	Hořicko-miletínská křída	Labská křída	Labská křída
Plocha [km²]	435,1	2 845,80	2 845,80
Typ a číslo kolektoru	1. vrstevní kolektor	přípovrchová zóna	1. vrstevní kolektor
Geologická jednotka	Sedimenty svrchní křídý	Sedimenty svrchní křídý	Sedimenty svrchní křídý
Litologie	pískovce a slepence	jílovce a slínovce	pískovce a slepence
Strat. jednotka	Kpk		Kpk
Mocnost souvislého zvodnění [m]	15 až 50	15 až 50	5 až 15
Hladina	napjatá	volná	napjatá
Typ propustnosti	puklinová	puklinová	puklinová
Trans-misivita [m²/s]	vysoká	vysoká	vysoká
Mine-ralizace [mg/l]	>1	>1	1
Chemický typ	Ca-Mg-HCO ₃	Ca-Mg-HCO ₃ -SO ₄	Na-Ca-HCO ₃ -Cl
Horizont	hlavní	hlavní	hlavní

Zdroj:

Plán dílčího povodí Horního a středního Labe (2020)

Klimatologie – Konkrétní údaje o základních klimatických prvcích jsou z měření stanice Hradec Králové – Nový Hradec Králové, údaje o srážkových úhrnech ze stanice Nový Bydžov.

Měsíční dlouhodobý průměrný úhrn srážek (mm)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	celkem
41	34	35	47	51	65	74	71	50	50	45	44	607

Měsíční dlouhodobé průměrné teploty (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	celkem
-2.1	-1.0	2.7	7.4	12.8	15.6	17.4	16.8	13.5	8.3	3.1	-0.4	7.8

Území náleží podle klimatické rajonizace do klimatického regionu T2 (Oblast teplá, podoblast mírně vlhká, okresek pahorkatinný, mírně teplý, mírně vlhký s mírnou zimou). Pro tento region platí následující charakteristiky:

Označení regionu	teplý, mírně vlhký
Suma teplot nad 10°C	2500 - 2800
Výskyt suchých vegetačních období	10 - 20%
Vláhová jistota	4 - 7
Průměrná roční teplota	7,8 - 9,0°C
Průměrné roční srážky	550 - 700 mm
Sluneční svit	1800 hodin
Počet letních dnů	40 - 50
Počet mrazových dnů	100 - 120
Délka bezmrazového období:	140 -160 dnů
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Průměrná maximální sněhová pokrývka	pod 20 cm

Biogeografické zařazení – Lokalita se nachází v Hercynské podprovincii, konkrétně v cidlinském regionu.

Botanika – V rámci botanického průzkumu 2010 toku a nivy Bystřice mezi Boharyní a Sadovou byla zjištěna přítomnost 292 taxonů vyšších rostlin. Tyto druhy nerostou všechny v EVL, ale i na okolních loukách a orné půdě. Druhové složení a kvalita fytocenóz na těchto přilehlých biotopech má zásadní vliv i na druhové složení fytocenóz samotné Bystřice a Mlýnského potoka. V těsné blízkosti EVL byly zjištěny 2 zvláště chráněné druhy v kategorii silně ohrožený, *Allium angulosum* a *Teucrium scordium*. Z Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (PROCHÁZKA, 2001) bylo při průzkumu zjištěno celkem 14 druhů. V Přehledu vyhynulých, neznámých a ohrožených taxonů cévnatých rostlin na území východních Čech (FALTYS 1995) bylo zjištěno 15 druhů.

Bystřice byla regulována v 60. letech 20. století, je propojena řadou náhonů a melioračních příkopů. Tím došlo k úplné změně rostlinných společenstev, zvláště pak lučních společenstev. Po povodních na přelomu století byly v místech, kde Bystřice protéká sídly, postaveny protipovodňové valy. Dle místních obyvatel a pamětníků před regulací nikdy nedocházelo k záplavám do sídel, ale naopak do aluviálních luk.

Podél Bystřice se nacházejí v převážné většině louky. I když byly z větší části značně pozměněny v důsledku změny vodního režimu a obhospodařování (lze předpokládat v 70. – 90. letech i různé stupně meliorace vč. biologické a dosevů), mají velký vliv na kvalitu břehových porostů a vody. V těch úsecích toku, kde se nacházejí kvalitní luční společenstva s výskytem psárkových luk se v Bystřici a jejich přítocích nachází i makrofytní vegetace. Tam kde, byly louky přeměněny až na ovsíkové louky, nebo se nachází orná půda se tato vegetace nenachází. Taktéž se jedná i o úseky, které byly napřímeny a značně prohloubeny a je zde tím pádem vyšší rychlost protékající vody.

Na kvalitu vody má vliv i složení břehových porostů. Zcela nevhodná se jeví v minulosti provedená výsadba nepůvodních topolů a kultivarů javorů. V místech, kde se nachází orná půda, by měly být založeny minimálně 20 m široké travnaté pásy, které by umožňovaly jednoduché obhospodařování,

a hlavně by tvořily ochranné pásmo před průnikem pesticidů a hnojiv do vodotečí. Velmi kladně lze hodnotit území z hlediska minimálního výskytu invazních druhů rostlin. Jedná se pouze o lokální výskyt, který lze v současné době řešit velmi jednoduše. Z těchto důvodů má i velký význam ochrana a údržba ZCHÚ na horním toku Bystřice – PP Kalské údolí a Údolí Bystřice. Navíc i horní tok není regulovaný, což má vliv i na retenci vody v povodí a dále na kvalitu společenstev.

Na výskyt některých druhů má vliv především vyvážení odpadů ze zahrad a jejich kompostování na břehu Bystřice a Mlýnského potoku. Dalšími, kdo může mít vliv na přenos diaspor invazních druhů a ruderalní vegetace, jsou rybáři (sportovní rybolov) a myslivci (chov divokých kachen). Je nezbytné zahrnout celé území jako nivu do územních plánů jednotlivých obcí a striktně vymezit způsob jejího obhospodařování. Nepřipustit žádné meliorace a přehodnotit výstavbu ochranných protipovodňových valů (Šoltysová 2010).

Úsek toku Bystřice mezi Březovicemi a Sadovou je upraven, břehy jsou stabilizovány, ale dno je relativně zachovalé. Podél toku jsou vyvinuté charakteristické břehové porosty. Přítomny jsou občasné kamenitohlinité náplavy. Jsou buď zcela bez vegetace, nebo s běžnými druhy bez významné pokrývnosti, například kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), vrbovka žláznatá (*Epilobium ciliatum*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), křehkýš vodní (*Myosoton aquaticum*).

V mapovaném úseku nebyly zjištěny žádné charakteristické vodní druhy s výjimkou ojedinělého okřehku (*Lemna minor*).

Vegetace břehových porostů je ovlivněna jednak charakterem toku Bystřice, která je místy velmi mělká nebo (v místech nad splavy) hlubší a velmi zvolna tekoucí, a jednak okolními porosty a dále přítomností stromového patra. Na místech v sousedství listnatých lesů jsou břehové porosty pestřejší a jsou více přítomny další druhy listnatých stromů. Břehové porosty mezi polními kulturami jsou naopak tvořeny hojně nitrofilními druhy; v případě nepřítomnosti stromového patra jsou to zpravidla fragmenty porostů rákosu či chrastice rákosovité (*Phalaris arundinacea*), doprovázené kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*), ojediněle též devětsílem lékařským (*Petasites hybridus*). Většina toku má ale vyvinuté břehové porosty tvořené především olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a směsí dalších vlhkomilných dřevin, jako je například jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), olše šedá (*Alnus incana*), vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba bílá (*Salix alba*). V těchto úsecích jsou většinou přítomny i některé lesní druhy, například lipnice hajní (*Poa nemoralis*), kostřava obrovská (*Festuca gigantea*), občas též válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), pižmovka mošusová (*Adoxa moschatellina*). Po celém toku se vyskytuje roztroušeně až hojně několik druhů charakteristických pro břehové porosty: opletník plotní (*Calystegia sepium*), pýrovník psí (*Elymus caninus*), krabílce hlíznatá (*Chaerophyllum bulbosum*), chmel (*Humulus lupulus*), vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*).

Na lokalitě byl nalezen pouze jediný významnější druh, čarovník prostřední (*Circaea × intermedia*), který se vyskytuje v břehovém porostu na okraji lesa Skalka u Sadové.

V blízkosti toku bylo zaznamenáno hned několik invazních druhů rostlin. Největším problémem je výsadba slunečnice hlíznaté (topinambur, *Helianthus tuberosus*) u Cerekvice v těsném sousedství Bystřice a potůčku ústíčního do Bystřice. Problémem by mohl být i výskyt celíku obrovského (*Solidago gigantea*) na dvou místech u lesa Skalka u Sadové a výskyt štětičky větší (*Virga strigosa*) u Sadové. U silničního mostu u lesa Skalka roste také loubinec popínavý (*Parthenocissus inserta*). Kromě těchto druhů zde roste několik zcela běžných zavlečených druhů, například vrbovka žláznatá a netýkavka malokvětá (*Epilobium ciliatum* a *Impatiens parviflora*). (Ducháček 2010). V nálezové databázi NDOP nebyl potvrzen v současné době výskyt zvláště chráněného druhu dle Vyhlášky 395/1992 Sb.

Dendrologie – V břehových porostech toku a navazující nivy se vyskytují typické dřeviny tvrdého a měkkého luhu (olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), jasan ztepilý

(*Fraxinus excelsior*), střemcha obecná (*Padus avium*), vrba bílá (*Salix alba*), vrba popelavá (*Salix cinerea*), vrba jíva (*Salix caprea*), vrba křehká (*Salix euxina*), růže šípková (*Rosa canina*), bez černý (*Sambucus nigra*), brslen evropský (*Euonymus europaea*). Negativním prvkem jsou kdysi vysázené hybridní kanadské topoly a balzámové topoly. Z nepůvodních druhů dřevin byl dále zaznamenán výskyt škumpy ocetné (*Rhus hirta*) a pámelníku bílého (*Symphoricarpos albus*). (Šoltysová, 2010). Průběžně probíhá pravidelná údržba a péče o břehové porosty správcem vodního toku, spočívající v eliminaci nepůvodních topolů a jejich nahrazení původními dřevinami. V případě kácení břehových porostů (starší porosty) je nutné záměr a lokalizaci konzultovat s entomology z důvodu výskytu páchníka hnědého. Výskyt z roku 2016 mezi Dohalicemi a Třesovicemi.

Malakofauna – Sledování malakofauny, cíleně zaměřené na výskyt zvláště chráněného druhu velevruba tupého (*Unio crassus*), probíhá průběžně od roku 2000, především L. Beranem. V letech 2000 a 2003, v rámci průzkumu vodních měkkýšů L. Beranem (2004), byl zjištěn výskyt 22 druhů vodních měkkýšů. Až na výjimky se jednalo o běžné a široce rozšířené druhy. Mezi vzácnější zjištěné měkkýše patřila škeble *Anodonta cygnea* a hrachovka *Pisidium supinum*. Na 3 ze 7 zkoumaných lokalit byl také zjištěn recentní výskyt velevruba tupého (*Unio crassus*). To byl důvod pro zařazení části toku Bystřice mezi Boharyní a Březovicemi mezi evropsky významné lokality. Další dílčí monitoring probíhal (2003-2008), který opakovaně potvrdil výskyt *Unio crassus* v lokalitě u Třesovic. V roce 2010 byl proveden průzkum vodní malakofauny na celém území EVL Bystřice, jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní památku Bystřice. Hlavním cílem bylo zjistit aktuální stav populace velevruba tupého a doplňkově i ostatních měkkýšů. Celkem byl na 14 profilech zjištěn výskyt 21 druhů vodních měkkýšů (11 druhů plžů, 10 druhů mlžů). Všechny zjištěné druhy jsou běžné a široce rozšířené, tři druhy patří mezi druhy téměř ohrožené. Velevrub malířský (*Unio pictorum*) zjištěný v dolním úseku Bystřice patří mezi zvláště chráněné druhy v kategorii kriticky ohrožený. Výsledky průzkumu jsou shrnuty ve zprávě Berana (2011). Průzkum populace velevruba tupého potvrdil jeho výskyt na celém území evropsky významné lokality a také výše proti proudu. Zatímco v úseku mezi Třesovicemi a Jeřicemi byl výskyt relativně častý a početný, v navazujících úsecích byl výrazně méně častý. Výskyt byl doložen proti proudu i nad horní hranicí EVL, zatímco níže po proudu prozatím nikoliv. Důvodem nízké početnosti v dolním úseku řeky Bystřice (a absence níže po proudu) je pravděpodobně kromě případné vyšší úrovně znečištění také v minulosti provedená regulace. Ta měla za následek vytvoření uniformního napřímeného koryta, kde voda proudí vyšší rychlostí a dochází k odnosu sedimentů a vymílání koryta a tím je omezen výskyt písčitých a písčitobahnitých sedimentů důležitých pro existenci velevruba tupého. Populace byla odhadnuta zhruba na 5 000-15 000 jedinců. V roce 2012 byl potvrzen výskyt jednoho jedince a lastury P. Šípkem v lokalitě u Lužního Mlýna a L. Beranem u obce Třesovice. V rámci nálezu se vyskytovali, jak živí jedinci, tak 20 ks čerstvých schránek po konzumaci, pravděpodobně nutrií (dřívější předpoklad predace ondatrou). Z toho byl vyvozen předpoklad, že v daném úseku se vyskytuje početnější populace. V roce 2014 byl proveden L. Beranem monitoring na 3 lokalitách mezi obcí Sadová a Hněvčeves. Úsek u silničního mostu u obce Sadová a nad ním je neregulovaný a obsazený početnou populací velevruba tupého. V tomto úseku byl také zjištěn zvýšený výskyt čerstvých lastur. Zjištěná početnost byla v rádech jedinců. V rámci akce „Sledování stavu měkkýšů ve vybraných EVL“ Dvořáková (2015), byl potvrzen výskyt velevruba tupého na 4 sledovaných profilech, konkrétně pod mostem jižně od Cerekvic n. Bystřicí (20 ks), u mostu přes Bystřici u Popovic (5 schránek) a u Starých Nechanic (8 schránek). Na lokalitě u žel. stanice Hněvčeves bylo nalezeno velké množství velmi recentních schránek (cca 90 ks) se zbytky těl. V roce 2018 našel L. Beran v úseku mezi Jeřicemi a Třebovětici živé exempláře (7 jedinců na 10 m toku) a čerstvé schránky po predaci nutrií. V roce 2020 byl v Bystřici u Třesovic L. Beranem potvrzen výskyt velevruba tupého v abundanci 5 ks/m² pod mostem a 2 ks/m² nad mostem. Nálezy schránek a živých jedinců v úseku mezi Jeřicemi a Třebovětici, byly potvrzeny v srpnu 2020 J. Zaplatalem. Jejich výskyt byl převážně vázán do brodových úseků

s drobným šterkopísčítým sedimentem, kde probíhala částečná renaturace koryta vodního toku. Pravidelné nálezy velevruba tupého jsou rovněž evidovány správcem vodního toku Povodí Labe, státní podnik. Konkrétně se jedná o populace u mostu v Popovicích, Lubna a Kunčic. Ojedinelé nálezy jsou pozorovány u akvaduktu v Komárově.

Mezi chráněné druhy měkkýšů dle Vyhlášky 395/1992 Sb., které se vyskytují v PP Bystřice je kriticky ohrožený velevrub malířský *Unio pictorum*, zmiňovaný L. Beranem (2011) v dolním úseku Bystřice. Opakované nálezy od L. Berana jsou uváděny jsou z profilů Třesovice (2008, 2010, 2012, 2020), Boharyně 2016, Kunčice 2016, Dohalice 2010. Nálezy jsou v řádech jedinců. Pravidelné nálezy velevruba malířského jsou rovněž udávány správcem vodního toku Povodí Labe, státní podnik. Konkrétně se jedná o populace u mostu v Popovicích, Lubna a Kunčic. Ojedinelé nálezy jsou pozorovány u akvaduktu v Komárově. V porovnání s velevrubem tupým jsou nálezy vzácnější. Dalším druhem uvedeným ve Vyhlášce 395/1992 Sb. je silně ohrožená škeble rybníčná (*Anodonta cygnaea*). V Červeném seznamu ČR je zařazena v kategorii zranitelný druh (VU). Ojedinelé nálezy z Bystřice zmiňovaný L. Beranem (2004). Při dalších průzkumech nepotvrzena, až do roku 2020. Nález 4 jedinců uskutečněn v Bystřici u Třesovic.

