

**Plán péče**  
**o**  
**Národní přírodní památku**  
**Žehuňský rybník**



**na období**  
**2011 - 2017**

# 1. Základní identifikační a popisné údaje

## 1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

evidenční kód:	<b>540</b>
název:	<b>Žehuňský rybník</b>
kategorie:	<b>národní přírodní památka</b>
název a kategorie IUCN:	<b>IV – řízená rezervace</b>

## 1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

vydal:	Ministerstvo životního prostředí
druh a číslo:	Vyhláška č. 15/2011 Sb., o vyhlášení NPP Žehuňský rybník a stanovení jejích bližších ochranných podmínek
platnost:	4. února 2011
účinnost:	1. března 2011

## 1.2 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

### NPP:

kraj: **Středočeský**  
okres: **Kolín**  
obec s rozšířenou působností třetího stupně: **Kolín**  
obec: **Choťovice**  
katastrální území: **Choťovice (k. ú. 795721)**  
obec: **Žehuň**  
katastrální území: **Žehuň (k. ú. 795739)**

### Vyhlášené ochranné pásmo:

kraj: **Středočeský**  
okres: **Kolín**  
obec s rozšířenou působností: **Kolín**  
obec: **Choťovice**  
katastrální území: **Choťovice (k. ú. 795721)**  
obec: **Žehuň**  
katastrální území: **Žehuň (k. ú. 795739)**  
obec: **Žíželice**  
katastrální území: **Končice (k. ú. 797448)**  
kraj: **Královéhradecký**  
okres: **Hradec Králové**  
obec s rozšířenou působností: **Hradec Králové**  
obec: **Lovčice**  
katastrální území: **Lovčice u Nového Bydžova (k. ú. 687634)**

### Natura 2000:

ptačí oblast: **CZ0211011 Žehuňský rybník – Obora Kněžičky**  
evropsky významná lokalita: **CZ0214050 Žehuňsko**

## Příloha 1: Orientační mapa území 1:50 000

**Příloha 2a, 2b: Mapa - překryv se soustavou Natura 2000**  
**1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí**

**Parcelní vymezení NPP:**

**Katastrální území: (795739, Žehuň)**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
665/1		TTP		917	3551	<b>3551</b>
665/7		TTP		917	32	<b>32</b>
665/8		TTP		917	2103	<b>2103</b>
695/1		TTP		Není na LV	23368	<b>23368</b>
	695 (část)			917	29211	29211
	701 (část)			917	17645	17645
695/2		TTP		Není na LV	18080	<b>17726</b>
	695 (část)			917	29211	29211
	697/1 (část)			917	11294	11294
695/3		Ostatní plocha	Jiná plocha	917	16186	<b>16186</b>
695/4		TTP		Není na LV	15309	<b>15309</b>
	695(část)			917	29211	29211
	701(část)			917	17645	17675
697/4		Orná půda		Není na LV	118034	<b>1319</b>
	697/1(část)			917	11294	11294
697/24		TTP		Není na LV	7040	<b>5246</b>
	697/2			917	2289	2289
	697/3			917	2741	2741
705		TTP		917	42048	<b>42048</b>
708/1		TTP		900	59400	<b>59400</b>
708/12		Ostatní plocha	Dráha	899	6143	<b>6143</b>
709/1		TTP		900	40484	<b>40484</b>
710		Ostatní plocha	Neplodná půda	900	8621	<b>8621</b>
711		Vodní plocha	Rybník	900	2375458	<b>2370476</b>
713		Ostatní plocha	Neplodná půda	900	4438	<b>4438</b>
714		Ostatní plocha	Neplodná půda	900	16246	<b>16246</b>
715		TTP		900	5866	<b>5842</b>
716		Ostatní plocha	Manipulační plocha	900	6755	<b>6755</b>
718/1		Ostatní plocha	Manipulační plocha	900	15968	<b>15968</b>
718/15		Ostatní plocha	Manipulační plocha	900	1279	<b>1253</b>
729/3		Ostatní plocha	Neplodná půda	Není na LV	2626	<b>104</b>
	729/3(část)			900	863	104
739/1		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	60000	6913	<b>6913</b>
739/2		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	60000	1716	<b>96</b>
778/2		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	391	653	<b>653</b>
814		Vodní plocha	Vodní tok v korytě umělém	900	893	<b>893</b>
815		Vodní plocha	Vodní tok v korytě umělém	Není na LV	343	<b>343</b>
	695(část)			900	29211	29211
	701(část)			900	17645	17645
<b>Celkem</b>						<b>2671516</b>

**Katastrální území: (795721, Choťovice)**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
138/1		Orná půda		1	25325	<b>1186</b>
138/10		Ostatní plocha	Jiná plocha	1	8525	<b>1135</b>
507/1		Vodní plocha	Rybník	919	207250	<b>203342</b>
508/1		TTP		919	5762	<b>5762</b>
508/2		TTP		919	1572	<b>1572</b>
509/1		TTP		919	4600	<b>4600</b>
509/2		TTP		919	1572	<b>1572</b>
509/3		Vodní plocha	Vodní tok v korytě umělém	657	4337	<b>4337</b>
510		TTP		Není na LV	16328	<b>16328</b>
	510			453	8102	8102
	511			94	8226	8226
512/1		TTP		919	828	<b>828</b>
512/2		TTP		919	237	<b>237</b>
513		TTP		919	1937	<b>1937</b>
514		TTP		482	1721	<b>1721</b>
516/1		TTP		919	78683	<b>78683</b>
516/2		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	882	886	<b>886</b>
642		Ostatní plocha	Silnice	919	1949	<b>1949</b>
662/1		Vodní plocha	Vodní tok v korytě přirozeném nebo upraveném	657	13542	<b>12488</b>
662/2		Vodní plocha	Vodní tok v korytě přirozeném nebo upraveném	311	2059	<b>2059</b>
<b>Celkem</b>						<b>340622</b>

**Parcelní vymezení ochranného pásma NPP:****Katastrální území: (795739, Žehuň)**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
700/2		TTP		Není na LV	18536	<b>18536</b>
	700/1			515	6951	6951
	700/2			566	4045	4045
	700/3			796	3729	3729
	700/4			911	3811	3811
700/3		TTP		515	6723	<b>6723</b>
711		Vodní plocha	Rybník	900	2375458	<b>156</b>
712/1		Orná půda		Není na LV	24966	<b>24966</b>
	712/1(část)			258	1284	1284
	712/2(část)			561	1352	1352
	712/3(část)			248	1352	1352
	712/4(část)			1	1267	1267
	712/5(část)			248	1267	1267
	712/6(část)			630	1267	1267
	712/7(část)			248	1267	1267
	712/8			559	1267	1267
	712/9			559	1270	1270
	712/10			271	3809	3809
	712/11			560	2539	2539

	712/12			451	1270	1270
	712/13			571	1270	1270
	712/14			785	3809	3809
	712/15			785	1270	1270
	712/16			785	1270	1270
	712/18			473	1270	1270
712/17		Zahrada		221	1464	<b>1464</b>
712/18		Ostatní plocha	Jiná plocha	Není na LV	3134	<b>3134</b>
	712/1(část)			258	1284	1284
	712/2(část)			561	1352	1352
	712/3(část)			248	1352	1352
	712/4(část)			1	1267	1267
	712/5(část)			248	1267	1267
	712/6(část)			630	1267	1267
	712/7(část)			248	1267	1267
715		TTP		900	5866	<b>24</b>
718/3		Ovocný sad		581	3878	<b>3878</b>
718/4		Zahrada		581	2036	<b>2036</b>
718/5		Zahrada		408	1926	<b>1926</b>
718/6		Zahrada		871	1715	<b>1715</b>
718/7		Zahrada		348	1800	<b>1800</b>
718/8		Ovocný sad		408	2717	<b>2717</b>
718/9		Orná půda		441	1702	<b>1702</b>
718/10		TTP		408	3366	<b>3366</b>
718/13		Zahrada		3	3153	<b>3153</b>
718/14		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	869	<b>869</b>
718/15		Ostatní plocha	Manipulační plocha	900	1279	<b>26</b>
718/16		Orná půda		441	227	<b>227</b>
718/17		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	Není na LV	302	<b>302</b>
	718/8			408	302	302
727/3		Ostatní plocha	Neplodná půda	60000	1314	<b>1314</b>
727/9		Ostatní plocha	Silnice	60000	672	<b>514</b>
729/1		Ostatní plocha	Neplodná půda	632	9272	<b>9094</b>
729/3		Ostatní plocha	Neplodná půda	Není na LV	2626	<b>2522</b>
	711			311	1486	1277
	727/3			311	151	151
	727/6			311	50	50
	729/3			900	863	759
	739			311	285	285
739/2		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	60000	1716	<b>1620</b>
776/2		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	5047	<b>5047</b>
781		Vodní plocha	Vodní tok	900	8157	<b>8157</b>
782		Vodní plocha	Vodní nádrž	900	2100	<b>2100</b>
787/2		Vodní plocha	Vodní tok	812	27146	<b>126</b>
789/1		Vodní plocha	Vodní tok	900	11962	<b>9247</b>
792/3		Ostatní plocha	Dráha	56	53246	<b>876</b>
805		Ostatní plocha	Neplodná půda	812	6119	<b>820</b>
806		Ostatní plocha	Neplodná půda	812	1829	<b>572</b>
808		Ostatní plocha	Neplodná půda	812	1269	<b>27</b>
809		Ostatní plocha	Neplodná půda	812	4727	<b>829</b>
810		Ostatní plocha	Neplodná půda	812	2666	<b>27</b>
811		Ostatní plocha	Neplodná půda	311	186	<b>186</b>
812		Ostatní plocha	Manipulační plocha	60000	279	<b>279</b>
813		Vodní plocha	Vodní tok	515	432	<b>432</b>
St.311		Zastavěná plocha	Zbořeniště	812	13	<b>13</b>