Z hlediska nálezů dalších vodních měkkýšů, tak byl zaznamenán na toku Bystřice výskyt vzácné hrachovky obrácené (*Pisidium supinum*), která je v Červeném seznamu ČR zařazena v kategorii téměř ohrožený druh (NT). Je pravidelně evidována v nálezech od Dohalic po Boharyni.

Záznamy vychází z Nálezné databáze ochrany přírody (srpen, 2020), terénního průzkumu 2020 a získaných podkladů. Text byl revidován RNDr. Lubošem Beranem, Ph.D.

Makrozoobentos – V rámci jednorázového odběru makrozoobentosu v přírodní památce Bystřice bylo na třech úsecích celkem determinováno 54 taxonů viz příloha.

V druhovém bohatství dominantní skupinu tvořily zástupci *Diptera* zahrnující i skupiny *Chironomidae* a *Simuliidae* s 14 taxony, *Trichoptera* s 10 taxony a *Ephemeroptera* s 6 taxony. Z hlediska početnosti, tak dominantními taxony na všech lokalitách jsou jepice rodu *Baetis*, a zástupci pakomárů *Chironomidae*. Mezi nalezenými taxony převažují na prvních dvou lokalitách druhy vázané ve vodních ekosystémech na reofilní stanoviště se středně vysokou rychlostí proudu, šterkopísčítým substrátem s dostatečným vstupem organického materiálu (detrit). Na druhé lokalitě se začínají objevovat druhy tolerující vyšší organické zatížení, přičemž na třetí lokalitě je tento trend patrný zhoršenou indikací kvalitativních indexů společenstva. Lze konstatovat, že na sledovaných lokalitách se vyskytuje společenstvo makrozoobentosu reflektující současný stav morfoloogicky upraveného koryta vodního toku, vysokým podílem zem. využívaných ploch, narušeným hydrologickým režimem a vstupem bodových zdrojů znečištění.

Byl potvrzen výskyt kriticky ohroženého druhu dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. raka říčního (*Astacus astacus*) v úseku Bystřice u Svatogothardské Lhoty. Dále byl potvrzen výskyt velevruba tupého (*Unio crassus*) v úseku mezi Třeboveticemi a Jeřicemi. Zjištěny byly schránky a živí jedinci v počtu jednotlivých kusů v brodových úsecích v místech, kde dochází k částečné renaturaci koryta vodního toku. Jedná se o silně ohrožený druh dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. a evropsky významný druh dle přílohy II směrnice č. 92/43/EEC.

Vybrané strukturální znaky společenstev makrozoobentosu byly zjištěny pomocí Shannon-Wienerova indexu druhové diversity a druhové vyrovnanosti (ekvitability) podle Pielou. Hodnoty indexu diversity se pohybovaly v rozmezí 2,98 - 3,25, což odpovídá vysoké diverzitě. V indexu vyrovnanosti společenstva (ekvitability) jsou hodnoty 0,89 a 0,90. Hodnoty ASPT indexu se pohybují v rozpětí hodnot 5,72 – 4,25. To odpovídá střední a dobré kvalitě vody. Získané hodnoty indikují skutečnost, že bentická zoocenóza vykazuje především na lokalitě č. 1 a 2 dobrou

taxonomickou bohatost i vyrovnanost v zastoupení jednotlivých taxonů, naopak na lokalitě č. 3 je patrný vliv faktorů ovlivňující společenstvo.

Stupeň organického zatížení byl získán pomocí výpočtů saprobního indexu dle. Z dosažených výsledků vyplývá, že hodnoty indexu jednotlivých lokalit na toku se pohybují v rozpětí hodnot od 1,87 (lokalita č. 1) po 2,29 (lokalita č. 3). Podle ČSN 75 7716 tyto naměřené hodnoty odpovídají beta-mezosaprobite a podle ČSN 75 7221 patří do II. a III. třídy čistoty vody (voda čistá a voda znečištěná).

Dosažené výsledky s porovnáním z roku 2010 vykazují v počtech taxonů zlepšení (lok. 1 a 2), naopak došlo k mírnému zhoršení sledovaných indikátorů, především indexu saprobity a ASPT. Je to dáno vyšším zastoupením druhů tolerujících vyšší organické zatížení vodního toku na lokalitách 2 a 3. Tento stav je pravděpodobně způsoben vstupem znečišťujících látek jak z povodí (vysoký podíl zemědělsky využívaných ploch), tak z bodových zdrojů. Dále bude příčinou vysoký podíl potamalizace samotné řeky Bystřice způsobené množstvím vzdouvacích objektů. Společenstvo zoobentosu odpovídá obdobným lokalitám v upravených nížinného charakteru s vysokým podílem zemědělsky obhospodařovaných ploch v povodí, narušené morfologii a ovlivněným průtokovým režimem.

Z hlediska zoobentosu je nutné podporovat v max. možné míře veškeré činnosti spočívající v revitalizaci koryta vodního toku a změnu hospodaření v nivě převodem pozemků z orné půdy na TTP. Dále je nutné eliminovat potamalizaci recipientu Bystřice, která má negativní vliv na fyzikálně-chemické parametry vodního prostředí a ovlivňuje přirozené reofilní společenstva říčních ekosystémů. Podporovat migrační zprůchodnění objektů s ohledem na zachování a zlepšení populace velevrubů. Důležité je podporovat opatření eliminující vstup org. znečištění výstavbou ČOV a jejich případnou intenzifikací. Samostatnou kapitolou je dodržování nastavené manipulace na stavidlových objektech, tak aby v rámci celé přírodní památky byly zajištěny požadované průtoky dle schválených manipulačních řádů, popřípadě došlo k jejich úpravě s ohledem na změny průtokových režimů s ohledem na klimatickou změnu. Je nutné podporovat technické a organizační opatření v povodí řešená v rámci pozemkových úprav, která mají za cíl snížení erozního smyvu.

Ichtyologie

Pro hodnocení ichtyofauny v rámci řešeného VT byly shromážděny dostupné podklady. Stěžejním podkladem byla vedle samotného průzkumu ichtyofauny (2020) analýza Nálezové databáze AOPK ČR (08/2020), dále Plán péče o ZCHÚ a evidenční listy rybářských revírů Bystřice 3 a Bystřice 4. Dále byla provedena analýza na základě koncepčních materiálů, které potenciálně souvisí s hodnocením toku Bystřice z hlediska ovlivnění stávajícího společenstva ryb. Jedná se o Koncepci migračního zprůchodnění říční sítě ČR (2020)

V rámci NDOP jsou pro vodní tok Bystřice uváděny především údaje z „*Mapování ZCHD a EVD druhů ryb a mihulí na biotopově vhodných lokalitách malých toků ve Středočeském kraji*“ z roku 2015 a v rámci „*Monitoringu a mapování EVD*“ z roku 2012, prováděné M. Švátorem. Další data jsou z dotazníkového šetření ČRS 2004 a z práce L. Hanela „*Aktualizovaný soupis lokalit s výskytem mihule potoční a ukrajinské*“, z roku 2001. Garantovány jsou prakticky výsledky M. Švátora z roku 2012 a 2015. V průzkumech na jednotlivých profilech od Březnice po Mokrovousy byl zaznamenán výskyt chráněné střeve potoční (*Phoxinus phoxinus*), přičemž na posledním profilu v Mokrovousech byl nález pouze v počtu 3 ks. Zatímco v horních úsecích byl výskyt v počtu desítek jedinců. Z dalších zástupců se vyskytovaly druhy jak reofilní - mřenka mramorovaná, jelec tloušť, hrouzek obecný, tak druhy eurytopní - plotice obecná a okoun říční. Na profilu před Jeřicemi byl zaznamenán výskyt invazivního druhu střevličky východní (*Pseudorasbora parva*). Vojtásek (2010) zaznamenal v profilu Jeřice výskyt jelce proudníka (*Leuciscus leuciscus*). V NDOP údaje z roku 2004, které vznikly na základě dotazníkového šetření ČRS, je uváděn výskyt střeve potoční (*Phoxinus phoxinus*) od Březnice do v profilu v Nechanicích, který je cca 6 km po proudu od

Mokrovousů. Dalším nalezeným chráněným druhem dle Vyhlášky 395/1992 Sb. je mník jednovousý (*Lota lota*) v profilu u Jeřic. V tomto profilu je uváděn výskyt pstruha potočního, pstruha duhového, lipana podhorního, tedy sportovním rybolovem ceněných druhů ryb. Ty nebyly v následujících letech potvrzeny monitoringem, ale jsou evidovány v sumářích odlovených ryb pro rybářské revíry, včetně údajů o vysazování pstruha duhového do roku 2017. Z dalších vysazovaných ryb lze zmínit mníka jednovouseho (*Lota lota*), který byl vysazován v letech 2014-2017 v revíru Bystřice 4 a v roce 2014 v revíru Bystřice 3. Z reofilních druhů je občas vysazován do obou revírů jelec tloušť (*Squalius cephalus*). Nálezy mihule potoční uváděné v rámci NDOP od L. Hanela pro celý úsek PP Bystřice nebyly potvrzeny.

V rámci ichtyologického průzkumu provedeném v srpnu 2020 na toku Bystřice v úseku vymezeném „Přírodní památkou Bystřice“ bylo vyhodnoceno 6 úseků. Získané výsledky jsou doplňujícím podkladem pro aktualizaci plánu péče. Průzkumem bylo determinováno v šesti úsecích 15 druhů ichtyofauny. Kompletní seznam druhů je uveden v tab. č. 1 samostatné přílohy PP Ichtyologický průzkum. Na lokalitě č. 4 a 6 byla nejvyšší početnost druhů - 8. Jediný jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*) byl zaznamenán ve všech úsecích. Hojně zastoupení pak byl také hrouzek obecný (*Gobio gobio*) a plotice obecná (*Rutilus rutilus*). V horním toku, v prvních třech úsecích se vyskytovala střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*), která je zařazená do kategorie „ohrožený druh“ dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. Dalším nalezeným ohroženým druhem dle výše zmíněné vyhlášky byl mník jednovousý (*Lota lota*), který byl nalezen na první lokalitě v podjezí. Jediným invazivním odloveným druhem byl karas stříbřitý (*Carassius auratus*) na lokalitě č. 6. Jak je patrné z dosažených výsledků, tak ve společenstvu ryb jsou zastoupeny druhy reofilní, tak druhy charakteristické pro pomalu proudící, nebo spíše stojaté vody. Tento fakt je dán soustavou propojených náhonů, které napájají vodní nádrže a při výlovech, nebo při zvýšeném průtoku se dostávají do samotného recipientu Bystřice. Vzhledem k mnoha úsekům Bystřice, které jsou potamalizovány vzdouvacími objekty, tak tyto druhy nacházejí vhodná stanoviště. Na základě analýzy věkového složení lze konstatovat, že v Bystřici dochází k přirozenému rozmnožování stávajících reofilních druhů, kdy především v populaci jelce tlouště (*Squalius cephalus*), plotice obecné (*Rutilus rutilus*) a hrouzka obecného (*Gobio gobio*) bylo nalézáno mnoho plůdku a jednoročků. Oproti očekávání nebyl v úseku Jeřice – Březnice odloven žádný zástupce lososovitých ryb, přestože v evidenci úlovků byli v minulosti uváděny. Rovněž M. Švátora 2015 neuvádí v NDOP nálezy. Klesající výskyt pstruhů potočních je patrný i z evidence úlovků, kdy od roku 2013 klesly úlovky z desítek jedinců na pouhé jednotlivé kusy do 2019. U pstruha duhového jsou evidovány odlovy v řádech stovek kusů, ale byly podpořeny pravidelným vysazováním do roku 2017. V následujících letech rovněž klesá odlovených jedinců, kdy např. za rok 2019 nebyl uveden žádný kus. Obdobná situace platí pro revír Bystřice 3, který je situován níže po toku. Do toku Bystřice byl v roce 2016 ČRS vysazován jelec tloušť.

Analýza výskytu zástupců ichtyofauny a kruhoustých významných z hlediska ochrany přírody

Střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*): byla nalezena v odlovech prováděných v roce 2015 a 2020 v úseku Březnice – Mokrovousy. V úseku Bystřice v Mokrovousech byl v roce 2015 potvrzen výskyt 3 jedinců, v Dohalicích v roce 2020 potvrzen pouze jeden jedinec. V horních úsecích byla populace vždy v desítkách jedinců, včetně různých velikostí. Především v profilu Březovice byl populace velmi vitální. Je to pravděpodobně dáno morfologií koryta Bystřice a absencí výskytu lososovitých druhů ryb, které jsou predátory střevlí.

Mník jednovousý (*Lota lota*): odloveny 2 exempláře v roce 2020 pod jezem u Březovic. V jiných úsecích neodloven, přestože byl pravidelně vysazován ČRS 2014-2017.

Mihule potoční (*Lampetra planeri*): výskyt nebyl potvrzen odlovy 2012, 2015, 2020, přestože v NDOP je uváděn L. Hanelem pro celou přírodní památku.

Invazivní druhy ryb: v průzkumech nalezeny dva druhy, konkrétně střevlička východní (2015) profil Březovice a karas stříbřitý (2020) pod Nechanicemi. Lze předpokládat, že výskyt uvedených druhů bude v rámci PP na více lokalitách z důvodu propojení náhonů napájejících vodní nádrže.

Výskyt druhů hostících glochidie: pravděpodobným hlavním hostitelem glochidií velevruba tupého bude jelec tloušť, popřípadě střevle potoční. Výskyt obou druhů je dlouhodobě potvrzen v rámci celé PP, především jelce tlouště. Zastoupení všech věkových kategorií ukazuje na úspěšnou přirozenou reprodukci obou druhů.

ÚSES – Zájmová lokalita je součástí územního systému ekologické stability. Podél toku řeky Bystřice a v její přílehlé nivě procházejí regionální biokoridory RBK 1253 z Kratonoh do Kunčic, na něž navazuje nadregionální biocentrum NRBC 9 Lodín a dále pak biokoridory RK H045 v Nechanicích a RK H029 z Lubna do Dohalic, kde se nachází regionální biocentrum H061 Dohalická Bystřice, na něž navazuje koridor RK H028 (dřívější označení RBK 1257, který nyní v Benátkách odbočuje směr Cerekvice nad Bystřicí) do Cerekvice nad Bystřicí, kde se nachází regionální biocentrum H060 Cerekvická Bystřice, od něž vede biokoridor RK H027 do Jeřic, kde se nachází regionální biocentrum H059 Jeřická Bystřice, od něž vede biokoridor RK H026 do Miletína. Regionální biokoridory jsou doprovázeny několika lokálními biocentry, viz tabulka níže.

Obec	Lokální biocentrum
Boharyně	LBC 3 Boharyňská Bystřice
Nechanice	LBC 4
Popovice	LBC 4, LBC 1, LBC 3
Mokrovousy	LBC 1
Dohalice	LBC 2
Sadová	LBC
Benátky	LBC H028/01, LBC H028/02 Pavlanka
Hněvčeves	LBC 3, LBC 4
Jeřice	LBC 4, LBC 3, LBC 1

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
velevrub tupý (<i>Unio crassus</i>)	silně ohrožený	EN – ohrožený	<p>Sledování malakofauny, cíleně zaměřené na výskyt zvláště chráněného druhu velevruba tupého (<i>Unio crassus</i>), probíhá průběžně od roku 2000, především L. Beranem. V letech 2000 a 2003 byl na 3 ze 7 zkoumaných lokalit zjištěn recentní výskyt velevruba L. Beranem (2004). To byl důvod pro zařazení části toku Bystřice mezi Boharyní a Březovicemi mezi evropsky významné lokality. Další dílčí monitoring probíhal (2003-2008), který opakovaně potvrdil jeho výskyt v lokalitě u Třesovic. V roce 2010 byl proveden průzkum vodní malakofauny na celém území EVL Bystřice, jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní památku Bystřice. Výsledky průzkumu jsou shrnuty ve zprávě Beran (2011). Průzkum populace velevruba tupého potvrdil jeho výskyt na celém území evropsky významné lokality a také výše proti proudu. Zatímco v úseku mezi Třesovicemi a Jeřicemi byl výskyt relativně častý a početný, v navazujících úsecích byl výrazně méně častý. Výskyt byl doložen proti proudu i nad horní hranicí EVL, zatímco níže po proudu prozatím nikoliv. Populace byla odhadnuta zhruba na 5 000–15 000 jedinců. V roce 2012 byl potvrzen výskyt jednoho jedince a lastury P. Šípkem v lokalitě u Lužního Mlýna a L. Beranem u obce Třesovice. V rámci nálezu se vyskytovali, jak živí jedinci, tak 20 ks čerstvých schránek po konzumaci, pravděpodobně nutrií (dřívější předpoklad predace ondatrou). Z toho byl vyvozen předpoklad, že v daném úseku se vyskytuje početnější populace. V roce 2014 byl proveden L. Beranem monitoring na 3 lokalitách mezi obcí Sadová a Hněvčeves. Úsek u silničního mostu u obce Sadová a nad ním je neregulovaný a obsazený početnou populací. V tomto úseku byl také zjištěn zvýšený výskyt čerstvých lastur. Zjištěná početnost byla v řádech jedinců. V rámci akce „Sledování stavu měkkýšů ve vybraných EVL“ Dvořáková (2015), byl potvrzen výskyt na 4 sledovaných profilech, konkrétně pod mostem jižně od Cerekvic n. Bystřicí (20 ks), u mostu přes Bystřici u Popovic (5 schránek) u Starých Nechanic (8 schránek). Na lokalitě u žel. stanice Hněvčeves bylo nalezeno velké množství velmi recentních schránek (cca 90 ks) se zbytky těl. V roce 2018 našel L. Beran v úseku mezi Jeřicemi a Třebovětici živé exempláře (7 jedinců na 10 m toku) a čerstvé schránky po predaci nutrií. V roce 2020 byl v Bystřici u Třesovic L. Beranem potvrzen výskyt v abundanci 5 ks/m² pod mostem a 2 ks/m² nad mostem. Nálezy schránek a živých jedinců v úseku mezi Jeřicemi a Třebovětici, byly potvrzeny v srpnu 2020 J. Zaplatalem. Jejich výskyt byl převážně vázán do brodových úseků s drobným štěrkopísčitým sedimentem, kde probíhala částečná renaturace koryta vodního toku Povodí Labe, státní podnik. Konkrétně se jedná o populace u mostu v Popovicích, Lubna a Kunčic. Ojedinelé nálezy jsou pozorovány u akvaduktu v Komárově. Populace se zdá být velmi perspektivní a početná.</p>

velevrub malířský (<i>Unio pictorum</i>)	kriticky ohrožený		Nálezy od L. Berana jsou uváděny z profilů Třesovice (2008, 2010, 2012, 2020), Boharyně 2016, Kunčice 2016, Dohalice 2010. Nálezy jsou v rádech jedinců. Pravidelné nálezy velevruba malířského jsou rovněž udávány správcem vodního toku Povodí Labe, státní podnik. Konkrétně se jedná o populace u mostu v Popovicích, Lubna a Kunčic. Ojedinelé nálezy jsou pozorovány u akvaduktu v Komárově.
škeble rybníčná (<i>Anodonta cygnaea</i>)	silně ohrožený	VU – zranitelný	Ojedinelé nálezy z Bystřice zmiňovány L. Beranem (2004). Při dalších průzkumech nepotvrzena, až do roku 2020. Nález 4 jedinců uskutečněn v Bystřici u Třesovic.
hrachovka obrácená (<i>Pisidium supinum</i>)		NT – téměř ohrožena	Malý vodní mlž, žije zejména v proudících úsecích úživnějších vodních toků ve šterkopísčitém dně. Výjimečně může být nalezena i ve vodách stojatých (odstavená ramena spojená s tokem, vodní nádrže, pískovny). (Beran, 2002). Je pravidelně evidována L. Beranem v nálezech od Dohalic po Boharyni v počtech jedinců.
rak říční (<i>Astacus astacus</i>)	kriticky ohrožený	VU – zranitelný	Zaznamenán výskyt několika jedinců obou pohlaví 2012 P. Šípkem v úseku u Jeřic a Cerekvice nad Bystřicí. V roce 2020 v rámci průzkumu makrozoobentosu nalezeni dva jedinci u Svatogothardské Lhoty. Správcem vodního toku Povodí Labe je potvrzen výskyt populace mezi Doubravou a Svatogothardskou Lhotou.
páchník hnědý (<i>Osmoderma barnabita</i>)	silně ohrožený	VU – zranitelný	Trus larev a fragmenty zaznamenány v k.ú. Dohalice (KOPECKÝ T. Monitoring Osmoderma barnabita, 2012). Výskyt desítek larev v k.ú. Mokrovousy a Dohalice (MIKÁTOVÁ B. Terénní záznamy, 2016). vázaných na břehové porosty.
střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	ohrožený	VU – zranitelný	Výskyt desítek jedinců v k.ú. Březovice pod mostem a v loveném úseku Hořice – Doubrava (ŠVÁTORA M. (2015). Výskyt potvrzen ichtyologickým průzkumem ve třech úsecích v roce 2020. Vitální populace jsou vázány na horní a střední část PP. V úsecích Bystřice v Mokrovousech byl 2015 potvrzen výskyt pouze 3 jedinců, v Dohalicích v roce 2020 pouze jeden jedinec.
mník jednovousý (<i>Lota lota</i>)	ohrožený	NT – téměř ohrožený	Mník jednovousý se vyskytuje ve vodních tocích od pramenů až po dolní úseky řek, osidluje i stojaté vody některých vodních nádrží. Rozšíření a početní stavy tohoto druhu se v posledním desetiletí výrazně zlepšily v důsledku vysazování jeho násad. Dle evidenčních listů rybářských revírů pro Bystřici, probíhalo pravidelné vysazování v letech 2014-2017. V rámci ichtyologického průzkumu 2020 byli odloveni 2 jedinci v jezové zdrži ve Svatogothardké Lhotě. Na jiných úsecích nebyl zjištěn.
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	silně ohrožený	VU – zranitelný	Jedinci zaznamenáni v k. ú. Jeřice (Česká společnost ornitologická (2014) Faunistická databáze ptáků – AVIF, 2016). V průběhu terénního šetření 2020 zaznamenán výskyt jedince v úseku Třebovětice – Jeřice. Pravděpodobně vázán na renaturující koryto v řešeném úseku s výskytem nátrží.
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	silně ohrožený	NT – téměř ohrožený	V NDOP údaje udávány od roku 2007. Poslední údaj v roce 2019, kdy byla lokalizována u Jeřic. S největší pravděpodobností se budou vyskytovat migrující jedinci.

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

a) abiotické disturbanční činitele

Stále častěji se vyskytující extrémní hydrologické jevy v několika posledních letech lze řadit mezi abiotické disturbanční činitele. V posledních letech 2015-2019 jsou limitujícím faktorem nízké průtoky v průběhu vegetační sezóny, způsobené dlouhotrvajícími obdobími bez dešťů. To způsobuje v mnoha případech narušení přirozených fluvialně morfologických procesů v říčních ekosystémech (snížené průtoky, snížení odnosu akumulovaných sedimentů a jejich ukládání v úsecích se sníženou rychlostí proudu, zarůstání vegetací šterkových náplavů atd.). Uvedené jevy mohou způsobit i změny fyzikálně-chemických parametrů vody, především kyslíkové deficity a změny teplot vody. Druhým extrémem ohrožující stávající populace velevruba tupého a dalších, na vodní prostředí vázaných organismů, jsou povodňové události, především vznikající z přívalových srážek. Při povodňových událostech dochází k přímému ohrožení jedinců (odnos jedinců s dnovým substrátem, jejich poškození, či zničením unášeným materiálem). Dalším faktorem, negativně ovlivňujícím populace, je změna substrátu po povodni, především vnosem jemných bahnitých sedimentů. Nepřímé ovlivnění mlžů může způsobit změny stavu společenstva ichtyofauny, především druhů, které jsou potenciálními hostiteli glochidií (jelec tloušť, střevle potoční a další). Ty rovněž mohou být ohroženy povodněmi, které především v upravených vodních tocích mohou ohrozit stávající populace všech druhů ryb. Přívalové srážky spolu s erozí na zemědělské půdě mohou vnášet do koryt toků nežádoucí látky, které ohrožují populaci (erozní fosfor, dusík, postřiky určené k ochraně rostlin z polí atd.) Dalším jevem, který byl v poslední době pozorován po dlouhodobém bezdeštném období a následném přívalovém dešti je spojený s uvolněním sedimentu a splaškových vod z dešťových kanalizací a odlehčovacích komor. Především v nadjezí dochází ke kyslíkovým deficitům a následnému úhynu rybí obsádky.

a) biotické disturbanční činitele

Významným biotickým disturbančním činitelem je predace invazními druhy savců (jako např. nutrií). Schránky mlže opakovaně nalézány v blízkosti toku (Beran, L. Monitoring měkkýšů, 2008, 2012, 2014; Dvořáková, Sledování stavu měkkýšů ve vybraných EVL, 2015). Dalším negativním faktorem bylo vysazování velkých obsádek lososovitých druhů ryb, především pstruha duhového a pstruha potočního. V rámci průzkumu 2020 nebyly tyto druhy zjištěny. Uvedené druhy jsou hlavními predátory střevle potoční, která je jedním z hostitelů glochidií. Výskyt dostatečně vitální populace střevle je zásadní pro udržení populace velevruba tupého v horních a středních úsecích PP, jakožto předmětu ochrany.

Zásadním faktorem, který měl nepříznivou roli pro vývoj populace velevruba byly v minulosti prováděné úpravy koryta vodního toku, spojené se směrovou úpravou, stabilizací břehů a výstavbou vzdouvacích objektů, bránících migraci ryb. Zemědělské hospodaření je zásadním činitelem způsobující vnos jemných bahnitých sedimentů a dalších polutantů ať už přímo do vodoteče v místě zornění pozemků na břehovou hranu, nebo z činností prováděných v povodí. Ukládání odpadů (posekaná tráva), způsobuje spíše problémy lokálního charakteru, pokud nedojde k vytváření nápečů na mostních konstrukcích a dřevní hmotě v korytě vodního toku.

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

A. Ochrana přírody

Lokalita do doby vyhlášení za EVL nebyla chráněna jako zvláště chráněné území. Probíhal průběžný monitoring výskytu velevruba tupého od roku 2000.

B. Lesní hospodářství

V zájmové lokalitě se nevyskytují lesní pozemky.

C. Zemědělské hospodaření

V současné době dochází k intenzivnímu zemědělskému využívání nivy toku (kukuřice, obiloviny). Trvalé travní porosty v nivě se vyskytují sporadicky.

D. Rybníkářství

V rámci řešeného úseku vyhlášeného za přírodní památku se v současné době nenachází vodní nádrže a rybníky. Na umělých náhonech, odvádějících vodu z Bystřice se přímo nachází některé malé vodní nádrže nebo jsou napájeny vodou z těchto vybudovaných náhonů. Jedná se o malé vodní nádrže do výměry 1 ha.

E. Myslivost

Bez významu.

F. Rybářství

Vodní tok Bystřice v území přírodní památky je součástí mimopstruhového revíru 451 005 BYSTRICE 3 a 451 006 BYSTRICE 4.

G. Rekreace a sport

Lokalita není nijak rekreačně využívána. V blízké budoucnosti se nepředpokládá ani neplánuje její rekreační využití.

H. Těžba nerostných surovin

V lokalitě se neprovádí žádná těžba nerostných surovin a ani v budoucnosti se s těžbou na této lokalitě nepočítá.

I. Jiné způsoby využívání

Místa vypouštění do toku Bystřice*:

Ř. km	Název objektu	Vypouštěné množství [m ³ /rok]	Poznámka
20,37	Nemocnice Nechanice – léčebna pro návykové choroby	6629	
20,39	Nechanice – ČOV	116647	
27,30	Mokrovousy – VK	8537	
28,13	Dohalice – VK	15407	
32,15	Sovětice – dočišťovací nádrže	-	objekt na pravostranném přítoku do Bystřice, nově zaveden
33,90	Hněvčeves – VK	5700	
34,96	ČEPRO Cerekvice n. B. – BČOV	35574	
37,17	Obec Jeřice – místní část Dolní Černůtky	-	bývalý náhon, nově zaveden

39,11	Jeřice – ČOV	10280	
40,92	Úpravna vody Březovice – VK	7934	
40,98	Březovice – VK	5000	
44,50**	Doubrava – VK	500	
47,88**	Miletín, Rohoznice – ČOV	94188	
62,20**	Petr Landa – Uzeniny BETA Pecka – ČOV	393	objekt na pravostranném přítoku do Bystřice, údaje za rok 2017

*) informace dle Povodí Labe, státní podnik (volně přístupná Aplikace GISyPoNET)

***) místa vypouštění do toku nad zájmovým územím. Tyto objekty však mohou ovlivnit chemizmus a kvalitu vody v zájmové lokalitě

V současné době jsou na ČOV napojeny následující obce na toku Bystřice v úseku přírodní památky: Nechanice, Jeřice, Hořice (Březovice). Ostatní obce na toku mají individuální systém čištění, řešený především pomocí septiků a žump. Dle aktualizace Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe (2020) jsou navržena dvě opatření, týkající se výstavby kanalizace a ČOV. Jedná se o: Kanalizace a centrální ČOV Dohalice a připojení obce Sadová (HSL30701047) a Odstranění VK Hněvčeves (HSL30701049). Ostatní opatření vycházejí z územních plánů obcí.

Dohalice, Sadová, Mžany:

Obce Dohalice, Sadová a Mžany mají částečně vybudované nesouvislé úseky jednotné kanalizace. Odpadní vody jsou řešeny individuálně v septicích jímkách a domovních ČOV. V souladu s PRVK KHK je v obci Dohalice navrženo vybudovat ČOV, na kterou budou odváděny také odpadní vody z obce Sadová. Stav vodního útvaru vyžaduje zodpovědný přístup a doporučuje také odkanalizovat blízko ležící obec Mžany (PDP HSL, 2020).

Hněvčeves, Sovětice:

V obci Hněvčeves a Sovětice existuje v nesouvislých úsecích jednotná kanalizace, ukončená malou vodní nádrží. Odpadní vody jsou do kanalizace odváděny přes domovní čistírny, nebo septiky. Podle PRVK KHK mají obce v plánu po roce 2030 doplnit další dočišťovací nádrže. Vzhledem ke stavu vodního útvaru je navrženo k posouzení řešení s oddílnou kanalizací a společnou ČOV pro obě obce. ČOV by musela disponovat technologií na srážení fosforu (PDP HSL, 2020).

Kunčice:

V územním plánu obce je navrhováno napojení obce na ČOV Nechanice. Z koncepčního hlediska je navrhována realizace nové gravitační kanalizace – odpadní vody budou soustředěny do čerpacích stanic v západní části obce, odkud budou odpadní vody čerpány do kanalizace města Nechanice a tím na jeho ČOV. Po realizaci kanalizační soustavy budou v obci zrušeny domovní čistící objekty, na novou kanalizaci budou napojeny veškeré odpadní vody (ÚP Kunčice, 2017).

Třesovice:

V části Třesovice ÚP navrhuje vybudovat oddílnou (splaškovou) kanalizační síť s čištěním odpadních vod v navržené čistírně odpadních vod (ČOV) Třesovice (ÚP Třesovice, 2017).

Cerekvice nad Bystřicí:

Odpadní vody jsou svedeny na průmyslovou čistírnu odpadních vod, která je v majetku a správě společnosti ČEPRO. Pro likvidaci odpadních vod z Třebovetic se plánuje v ÚP nová ČOV, situovaná v Třeboveticích (ÚP Cerekvice nad Bystřicí, 2017).

Mokrovousy, Benátky:

Odkanalizování obcí je řešeno pomocí septiků a žump. I nadále se počítá se zachováním stávajícího systému – domácí ČOV, septiky, žumpy (PRVK KHK, 2012).