St.312		Zastavěná plocha	Zbořeniště	812	21	<b>21</b>
St.325		Zastavěná plocha		813	47	<b>47</b>
<b>Celkem</b>						<b>122590</b>

**Katastrální území: (795721, Choťovice)**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
138/1		Orná půda		1	25325	<b>24139</b>
138/2		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	1633	<b>1101</b>
138/6		TTP		1	1167	<b>1167</b>
138/7		Orná půda		1	19573	<b>19573</b>
138/8		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	1500	<b>1500</b>
138/10		Ostatní plocha	Jiná plocha	1	8525	<b>7390</b>
657		Vodní plocha	Vodní tok	919	1895	<b>1895</b>
658/1		Vodní plocha	Vodní tok	311	10152	<b>2885</b>
659		Vodní plocha	Vodní tok	311	7738	<b>7738</b>
660		Vodní plocha	Vodní tok	311	5668	<b>5668</b>
661/1		Vodní plocha	Vodní tok	311	2641	<b>2641</b>
661/2		Vodní plocha	Vodní tok	311	358	<b>358</b>
662/1		Vodní plocha	Vodní tok	657	13542	<b>1054</b>
684		Vodní plocha	Vodní tok	919	3200	<b>3200</b>
<b>Celkem</b>						<b>80309</b>

**Katastrální území: (687634, Lovčice u Nového Bydžova)**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
586/5		TTP		833	1137	<b>1137</b>
586/6		TTP		833	496	<b>496</b>
737		Ostatní plocha	Dráha	851	72	<b>72</b>
738		Ostatní plocha	Dráha	851	783	<b>783</b>
691/3		Ostatní plocha	Zeleň	833	20	<b>20</b>
<b>Celkem</b>						<b>2508</b>

**Katastrální území: (797448, Končice)**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
790		Vodní plocha	Koryto vodního toku umělé	10001	1272	<b>234</b>
823		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	10001	2340	<b>89</b>
853		TTP		716	1988	<b>1988</b>
854		TTP		1379	1220	<b>1220</b>
855		TTP		314	4805	<b>4805</b>
856		TTP		1785	4600	<b>4600</b>
857		TTP		1126	2269	<b>2269</b>
858		TTP		419	7950	<b>7950</b>
859		TTP		1328	2378	<b>2378</b>
860		TTP		494	3058	<b>3058</b>
861		TTP		1736	10998	<b>9645</b>
862		TTP		1341	2380	<b>2380</b>

863		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	10001	6796	<b>379</b>
866		TTP		1624	22499	<b>22499</b>
867		TTP		1327	6723	<b>6723</b>
868		TTP		10001	12068	<b>12068</b>
869		TTP		1901	5300	<b>5300</b>
870		TTP		1764	5300	<b>5300</b>
871		TTP		1338	2788	<b>2788</b>
872		TTP		553	13715	<b>13715</b>
873		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	10001	1701	<b>217</b>
874		TTP		554	4274	<b>4274</b>
875		Vodní plocha	Koryto vodního toku přírozené nebo upravené	10001	5781	<b>5536</b>
876		TTP		352	5570	<b>5166</b>
877		TTP		1856	10476	<b>10476</b>
878		TTP		1856	1321	<b>1321</b>
879		TTP		1856	3513	<b>3330</b>
880		TTP		418	2313	<b>2313</b>
881		TTP		231	2426	<b>2426</b>
882		Ostatní plocha	Jiná plocha	1882	231	<b>191</b>
883		Vodní plocha	Koryto vodního toku umělé	10001	267	<b>249</b>
884		TTP		1715	2475	<b>2475</b>
885		TTP		1751	3305	<b>3305</b>
886		TTP		10001	3256	<b>3256</b>
887		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	10001	520	<b>520</b>
888		TTP		1878	146	<b>146</b>
889		TTP		1880	98	<b>98</b>
890		TTP		1879	69	<b>69</b>
891		TTP		1881	33	<b>33</b>
892		TTP		1886	1375	<b>1375</b>
893		TTP		1887	1375	<b>1375</b>
894		TTP		407	2650	<b>2650</b>
895		TTP		1683	1705	<b>1705</b>
896		TTP		164	1793	<b>1793</b>
897		TTP		469	1629	<b>1629</b>
898		TTP		1142	1520	<b>1520</b>
899		TTP		1287	1794	<b>1794</b>
900		TTP		1760	1746	<b>1746</b>
901		TTP		1637	2049	<b>2049</b>
902		TTP		1825	3479	<b>3479</b>
903		Ostatní plocha	dráha	1882	4620	<b>2961</b>
904		TTP		10002	4586	<b>4586</b>
905		TTP		10001	9240	<b>9240</b>
906		TTP		1136	5420	<b>5420</b>
907		TTP		1410	2286	<b>2286</b>
908		TTP		332	5227	<b>5227</b>
909		TTP		1804	2416	<b>2416</b>
910		TTP		446	2231	<b>2231</b>
911		TTP		1899	1235	<b>1235</b>
912		Vodní plocha	Koryto vodního toku umělé	10001	4534	<b>4534</b>
913		TTP		1899	10587	<b>10587</b>
914		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	10001	2809	<b>2809</b>
915		TTP		1898	958	<b>958</b>
916		TTP		1898	10911	<b>10911</b>
917		TTP		1897	874	<b>874</b>

918		TTP		1897	11017	<b>11017</b>
919		TTP		1896	832	<b>832</b>
920		TTP		1896	11076	<b>11076</b>
921		TTP		1870	1566	<b>1566</b>
922		TTP		1870	46016	<b>43156</b>
St.188		Zastavěná plocha a nádvoří	Zbořeniště	10001	1127	<b>501</b>
<b>Celkem</b>						<b>310327</b>

**Příloha 3a: Katastrální mapa se zákresem hranice NPP Žehuňský rybník (náčrt 1-6)**

**Příloha 3b: Katastrální mapa se zákresem hranice vyhlášeného OP NPP Žehuňský rybník (náčrt 1-11 + zákres změny parcelní situace v k. ú. Končice)**

### 1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ	OP	Způsob využití pozemku	ZCHÚ	OP
	Plocha v ha	Plocha v ha		Plocha v ha	Plocha v ha
<b>lesní pozemky</b>	0	0	-	-	-
<b>vodní plochy</b>	259,3938	5,6210	Zamokřená plocha	0	0
			Rybník nebo nádrž	257,3818	0,2256
			vodní tok	2,0120	5,3954
<b>trvalé travní porosty</b>	32,8349	32,3556	-	-	-
<b>orná půda</b>	0,2505	7,0607	-	-	-
<b>ostatní zemědělské pozemky</b>	0	1,8689	-	-	-
<b>ostatní plochy</b>	8,7346	4,6090	Neplodná půda	2,9409	1,5391
			Ostatní způsoby využití	5,7937	3,0699
<b>zastavěné plochy a nádvoří</b>	0	0,0582	-	-	-
<b>plocha celkem</b>	<b>301,2138</b>	<b>51,5734</b>	-	-	-



## 1.6 Hlavní předmět ochrany

### 1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany národní přírodní památky jsou:

- přírodní společenstva litorálních rákosin eutrofních stojatých vod, navazující hygrofilní až mezofilních louky a vápnitá slatiniště,
- vzácné a ohrožené druhy živočichů zejména ptáků a populace kriticky ohroženého druhu živočicha vrkoče útlého (*Vertigo angustur*), včetně jejich biotopů,
- vzácné a ohrožené druhy rostlin zejména populace kriticky ohrožených druhů rostlin pampelišky bavorské (*Taraxacum bavaricum*), pampelišky husí (*Taraxacum pauckertianum*) a pampelišky zavlažované (*Taraxacum irrigatum*), včetně jejich biotopů,
- typy přírodních stanovišť a druhů, pro které byla jiným právním předpisem vyhlášena Evropsky významná lokalita Žehuňsko a které se nacházejí na území národní přírodní památky..

### 1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

#### A. Přírodní společenstva

název společenstva*	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
<b>Rákosiny eutrofních stojatých vod</b>	<b>17,0</b>	Převládají monocenózy rákosu, který má tendenci se šířit do kontaktních lučních společenstev. V menší míře jsou zastoupena společenstva se zblochanem vodním, orobincem úzkolistým a orobincem širokolistým. Biotop je významný zejména pro ornitofaunu.
<b>Vápnitá slatiniště</b>	<b>0,02</b>	Velmi vzácně a maloplošně se vyskytují u Choťovického nádraží a západně od Choťovic, dlouhodobě nekosené.
<b>Kontinentální zaplavované louky</b>	<b>1,4</b>	Vyskytují se ve vlhčích partiích luk na severním okraji lokality a na loukách u Koreckého dvora (zde porosty nejsou typicky vyvinuté, často se uplatňují druhy kontaktních společenstev).
<b>Střídavě vlhké bezkolencové louky</b>	<b>0,8</b>	Maloplošně se vyskytující společenstvo západně od choťovického nádraží a východně od Choťovic.