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Vyhláovací dokumentace pro část soustavy Natura 2000 EVL Bystřice
- Nařízení vlády č. 29/2020 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů
- Sdělení MŽP č. 66/2009 Sb., o evropsky významných lokalitách, které byly zařazeny do evropského seznamu
- Povolení k nakládání s vodami pro vodní dílo Březovice na Bystřici v ř. km 40,56; MÚ Hořice, odbor životního prostředí, 11. 3. 2005, č. j. ŽP-7874/2004/HV-407/50
- Povolení k nakládání s vodami pro vodní dílo Jeřice na Bystřici v ř. km 38,93; MÚ Hořice, odbor životního prostředí, 11. 3. 2005, č. j. ŽP-8039/2004/HV-412/50
- Povolení k nakládání s vodami pro vodní dílo Kunčice na Bystřici v ř. km 17,60; Magistrát města Hradec Králové, odbor životního prostředí, 15. 6. 2005, č. j. 17919/ŽP1/Ruc/05/2
- Povolení k nakládání s vodami pro vodní dílo Popovice na Bystřici v ř. km 25,55; Magistrát města Hradec Králové, odbor životního prostředí, 22. 3. 2004, č. j. 120983/03/ŽP1/Sem/30618/04
- Povolení k nakládání s vodami pro vodní dílo Komárov-Nechanice na Bystřici v ř. km 22,50; Magistrát města Hradec Králové, odbor životního prostředí, 6. 3. 2008, č. j. 66728/ŽP1/Ruc/2007/3/Roz
- VIS – Vodohospodářské inženýrské služby spol. s.r.o.: Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Královéhradeckého kraje. Hradec Králové. 2004. *
- Plán dílčího povodí Horního a středního Labe. 2015.*
- ZÚR Královehradeckého kraje z roku 2011
- Územně analytické podklady správního území Hradce Králové s aktualizacemi z roku 2016
- Územně analytické podklady správního obvodu ORP Hořice z roku 2016
- Územní plán sídelního útvaru Hořice – Březovice, Doubrava, Chlum, Chvalina a Libonice z roku 1998, poslední aktualizace z roku 2011
- Územní plán Benátky z roku 2014
- Územní plán Boharyně z roku 2017
- Územní plán Cerekvice nad Bystřicí z roku 2017 (k. ú. Cerekvice nad Bystřicí, Třebovčice)
- Územní plán Dohalice se změnami z roku 2019
- Územní plán Jeřice z roku 2011 (k. ú. Dolní Černůtky, Jeřice)
- Územní plán Hněvčev se změnami z roku 2012
- Územní plán Kunčice se změnami z roku 2017 (k. ú. Kunčice u Nechanic)
- Územní plán Nechanice se změnami z roku 2016 (k. ú. Lubno u Nechanic, Nechanice, Sobětuš, Staré Nechanice)
- Územní plán Mokrovousy se změnami z roku 2005
- Územní plán Mžany se změnami z roku 2017
- Územní plán Třesovice z roku 2017 (k. ú. Popovice u Nechanic, Třesovice)
- Územní plán Sadová z roku 2019 (k. ú. Sadová u Sovětic)
- Územní plán Sovětic z roku 2019

*Pozn. Krajský úřad Královéhradeckého kraje nechal v roce 2017 aktualizovat dokumentaci. K dispozici veřejnosti bude pravděpodobně v roce 2020.

* Aktualizace Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe probíhá od roku 2018. K dispozici veřejnosti bude na konci roku 2020, schválen 2021.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

V ploše přírodní památky se nenacházejí lesní pozemky.

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

V ploše přírodní památky se nenacházejí rybníky, vodní nádrže, včetně říčních ramen.

Název vodního toku	Bystřice																																				
Číslo hydrologického pořadí	1-04-03-001																																				
Úsek dotčený ochranou (ř. km od–do)	16,0 – 41,7 ř. km (dle DIBAVOD) 16,0 – 41,5 ř. km (dle PLA)																																				
Charakter toku	35 L – lososové vody (Bystřice horní – od ř. km 60,2 do soutoku s Rybničním p. v ř. km 36,1) 36 K – kaprové vody (Bystřice dolní – od soutoku s Rybničním p. v ř. km 36,1 do soutoku s Cidlinou)																																				
Příčné objekty na toku	<table><thead><tr><th><u>říční kilometr PLA</u></th><th></th><th><u>manipulační řád</u></th></tr></thead><tbody><tr><td>17,65</td><td>jez Kunčice</td><td>ano</td></tr><tr><td>22,50</td><td>jez Nechanice</td><td>ano</td></tr><tr><td>23,40</td><td>jez Lubno</td><td>ano</td></tr><tr><td>25,55</td><td>jez Popovice</td><td>ano</td></tr><tr><td>29,57</td><td>jez Dohalice</td><td>ne</td></tr><tr><td>31,37</td><td>stupeň</td><td>ne</td></tr><tr><td>31,53</td><td>skluz</td><td>ne</td></tr><tr><td>32,09</td><td>stupeň</td><td>ne</td></tr><tr><td>38,93</td><td>jez Jeřice</td><td>ano</td></tr><tr><td>40,56</td><td>jez pod Březovicemi</td><td>ano</td></tr><tr><td>41,45</td><td>jez Březovice</td><td>ne</td></tr></tbody></table>	<u>říční kilometr PLA</u>		<u>manipulační řád</u>	17,65	jez Kunčice	ano	22,50	jez Nechanice	ano	23,40	jez Lubno	ano	25,55	jez Popovice	ano	29,57	jez Dohalice	ne	31,37	stupeň	ne	31,53	skluz	ne	32,09	stupeň	ne	38,93	jez Jeřice	ano	40,56	jez pod Březovicemi	ano	41,45	jez Březovice	ne
<u>říční kilometr PLA</u>		<u>manipulační řád</u>																																			
17,65	jez Kunčice	ano																																			
22,50	jez Nechanice	ano																																			
23,40	jez Lubno	ano																																			
25,55	jez Popovice	ano																																			
29,57	jez Dohalice	ne																																			
31,37	stupeň	ne																																			
31,53	skluz	ne																																			
32,09	stupeň	ne																																			
38,93	jez Jeřice	ano																																			
40,56	jez pod Březovicemi	ano																																			
41,45	jez Březovice	ne																																			
Správce toku	Povodí Labe, státní podnik																																				
Správce rybářského revíru	MO ČRS Nechanice, MO ČRS Hořice v Podkrkonoší																																				
Rybářský revír	451 005 BYSTŘICE 3, MO ČRS Nechanice 451 006 BYSTŘICE 4, MO ČRS Hořice v Podkrkonoší																																				
Zarybňovací plán	BYSTŘICE 3: ano BYSTŘICE 4: ano																																				

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V ploše přírodní památky se nevyskytují útvary neživé přírody, které jsou předmětem ochrany.

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Přírodní památka je tvořena korytem vodního toku a navazujících břehů o šířce od 2 m do 10 m. Vodní tok byl rozdělen na úseky, které se liší morfologií koryta a přítomností břehových porostů. Zájmové území je rozděleno celkem do sedmi dílčích ploch PL-1 až PL-7, popsaných níže.

Na značné části především dolního a středního toku byla Bystřice regulována – napřímena a zahlobena. Koryto řeky Bystřice je od svého počátku zájmového území (ř. km 41,7) historicky upravené, s částečně renaturujícími úseky, kapacitní na jednoleté průtoky – odpovídající cca 5 m³/s. V Obci Jeřice, konkrétně v úseku mezi 34,5 – 39,4 ř. km, byla řeka upravena a zkapacitněna na průtok 25 m³/s, provede tedy více než desetiletou vodu (Q₁₀ zde odpovídá 21,8 m³/s). Koryto Bystřice je ve sledovaném úseku široké asi 3-8 m, břehy jsou obvykle zpevněné kamenným záhozem nebo kamennou patkou, směrová regulace bývá na mnoha místech již rozvolněna, jednotlivě se nacházejí břehové nátrže, kde je břeh převážně hlinitý a začínají se tvořit tůně. V korytě je umístěno několik stupňů a prahů (krom jezových těles uvedených v tabulce výše). Za obcí Jeřice, katastrch obcí Cerekvice a Třebovětice, řeka zaplavuje klidnou inundací okolní zemědělské pozemky, střídají se zde přirozené úseky s upravenými – nejedná se však o úpravy, které by měly provést povodňové průtoky. K významné změně charakteru toku dochází pod soutokem s Bašnickým potokem (ř. km 22,65), koryto Bystřice se po soutoku výrazně zvětšuje. Od obce Nechanice (až po soutok s Cidlinou) bylo koryto v celém úseku v minulosti upraveno. Trasa toku byla napřímena, koryto zde má zpravidla tvar dvojitého lichoběžníku.

Úsek toku Bystřice PL-1 se nachází v horní části lokality mezi 41,7 až 39,42 ř. km, nad obcí Jeřice. Jedná se o regulovaný napřímený úsek toku. Koryto toku je široké a poměrně zahlobené. Někde až 3 m vysoké břehy podléhají erozi. Pata břehů je zpevněna kamenem, který je na mnoha místech destruován po povodňových průtocích. Patrné jsou břehové nátrže, jež na mnoha místech obnažují kořeny stromů. Koryto toku je zastíněno, na březích převažuje doprovodný porost především javoru a olše. V toku se sporadicky vyskytuje mrtvé dřevo. V tomto úseku se nacházejí dva jezové objekty. V ř. km 41,45 pevný betonový, 2 m vysoký jez Březovice a v ř. km 40,56 stavidlový jez pod obcí Březovice.

Úsek toku Bystřice PL-2 se nachází mezi 39,42 – 38,65 ř. km v intravilánu obce Jeřice. Koryto vodního toku Bystřice je v tomto úseku opevněné a zkapacitněné na bezpečné provedení větších povodňových průtoků. Břehy tvoří převážně kamenná zídka. Koryto toku je široké 8-10 m. Převážná část úseku je ve vzduť. V ř. km 38,93 se nachází ovladatelný hradidlový jezový objekt Jeřice.

Úsek toku Bystřice PL-3 je situován v ř. km 38,65 až 32,37. Jedná se o napřímené regulované koryto toku od obce Jeřice po most spojující obce Hněvkovice a Sadová. Bystřice zde prochází obhospodařovanou zemědělskou krajinou. Koryto toku je zahlobeno asi o 2 m pod úroveň navazující nivy, šířka koryta se pohybuje v rozmezí 2-4 m, hloubka v proudnici mezi 0,2-0,5 m, mimo tůně. Opevnění břehů je většinou narušeno, zaneseno a zarostlé vegetací. Kameny v korytě toku z rozpadlého opevnění jsou přínosným úkrytem pro ryby a další živočichy a zvyšují členitost dna, čímž diverzifikují tok. Břehy jsou biologicky stabilizovány a přirozený vývoj je usměrněn. Dnový substrát je převážně šterkopísčitý. Naopak při březích se ukládá písek, místy bahno, s detritem. V těchto místech je dno propadavé. Přesto je obvykle dobře prokysličen a nedochází zde k redukčním pochodům. V uvedeném úseku lemují koryto břehové porosty (olše lepkavá, vrba sp.) s doprovodnou makrovegetací (rákos obecný, kopřiva dvoudomá, chrastice rákosovitá, kyprej vrstice atd.), které má tendenci prorůstat do samotné kynety vodního toku.

Úsek toku Bystřice PL-4 je situován od ř. km 30,84 do ř. km 32,37 z větší části v zalesněné lokalitě. Pravobřežní nivou tvoří z části také orná půda. Koryto toku je zkapacitněno a napřímeno. Postupná renaturace vede k vytváření břehových nátrží a také k vytváření šterkopísčitých lavic při březích. V napřímeném regulovaném korytě je v tomto úseku umístěn jeden skluz a dva stupně.

Úsek toku Bystřice PL-5 je situován v ř. km 26,84 - 30,84 ř. km. Začíná v úrovni obce Sadová a končí pod obcí Mokrovousy. Koryto je vedeno mimo zastavěné území, neprotéká přímo žádnou z obcí. Tok je směrově upraven. Tyto úpravy jsou však již významně narušeny nátržemi, vyskytují se zde podemleté kořeny stromů a dochází zde ke střídání tůní a mělčin. Šířka toku se zde pohybuje mezi 3-6 m, hloubka v proudnici kolísá mezi 0,2-0,6 m, místy se tvoří tůně hluboké nad 1 m. Dno je šterkovité a místy písčité, při březích bahnitě s detritem. Tok je i v tomto úseku lemován hustě zapojeným břehovým porostem, zastoupen především jasanem, javorem a olšemi. V korytě toku se nachází mrtvé dřevo. U obce Dohalice se nachází pevný jez. Objekt slouží pro vzdouvání vody a rozdělení vod do Bystřice a do Mlýnského náhonu. Výška jezu je 0,5 m. Podjezí je vyskládáno kameny.

Úsek toku Bystřice PL-6 je situován v ř. km 20,75 - 26,84. Úsek začíná mezi obcemi Mokrovousy a Třesovicemi a končí u mostu v obci Nechanice. Koryto vodního toku bylo v minulosti napřímeno a zkapacitněno. Šířka koryta se pohybuje mezi 3-4 m a výška břehů 1-2 m. Charakteristické pro tento úsek je klouzavé proudění a nízká unášecí schopnost toku, jež způsobuje sedimentaci jemných splavenin v korytě toku. Místa břehových nátrží jsou rovněž zdrojem jemných bahnitých sedimentů. Postupná samovolná renaturace dává vzniknout občasným vnitrokorytovým lavicím, jež jsou porostlé vegetací. Směrově upravený tok je lemován rozvolněnými břehovými porosty (solitéry vrb a olšemi), místy vyšší břehová vegetace zcela chybí. Břehy jsou tak lemovány porostem rákosy, orobince, kopřivy dvoudomé, hustý porost tvoří kyprej vrbice. V korytě toku byly zaznamenány lakušníky (*Batrachium sp.*), hvězdoše (*Callitriche sp.*), rdest kadeřavý (*Potamogeton crispus*), stulík žlutý (*Nuphar lutea*). Z příčných objektů se na toku nachází dva jezové objekty – Popovice a Lubno a kamenná shybka nacházející se v místě křížení Bystřice s Bašnickým potokem (vodní dílo Komárov – Nechanice).

Úsek toku Bystřice PL-7 je situován v ř. km 16,00 - 20,75, od obce Nechanice po konec přírodní památky. Tok je směrově upraven, ale má již mírně rozvolněné břehy. Dno je šterkovité, občas písčité, u břehů hlinité. Šířka toku se zde pohybuje mezi 3-6 m, hloubka kolísá mezi 0,2-0,6 m. Jedná se úsek s pomalu tekoucí až stojatou vodou. V korytě byl hojně rozšířen orobinec a hvězdoš. Tok je lemován hustě zapojeným břehovým porostem, s převahou vrb. Z příčných objektů se u obce Kunčice nachází jeden hradidlový jezový objekt.

Úseky označené PL-3, PL-4 a PL-5 (úseky mezi obcemi Jeřice a Třesovicemi) mají z pohledu předmětu ochrany největší význam.

Příloha č. M3, č. T2:

Mapa dílčích ploch a objektů 1: 10 000, tabulka Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich.

2. 5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

A. Ekosystémy

Ekosystémy nejsou předmětem ochrany.

B. Druhy

druh:	Velevrub tupý (<i>Unio crassus</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
V rámci monitoringu definovaných průzkumných ploch nalézat min. desítky jedinců velevrubu tupého	<p>Sledování malakofauny, cíleně zaměřené na výskyt zvláště chráněného druhu velevrubu tupého (<i>Unio crassus</i>), probíhá průběžně od roku 2000, především L. Beranem. V rámci akce „Sledování stavu měkkýšů ve vybraných EVL“ Dvořáková (2015), byl potvrzen výskyt na 4 sledovaných profilech, konkrétně pod mostem jižně od Cerekvic n. Bystřicí (20 ks), u mostu přes Bystřici u Popovic (5 schránek) u Starých Nechanic (8 schránek). Na lokalitě u žel. stanice Hněvčeves bylo nalezeno velké množství velmi recentních schránek (cca 90 ks) se zbytky těl. V roce 2018 našel L. Beran v úseku mezi Jeřicemi a Třeboveticemi živé exempláře (7 jedinců na 10 m toku) a čerstvé schránky po predaci nutrií. V roce 2020 byl v Bystřici u Třesovic L. Beranem potvrzen výskyt v abundanci 5 ks/m² pod mostem a 2 ks/m² nad mostem. Nálezy schránek a živých jedinců v úseku mezi Jeřicemi a Třeboveticemi, byly potvrzeny v srpnu 2020 J. Zapletalem. Jejich výskyt byl převážně vázán do brodových úseků s drobným šterkopísčítým sedimentem, kde probíhala částečná renaturace koryta vodního toku. Pravidelné nálezy jsou rovněž evidovány správcem vodního toku Povodí Labe, státní podnik. Konkrétně se jedná o populace u mostu v Popovicích, Lubna a Kunčic. Ojedinelé nálezy jsou pozorovány u akvaduktu v Komárově. Stav populace je rozdílný v závislosti na sledovaných lokalitách, jejichž stav bude závislý na dalších klíčových faktorech. Celkově lze hodnotit situaci jako zlepšující se stav.</p> <p>Pro vyhodnocení populace je prováděn monitoring, výsledky jsou uvedeny v NDOP. Doporučené je provádět průběžný monitoring i v dalších letech, včetně rozšíření úseků pro monitoring.</p>	
	stav:	Zhoršený/Dobry v závislosti na lokalitě
	trend vývoje:	Zlepšující se
Zachování a zlepšení morfologických parametrů koryta vodního toku, především stávající struktury dnového substrátu a dnových prvků	<p>Koryto Bystřice bylo v minulosti směrově napřímáno, břehy stabilizovány a proběhla realizace vzdouvacích objektů. Tyto zásahy významným způsobem negativně ovlivnily celkový hydromorfologický stav Bystřice se všemi průvodními jevy, jako je akcelerované zahloubení koryta, změna splaveninového režimu, eliminace laterálního posunu koryta a vytváření dalších charakteristických prvků pro vodní toky v přírodě blízkém stavu atd. Přestože je vodní tok takto upraven, dochází místy k renaturačním procesům spočívající v tvorbě drobných břehových nátrží, vytváření střídání brodů s tůněmi, šterkových náplavů s diferenciací dnového substrátu atd. Nápravná opatření spočívají v nezhoršování současného stavu, to znamená neprovádět stabilizace koryta vodního toku a odstraňování sedimentů a realizaci dalších příčných objektů na toku. Uvedené zásahy primárně provádět pouze v intravilánu obcí. Výjimkou jsou zásahy, které předchází potenciálnímu ohrožení technické infrastruktury a intravilánu. Zásadním opatřením pro zlepšení stavu je revitalizace vodního toku dle příslušných geomorfologických parametrů s max. možným využitím nivy pro meandry a vývoj koryta. V rámci povodňové ochrany intravilánu lze využít tzv. přírodě blízká protipovodňová opatření dle Věstníku MŽP 11/2008. Cílem bude na základě hodnocení stavu zlepšit stávající poškozený hydromorfologický stav na min. stupeň dobrý v souladu s Rámcovou směrnicí o vodách 200/60 ES a Věstníku MŽP 11/2008.</p>	
	stav:	Špatný
	trend vývoje:	Setrvalý

Obnova břehových porostů	<p>Vzhledem ke stávajícímu stavu břehových porostů je potřeba opatření zacílit na jejich doplnění a obnovu. Ty svým kořenovým systémem stabilizují břehy a zvyšují heterogenitu koryta. Jsou zdrojem mrtvé dřevní hmoty v korytě, podporují pestrost stanovišť (potrava, úkrytové příležitosti) pro ichtyofaunu, zoobentos. Rovněž zajišťují morfologický vývoj koryta vlivem změny proudových podmínek vznikem nátrží atd. Je nutné odstranit nepůvodní druhy – topol kanadský.</p> <p>Ponechání starých stromů na místě, popřípadě jejich umístění do koryta toku nebo na jeho břehy musí být koordinováno s požadavky správce vodního toku z hlediska zajištění průtočnosti koryta, při kterém by mohlo dojít k poškození tech. infrastruktury a zaplavení intravilánu. Z břehových porostů by neměly být odstraňovány dřeviny s dutinami, jež jsou osídlovány některými chráněnými druhy živočichů. V případě, že by takto narušené stromy ohrožovaly intravilán obce, technickou infrastrukturu, či hrozilo zamezení průchodnosti koryta apod. je možné v lokalitě ponechat pouze torza takovýchto dřevin.</p>	
	stav:	Setrvalý
	trend vývoje:	Setrvalý
Vitální populace nositelů glochidií v celém úseku ZCHÚ	<p>Ze stávajících druhů ichtyofauny bude s největší pravděpodobností primárním hostitelem glochidií jelec tloušť, střevle potoční. V současné době je výskyt jelce tlouště pozorován prakticky v celém úseku PP Bystřice. V rámci odlovu byly zjištěny všechny věkové kategorie, včetně tohoročního plůdku. Střevle potoční byla odlovena v horní a střední části toku Bystřice cca do Mokrovous, přičemž vitální populace byla zjištěna v Březovicích a u Lužního Mlýna. V nižších polohách se vyskytovali pouze jedinci. To bylo potvrzeno i v rámci odlovů 2015. Pro zachování předmětu ochrany je nutné podporovat stávající společenstvo reofilní ichtyofauny opatřeními, které především spočívají ve zlepšení morfologického stavu koryta, nezhoršení fyzikálně-chemických parametrů vody, odstranění migračních překážek, eliminace nepůvodních druhů ryb a nevysazování velkého množství lososovitých druhů, především Pd a Si v horní části PP. Podporovat přirozenou obsádku Po.</p>	
	stav:	setrvalý
	trend vývoje:	-
Obnova migračního kontinua řeky Bystřice (počet odstraněných, nebo migračně zprostupněných příčných objektů)	<p>Vodní tok Bystřice je v rámci EVL vymezen jako národní prioritní koridor dle aktualizace Konceptce zprůchodní říční sítě ČR (2020) na základě výskytu silně ohroženého velevruba tupého. Glochidie těchto mlžů jsou vázány na rybí hostitele, kdy jejich volný pohyb tokem umožňuje kontakt mezi jednotlivými subpopulacemi mlžů a snižuje tak riziko oslabení či vyhynutí populace. V Konceptci zprůchodní říční sítě ČR je uvedeno 9 příčných překážek na vodním toku Bystřice v rámci EVL, které by bylo potřeba zprůchodnit. V rámci průzkumu bylo identifikováno celkem 11 objektů, které jsou migračně neprostopné. Pro zlepšení stavu je nutné zajistit migračně zprostupnění objektů, buď jejich odstraněním, nebo vybudováním rybích přechodů. V rámci řešení preferovat přírodě blízká koryta (bypass), před technickým řešením (rampy atd.).</p>	
	stav:	Zhoršený
	trend vývoje:	Setrvalý
Změna hospodaření v meandrovém pásu (nivě) podél vodoteče	<p>V současné době je převážná část meandrového pásu (niva) vodního toku Bystřice v rámci ZCHÚ využívána, jako orná půda. V menší míře jsou zastoupeny pozemky s využitím jako TTP. Navazující plochy orné půdy jsou často zdrojem erozních splachů jemných částic a dalších polutantů užívaných v rámci rostlinné výroby. Z těchto důvodů je doporučeno vymezení min. šířky meandrového pásu v souladu s geomorfologickou analýzou, kde by došlo ke změně využití z orné na TTP, LPF. Dojde k vytvoření nutného prostoru pro případnou renaturaci, či revitalizaci. Vymezení je vhodné termínově koordinovat s případným procesem pozemkových úprav.</p>	
	stav:	Zhoršený
	trend vývoje:	Setrvalý

Zachování a zlepšení fyzikálně-chemických parametrů vody	Čistota vody je klíčovým parametrem pro populace velevruba tupého a střevle potoční. V současné době je prováděn monitoring fyzikálně-chemických parametrů a hodnocené makrozoobentosu na profilu v Popovicích, který zajišťuje správce vodního toku Povodí Labe, státní podnik. Další indikace čistoty, spíše odezvy makrozoobentosu na organického zatížení lze indikovat na základě stanovení saprobního indexu prováděného v rámci zpracování a aktualizace plánu péče (2010, 2020). V roce 2020 jsou hodnoty Si v rozpětí (1,87 – 2,29) odpovídající beta-mezosaprobite a podle ČSN 75 7221 patří do II. III. třídy čistoty vody (voda čistá, znečištěná). V rámci hodnocení profilu Popovice jsou mediány ukazatelů v I. a III. třídě čistoty vody podle ČSN 75 7221. Jedná se především o celkový fosfor $P_{celk.}$, BSK_5 , $CHSK_{Cr}$ atd. Pro zlepšení stavu je nutné vybudování kanalizační infrastruktury a ČOV s cílem eliminace individuálního čištění pomocí žump a septiků (bodové zdroje znečištění). Z hlediska plošných zdrojů znečištění se jedná především o realizaci protierozních opatření v povodí a změny hospodaření v nivě Bystřice. Cílem je zlepšení ukazatelů indikujících org. zatížení a eutrofizujících látek vstupujících do recipientu.	
	stav:	Setrvalý
	trend vývoje:	Setrvalý

C. Útvary neživé přírody

Útvary neživé přírody nejsou předmětem ochrany.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Na ploše přírodní památky se v době platnosti plánu péče nepředpokládá žádná vážnější kolize zájmů ochrany přírody. Pouze v případě potenciální realizace revitalizačních opatření a migračního zprůchodnění objektů lze očekávat zásah do biotopu předmětu ochrany. Minimalizaci zásahu lze řešit vhodnými technologickými pracovními postupy v průběhu realizace a zvolenou etapizací procesu. Zásah bude časově omezený a lze konstatovat, že přínos převáží nad negativy.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o vodní toky

Název vodního toku	Bystřice
Vhodné chemické a fyzikální vlastnosti vody	<p>Fyzikálně-chemické parametry vody Bystřice dle ročních mediánových hodnot vybraných ukazatelů patří do II. a III. třídy jakosti vod dle ČSN 75 7221. V porovnání s hodnocení saprobity v roce 2020 došlo k mírnému zhoršení oproti 2010, především ve spodní části PP. V uvedených obdobích nedošlo k překročení mezních hodnot ukazatelů dle ČSN 75 7221. Z hlediska zajištění potřebných parametrů vody je tedy nutné dodržovat nastavená opatření a manipulace na toku Bystřice. Zejména je nutné zamezit vypouštění odpadních vod do recipientu vodního toku, zajistit pravidelnou kontrolu bodových zdrojů znečištění, podporovat výstavby ČOV a změny hospodaření v povodí Bystřice s cílem eliminace erozních procesů atd. Minimalizace používání pesticidů, nejlépe i v okolí přítoků a náhonů Bystřice. Pesticidy jsou vysoce toxické pro vodní živočichy. Použití herbicidů je nutné vyloučit i v případě likvidace vyšší bylinné vegetace v korytě i na březích v rámci případné likvidace invazních druhů rostlin. Žádoucí je i eliminace vzniku deponií biologického materiálu především ze zahradního odpadu a černých skládek odpadu na březích vodního toku.</p> <p>Zhoršené fyzikálně-chemické parametry se mohou vyskytovat v jezových zdržích vlivem minimálních průtoků (kyslíkový deficit, zvýšení teploty vody atd.). Je nutné dodržovat schválené manipulační řady vodních děl a podmínky v rozhodnutích o nakládání s vodami, které se týkají období minimálních vodních stavů, kdy je nutné zachovávat minimální zůstatkové průtoky pod vodními díly.</p>
Migrační propustnost toku	<p>Vodní tok Bystřice je v rámci EVL vymezen jako národní prioritní koridor dle Koncepte zprůchodní říční sítě ČR [MŽP, aktualizace 2020]. Vodní tok Bystřice je zde zařazen na základě výskytu silně ohroženého velevruba tupého. Glochidie těchto mlžů jsou vázány na rybí hostitele, kdy jejich volný pohyb tokem umožňuje kontakt mezi jednotlivými subpopulacemi mlžů a snižuje tak riziko oslabení či vyhynutí populace. V Konceptu zprůchodní říční sítě ČR je uvedeno 9 příčných překážek na vodním toku Bystřice v rámci EVL, které by bylo potřeba zprůchodnit. Jedná se o níže uvedené objekty. Z těchto důvodů je doporučeno v max. možné míře podporovat opatření zlepšující oboustrannou migraci. Před zpracováním PD provést analýzu potřebnosti a funkčnosti stávajících objektů a správních rozhodnutí vázané na nakládání s vodami. Preference je odstranění objektu, v případě realizace rybího přechodu upřednostňovat přírodě blízké rybí přechody před technickými.</p>
Úpravy toku – hydromorfologie	<p>Přírozený fluvialně – morfologický režim vodního toku Bystřice je silně ovlivněn provedenými historickými úpravami koryta a příčnými objekty ve vazbě na odběry vod. Tyto úpravy významným způsobem ovlivnily přírozený fluvialně – morfologický režim vodního toku a navazující nivy. Byla eliminována tvorba a obnova přírodních morfologických struktur koryta a nivy. V současné době jsou tyto procesy vázány především na změny dílčích stanovištních podmínek v korytě vlivem změn průtokového režimu, přítomnosti dřevní hmoty a postupné renaturace břehové stabilizace. Z těchto důvodů by managementová opatření měla vést k ochraně stávajících</p>

	<p>morfologických parametrů koryta v místech která jsou v relativně přírodě bližším stavu přírodním stavu viz PL-1. Dále úseky, kde dochází k dílčím renaturacím. V zájmovém úseku toku nesmí být prováděny vodohospodářské zásahy spočívající v systematické stabilizaci břehů, dna koryta a budování stabilizačních prvků podélného spádu, které by měly charakter migrační bariéry. Zcela nežádoucí je odstraňování sedimentů a splavenin z vodního koryta s výjimkou míst, která by mohla vlivem sníženého průtočného profilu zhoršit odtokové poměry s následným zaplavením intravilánu, nebo ohrožením stávající infrastruktury. Doporučené jsou zásahy mající charakter revitalizace vodního toku, který by měl splňovat parametry pro příslušný geomorfologický typ. Případné revitalizační opatření na toku a nivě by měla vycházet z podrobné studie variantních řešení navržených opatření od jednoduchých po komplexní revitalizace toku, včetně navazující nivy. Na vodním toku Bystřice v území přírodní památky je v Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe (pro II. plánovací období 2015-2021*) navrženo revitalizační opatření v lokalitě Jeřice. Revitalizace pravobřežní údolní nivy Bystřice v Jeřicích bude spočívat ve vytvoření přírodě blízkého meandrujícího vedlejšího koryta, průtočných tůň a v obnově nivní vegetace (list opatření HSL212009, op. č. 160). Dalším navrženým opatřením je migrační zprůchodnění vodního toku Bystřice v rámci EVL (list opatření HSL212011, op. č. 13).</p>
Břehové porosty	<p>Vzhledem k stávajícímu stavu břehových porostů je potřeba opatření zacílit na jejich doplnění a obnovu. Kořenovým systémem stabilizují břehy koryta a zvyšují heterogenitu koryta. Jsou zdrojem mrtvé dřevní hmoty v korytě, podporují pestrost stanovišť (potrava, úkrytové příležitosti) pro ichtyofaunu, zoobentos. Rovněž zajišťuje morfologický vývoj koryta vlivem změny proudových podmínek, vznikem nátrží atd. Doplnění výsadby dřevin doprovodného břehového porostu by mělo být konzultováno z důvodu eliminace úplného nežádoucího zastínění koryta vodního toku. Druhá skladba musí odpovídat stanovištním podmínkám, včetně provádění následné péče. Předpokládá se výsadba odrostků 121-250 cm. Je nutné odstranit nepůvodní druhy – topol kanadský. Ponechání starých stromů na místě, popřípadě jejich umístění do koryta nebo břehy musí koordinováno s požadavky správce vodního toku z hlediska zajištění průtočnosti koryta, při kterém by mohlo dojít k poškození tech. infrastruktury a zaplavení intravilánu. Z břehových porostů by neměly být odstraňovány dřeviny s dutinami, jež jsou osídlovány některými chráněnými druhy živočichů. V případě, že by takto narušené stromy ohrožovaly intravilán obce, technickou infrastrukturu, či hrozilo zamezení průchodnosti koryta apod. je možné v lokalitě ponechat pouze torza takovýchto dřevin.</p>
Odběry vody/manipulace	<p>Kontrola dodržování parametrů při rozdělování průtoků na všech objektech dle schválených manipulačních řádů viz kap. 2.1.1. Podporovat aktualizaci údajů v manipulačních řádech a rozhodnutích o nakládání s vodami s vazbou na změny hydrologických údajů. (probíhající klimatické změny atd.)</p>
Zarybňovací plán	<p>Dodržování stávajícího zarybňovacího plánu s max. možným vyloučením vysazování lososovitých druhů ryb, především Pd a Si. Podporovat vývoj populací reofilních druhů ryb v souladu se stanovištními podmínkami Bystřice.</p>
Výkon rybářského práva	<p>Ponechání v souladu se správními dokumenty pro sportovní rybolov a daný rybářský revír.</p>

* Aktualizace Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe probíhá od roku 2018. K dispozici veřejnosti bude na konci roku 2020, schválen 2021. Předpokládá se zařazení navržených opatření i do III. plánovacího období.