\*Názvy společenstev jsou uvedeny dle Chytrý et al. (2001)

#### B. Druhy

##### Rostliny

název druhu *	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu
<b>pampeliška bavorská</b> ( <i>Taraxacum bavaricum</i> )	2 lokality	C1	louky severně od Koreckého Dvora
<b>pampeliška husí</b> ( <i>Taraxacum pauckertianum</i> )	1 lokalita	C1	Subhalofilní pastvina

<b>pampeliška chudolaločná</b> ( <i>Taraxacum paucilobum</i> )	2 lokality	C2	Subhalofilní pastvina, louky severně od Koreckého Dvora
<b>pampeliška zavlažovaná</b> ( <i>Taraxacum irrigatum</i> )	2 lokality	C1	Subhalofilní pastvina a bezkolencová louka

\*Nomenklatura rostlinných taxonů byla sjednocena dle KUBÁT et al. 2002.

\*\* Stupeň ohrožení dle Procházka ed. (2001): C1 druh kriticky ohrožený, C2 druh silně ohrožený.

## Živočichové

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ (naposledy ověřen)	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.**	popis biotopu druhu
<b>vrkoč útlý</b> ( <i>Vertigo angustior</i> )	Jedna mikrolokalita	ne, Natura 2000	Zarůstající slatinná louka
<b>bukáček malý</b> ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	Pravidelně hnízdí, v hnízdní době slyšeno až 7 volajících samců	§1	Rákosiny
<b>chrástal malý</b> ( <i>Porzana parva</i> )	Každoročně několik volajících samců v hnízdním období	§1	Rákosiny
<b>chrástal kropenatý</b> ( <i>Porzana porzana</i> )	V roce 2005 jeden volající samec v hnízdním období	§2	Rákosiny
<b>chrástal vodní</b> ( <i>Rallus aquaticus</i> )	Pravidelně hnízdí několik jedinců	§2	Rákosiny
<b>lžičák pestrý</b> ( <i>Anas clypeata</i> )	Pravidelně několik párů v předhnízdním a hnízdním období	§2	Vodní hladina, břehové porosty
<b>čírka modrá</b> ( <i>Anas querquedula</i> )	Několik párů v hnízdním období	§2	Vodní hladina, břehové porosty

\*\*stupně ohrožení: §1 – kriticky ohrožené, §2 - silně ohrožené

### 1.7 Dlouhodobý cíl péče

- Udržovat takovou intenzitu rybníčního hospodaření, která zachová nebo zlepší podmínky, včetně potravní nabídky, pro hnízdění druhů ptáků uvedených v předmětu ochrany NPP.
- Udržovat společenstva litorálních rákosin v současném rozsahu, tj. 20 % katastrální výměry rybníka, a zajistit, v případě potřeby i řízenými zásahy, kvalitu a strukturu odpovídající nárokům hnízdících druhů ptáků, uvedených v předmětu ochrany NPP.
- V lučních společenstvech zajistit vhodným managementem podmínky pro stabilizaci a rozvoj stávajících populací ohrožených druhů rostlin a živočichů.
- Zajistit v dostatečném rozsahu, i aktivními zásahy, vhodné prostředí pro rozmnožování a vývoj obojživelníků a vodních bezobratlých.

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

### 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

#### Lokalizace:

Žehuňský rybník leží na řece Cidlině, je průtočný a má výrazně protáhlý tvar ve směru západ-východ. V přítokové části se řeka Cidlina větví na několik ramen a kanálů, na jižní straně rybníka je vybudován obtokový kanál. Po severní hranici NPP vede železniční trať Praha - Hradec Králové. Nadmořská výška území se pohybuje mezi 202 až 206 metry.

#### Geomorfologické členění (Demek 1987):

**Provincie:** Česká vysočina

**Soustava:** Česká tabule

**Podsoustava:** Středočeská tabule

**Celek:** Nymburská kotlina

**Podcelek:** Ovčáarská pahorkatina

**Okrsek:** Královéměstská tabule

#### Geologie a pedologie

Podkladem jsou sedimentární horniny, kvartérní hlíny, písky a štěrky, křídové jílovce, slínovce, vápence a prachovce, překryté černozeměmi pelickými ze slínů a pelozeměmi.

#### Klimatologie:

Území patří do klimatické oblasti T2 – teplé, která je charakterizována dlouhým teplým suchým létem a krátkou mírně teplou suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Přechodné jarní a podzimní období je velmi krátké, teplé až mírně teplé (Quitt 1971).

- průměrné srážky: 600–650 mm
- průměrná teplota: 8–9 °C
- průměrné srážky v zimě: 200–300 mm
- průměrné srážky za veget. období: 350–400 mm
- výška sněhu: 40–50
- počet letních dnů: 50–60

#### Regionální fytogeografické členění: (Skalický 1988)

**Fytog. oblast:** Termofytikum

**fytog. obvod:** České termofytikum

**fytog. okres:** Rožďalovická pahorkatina

**fytog. podokres:** Rožďalovická tabule

#### Potenciální přirozená vegetace (Neuhauslová 1998):

**černýšové dubohabřiny** (*Melampyro nemorosi–Carpinetum*), **střemchové jaseniny** (*Pruno–Fraxinetum*) v komplexu s **mokřadními olšinami** (*Alnion glutinosae*)

## Charakteristika biotických poměrů:

### **Botanika:**

Vegetace volných vodních ploch je představována porosty stulíku žlutého (*Nuphar lutea*) v přítokové části rybníka. Na rybník navazují litorální rákosiny, zde ojediněle roste pryskyřník velký (*Ranunculus lingua*). Jedná se o husté uniformní porosty, v nichž se pouze roztroušeně na okrajích vyskytují drobné „tůňky“ s pestřejší vegetací (*Potamogeton crispus*, *Ceratophyllum demersum*, *Butomus umbellatus*). Dále rákosiny přecházejí v luční porosty. Nejcennější jsou slatinné louky, které jsou v území velmi vzácné a často tvoří mozaiku s loukami bezkolencovými. Je na ně však vázán největší počet ohrožených druhů (*Dactylorhiza incarnata*, *Sesleria uliginosa*, *Carex davalliana*, *Ophioglossum vulgatum*, *Triglochin palustre*, *Blysmus compressus*, aj.). Žehuňský rybník je jedinečný výskytem několika druhů bahenních pampelišek (*Taraxacum* sect. *Palustria*). Na jižním břehu rybníka převládají ostřicové porosty, nejčastěji s dominantní ostřicí ostrou (*Carex acutiformis*), které se prolínají s porosty charakteru pcháčových luk až tužebníkových lad. Na severním břehu navazuje na rákosiny mozaika podmačených luk a ostřicových porostů a kontinentální zaplavované louky s česnekem hranatým (*Allium angulosum*). Dále od rybníka a na vyšších úrovních terénu louky dále přecházejí v mezofilní; místy květnaté, místy s dominantními travinami. Zajímavá subhalofilním charakterem vegetace, například s jetelem jahodnatým (*Trifolium fragiferum*), je malá pastvina poblíž obce Žehuň. Rostlinná společenstva recentně se vyskytující na území NPP Žehuňský rybník jsou uvedena v následujícím přehledu:

název společenstva*	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
<b>Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod</b>	<b>2,0</b>	Porosty s dominantním stulíkem žlutým ve východní přítokové části a na Cidlině a jejích ramenech, malý fragment u hráze. Sporadicky také v některých tůňkách v litorálu v západní a severní části území.
<b>Rákosiny eutrofních stojatých vod</b>	<b>17,0</b>	Převládají monocenózy rákosu, který má tendenci se šířit do kontaktních lučních společenstev. V menší míře jsou zastoupena společenstva se zblochanem vodním, orobincem úzkolistým a orobincem širokolistým. „Mokrý“ rákosiny, které mají největší význam pro hnízdění ptactva jsou většinou kompaktní a v kontaktu s vodní plochou málo členité. Tato skutečnost negativně ovlivňuje množství vhodných biotopů pro hnízdění vodních druhů ptactva.
<b>Vegetace vysokých ostřic</b>	<b>5,3</b>	Druhově chudé porosty s dominantními ostřicemi a chřasticí rákosovitou se plošně vyskytují na přechodu mezi rákosinami a loukami. Na nekosených vlhkých loukách mají tendenci převládnout.
<b>Vápnitá slatiniště</b>	<b>0,02</b>	Velmi vzácné a maloplošně se vyskytují u Choťovického nádraží a západně od Choťovic. Ustupují v důsledku absence kosení.
<b>Mezofilní ovsíkové louky</b>	<b>7,2</b>	Vyskytují se na sušších stanovištích především v severní části lokality. Časté jsou přechodné typy k vlhčím loukám. Většinou druhově bohaté.
<b>Aluviální psárkové louky</b>	<b>1,7</b>	Na vlhčích a úživnějších stanovištích v severní části lokality, západně od choťovického nádraží.
<b>Vlhké pcháčové louky</b>	<b>3,6</b>	Často se prolínají s vegetací vysokých ostřic, psárkovými loukami a kontinentálními zaplavovanými loukami. Při absenci kosení nabývají zejména porosty u Koreckého dvora charakteru tužebníkových lad nebo zarůstají vysokými ostřicemi, v severní části rybníka postupně zarůstají rákosem.

<b>Kontinentální zaplavované louky</b>	<b>1,4</b>	Vyskytují se ve vlhkých partiích luk na severním okraji lokality (hojně <i>Allium angulosum</i> ) a na loukách u Koreckého dvora (zde nejsou typicky vyvinuté, často se uplatňují druhy kontaktních společenstev).
<b>Střídavě vlhké bezkolencové louky</b>	<b>0,8</b>	Maloplošně se vyskytující společenstvo západně od choťovického nádraží a východně od Choťovic. Ustupují v důsledku absence kosení.
<b>Širokolisté suché trávníky</b>	<b>0,01</b>	Maloplošný výskyt na sušších místech severovýchodně od Žehuně, kde společenstvo jeví tendence k mezofilním bylinným lemům, na neobhospodařovaných plochách zarůstá keři.
<b>Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů</b>	<b>0,6</b>	Vrbové porosty doplňují monocenózy rákosu v litorálu rybníka. Často se jedná o společenstva vzniklá z původních výsadb vrby křehké.
<b>Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny</b>	<b>0,2</b>	Maloplošný výskyt podél některých vodotečí, ojediněle při obtokovém kanále. Společenstvo zarůstá xerotermní trávníky na pastvině u Žehuně.

\*Názvy společenstev jsou uvedeny dle Chytrý et al. (2001)

### Přehled zvláště chráněných druhů rostlin

<b>název druhu *</b>	<b>aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ</b>	<b>kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.**</b>	<b>popis biotopu druhu</b>
<b>česnek hranatý</b> ( <i>Allium angulosum</i> )	tisíce	§2	Vlhčí louky především v severní části lokality
<b>hadí jazyk obecný</b> ( <i>Ophioglossum vulgatum</i> )	Ojediněle až roztroušeně	§3	Fragmenty slatinných luk západně od Choťovického nádraží
<b>kozinec dánský</b> ( <i>Astragalus danicus</i> )	vzácně	§3	Slatinná louka na severním okraji rybníka
<b>okrotice bílá</b> ( <i>Cephalanthera damasonium</i> )	Ca 20 rostlin	§3	Křovinatý lem na severním okraji rybníka
<b>ostřice Davallova</b> ( <i>Carex davalliana</i> )	vzácně	§3	Vlhké a slatinné louky na jižním okraji východně od Choťovic
<b>ožanka čpavá</b> ( <i>Teucrium scordium</i> )	roztroušeně	§2	Louky západně Choťovického nádraží, severně rybníka, mělké tůňky ve vyjetých kolejích po traktorech
<b>pampeliška bavorská</b> ( <i>Taraxacum bavaricum</i> )	neuvedeno	§3	Louky severně od Koreckého Dvora a západně od Choťovic
<b>pampeliška čarovná</b> ( <i>Taraxacum fascians</i> )	vzácně	§3	Neuvedeno
<b>pampeliška husí</b> ( <i>Taraxacum paucertianum</i> )	neuvedeno	§3	Pastvina u Žehuně
<b>pampeliška chudolaločná</b> ( <i>Taraxacum paucilobum</i> )	neuvedeno	§3	Pastvina u Žehuně, louky severně od Koreckého Dvora
<b>pampeliška nizozemská</b> ( <i>Taraxacum hollandicum</i> )	vzácně	§3	neuvedeno
<b>pampeliška sličná</b> ( <i>Taraxacum subalpinum</i> )	vzácně	§3	neuvedeno
<b>pampeliška zavlažovaná</b> ( <i>Taraxacum irrigatum</i> )	neuvedeno	§3	Pastvina u Žehuně, louka západně od Choťovic

<b>pěchava slatinná</b> ( <i>Sesleria uliginosa</i> )	Roztroušeně až vzácně	§ 1	Slatinné loučky, 3 lokality
<b>prstnatec májový</b> ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	vzácně	§ 3	Slatinné a bezkolencové loučky
<b>prstnatec plet'ový</b> ( <i>Dactylorhiza incarnata</i> )	Ojedíněle až hojně	§ 2	Slatinné a bezkolencové louky, 3 lokality
<b>pryskyřník velký</b> ( <i>Ranunculus lingua</i> )	vzácně	§ 2	Rákosina u louky západně od Choťovic
<b>violka nízká</b> ( <i>Viola pumila</i> )	neuvedeno	§ 2	Pastvina u Žehuně

\*Nomenklatura rostlinných taxonů byla sjednocena dle KUBÁT et al. 2002.

\*\*stupně ohrožení: § 1 – kriticky ohrožené, § 2 - silně ohrožené, § 3 - ohrožené)

Poznámka: Vyhláška č. 395/1992 Sb. uvádí druh *Taraxacum palustre*, který v pojetí Kubáta et. al. (2002) odpovídá *Taraxacum* sect. *Palustria*, kam náleží všechny výše uvedené druhy rodu *Taraxacum*. Typový druh sekce *Palustria Taraxacum palustre* se u nás nevyskytuje (DOSTÁL 1989). Uváděná kategorie (§3) není v současnosti adekvátní jejich stupni ohrožení.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin čerpá z prací autorů, kteří prováděli botanický průzkum území od roku 2000 (Roleček 2001, Rydlo 2001, Turoňová a Alger 2001, Štěpánek a Turoňová 2001, Turoňová 2005) a dále z terénního šetření zpracovatelů plánu péče.

#### **Další druhy uvedené v červeném seznamu (Procházka ed. 2001)**

**C2** (druhy silně ohrožené): bahnička jednoplevá (*Eleocharis uniglumis*), bařička bahenní (*Triglochin palustre*), řeřišnice bahenní (*Cardamine dentata*), sevlák potoční (*Sium latifolium*), skřípinka smáčknutá (*Blysmus compressus*), ostřice oddálená (*Carex distans*), ostřice přiblá (*Carex diandra*)

**C3** (druhy ohrožené): divizna švábovitá (*Verbascum blattaria*), hořec brvitý (*Gentianopsis ciliata*), kamejka modronachová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), koromáč olešníkový (*Silaum silaus*), krtičník stinný (*Scrophularia umbrosa*), ledenec přímořský (*Tetragonolobus maritimus*), ostřice Micheliova (*Carex michelii*), ostřice vyvýšená (*Carex elata*), ptačinec bahenní (*Stellaria palustris*), šáchor hnědý (*Cyperus fuscus*), šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*), štírovník tenkolistý (*Lotus tenuis*), žluťucha lesklá (*Thalictrum lucidum*)

**C4** (vzácnější taxony vyžadující další pozornost): hrušeň polnička (*Pyrus pyraeaster*), jilm habrolistý (*Ulmus minor*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), oman vrbovitý (*Inula salicina*), ostřice dvouřadá (*Carex disticha*), ostřice Otrubova (*Carex otrubae*), ostřice pobřežní (*Carex riparia*), pcháč bezlodyžný (*Cirsium acaule*), potočník vzpřímený (*Berula erecta*), rozrazil štítkovitý (*Veronica scutellata*), skřípinec jezerní (*Schoenoplectus lacustris*), svízeľ severní (*Galium boreale*)

#### **Zoologie:**

Bezobratlí:

Vodní měkkýše území studoval Beran (2001). Udává odtud zvláště chráněné druhy škebli rybniční (*Anodonta cygnea*) a velevruba malířského (*Unio pictorum*). Centrem výskytu škeble rybniční je okolí hráze rybníka, dále je její populace již málo početná. Podle nálezů starých lastur se zde v minulosti vyskytovaly také velevrub nadmutý (*Unio tumidus*) a velevrub tupý (*Unio crassus*). Dále zde našel zavlečenou škebli asijskou (*Sinanodonta woodiana*).

Na loučkách východně od Choťovic byl zjištěn vrkoč útlý (*Vertigo angustior*). Místo je evropsky významnou lokalitou.

Vrabec (2004) považuje rezervaci z hlediska denních motýlů za málo významnou,

nevyklučuje ale možnost výskytu vzácných druhů motýlů nočních, kteří ovšem nebyli studováni. Čížek a Zámečník (2005) zaznamenali 2 zvláště chráněné druhy motýlů: otakárka fenyklového (*Papilio machaon*) a batolce červeného (*Apatura ilia*).

Jepice studoval Záruba (2000); neuvádí žádné význačné druhy.

Obratlovci:

Během terénního šetření provedeného zpracovatelem plánu péče v roce 2005 byly na lokalitě zastíženy všechny zelení skokani *Rana esculenta* syn. V přítokové oblasti byla zjištěna užovka obojková (*Natrix natrix*).

Kerouš (2000) uvádí tyto další druhy obojživelníků a plazů: ve východní části čolka obecného (*Triturus vulgaris*), v severovýchodní části čolka velkého (*Triturus cristatus*), rosničku zelenou (*Hyla arborea*), skokana hnědého (*Rana temporaria*), skokana štíhlého (*Rana dalmatina*) a ropuchu obecnou (*Bufo bufo*), v rákosinách s nízkým sloupcem vody rozmnožování kuňky obecné (*Bombina bombina*) a ještěrku obecnou (*Lacerta agilis*).