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

V území nejsou rostliny předmětem ochrany. V území přírodní památky byl v roce 2010 zaznamenán výskyt některých chráněných druhů rostlin dle 395/1992 Sb. Jmenovitě se jedná o ožanku čpavou (*Teucrium scordium*), přesličku větevnatou (*Equisetum ramosissimum*), žluťuchu žlutou (*Thalictrum flavum*). Dle NDOP nebyly další chráněné druhy rostlin nalezeny.

Je doporučena průběžná kontrola výskytu invazivních druhů v povodí vodního toku Bystřice i mimo hranice ZCHÚ. V případě zaznamenání výskytu se předpokládá řízená likvidace invazivních druhů rostlin. V případě používání biocidních přípravků je nutno omezit vstup těchto látek do vodních ekosystémů. Důležité je proto aplikovat herbicid za slunného počasí bez dešťových přeháněk.

Z břehových porostů by neměly být odstraňovány dřeviny s dutinami, jež jsou osídlovány některými chráněnými druhy živočichů. V případě, že by takto narušené stromy ohrožovaly intravilán obce, technickou infrastrukturu, či hrozilo zamezení průchodnosti koryta apod. je možné v lokalitě ponechat pouze torza takovýchto dřevin. Je žádoucí ponechávat v toku i padlé kmeny – ty zvyšují stanovištní diverzitu toku a podporují přirozené a žádoucí korytotvorné procesy.

c) péče o populace a biotopy živočichů

Podpora a péče o předmět ochrany (velevrub tupý) a další druhy uvedené ve Vyhlášce 395/1992 Sb. a v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky je primárně vázána na zachování a zlepšení morfologického stavu koryta toku Bystřice, hydrologického režimu, managementu navazujících dílčích ploch a přítoků, způsobu hospodaření v nivě a v ploše povodí toku Bystřice.

Rámcová směrnice péče o živočichy

velevrub tupý (<i>Unio crassus</i>)	V minulosti nejhojnější velevrub, který do současnosti prakticky vymizel. V ČR je známo pouze 10 lokalit se stabilní populací. Preferuje toky v nížinách a pahorkatinách, které jsou úživné. Ohrožení spočívá ve znečištění vodních toků a vodohospodářskými zásahy.	Ochrana stávajícího stavu populace spočívá v nezhoršení stávajících morfologických parametrů toku a nivy řeky Bystřice a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody. V žádném případě nesmí dojít k další regulaci toku spočívající v systematické úpravě břehů a dna koryta toku a vytváření dalších migračních překážek. Žádoucí je snížení znečištění zejména z bodových zdrojů. Musí dojít k eliminaci zanášení toku bahnitými splaveninami (eroze navazujících pozemků hospodaření v ploše povodí, které se především usazují v nadjezí a v době nepříznivých hydrologických podmínek a vysokých teplot mohou způsobovat zhoršení fyzikálně-chemických parametrů (především O ₂). V rámci péče o druh je nezbytné zachování existujících hydrologických podmínek na stávajících lokalitách výskytu velevrubu tupého. Managementová opatření musí být rovněž prováděna na podporu stávající ichtyofauny, z důvodu vazby na rozmnožovací cyklus velevrubu tupého. (předpokládaný hlavní hostitel jelec tloušť, v horních úsecích i střevle potoční). Jedná se o odstraňování či zprůchodňování migračních bariér výstavbou vhodně zvolených typů rybích přechodů či obtokových kanálů. Uvedený management platí pro celý úsek Bystřice (PL-1 – PL-7).
---	--	---

<p>velevrub malířský (<i>Unio pictorum</i>)</p>	<p>V ČR nejhojnější druh velevruba, avšak nikde hojný. Na vhodných místech roztroušeně po celém území, zejména v nižších polohách. Velevrub malířský obývá mírně tekoucí a stojaté vody s bahnitým a bahnitopísčítým dnem. Najdeme ho v řekách, větších potocích, vodních kanálech, slepých ramenech, ale i v zatopených pískovných a menších rybnících. Glochidie parazitují na žábrech ryb (hrouzků, jelců, plotic atd.). Tento druh se dožívá 5-15 let. Ohrožení spočívá ve znečištění vodních toků a vodohospodářských zásazích.</p>	<p>Ochrana druhu spočívá v ochraně jeho biotopu. Vyhledává toky s hlinitopísčítým dnem. Je méně citlivý na znečištění než velevrub tupý. Managementová opatření musí být rovněž prováděna na podporu populace ichtyofauny z důvodu vazby na rozmnožovací cyklus velevruba. V rámci péče o druh je nezbytné zachování existujících hydrologických podmínek na stávajících lokalitách výskytu velevruba malířského. Managementová opatření musí být rovněž prováděna na podporu stávající ichtyofauny, z důvodu vazby na rozmnožovací cyklus velevruba tupého. Jedná se o odstraňování či zprůchodňování migračních bariér výstavbou vhodně zvolených typů rybích přechodů či obtokových kanálů. Uvedený management platí pro celý úsek Bystřice (PL-1 – PL-7).</p>
<p>škeble rybníčná (<i>Anodonta cygnaea</i>)</p>	<p>Obývá odstavná ramena a tůň, pískovny, rybníky, často také větší řeky a kanály v nižších a středních polohách. Dává přednost vodám s bahnitým dnem. Živí se planktonem, který filtruje z vody. Je odděleného pohlaví. Larvy parazitují na žábřácích různých druhů ryb zejména jelců, línů a perlínů. Dožívá se 5–15 let.</p>	<p>Ochrana druhu spočívá v ochraně jeho biotopu. Škeble rybníčná prosperuje v klidných bahnitých stojatých méně často pomalu tekoucích vodách. Je poměrně citlivá na znečištění.</p>
<p>hrachovka obrácená (<i>Pisidium supinum</i>)</p>	<p>Malý vodní mlž, žije zejména v proudících úsecích úživnějších vodních toků ve štěrkopísčitém dně. Výjimečně může být nalezena i ve vodách stojatých (odstavná ramena spojená s tokem, vodní nádrže, pískovny). (Beran, 2002).</p>	<p>Ochrana stávajícího stavu populace spočívá v nezhoršení stávajících morfologických parametrů toku Bystřice a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody. V žádném případě nesmí dojít k regulaci toku spočívající v systematické úpravě břehů a dna koryta toku.</p>
<p>rak říční (<i>Astacus astacus</i>)</p>	<p>Je v ČR původním druhem. Obývá zejména chladnější čisté vody horních úseků toků s kamenitým či štěrkovitým dnem, tento druh je plošně rozšířen po celém území ČR v tekoucích i stojatých vodách. Ukrývá se pod kameny a v jeskyňkách. Dorůstá délky i nad 150 mm a hmotnosti kolem 250 g. Je velmi citlivý na chemické změny v kvalitě vody, Plodnost raka říčního se pohybuje od 150-200 ks vajíček. Raci se rozmnožují na podzim. Larvy se líhnou v závislosti na teplotě od května do července. Asi dva týdny po vylíhnutí, do prvního svlékání, se přidržují brv na břišních nožkách pod ohnutým zadečkem samice. Malí ráčci se po vykulení živí planktonem. Ráčata jsou schopna reprodukce od 3 let.</p>	<p>Ochrana stávajícího stavu populace spočívá v nezhoršení stávajících morfologických parametrů toku a nivy Bystřice a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody. V žádném případě nesmí dojít k regulaci toku spočívající v systematické úpravě břehů a dna koryta toku. Důležitá je průběžná kontrola z hlediska potenciálního výskytu nepůvodních druhů raka.</p>

<p>páchník hnědý (<i>Osmoderma barnabita</i>)</p>	<p>Ve Střední Evropě je tento druh považován za charakteristický pro přirozené listnaté porosty. Jde o indiferentního saproxylofága. Stanovištěm jsou dutiny starých listnatých stromů, převážně dubu, lip, jilmu, méně vrb vzácně i ovocných stromů. Vyžaduje dutinu s tzv. červeným trouchem a stabilním mikroklimatem (teplota a vlhkost). To vyžaduje v klimatu střední Evropy převážně solitérní, po celý den osluněné stromy. Ideální podmínky pro vývoj brouků nalezneme buď v původních listnatých lesích, které však v minulosti byly specifickým způsobem využívány (řídké pastevní lesy, vrbovny) a v rámci České republiky existují již jen velmi omezeně, nebo častěji ve starých parkových porostech, a především ve starých parkových alejích. Larvy žijí téměř výhradně v trouchu dutin listnatých stromů, nejčastěji dubu, lip a jilmu. Lze je najít v relativně velkém množství, a to v různých vývojových stadiích společně. V dospělosti dospívají po třech až čtyřech letech vývoje. Dospělci se objevují koncem května s maximálním výskytem v létě. Jsou však velmi málo aktivní, velmi neochotně létají. V sezóně s trvale „špatným počasím“ nemusí vůbec opustit „mateřskou“ dutinu. Dospělci olizují vytékající mízu poraněných stromů. (Balthasar 1956, Jelínek 1992).</p>	<p>Hlavní příčinou úbytku a ohrožení páchníka hnědého je dramatický úbytek dutých stromů. Podpora a péče o páchníka hnědého jsou v případě PP Bystřice vázány na management břehových porostů v koordinaci se správcem vodního toku. Ochrana spočívá v ponechání stromů s dutinami, nebo alespoň jejich torz v okolí toku a zajištění jejich stability), v případě pokácení stromů, které jsou biotopem páchníka, je žádoucí ponechávat kmene stromů nebo jejich výřezy na vhodném místě (v blízkosti dřevin s dutinami v doletové vzdálenosti do 200 m) po dobu trvání vývojového cyklu páchníka (3-4 roky); další možností je transfer larev do jiné dutiny (musí provádět zkušený entomolog), zajistit výsadbu nových jedinců listnatých stromů, které budou postupně nahrazovat odumírající, nepoužívat insekticidy.</p>
<p>střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)</p>	<p>Krátkověká ryba, která je základním druhem pstruhového pásma a doplňkovým druhem lipanového pásma. Preferuje oligosaprobni, až beta mezosaprobni toky s typickými zástupci vodní fauny (např. larvy pošvatek, jepic r. <i>Baetis</i>, <i>Rhithrogena</i> atd.). Mají relativně vysoké nároky na množství O₂ (7-11 mg/l). Rozmnožování probíhá v jarních měsících při teplotě vody od 7-10 °C. Střevle klade jikry na písčito-kamenité dno. Populace střevle ohrožují veškeré zásahy do toku spojené se ztrátou úkrytů, zimovišť a potravních zdrojů (např. napřimování toků a úpravy břehů a dna) Dále znečišťování ze zemědělské a průmyslové výroby včetně změn hydrologického režimu např. pod MVE. V horských tocích je problém s náhlými změnami pH vlivem kyselých dešťů a vyluhováním humidních látek ze smrkových monokultur. Významným faktorem ohrožující populaci střevle je intenzivní vysazování pstruhů potočních do menších toků, kde dochází během krátkého období vlivem predačního tlaku k vymizení populace střevle.</p>	<p>Ochrana stávajícího stavu populace spočívá v nezhoršení stávajících hydromorfologických parametrů toku a nivy Bystřice a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody, které by měly splňovat parametry pro lososové vody. Saprobni index by měl být do lepší beta – mezosaprobity. Uvedené procesy mají zásadní vliv na vytváření dnového substrátu (štěrkopísk), které jsou stěžejní součástí biotopu střevle. Důležitá je minimalizace vstupu jemných bahnitých sedimentů, které by způsobily kolmataci dna. V žádném případě nesmí dojít k regulaci toku spočívající v systematické úpravě břehů a dna koryta toku. Musí dojít k eliminaci zanášení toku bahnitými splaveninami. Opatření směřovat do úseků s opakovaným výskytem, prioritně pro úseky (PL-1 – PL-5). Minimalizovat vysazování nadměrných obsádek lososovitých a dravých ryb, především Pd, a Si preferovat podporu přirozené reprodukce Po.</p>

<p>mník jednovousý (<i>Lota lota</i>)</p>	<p>Mník jednovousý se vyskytuje ve vodních tocích od pramenů až po dolní úseky řek, osídluje i stojaté vody některých vodních nádrží. Na konci 80. let 20. století byl na pokraji vyhynutí. Důvodů úbytku těchto původních druhů ryb byla celá řada, od predace rybožravých predátorů, po meliorační úpravy vodních toků, přítomnost specifických chemických látek v odpadních vodách ústících do vodních toků po neřešené a soustavné zanášení dna, sedimenty. U mníka jednovouseho tyto negativní jevy ve svém důsledku znemožnili jeho přirozený výtěr a tím i přirozenou obnovu. Od počátku devadesátých let 20. století až do současnosti se situace s kvalitou vody v rybářských revírech, začala výrazně zlepšovat, mohlo se tak přejít k umělému vysazování s cílem zlepšení stavu populací. Rozšíření a početní stavy tohoto druhu se v posledním desetiletí výrazně zlepšily.</p>	<p>Ochrana spočívá v nezhoršení stávajících hydromorfologických parametrů toku a nivy Bystřice a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody, které by měly splňovat parametry pro lososové vody. Ve vodě, kde se mník jednovousý nachází, by neměl v letních měsících klesnout obsah rozpuštěného kyslíku pod 4 mg/l Saprobní index by měl být do lepší beta – mezosaprobity. Důležitá je minimalizace vstupu jemných bahnitých sedimentů, které by způsobily kolmataci dna. V žádném případě nesmí dojít k regulaci toku spočívající v systematické úpravě břehů a dna koryta toku.</p>
<p>ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)</p>	<p>Vyhledávaným biotopem ledňáčka říčního jsou pomaleji tekoucí vodní toky s dostatkem kolmých břehů, slepá ramena, písčiny nebo i rybníční soustavy. Hnízdo je ukryto ve vyhrabané noře v kolmých nebo převislých březích. Při nedostatku míst vhodných k hnízdění využívají ledňáčci i vývraty stromů, dutiny ve zdech či králičí nory. Dříve byl ledňáček považován za ubývající druh. Dnes je jeho populace na našem území stabilizována, velkým pokrokem bylo postupné zmírňování znečišťování vodních toků.</p>	<p>Ochrana spočívá především v zajištění vhodného biotopu pro zakládání hnízd (břehové nátrže) a členitosti vodních toků, ve kterých jsou vhodné podmínky pro život drobných ryb, které jsou hlavní potravní složkou. Rovněž je nutné podpořit vývoj kvalitně diferenciovaného doprovodného břehového porostu.</p>
<p>vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)</p>	<p>Populace vydry jsou ohrožovány zejména znečištěním, regulacemi vodních toků a v neposlední řadě nelegálním odlovem.</p>	<p>V souvislosti s obecným zlepšením kvality vod v devadesátých letech začala populace vydry postupně zvyšovat početnost a zvětšovat areál rozšíření. V posledních letech se však objevily další ohrožující faktory, především autoprovaz a nelegální lov, kterým se zejména vlastníci rybníků snaží řešit škody, které vydra působí na rybí obsádce. Pro vydru je od roku 2009 realizován záchranný program - program péče, v rámci nějž je populace vydry monitorována.</p>

d) zásady jiných způsobů využívání území

Dle možností podporovat změnu zemědělského využívání nivy z orné půdy na trvalé travní porosty v min. vzdálenosti 20 m, popřípadě v rozsahu nezbytném po stanovení meandrového pásu v souladu s geomorfologickou analýzou vodního toku. Eliminovat orbu až po břehové hrany toku.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) nelesní pozemky

Úsek toku Bystřice PL-1:

Dodržovat rozdělování vody na vodním díle Březovice v ř. km 40,56 (TPE) dle schváleného manipulačního řádu. V případě neočekávané manipulace s vodou na rozdělovacím objektu, při které by mohlo dojít k rychlému snížení úrovně hladiny v nadjezí (nad rámeček schváleného v manipulačním řádu) provést kontrolu obnažených částí dna v nadjezí a případně zajistit transfer organismů uvízlých na dně do zvodnělé části toku. Dodržovat MZP při napouštění jezové zdrže.