Žehuňský rybník patří k našim nejvzácnějším lokalitám výskytu ptactva. Vzhledem k osamocenenosti v otevřené krajině je také významnou zastávkou při tahu severských populací.

Rozlehlé rákosiny hostí v hnízdním období značný počet zvláště chráněných druhů, především z řádu krátkokřídlých: chřástal malý (*Porzana parva*), chřástal kropenatý (*P. porzana*), chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), brodivých: bukač velký (*Botaurus stellaris*), bukáček malý (*Ixobrychus minutus*), dravců: moták pochop (*Circus aeruginosus*) a pěvců: rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*), cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*), sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*). Chřástal kropenatý (*Porzana porzana*) a bukáček malý (*Ixobrychus minutus*) jsou zároveň předmětem ochrany ptačí oblasti. V období tahu se na vodní hladině s okrajovou zónou rákosí vyskytují převážně vrubozobí: husa velká (*Anser anser*), husa běločelá (*A. albifrons*), husa polní (*A. fabalis*), ostralka štíhlá (*Anas acuta*), lžičák pestrý (*A. clypeata*), čírka obecná (*A. crecca*), čírka modrá (*A. querquedula*), kopřivka obecná (*A. strepera*), polák malý (*Aythya nyroca*), zrzohlávka rudozobá (*Netta rufina*), morčák velký (*Mergus merganser*), morčák prostřední (*M. serrator*), morčák malý (*M. albellus*). V hnízdní době se zde zdržují také vzácnější druhy dlouhokřídlých: racek černohlavý (*Larus melanocephalus*), rybák obecný (*Sterna hirundo*), rybák černý (*Chlidonias niger*). Přilehlé okolí rybníka s nízkými keři vytváří útočiště mnoha druhům chráněných druhů pěvců: slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), slavík modráček střeoevropský (*L. svecica cyanecula*), velmi vzácně slavík tmavý (*L. luscinia*), hojně ťuhák obecný (*Lanius collurio*). Pokud je dno rybníka alespoň zčásti obnaženo, stává se významným tahovým místem bahňáků: vodouš bahenní (*Tringa glareola*), vodouš kropenatý (*T. ochropus*), vodouš šedý (*T. nebularia*), jespák bojovný (*Philomachus pugnax*), koliha malá (*Numenius phaeopus*), jespák obecný (*Calidris alpina*), písík obecný (*Actitis hypoleucos*), ale také pěvců (linduška rudokrká *Anthus cervinus*). Lokalita je zimovištěm dlouhokřídlých, především racka bělohlavého (*Larus cachinnans*), v menší míře pak racka bouřního (*L. canus*), racka stříbřitého (*L. argentatus*) a racka žlutohnědého (*L. fuscus*), dále kormoránů velkých (*Phalacrocorax carbo*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) a pěvců: ťuhýka šedého (*Lanius excubitor*), drozda cvrčaly (*Turdus iliacus*) a brkoslava severního (*Bombycilla garrulus*). V okolí rybníka se často v období podzimu a zimy vyskytují vzácnější druhy dravců a sov: orlovec říční (*Pandion haliaetus*), luňák červený (*Milvus milvus*), moták pilich (*Circus cyaneus*), kalous pustovka (*Asio flammeus*). V hnízdním období pak v blízkosti rybníka či přímo v rákosinách hnízdí další druhy dravců: moták pochop (*Circus aeruginosus*), káně lesní (*Buteo buteo*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), občasně orel mořský (*Haliaeetus albicilla*). Z geografického hlediska je zajímavé i hnízdění lindušky luční (*Anthus pratensis*) zde na lukách, která hnízdí na hranách kolejí vyjetých od těžké mechanizace.

(Kromě vlastního terénního šetření zpracovatele plánu péče byla použita také data webových

stránek České společnosti ornitologické z kategorie „Vaše pozorování“)

Ze savců byly zaznamenány pouze běžné druhy. Z nepůvodních druhů byl pozorován psík mývalovitý.

### Přehled zvláště chráněných druhů živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ (naposledy ověřen)	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
<b>otakárek fenyklový</b> ( <i>Papilio machaon</i> )	Zalétá (Čížek & Zámečník 2005)	§3	Zalétá na louky
<b>batolec červený</b> ( <i>Apatura ilia</i> )	běžný (Čížek & Zámečník 2005)	§3	Vrby a osiky
<b>velevrub malířský</b> ( <i>Unio pictorum</i> )	Ojedinělý, roztroušený výskyt (Beran 2001)	§1	Hráz rybníka, nad a pod jezem ve Zbrani, břeh u Choťovic
<b>čolek obecný</b> ( <i>Triturus vulgaris</i> )	Nestanovena (Kerouš 2000)	§2	Východní přítoková oblast
<b>čolek velký</b> ( <i>Triturus cristatus</i> )	Nestanovena (Kerouš 2000)	§1	Severozápadní partie zavodněného litorálu
<b>skokan zelený</b> ( <i>Rana esculenta</i> syn.)	Hojný (Riegert & Pešata 2005)	§2	Vodní plocha a okolí
<b>skokan štíhlý</b> ( <i>Rana dalmatina</i> )	Nestanovena (Kerouš 2000)	§2	Východní část s litorálem
<b>rosnička zelená</b> ( <i>Hyla arborea</i> )	Nestanovena (Kerouš 2000)	§2	Severovýchodní část otevřených stanovišť
<b>ropucha obecná</b> ( <i>Bufo bufo</i> )	Nestanovena (Kerouš 2000)	§3	Západní část při jihozápadním břehu
<b>ještěrka obecná</b> ( <i>Lacerta agilis</i> )	Hojný (Kerouš 2000)	§2	Ostrůvkovitě v břehovém pásmu
<b>užovka obojková</b> ( <i>Natrix natrix</i> )	Opakovaně viděn (Riegert & Pešata 2005)	§3	Vodní plocha a okolí
<b>potápka roháč</b> ( <i>Podiceps cristatus</i> )	Pravidelně v hnízdní době (Riegert & Pešata 2005)	§3	Vodní hladina
<b>potápka malá</b> ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	Slyšen v hnízdním období (Riegert & Pešata 2005)	§3	Vodní hladina
<b>kormorán velký</b> ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	Pravidelně v zimním období a během tahu (CSO)	§3	Vodní hladina
<b>volavka bílá</b> ( <i>Egretta alba</i> )	Pravidelný výskyt v období březen- květen (CSO)	§2	Okraje rybníka, litorál
<b>volavka stříbřitá</b> ( <i>Egretta garzetta</i> )	Ojedinělý záznam v pohnízním období (CSO)	§2	Okraje rybníka, litorál
<b>bukáček malý</b> ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	Pravidelně hnízdí, v hnízdní době slyšeno až 7 volajících samců (CSO)	§1	Rákosiny
<b>bukač velký</b> ( <i>Botaurus stellaris</i> )	Ojedinělý záznam z hnízdního období (CSO)	§1	Rákosiny



<b>chřástal polní</b> ( <i>Crex crex</i> )	Záznam 2 samců z hnízdního období (CSO)	§2	Louky
<b>chřástal malý</b> ( <i>Porzana parva</i> )	Každoročně několik volajících samců v hnízdním období (CSO)	§1	Rákosiny
<b>chřástal kropenatý</b> ( <i>Porzana porzana</i> )	V roce 2005 jeden volající samec v hnízdním období (CSO)	§2	Rákosiny
<b>chřástal vodní</b> ( <i>Rallus aquaticus</i> )	Pravidelně hnízdí několik jedinců (Riegert & Pešata 2005)	§2	Rákosiny
<b>jeřáb popelavý</b> ( <i>Grus grus</i> )	Ojedinělý záznam dvou jedinců z hnízdního období (CSO)	§1	Podmáčené louky
<b>kalous pustovka</b> ( <i>Asio flammeus</i> )	Ojediněle na podzim (CSO)	§2	V mimohnízdním období hlavně rozlehlé louky
<b>orlovec říční</b> ( <i>Pandion haliaetus</i> )	Ojedinělý záznam z období podzimního tahu (CSO)	§1	Rybník a jeho okolí
<b>luňák hnědý</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	Ojedinělý záznam z hnízdního období (CSO)	§1	Okolí rybníka
<b>luňák červený</b> ( <i>Milvus milvus</i> )	Ojedinělý záznam z podzimního období (CSO)	§1	Okolí rybníka
<b>včelojed lesní</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	2x zastížen v období krmení mláďat (CSO)	§2	Okolí rybníka
<b>moták pochop</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Pravidelně hnízdí několik párů (Riegert & Pešata 2005)	§3	Rákosiny
<b>moták pilich</b> ( <i>Circus cyaneus</i> )	Ojediněle v zimním období (CSO)	§2	V mimohnízdním období hlavně rozlehlé louky
<b>moták lužní</b> ( <i>Circus pygargus</i> )	Pravidelně několik jedinců v hnízdním období (CSO)	§2	Hnízdí v přilehlých polích v počtu 3 párů (2005)
<b>orel mořský</b> ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	Pravidelně zastížen v průběhu celého roku, v roce 2000 zahnízdil (Riegert & Pešata 2005)	§1	Kroužil nad podmáčenou loukou, hnízdění v oboře
<b>bekasina větší</b> ( <i>Gallinago media</i> )	Ojedinělý záznam z hnízdního období (CSO)	§3	Okraje rybníka
<b>racek černohlavý</b> ( <i>Larus melanocephalus</i> )	Jeden záznam z hnízdního období (CSO)	§2	Vodní hladina
<b>rybák obecný</b> ( <i>Sterna hirundo</i> )	Ojediněle v předhnízdním období (CSO)	§2	Vodní hladina
<b>rybák černý</b> ( <i>Chlidonias niger</i> )	V hnízdní době až 100 jedinců (CSO)	§1	Vodní hladina