Po dohodě se správcem toku minimalizovat sanace břehových nátrží, respektive úpravy břehů koryta provádět pouze v místech, kde by mohlo dojít k ohrožení vodohospodářské infrastruktury a technické infrastruktury. Je nutné preferovat kamenný zához před tvrdou stabilizací a minimalizovat zásahy do dna s výjimkou nezbytné údržby, nebo stabilizace v prostoru vzdouvacího objektu pod Březovicemi a těles mostů.

V rámci uvedeného úseku sledovat výskyt invazivních druhů rostlin a případně zajistit jejich likvidaci. Dohodnout se správcem vodního toku možnost ponechání dřevní hmoty v korytě (zvážit možnost kotvení), popřípadě na březích. Průběžné doplňování výsadby stromů a keřů doprovodného břehového porostu odpovídající stanovištním podmínkám a místní provenienci, včetně provádění následné péče. Předpokládá se výsadba odrostků 121-250 cm. Zvážit místy ponechání proluk ve výsadbě z důvodu zachování částečného oslunění toku.

Po dohodě se správcem toku, vlastníky, zvážit možnost migračního zprůchodnění vzdouvacího objektu v ř. km 40,56 a případné revitalizace Bystřice v úseku nad Jeřicemi k vzdouvacímu objektu pod Březovicemi (mimo vzduť) v parametrech odpovídající geomorfologickému typu. Dále zvážit odstranění vzdouvacího objektu v ř. km 41,45 nad Březovicemi, který je v technicky špatném stavu a v současnosti stabilizuje podélný spád koryta Bystřice.

Úsek toku Bystřice PL-2:

Dodržovat rozdělování vody na vodním díle Jeřice v ř. km 38,93 (TPE) dle schváleného manipulačního řádu. V případě neočekávané manipulace s vodou na rozdělovacím objektu, při které by mohlo dojít k rychlému snížení úrovně hladiny v nadjezí (nad rámeček schváleného v manipulačním řádu) provést kontrolu obnažených částí dna v nadjezí a případně zajistit transfer organismů uvízlých na dně do zvodnělé části toku. Dodržovat MZP při napouštění jezové zdrže.

V rámci uvedeného úseku sledovat výskyt invazivních druhů rostlin a případně zajistit jejich likvidaci. Po dohodě se správcem toku minimalizovat sanace břehových nátrží, respektive úpravy břehů koryta provádět pouze v místech, kde by mohlo dojít k ohrožení vodohospodářské infrastruktury a technické infrastruktury. Je nutné preferovat kamenný zához před tvrdou stabilizací a minimalizovat zásahy do dna s výjimkou nezbytné údržby, nebo stabilizace v prostoru vzdouvacího objektu v Jeřicích a těles mostů.

Po dohodě se správcem toku, vlastníky, zvážit možnost migračního zprůchodnění vzdouvacího objektu km v ř. 38,93. Na pravém břehu nivy pod obcí je plánovaná komplexní revitalizace spočívající ve vytvoření přírodně blízkého meandrujícího vedlejšího koryta, průtočných tůň a v obnově nivní vegetace. Opatření uvedeno v Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe (2015) (list opatření HSL212009, op. č. 160).

Úsek toku Bystřice PL-3:

Po dohodě se správcem toku minimalizovat sanace břehových nátrží, respektive úpravy břehů koryta provádět pouze v místech, kde by mohlo dojít k ohrožení vodohospodářské infrastruktury

a technické infrastruktury. Je nutné preferovat kamenný zához před tvrdou stabilizací a minimalizovat zásahy do dna s výjimkou nezbytné údržby, nebo stabilizace v prostoru vzdouvacího těles mostů.

V rámci uvedeného úseku sledovat výskyt invazivních druhů rostlin a případně zajistit jejich likvidaci. Dle možností nechat průběžně dožívat nepůvodní dřeviny v doprovodných břehových porostech (topol kanadský, topol balzámový, topol černý pyramidální aj.) a postupně nahrazovat výsadbou stromů a keřů, odpovídajících stanovištním podmínkám a místní provenienci, včetně provádění následné péče. Předpokládá se výsadba odrostků 121-250 cm. Zvážit místy ponechání proluk ve výsadbě z důvodu zachování částečného oslunění toku.

Dohodnout se správcem vodního toku možnost ponechání dřevní hmoty v korytě (zvážit možnost kotvení), popřípadě na březích. Staré stromy případně torzovat, jako stanoviště pro dutinové organismy. Se správcem vodního toku a vlastníky pozemků zvážit případnou revitalizaci Bystřice, prioritně v úseku Jeřice konec PL-2 – Lužní Mlýn v místech TTP.

Úsek toku Bystřice PL-4:

Po dohodě se správcem toku minimalizovat sanace břehových nátrží, respektive úpravy břehů koryta provádět pouze v místech, kde by mohlo dojít k ohrožení vodohospodářské infrastruktury a technické infrastruktury. Je nutné preferovat kamenný zához před tvrdou stabilizací a minimalizovat zásahy do dna s výjimkou nezbytné údržby, nebo stabilizace v prostoru mostů a balvanité rampy. Ochrana renaturujícího se úseku v lese Bažantnice a pod skluzem v lese Skalka. V rámci uvedeného úseku sledovat výskyt invazivních druhů rostlin a případně zajistit jejich likvidaci. Dle možností nechat průběžně dožívat nepůvodní dřeviny v doprovodných břehových porostech (topol kanadský, topol balzámový, topol černý pyramidální aj.) a postupně nahrazovat výsadbou stromů a keřů, odpovídajících stanovištním podmínkám a místní provenienci, včetně provádění následné péče. Předpokládá se výsadba odrostků 121-250 cm. Dohodnout se správcem vodního toku možnost ponechání dřevní hmoty v korytě (zvážit možnost kotvení), popřípadě na březích. Staré stromy případně torzovat, jako stanoviště pro dutinové organismy.

Se správcem vodního toku a vlastníky pozemků zvážit migrační zprůchodnění stabilizačního stupně ř. km 31,37 o výšce cca 0,30 m (případné odstranění) a revitalizaci Bystřice podél lesa Skalka.

Úsek toku Bystřice PL-5:

Dodržovat rozdělování vody na vodním díle Dohalice v ř. km 29,57 (TPE) dle schváleného manipulačního řádu. V rámci uvedeného úseku sledovat výskyt invazivních druhů rostlin a případně zajistit jejich likvidaci. Po dohodě se správcem toku minimalizovat sanace břehových nátrží, respektive úpravy břehů koryta provádět pouze v místech, kde by mohlo dojít k ohrožení vodohospodářské infrastruktury a technické infrastruktury. Je nutné preferovat kamenný zához před tvrdou stabilizací a minimalizovat zásahy do dna s výjimkou nezbytné údržby, nebo stabilizace v prostoru vzdouvacího objektu v Dohalicích a těles mostů.

Po dohodě se správcem toku, vlastníky, zvážit možnost migračního zprůchodnění vzdouvacího objektu v Dohalicích ř. km 29,57.

Dle možností nechat průběžně dožívat nepůvodní dřeviny v doprovodných břehových porostech (topol kanadský, topol balzámový, topol černý pyramidální aj.) a postupně nahrazovat výsadbou stromů a keřů, odpovídajících stanovištním podmínkám a místní provenienci, včetně provádění následné péče. Předpokládá se výsadba odrostků 121-250 cm. Dohodnout se správcem vodního toku možnost ponechání dřevní hmoty v korytě (zvážit možnost kotvení), popřípadě na březích. Staré stromy případně torzovat, jako stanoviště pro dutinové organismy.

Se správcem vodního toku a vlastníky pozemků zvážit případnou revitalizaci Bystřice, prioritně v úsecích s TTP.

Úsek toku Bystřice PL-6:

Dodržovat rozdělování vody na vodním díle Popovice v ř. km 25,55 (TPE), Lubno ř. km 23,40 (TPE) a Komárov ř. km 22,50 (TPE) dle schválených manipulačních řádů. V případě neočekávaných manipulací s vodou na rozdělovacích objektech, při kterých by mohlo dojít k rychlému snížení úrovně hladiny v nadjezí (nad rámec schváleného v manipulačním řádu) provést kontrolu obnažených částí dna v nadjezí a případně zajistit transfer organismů uvízlých na dně do zvodnělé části toku. Dodržovat MZP při napouštění jezových zdrží.

V rámci uvedeného úseku sledovat výskyt invazivních druhů rostlin a případně zajistit jejich likvidaci. Po dohodě se správcem toku minimalizovat sanace břehových nátrží, respektive úpravy břehů koryta provádět pouze v místech, kde by mohlo dojít k ohrožení vodohospodářské infrastruktury a technické infrastruktury. Je nutné preferovat kamenný zához před tvrdou stabilizací a minimalizovat zásahy do dna s výjimkou nezbytné údržby, nebo stabilizace v prostoru vzdouvacích objektů a těles mostů.

Po dohodě se správcem toku, vlastníky, zvážit možnost migračních zprůchodnění výše uvedených objektů. Dle možností nechat průběžně dožívat nepůvodní dřeviny v doprovodných břehových porostech (topol kanadský, topol balzámový, topol černý pyramidální aj.) a postupně nahrazovat výsadbou stromů a keřů, odpovídajících stanovištním podmínkám a místní provenienci, včetně provádění následné péče. Předpokládá se výsadba odrostků 121-250 cm. Dohodnout se správcem vodního toku možnost ponechání dřevní hmoty v korytě (zvážit možnost kotvení), popřípadě na březích. Staré stromy případně torzovat, jako stanoviště pro dutinové organismy.

Se správcem vodního toku a vlastníky pozemků zvážit případnou revitalizaci Bystřice, prioritně v úsecích s TTP.

Úsek toku Bystřice PL-7:

Dodržovat rozdělování vody na vodním díle Kunčice v ř. km 17,60 (TPE) dle schváleného manipulačního řádu. V případě neočekávané manipulace s vodou na objektu, při které by mohlo dojít k rychlému snížení úrovně hladiny v nadjezí (nad rámec schváleného v manipulačním řádu) provést kontrolu obnažených částí dna v nadjezí a případně zajistit transfer organismů uvízlých na dně do zvodnělé části toku. Dodržovat MZP při napouštění jezové zdrže.

V rámci uvedeného úseku sledovat výskyt invazivních druhů rostlin a případně zajistit jejich likvidaci. Po dohodě se správcem toku minimalizovat sanace břehových nátrží, respektive úpravy břehů koryta provádět pouze v místech, kde by mohlo dojít k ohrožení vodohospodářské infrastruktury a technické infrastruktury. Je nutné preferovat kamenný zához před tvrdou stabilizací a minimalizovat zásahy do dna s výjimkou nezbytné údržby, nebo stabilizace v prostoru vzdouvacího objektu a těles mostů.

Po dohodě se správcem toku, vlastníky, zvážit možnost migračního zprůchodnění výše uvedeného objektu. Dle možností nechat průběžně dožívat nepůvodní dřeviny v doprovodných břehových porostech (topol kanadský, topol balzámový, topol černý pyramidální aj.) a postupně nahrazovat výsadbou stromů a keřů, odpovídajících stanovištním podmínkám a místní provenienci, včetně provádění následné péče. Předpokládá se výsadba odrostků 121-250 cm.

Dohodnout se správcem vodního toku možnost ponechání dřevní hmoty v korytě (zvážit možnost kotvení), popřípadě na březích. Staré stromy případně torzovat, jako stanoviště pro dutinové organismy.

Se správcem vodního toku a vlastníky pozemků zvážit případnou revitalizaci Bystřice, prioritně v úsecích s TTP.

Vzhledem k dynamice a kontinuitě procesů probíhajících v říčních ekosystémech mají přímý vliv na předmět ochrany i zásahy prováděné mimo vlastní hranice přírodní památky. Celkově lze zásahy a managementová opatření shrnout do několika bodů, které je možné realizovat v ploše nivy a povodí:

- Opatření k eliminaci bodových a plošných zdrojů znečištění.
- Podpora protierozních opatření v ploše povodí.
- Opatření k eliminaci splachů z navazujících zemědělsky využívaných pozemků.
- Migrační zprůchodnění příčných objektů.
- Změna využití orné půdy na TTP.
- Eliminace černých skládek, včetně ukládání biomasy z posekané trávy a zahradních plodin v korytě a na březích Bystřice.
- Nevysazování nadměrné obsádky lososovitých druhů ryb, především Pd a Si v horní části PP Bystřice, podpora přirozené možnosti reprodukce Po. Při výlovech rybníků zamezit úniku nepůvodních druhů ryb do recipientu náhonů (střevlička východní, karas stříbřitý).

Příloha č. M3, č. T2:

Mapa dílčích ploch a objektů 1:10 000, tabulka Výčet plánovaných zásahů (kapitola 3.1.1)

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

Ochranné pásmo je obecně v souladu s ustanovením § 37 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve vzdálenosti 50 m od hranic přírodní památky. V ploše ochranného pásma je možné dle § 37 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. provádět stavební činnosti, terénní a vodohospodářské úpravy, změny kultury pozemku, použití chemických prostředků, a stanovení způsobu hospodaření v lesích v ochranném pásmu jen se souhlasem orgánu ochrany přírody.

Nutné je zachování stávajících ploch trvalých travních porostů, snahou by mělo být vytváření dalších trvalých travních porostů, popřípadě LPF z ploch orné půdy, zejména v místech, kde hrozí vstup bahnitých sedimentů do recipientu vodních toků, dále splachy, např. hnojiv a jiných chemických látek, do toku. Zachování stávajících TTP a snaha o změnu využití orné půdy v nivě toku na TTP, popřípadě LPF. Podpora vzniku charakteristických prvků říčních ekosystémů vázaných na zaplavované nivy (obnova říčních ramen, tůní a mokřadů).

Příloha č. M2:

Katastrální mapa 1:2 500 se zákresem ZCHÚ

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Kontrola pruhového značení PP a technického stavu sloupků a cedulí se státním znakem. Na základě kontroly provést obnovu pruhového značení, nátěr sloupků, případně výměna plastových cedulí se státním znakem.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Na základě zjištěného nesouladu vytyčených hranic ZCHÚ z roku 2011 a aktuálním průběhem hranic uvedeném v katastru nemovitostí je nutné zajistit soulad s vyhlášovacím předpisem ZCHÚ.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

V současné době není potřeba regulace rekreačního a sportovního využívání území. Eliminace vysazování v horních úsecích lososovitých druhů ryb, především starších Pd a Si. Podporovat přirozeně se reprodukcující obsádku Po.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Za účelem propagace PP, informovanosti veřejnosti a osvěty v regionu je doporučeno aktualizovat původní informační materiály z roku 2011 (brožury, plakáty, mj. pro dotčené obecní úřady), s důrazem na prioritu ochrany přírody a významu stávající bioty.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Monitoring výskytu (průzkum na posouzení výskytu a perspektivy předmětu ochrany) velevruba tupého provádět ve dvouletých intervalech. Cílem monitoringu je zachycení významnějších změn v populacích a zjišťování aktuálních početních stavů.

Monitoring makrozoobentosu provádět jednou za 5 let. Cílem je podchycení druhových změn společenstva benthické fauny a vyhodnocení organického zatížení na základě výpočtu saprobních indexů.

Ichtyologický monitoring druhového složení rybího společenstva. Cílem monitoringu je analýza změn v druhovém složení společenstva ryb a vyhodnocení změn ve společenstvu charakteristických reofilních druhů ryb a druhy, které jsou potenciálními hostiteli glochidií a ryb. Monitoring je vhodné provádět v pozdně letním, nebo podzimním období z důvodu determinace tohoročků.