<b>Ostralka štíhlá</b> ( <i>Anas acuta</i> )	Pravidelně v zimním a jarním období (CSO)	§2	Vodní hladina, břehové porosty
<b>lžičák pestrý</b> ( <i>Anas clypeata</i> )	Pravidelně několik párů v předhnízdním a hnízdním období (CSO)	§2	Vodní hladina, břehové porosty
<b>čírka obecná</b> ( <i>Anas crecca</i> )	Hejna do 60 ex. V období podzimního tahu (CSO)	§3	Vodní hladina, břehové porosty
<b>čírka modrá</b> ( <i>Anas querquedula</i> )	Několik párů v hnízdním období (CSO)	§2	Vodní hladina, břehové porosty
<b>kopřivka obecná</b> ( <i>Anas strepera</i> )	Ojedíněle v jarním období (CSO)	§3	Vodní hladina, břehové porosty
<b>polák malý</b> ( <i>Aythya nyroca</i> )	Ojedíněle v zimě (CSO)	§1	Vodní hladina, břehové porosty
<b>morčák velký</b> ( <i>Mergus merganser</i> )	Pravidelně v zimním období, hejna až 80 ex. (CSO)	§1	Vodní hladina, břehové porosty
<b>zrzohlávka rudozobá</b> ( <i>Netta rufina</i> )	Pravidelně v hnízdním období (CSO)	§2	Vodní hladina, břehové porosty, často i v kopřivách
<b>ledňáček říční</b> ( <i>Alcedo atthis</i> )	Roztroušeně (Riegert & Pešata 2005)	§2	Přítoková a odtoková část rybníka, břehy rybníka
<b>krutihlav obecný</b> ( <i>Jynx torquilla</i> )	Ojedinelý záznam z dubna (CSO)	§2	Parkový typ krajiny s ovocnými stromy
<b>rorýs obecný</b> ( <i>Apus apus</i> )	Hejno < 50 ex. (Riegert & Pešata 2005)	§3	Hejna nad hladinou
<b>břehule říční</b> ( <i>Riparia riparia</i> )	Pravidelně velká hejna (až 800 ex.) v pohnízdním období, (Riegert & Pešata 2005)	§3	V předtahovém období nad vodní hladinou
<b>vlaštovka obecná</b> ( <i>Hirundo rustica</i> )	Pravidelná nocoviště (až 2000 ex.) v pohnízdni době (Riegert & Pešata 2005)	§3	V předtahovém období nad vodní hladinou a v rákosinách
<b>lejsek šedý</b> ( <i>Muscicapa striata</i> )	Hojný (Riegert & Pešata 2005)	§3	Listnaté stromy
<b>žluva hajní</b> ( <i>Oriolus oriolus</i> )	Běžný (Riegert & Pešata 2005)	§2	Přílehlý lesní porost
<b>brkoslav severní</b> ( <i>Bombycilla garrulus</i> )	Zimní výskyt hejn (CSO)	§3	Zahrady
<b>rákosník velký</b> ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	Ojedíněle (CSO)	§2	Rákosiny
<b>cvrčilka slavíková</b> ( <i>Locustella luscinioides</i> )	Pravidelně hnízdí (CSO)	§3	Rákosiny
<b>línduška horská</b> ( <i>Anthus spinoletta</i> )	Opakovaně v období podzimního tahu (CSO)	§2	Dno rybníka

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

### **a) ochrana přírody**

Žehuňský rybník s přilehlými rákosinami a lučními porosty byl od roku 1948 součástí rezervace Žehuňská obora a Žehuňský rybník. Vyhláškou 395/1992 Sb. bylo území zařazeno do kategorie národní přírodní rezervace. Od roku 2004 je Žehuňský rybník součástí Ptačí oblasti Žehuňský rybník – Obora Knežičky.

V roce 2001, 2002 a 2004, po delším období nekosení, byly vyřezány keře a byly pokoseny malé slatinné a bezkolencové loučky na severním okraji rybníka, které patří k nejcennějším v rámci NPP. Od roku 2005 dochází k jejich opětovnému zarůstání a celkové degradaci. V roce 1999 byla rezervace označena pruhovým značením a tabulemi se státním znakem. V roce 2003 bylo toto značení opraveno.

### **b) zemědělské hospodaření**

Okolí Žehuňského rybníka bylo dle zřizovacího předpisu z roku 1948 rezervací částečnou a lze předpokládat, že na něm bylo provozováno obhospodařování lučních porostů v míře tehdy běžné, které umožnilo zachování cenných lučních společenstev. Po přechodu na velkoplošné formy hospodaření přestaly být postupně nejvlhčí a nejcennější louky koseny, i když je pravděpodobné jejich další extenzivní využívání místními drobnými chovateli. Lze předpokládat, že zcela byly tyto louky opuštěny před 10 až 20 lety. Výjimkou je drobná loučka západně od Choťovic na jižním okraji rybníka (Bezděkovská louka) a pastvina východně od Žehuně, které jsou takto udržovány dodnes.

### **c) rybníkářství**

Žehuňský rybník byl založen jako průtočný rybník na řece Cidlině v roce 1492. Protáhlý tvar rybníka ve směru západ–východ umocňuje negativní působení větru. Litorální rákosiny jsou otevřeny silným poryvům a vlnám, které se vytvářejí na vodní hladině. Za takové situace může docházet k vyplavování hnízd a celkovému rušení ptactva, které tak má vhodné podmínky především v závětrí přítokových partií.

Vzhledem k tomu, že řeka Cidlina protéká převážně zemědělskou krajinou, přináší do Žehuňského rybníka velké množství půdy, která zde sedimentuje. Rybník se tak poměrně rychle zanáší a rozloha vodní plochy se zmenšuje. V přítokové části dosahuje hloubka vody pouze několik centimetrů; při zimní hladině jsou obnaženy plochy bahnitých lavic, hojně využívané protahujícími a zimujícími ptáky.

Přítok Cidliny vnáší do rybníka vysoké množství organických živin. Mimo to byl rybník v minulosti přihnojován (cca do roku 2001). Výsledkem je vysoká zásoba živin v rybníčních sedimentech.

### **d) rekreace a sport**

V minulosti byl rybník využíván pro rekreaci, především windsurfing. V současnosti nejsou tyto aktivity povoleny. Řeka Cidlina je využívána v okolí jezu ve Zbraních k příležitostnému koupání místní mládeže v letních měsících.

### **e) jiné způsoby využívání**

Dříve byly rákosiny koseny a materiál byl využíván k výrobě v blízkých rákosárnách. To omezovalo expanzi rákosin do rybníka na jedné straně a do lučních porostů na straně druhé a zároveň byl pravděpodobně udržován rozvolněnější a členitější charakter rákosin s větším biotopovým potenciálem pro hnízdění ptactva.

## 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- a) Usnesení Vlády České republiky ze dne 28. února 2007 č. 191 o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek národní přírodní rezervace Žehuňský rybník ze zákazu hospodařit na pozemcích způsobem vyžadujícím intenzivní technologie a provádět chemizaci.
- b) Souhlas k výkonu práva myslivosti podle §30 zákona č. 114/1992 Sb. – vydaný jako součást stanoviska MŽP ČR, územního odboru pro středočeskou oblast k výkonu práva myslivosti ze dne 19. 4. 1993 mimo jiné i pro NPR Žehuňská obora a Žehuňský rybník.
- c) Usnesení Vlády České republiky ze dne 22. 8. 2007 č. 966 o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek NPR Žehuňský rybník a NPR Kněžičky za účelem provádění ornitologického monitoringu a výzkumu ptačích populací
- d) Rozhodnutí Krajského úřadu Středočeského kraje č. j. 26226-2689/06/OŽP/V-Vi ze dne 13. 4. 2007 o povolení výjimky z ust. § 39 odst. 1 vodního zákona pro chov ryb na Žehuňském rybníku – výjimka k aplikaci závadných látek
- e) Nařízení vlády ze dne 29. září 2004, kterým se vymezuje Ptačí oblast Žehuňský rybník - Obora Kněžičky, 531/2004 Sb.
- f) Nařízení vlády 132/2005 Sb. ze dne 22. prosince 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.

## 2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

### a) zemědělské hospodaření

V současnosti je sušší část luk sečena celoplošně traktorem. Jedná se o mezofilní louky především na severním okraji lokality. Tyto louky ale nejsou směrem k rybníku sečeny až k rákosinám, což i v těchto kosených částech umožňuje postupnou expanzi rákosin do nejcennějších partií těchto luk. Velkoplošné sečení mechanizací může být jednou z příčin absence vzácnějších druhů hmyzu. Vlhčí louky všech typů nejsou dlouhodobě koseny (s výjimkou menší strojově sečené plochy v jižní části mezi Choťovicemi a Zbraní a „Bezděkovské loučky“ západně od Choťovic). Na nekosených loukách dochází k hromadění stařiny a zvyšování trofie. Šíří se konkurenčně silné a nitrofilní druhy (třtina křovištní, bezkolenec modrý, kopřiva dvoudomá, pcháč oset). Absence obhospodařování má negativní dopad na populace konkurenčně slabých ohrožených druhů, což je patrné zejména u nejcennějších fragmentů slatinných biotopů.