Botanický průzkum se zaměřením na posouzení výskytu invazních druhů rostlin a chráněných druhů rostlin dle 395/1992 Sb. Monitoring provádět jednou za 5 let.

Zpracování studie proveditelnosti revitalizace toku. Cílem by mělo být navržení variantního řešení revitalizačních opatření na toku a nivě, které lze realizovat ve vazbě na požadavky předmětu ochrany, zlepšení migrační prostupnosti toku, majetkoprávní vztahy, zajištění požadované protipovodňové ochrany využití území a respektování fluvialně geomorfologických procesů. Případná rozpracování navržených opatření do dalších stupňů projektových dokumentací by měla rámcově vycházet ze získaných výsledků dané studie.

Zpracování studie opatření zlepšujících vodní poměry a eliminující erozní ohrožení v povodí Bystřice. Cílem studie je na základě podrobné analýzy erozního ohrožení, využití území, vodopisné sítě, odvodnění atd., definovat opatření, priority a zásady pro zlepšení vodních poměrů v povodí. Získané výsledky by měly být podkladem pro zpracovatele ÚPD, KPÚ, orgány státní správy, správce vodního toku a další zainteresované subjekty.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Dosadba břehových porostů	Odhadovaná délka celkem 5 000 m, listnatý odrostek 121-205 cm, průměrný spon 10 m, nepravidelná výsadba	1x	550 000
Monitoring malakofauny	Mínimálně 6 lokalit dle současného způsobu monitoringu	5x	135 000
Monitoring ichtyofauny	6 úseků o celkové délce jednoho úseku do 100 m	2x	54 000
Kontrola a obnova pruhového značení hranic ZCHÚ	51,57 km	1x	77 355
Kontrola a obnova sloupů se státním znakem	46 ks	1x	165 600
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			981 955

- Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.
- Použité ocenění vychází z nákladů obvyklých opatření platných pro rok 2020 (dle Ceníku AOPK ČR - 2020)

4.2 Použité podklady a zdroje informací

AOPK ČR. (2015): Standardy péče o přírodu a krajinu. Rybí přechody. SPPK B02 006:2014. Praha.

AOPK ČR. (2020): Nálezová databáze ochrany přírody. Data platná k srpnu 2020. Praha.

Baruš, V., Oliva, O., a kol. (1995): Mihulovci *Petromyzontes* a Ryby *Osteichthyes*. Academia. Praha.

Beran, L. (1998): Vodní měkkýši ČR. Metodika Českého svazu ochránců přírody č. 17. Vlašim.

Beran, L. (2002): Vodní měkkýši České republiky – rozšíření a jeho změny, stanoviště, šíření, ohrožení a ochrana, červený seznam (Aquatic molluscs of the Czech Republic – distribution and its changes, habitats, dispersal, threat and protection, Red List). – Sborník přírodovědného klubu v Uh. Hradišti, Supplementum 10, 258 pp.

Beran, L. (2004): Příspěvek k poznání vodních měkkýšů Bystřice (východní Čechy, Česká republika). [Contribution to the knowledge of aquatic molluscs of the Bystřice Brook (Eastern Bohemia, Czech Republic)]. – Východočeský sborník přírodovědný Práce a studie, 11: 97–101.

Beran, L. (2011): Příspěvek k poznání vodních měkkýšů evropsky významné lokality Bystřice se zaměřením na populaci velevruba tupého (*Unio crassus*). [A contribution of the knowledge of aquatic molluscs of the Bystřice SCI focused on the population of *Unio crassus*]. – Malacologica Bohemoslovaca, 10: 10–17. Online seriál at <<http://mollusca.sav.sk>> 1-Mar-2011

Demek, J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR – Hory a nížiny. Academia. Praha

Dušek, J. a kol. (2003): Metodická příručka pro ochranu populací, chov a repatriaci střevle potoční (*Phoxinus phoxinus* L.) s poznámkami o biologii druhu. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

Kavková, R. a kol. (2006): Zpráva o sledování jakosti vody drobných vodních toků a nádrží v roce 2005. Zemědělská vodohospodářská zpráva, odbor hydroekologických činností. Brno.

Kol. autorů. (1960): Podnebí ČSSR – Tabulky. ČHMU. Praha

Lošťáková, Z. a kol. (2003): Zpráva o sledování jakosti vody drobných vodních toků a nádrží v roce 2002. Zemědělská vodohospodářská zpráva, odbor hydroekologických činností. Brno

Lusk, S., Hartvich, P., Lojkásek, B. (2014): Migrace ryb a migrační prostupnost vodních toků. Fakulta rybářství a ochrana vody, Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích. Vodňany. 254 s.

Lusk, S., Hanel, L. a kol. (2017): Červený seznam ryb a mihulí České republiky. In Příroda, Praha, 34: 51–82

Ministerstvo životního prostředí ČR. (2020): Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR, aktualizace 2020. Praha. (v tisku)

Vojtásek, S. (2010): Biologický průzkum. Společenstvo vodních bezobratlých – makrozobentos

Neuhäuslová, Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia. Praha

Petríček, V. a kol. (1999): Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. Praha

Plán péče o přírodní památku Bystřice na období 2011-2021, (2011): Krajský úřad Královéhradeckého kraje. Hradec Králové.

Šindlar, M. a kol. (2008): Přírodě blízká protipovodňová opatření na tocích a v nivách. Metodika vyhodnocení aktuálního stavu hydromorfologie vodních toků včetně návrhů přírodě blízkých protipovodňových opatření k dosažení potřebného stupně protipovodňové ochrany a dobrého stavu hydromorfologické složky vod. Hradec Králové

Šindlar, M. a kol. (2009): Zjednodušená metodika určená k podpoře činnosti AOPK ČR v oblasti hodnocení zásahů do vodních toků a údolních niv. MŽP OOV. Hradec Králové.

Quitt, E. (1975): Mapa klimatických oblastí ČSR 1:500.000. Geografický ústav ČSAV. Brno

Věstník MŽP (2008): Metodika komplexního řešení protierozní a protipovodňové ochrany pomocí přírodě blízkých opatření. Věstník MŽP 2008/11.

VIS – Vodohospodářské inženýrské služby spol. s.r.o. (2004): Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Královéhradeckého kraje. Hradec Králové

Zapletal, J., Navrátilová, J., Pohl, J., Němec (2020): Ichtyologický průzkum Bystřice. ŠINDLAR s.r.o., Hradec Králové

Zapletal, J., Navrátilová, J. (2020): průzkum makrozoobentosu Bystřice. ŠINDLAR s.r.o., Hradec Králové

Žitník, J. a kol. (2009): Zpráva o sledování jakosti vody a sedimentů drobných vodních toků a nádrží v roce 2008. Zemědělská vodohospodářská zpráva, odbor hydroekologických činností. Brno

webové stránky:

Český ústav zeměměřičský a katastrální, nahlížení do katastru nemovitostí.
(<https://nahliznidokn.cuzk.cz>).

Informační portál VODA, České republiky (<http://voda.gov.cz/portal/>)

Portál eAGRI, MZe, 2020 (<http://eagri.cz/public/app/eagriapp/PU/Prehled/>)

Registr půdy, 8/2020 (<http://www.lpis.cz/>)

DIBAVOD, VÚVTGM, v. v. i, 2020 (<http://www.dibavod.cz/>)

Geoportal SOWAC GIS, VÚMOP, 2020 (<http://mapy.vumop.cz/>)

Nálezová databáze ochrany přírody, AOPK ČR, 08/2020 (<https://portal.nature.cz/>)

Data meliorací ve formátu .shp, Zemědělská vodohospodářská správa/Ministerstvo zemědělství, 2016 (<http://eagri.cz/public/web/mze/farmar/LPIS/data-melioraci/>)

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Digitální registr Ústředního seznamu ochrany přírody.
(<http://drusop.nature.cz> www.cuzk.cz)

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
ČHP	Číslo hydrologického pořadí
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČRS	Český rybářský svaz
DIBAVOD	Digitální báze vodohospodářských dat
EVL	Evropsky významná lokalita
HSL	Horní a střední Labe
IUCN	International Union for Conservation of Nature (Světový svaz ochrany přírody)
KHK	Královéhradecká kraj
KN	Katastr nemovitostí
k. ú.	Katastrální území
KPÚ	Komplexní pozemkové úpravy
LBC	Lokální biocentrum
LBK	Lokální biokoridor
LPF	Lesní půdní fond
LV	List vlastnictví
MO	Místní organizace
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NDOP	Nálezová databáze AOPK ČR
NRBC	Nadregionální biocentrum
OP	Ochranné pásmo
ORP	Obec s rozšířenou působností
PD	Projektová dokumentace
PDP	Plán dílčího povodí
PK	Pozemkový katastr
PLA	Povodí Labe, státní podnik
PO	Ptačí oblast
PP	Plán péče (případně též přírodní památka – podle souvislosti v textu)
PRVK	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací
RBC	Regionální biocentrum
RK	Regionální biokoridor
ř. km	Říční kilometr
TPE	Technicko-provozní evidence
TTP	Trvalý travní porost
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VD	Vodní dílo
VK	Veřejná kanalizace
VT	Vodní tok
ZCHÚ	Zvláště chráněné území
ZM	Základní mapa

4.4 Zpracovatel plánu péče

Kolektiv autorů firmy ŠINDLAR s. r. o.
Mgr. Jan Zapletal
Mgr. Jana Navrátilová
Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové

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

5. Přílohy

Tabulky: Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodu 2.5.2, 2.5.3 a 2.5.4 a k bodu 3.1.2)

Mapy: Příloha M1 – **Orientační mapa s vyznačením území 1:20 000**

Příloha M2 – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ 1:2 500**

Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů 1:10 000**

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

Fotografie: Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**

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

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost ¹	termín provedení	interval provádění
PL-1	Úsek toku Bystřice 41,7 až 39,42 ř. km	2,715	Tok Bystřice ř. km 41,7-39,42 před obcí Jeřice. Regulovaný napřímený tok je lemován hustě zapojeným břehovým porostem. V tomto úseku se nacházejí dva jezové objekty. Zlepšení morfologických parametrů koryta a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody. Zajištění migrační prostupnosti. Dodržování rozdělování průtoků dle manipulačních řádů. Eliminace invazivních druhů rostlin.	Průběžná dosadby dřevin břehových porostů	3	podzim	průběžně
				Monitoring a případná likvidace invazivních druhů rostlin kosením nebo vytrháváním, odvoz biomasy	3	červen-září	dle potřeby a opakovaného výskytu
				Dodržování a kontrola manipulace s vodou na objektech	1	-	průběžně
				Zajištění migrační prostupnosti, doporučené odstranění jednoho objektu, na druhém objektu rybí přechod	2	dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků	-
				Doporučená revitalizace toku s vytvořením meandrového pásu	3	dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků	-
PL-2	Úsek toku Bystřice 39,42 až 38,65 ř. km	1,122	Tok Bystřice ř. km 39,42-38,65. Koryto řeky Bystřice je v tomto místě opevněné a zkapacitněné na bezpečné provedení větších povodňových průtoků, nachází se zde jeden ovladatelný hradidlový jezový objekt. Zlepšení morfologických parametrů koryta a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody. Zajištění migrační prostupnosti. Dodržování rozdělování průtoků dle manipulačních řádů. Eliminace invazivních druhů rostlin.	Průběžná dosadba dřevin břehových porostů	3	podzim	průběžně
				Monitoring a případná likvidace invazivních druhů rostlin kosením nebo vytrháváním, odvoz biomasy	3	červen-září	dle potřeby a opakovaného výskytu
				Zajištění migrační prostupnosti	2	dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků	-
				Dodržování a kontrola manipulace s vodou na objektech	1	-	průběžně
PL-3	Úsek toku Bystřice 38,65 až 32,37 ř. km	6,430	Tok Bystřice ř. km 38,65-32,37. Jedná se o napřímené koryto toku mezi obcí Jeřice po most spojující obce Hněvkovice a Sadová. Bystřice zde prochází obhospodařovanou	Průběžná dosadba dřevin břehových porostů	2	podzim	průběžně
				Monitoring a případná likvidace invazivních druhů rostlin kosením nebo vytrháváním, odvoz biomasy	3	červen-září	dle potřeby a opakovaného výskytu

			zemědělskou krajinou. Pomístně dochází k renaturaci koryta. Zlepšení morfologických parametrů koryta a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody. Zajištění migrační prostupnosti. Eliminace invazivních druhů rostlin.	Doporučená revitalizace toku s vytvořením meandrového pásu	2	dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků	-
PL-4	Úsek toku Bystřice 30,84 až 32,37 ř. km	1,242	Tok Bystřice ř. km 30,84-32,37. V napřímeném regulovaném korytě je v tomto úseku umístěn jeden skluz a dva stupně. Zlepšení morfologických parametrů koryta a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody. Zajištění migrační prostupnosti. Ochrana renaturujícího se koryta. Eliminace invazivních druhů rostlin.	Dosadba dřevin břehových porostů	3	podzim	průběžně
				Monitoring a případná likvidace invazivních druhů rostlin kosením nebo vytrháváním, odvoz biomasy	2	červen-září	dle potřeby a opakovaného výskytu
				Zajištění migrační prostupnosti, odstranění stabilizačního stupně	2	dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků	-
				Doporučená revitalizace toku s vytvořením meandrového pásu	2	dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků	-
				Ochrana renaturujícího se koryta	1	-	průběžně
PL-5	Úsek toku Bystřice 26,84 až 30,84 ř. km	5,172	Tok Bystřice ř. km 26,84-30,84. Začíná v úrovni obce Sadová a končí pod obcí Mokrovousy. Koryto je vedeno mimo zastavěné území, neprotéká přímo žádnu z obcí. Tok je směrově upraven. Zlepšení morfologických parametrů koryta a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody. Zajištění migrační prostupnosti. Eliminace invazivních druhů rostlin.	Dosadby dřevin břehových porostů	3	podzim	jednorázový
				Monitoring a případná likvidace invazivních druhů rostlin kosením nebo vytrháváním, odvoz biomasy	2	červen-září	dle potřeby a opakovaného výskytu
				Dodržování a kontrola manipulace s vodou na objektech	1	-	průběžně
				Zajištění migrační prostupnosti, odstranění stabilizačního stupně	2	dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků	-
				Doporučená revitalizace toku s vytvořením meandrového pásu	2	dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků	-
PL-6	Úsek toku Bystřice 20,75 až 26,84 ř. km	5,892	Tok Bystřice ř. km 20,75-26,84. Směrově upravený tok je lemován rozvolněnými břehovými porosty, místy vyšší břehová vegetace zcela chybí. Z příčných objektů na toku se	Dosadby dřevin břehových porostů	3	podzim	jednorázový
				Monitoring a případná likvidace invazivních druhů rostlin kosením nebo vytrháváním, odvoz biomasy	2	červen-září	dle potřeby a opakovaného výskytu

			zde nalézá jeden stupeň, dva jezové objekty a kamenná shybka nacházející se v místě křížení Bystřice s Bašnickým potokem. Zlepšení morfologických parametrů koryta a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody. Zajištění migrační prostupnosti. Eliminace invazivních druhů rostlin.	<p>1 - průběžně</p> <p>2 dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků -</p> <p>2 dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků -</p>
PL-7	Úsek toku Bystřice 16,00 až 20,75 ř. km	4,941	Tok Bystřice ř. km 16,00-20,75. Tok je směrově upraven, ale má již mírně rozvolněné břehy. Dno je šterkovité, občas písčité, u břehů hlinité. Šířka toku se zde pohybuje mezi 3-6 m, hloubka kolísá mezi 0,2- 0,6 m. Tok je lemován hustě zapojeným břehovým porostem. Z příčných objektů se u obce Kunčice nachází jeden hradidlový jezový objekt. Zlepšení morfologických parametrů koryta a fyzikálně-chemických ukazatelů kvality vody. Zajištění migrační prostupnosti. Eliminace invazivních druhů rostlin.	<p>3 podzim jednorázový</p> <p>2 červen-září dle potřeby a opakovaného výskytu</p> <p>1 - průběžně</p> <p>2 dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků -</p> <p>2 dle dispozic Povodí Labe, státní podnik a dalších vlastníků -</p>

ⁱ **naléhavost** – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

1. stupeň – zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň – zásah vhodný
3. stupeň – zásah odložitelný