Obhospodařování těchto partií je v současnosti ztíženo nepřítomností přístupových cest do těchto míst. Zpřístupnění těchto částí pro lehčí mechanizaci, která by mohla odvážet z území pokosenou hmotu, je nezbytným předpokladem zachování jejich hodnoty. Jedná se zejména o slatinné loučky při obtokovém kanálu mezi Choťovicemi a Korci, kde se také nachází evropsky významná lokalita vrkoče útlého. Původní přístupová cesta od Choťovic, vedoucí po břehu kanálu zcela zarostla keři a liánami pobřežní vegetace. Zpřístupnění je možné buď vyřezáním keřů podél obtokového kanálu (směrem k Choťovicím nebo ke dvoru Korce) nebo vybudováním lávky přes obtokový kanál a zprůchodněním cesty na parcele 475/6 v k. ú. Choťovice. Poslední varianta je nejbližším napojením na silnici Choťovice-Žiželice. Zprůchodněné cesty bude nutné pravidelně udržovat.

Na území NPP se dosud zachovaly dvě plochy, na nichž extenzivně zemědělsky hospodaří místní obyvatelé. Je to tzv. Bezděkovská louka – úzký pruh slatinné loučky mezi rákosinou a polem západně od obce Choťovice a pastvina východně od obce Žehuň mezi rybníkem a obtokovým kanálem, která je celoročně využívána k pastvě několika ovcí. Obě tyto plochy patří v rámci NPP k nejcennějším, proto je vhodné stávající způsob obhospodařování zachovat a v případě potřeby zajistit péči o tyto plochy z dotačních titulů pro péči o zvláště chráněná území.

Na kontaktu se ZCHÚ se nacházejí velké plochy polí s intenzivním způsobem hospodaření. To se negativně projevuje na trofii půdy a vody.

Na jihovýchodním okraji ZCHÚ u Zbraně a na severozápadním u Žehuně jsou založena malá políčka, na kterých extenzivně hospodaří místní obyvatelé. Vzhledem ke slabé intenzitě nemá tento faktor negativní vliv na biotickou složku ZCHÚ, naopak v přiměřené míře zvyšuje heterogenitu prostředí a proto je možné tyto aktivity ve stávajícím rozsahu zachovat.

### **b) rybníkářství**

V současnosti na Žehuňském rybníce probíhá polointenzivní chov ryb. Vzhledem k vysoké trofii přítokové vody a celkovému charakteru rybníka bylo přihnojování vyhodnoceno jako ekonomicky neefektivní a nežádoucí z pohledu kvality vody v Cidlině pod rybníkem (Zapletal 2001) a bylo od něho upuštěno. Zároveň došlo k mírnému zlepšení kvality vody přitékající Cidlinou. V současnosti je rybník charakterizován jako eutrofní až mírně hypertrofní (Faina a Přikryl 1997).

Hlavním omezujícím faktorem diverzity ornitofauny je potravní nabídka, zejména zooplanktonu, která je významně ovlivněna početností a složením rybí obsádky. V rybníce se prakticky po celé vegetační období vyskytují pouze drobné formy zooplanktonu; kromě predáčního tlaku fytofágních ryb je tato skutečnost částečně dána i průtočným charakterem rybníka (Faina a Přikryl 1997). Rybí obsádka, tvořená převážně kaprem, omezuje rozvoj litorálních rákosin, které jsou nejvýznamnějším hnízdním biotopem. Při nedostatku větších forem zooplanktonu (celosezónní) získávají kapři potravu přerýváním dna, čímž způsobují značný zákal vody. To ztěžuje získávání potravy také pro potápivé druhy ptáků. V důsledku úbytku zooplanktonu dochází k přemnožení řas a sinic, vzniká tak potenciální nebezpečí otrav.

Silný zákal vody nerozpustnými látkami neumožňuje v rybníce rozvoj submerzních vodních makrofyt. Dalšími omezujícími faktory jsou kvalita rybníční vody a charakter dna s vysokou vrstvou organických sedimentů.

### **c) myslivost**

NPP je součástí honitby Stará Bář, myslivecké hospodaření zajišťuje Kinský dal Borgo, a. s. Na území NPP jsou umístěny minimálně 3 posedy a několik zásypů pro pernatou zvěř. Na těchto plochách dochází vlivem zvýšení trofie k degradaci rostlinných společenstev a následně se šíří plevelné druhy rostlin, popř. obilniny.

O umístění vnaidel byla Českou inspekcí životního prostředí v roce 2007 vedena jednání s vlastníkem honitby. Jejich výsledkem byla dohoda o umístění vnaidel v méně hodnotných, okrajových částech NPP, nepoužívání přebytků ze zemědělské výroby, ale pouze čistých obilovin pro vnaďení a odstranění nespoteřebovaných zbytků vnaidel na počátku vegetační sezóny. Při respektování těchto zásad by nemělo v souvislosti s výkonem práva myslivosti docházet k poškozování národní přírodní památky.

V oblasti je přemnožená černá zvěř a liška, což se negativně projevuje především v hnízdním období (likvidace hnízd na zemi). Tuto zvěř je vhodné regulovat lovem, proto je ponechání stávajících posedů v území žádoucí. Při jejich opravách, případně umístění nových, je třeba šetřit předměty ochrany NPP.

#### d) jiné způsoby využívání

Podél severní hranice NPP vede železniční trať Praha – Hradec Králové. Při údržbě tělesa železniční trati dochází k odstraňování náletových dřevin a křovin, při likvidaci nežádoucí vegetace je používáno kontaktních herbicidů. V rámci údržby je dále udržována průtočnost propustí pod drážním tělesem a navazujících vodotečí. Jedná se o opatření nezbytná k zachování bezpečnosti železničního provozu, jak stanovuje § 10 zákona 266/1994 Sb. o drahách. Při jejich realizaci je nezbytné minimalizovat zásahy ve vlastní NPP. Použití biocidů a čištění odvodňovacích struh v NPP nebo OP NPP je nutné konzultovat s pověřeným pracovištěm ochrany přírody.

Na jižním okraji lokality podél obtokového kanálu jsou vysázeny nepůvodní druhy topolu.

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

### Dílčí plochy v NPP:

#### 1. Vodní plochy, vodoteče.

- a) Žehuňský rybník.
- b) Řeka Cidlina.
- c) Tůň.
- d) Vodoteče.

#### 2. Rákosiny.

- a) Litorální rákosiny.
- b) Porosty puškvorce.
- c) Ruderalizované rákosiny.

#### 3. Porosty vysokých ostřic.

- a) Mozaika porostů vysokých ostřic a podmáčených luk.
- b) Porosty vysokých ostřic podél vodotečí.

#### 4. Mezofilní louky.

#### 5. Bezkolencové a slatinné louky.

#### 6. Xerothermní trávníky.

#### 7. Výsadby a nálety dřevin.

#### 8. Vrbiny.

#### 9. Degradované louky.

#### 10. Mezofilní křoviny.

### Příloha 4a, 4b, 4c: Mapa se zákresem dílčích ploch v NPP a OP NPP

#### 2.5.1 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Žehuňský rybník
Katastrální plocha	258,2708 ha
Využitelná vodní plocha*	226 ha (1. 4. - 31. 10.), 200 ha (1. 12. - 15. 3.)
Plocha litorálu	32,2708 ha (1. 4. - 31. 10.), 58,2708 ha (1. 12. - 15. 3.)
Průměrná hloubka	1,1 m (1. 4. - 31. 10.), 0,9 m (1. 12. - 15. 3.)
Maximální hloubka	4,6 m
Postavení v soustavě	-
Manipulační řád	2006-2015 (2008 - obnovené řízení)
Způsob hospodaření	chov ryb

Intenzita hospodaření	Polointenzivní (s příkrmováním, bez hnojení)
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	Rozhodnutí Krajského úřadu Středočeského kraje č. j. 26226-2689/06/OŽP/V-Vi ze dne 13. 4. 2007 o povolení výjimky z ust. § 39 odst. 1 vodního zákona pro chov ryb na Žehuňském rybníku – výjimka k aplikaci závadných látek
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	průtok na Q100 – 215,5 m <sup>3</sup> /s
Uživatel	Rybářství Chlumec nad Cidlinou, a. s.
Rybářský revír	není
Zarybňovací plán	-
Průtočnost – doba zdržení	20 dní*

\*dle manipulačního řádu

Součástí NPP je vlastní rybník a zčásti levá boční hráz oddělující rybník od náhonu. Ostatní objekty jsou zahrnuty v ochranném pásmu.

Název vodního toku	Cidlina
Číslo hydrologického pořadí	1-04-02-001
Charakter toku	kaprové vody
Příčné objekty na toku	jez ve Zbrani
Správce toku	Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové
Správce rybářského revíru	Úsek v NPP není součástí rybářského revíru
Rybářský revír	-
Zarybňovací plán	-

### Popis dílčích ploch a objektů:

**1a. Žehuňský rybník** je průtočný rybník na dolním toku řeky Cidliny (ř. km 11,8 od soutoku s Labem). Je osmým největším rybníkem v Čechách. Rybník má zpevněnou hráz s výpustným objektem a bezpečnostním přelivem (Q100). Všechny technické objekty rybníka jsou v plně funkčním stavu. Manipulaci na technických objektech rybníka zajišťuje hospodářící nájemce Rybářství Chlumec n. C., a. s. V NPP leží pouze vlastní rybník, technické objekty rybníka jsou součástí vyhlášeného ochranného pásma. Manipulační řád stanovuje hospodářskou hladinu rybníka v letním období od 1. 4. do 31. 10. na 202,67 m n. m. a v zimním období od 1. 12. do 15. 3. na 202,32 m n. m. V mezidobí je hladina rybníka plynule zvyšována nebo snižována. Makrofytní vodní vegetace rybníka je omezena na porosty stulíku žlutého v přítokové části.

Vzhledem k tomu, že se jedná o průtočný rybník a řeka Cidlina protéká z větší části zemědělskou krajinou s vysokým podílem polí, je rybník silně zanášen. Do budoucna je možné uvažovat i o odbahnění rybníka.

Dlouhodobý cíl péče: Optimalizace rybníčního hospodaření vzhledem k ornitologickému významu lokality. Z hlediska biotopových nároků hnízdících ptáků se jedná o udržování stálé hladiny rybníka během hnízdního období tak, aby nedocházelo na jedné straně k vyplavování hnízd a na straně druhé k vysychání, a tím ve větší míře k napadání hnízd predátory. Potravní nabídka ptáků, kteří si obstarávají potravu ve vodě je limitována rybí obsádkou, která má vliv jednak na přítomnost různých velikostních frakcí planktonu, ale také na průhlednost vody (víření sedimentů rytím dna), kdy při vysokém zákalu vody je omezena i potravní nabídka ptákům lovícím drobné rybky nebo jiné živočichy z dnových sedimentů. Vzhledem k majetkoprávním vztahům je však další snižování rybí obsádky a souvisejících vstupů

pravděpodobně nereálné.

**1b. Řeka Cidlina** je charakteristická velkou rozkolísaností průtoku během roku – je uváděno, že se jedná o řeku s největší rozkolísaností průtoků v Čechách. V této části má charakter dolního pomalu tekoucího toku. Do NPP přitéká voda Cidliny ve dvou korytech - v severní části přes odlehčovací jez Šulka, v jižní části přes rozdělovací objekt ve Zbrani – oba tyto objekty jsou součástí ochranného pásma. Na hladině jsou časté porosty stulíku, jak ve vlastní Cidlině, tak v jejím bočním rameni.

Dlouhodobý cíl péče: zachování stávajícího stavu – žádoucí snížení trofie přítokové vody a snížení množství sedimentů vnášených do rybníka je nad rámec plánu péče.

**1c. Tůň.** V litorálním pásmu a v porostech vysokých ostřic na jižním břehu rybníka je několik tůní. Jsou zčásti zarostlé mokřadní a vodní vegetací. V malé tůni u Choťovic byl nalezen šmel okoličnatý, který byl jinde v NPP zaznamenán pouze na východním okraji na březích Cidliny.

Dlouhodobý cíl péče: Zvětšení plochy těchto biotopů v NPP jako vhodného biotopu pro rozmnožování obojživelníků a vegetaci vodních makrofyt.

**1d. Vodoteče.** Malé periodické vodoteče v loukách na severním břehu Žehuňského rybníka mají charakter odvodňovacích struh. Jedná se o mělké kanály s břehy zarůstajícími mokřadní vegetací, nebo porosty vrb a jiných křovin.

Dlouhodobý cíl péče: Zamezit prohlubování a čištění vodotečí v rámci údržby sítě odvodňovacích kanálů.

## 2.5.2 Základní údaje o nelesních pozemcích

### Popis dílčích ploch a objektů:

**2a. Litorální rákosiny.** Druhově chudé monocenózy rákosu, orobinců a zblochanu vodního v litorálním pásmu Žehuňského rybníka mají zásadní význam pro rozmnožování ptáků.

Plošně dominují porosty rákosu. Nejrozsáhlejší se nacházejí na přítoku Cidliny do rybníka a v navazující přítokové části rybníka a dále podél severního břehu. V ostatních částech jsou rákosiny vyvinuty jen fragmentárně. Ze strany rybníka je hranice rákosin udržována tlakem rybí obsádky, tvořené převážně kaprem. Na vnější hranici rákosiny postupně expandují do lučních společenstev, která v naprosté většině nejsou v této kontaktní zóně kosená.

V minulosti byly rákosiny oslabovány kosením, které udržovalo jejich rozvolněnější strukturu. V současnosti jsou rákosiny kompaktní a vzhledem k tomu, že vodní ptactvo využívá k hnízdění zejména okrajové zóny „mokrých“ rákosin je jejich potenciál v tomto ohledu zmenšen. Rákosiny zasahují i do výsadeb topolu podél obtokového kanálu, na severním okraji rybníka tvoří především mozaiku s vrbovými porosty.

Dlouhodobý cíl péče: Zlepšení struktury rákosin pro hnízdící druhy ptáků - prosvětlení a rozčlenění vysekáváním pruhů v rákosinách směrem od rybníka do navazujících lučních společenstev (nebo sítě průseků), na některých místech vytváření plynulých přechodů voda-luční porosty, vytváření tůní v rákosinách na přechodu do lučních porostů.

### 2b. Porosty puškvorce.

Enkláva s dominujícím puškvorcem na rozhraní mezi porosty rákosin a vysokých ostřic.

Dlouhodobý cíl péče: přestože je puškvorec na našem území geograficky nepůvodním druhem, v Čechách od 16. století zdomácněl a běžně se vyskytoval při březích rybníků. V současnosti rychle ustupuje a jeho záměrné odstraňování není žádoucí, v rámci NPP jej lze



považovat za kulturní artefakt.

### **2c. Ruderalizované rákosiny.**

Tyto rákosiny se nacházejí ve východní části NPP na březích Cidliny a jejího bočního ramene. Porosty s dominujícím rákosem jsou značně ruderalizované, vyskytují se zde nitrofyty (kopřiva dvoudomá, svízel přitula, pcháč oset, celík kanadský) a náletové dřeviny. Nejdegradovanější porosty se nacházejí na deponiích bahna po úpravách koryta Cidliny v 80. letech. Na této ploše u Zbraně na břehu obtokového kanálu jsou založena malá políčka pro pěstování zeleniny.

Dlouhodobý cíl péče: Postupné odstranění deponie, potlačení ruderalního charakteru a zlepšení struktury rákosin.

### **3a. Mozaika porostů vysokých ostřic a podmáčených luk.**

Vegetace vysokých ostřic většinou plynule navazuje na litorální rákosiny a na druhé straně přechází v podmáčené louky. Na lokalitě se vyskytuje několik asociací, jež se často vzájemně prolínají. *Caricetum distichae* je typicky zastoupené na kontaktu s mezofilnějšími podmáčenými loukami. Ze všech přítomných asociací je nejvíce citlivé na absenci kosení, kdy dochází k zarůstání rákosem, chřasticí a tužebníkem. Na vlhčích stanovištích se uplatňují asociace *Caricetum gracilis*, *Caricetum ripariae*, *Caricetum acutiformis*. Vznikly patrně sukcesí na dlouhodobě neobhospodařovaných vlhkých lukách. V porostech dominují vysoké ostřice a chřastice rákosovitá. V důsledku absence kosení klesá druhová bohatost a šíří se nitrofilní druhy (kopřiva dvoudomá a pcháč oset).

Na nejrozsáhlejší ploše pod dvorem Korce jsou uloženy balíky starého sena.

Dlouhodobý cíl péče: kosením podpořit návrat k druhově bohatším lučním společenstvům, vyhraněné ostřicové porosty udržovat občasným kosením. Odstranit staré balíky sena mimo lokalitu.

### **3b. Porosty vysokých ostřic podél vodotečí.**

Na severním břehu je několik vodotečí, břehy některých z nich jsou porostlé vegetací vysokých ostřic společně s druhy podmáčených luk a rákosin.

Dlouhodobý cíl péče: zachování stávajícího stavu

### **4. Mezofilní louky.**

Pestrá mozaika prolínajících se společenstev. Nejsušší partie zaujímají mezofilní ovsíkové louky (sv. *Arrhenatherion*), na vlhčích stanovištích se objevují zaplavované kontinentální a psárkové louky (sv. *Cnidion venosi*, *Alopecurion*), střídavě vlhké bezkolencové louky (sv. *Molinion*) a vlhké pcháčové louky (podsv. *Calthenion*). Louky jsou většinou druhově bohaté pravidelně sečené (traktor).

Dlouhodobý cíl péče: zachování stávajícího charakteru a druhové diverzity, modifikací kosení umožnit vyšší diverzitu bezobratlých.

### **5. Bezkolencové a slatinné louky.**

Vyskytují se maloplošně východně i západně od Choťovic a západně od choťovického nádraží v lemu mezi rákosinami a mezofilními loukami. Dříve byly tyto typy vegetace v okolí Žehuňského rybníka pravděpodobně hojnější, ale po zániku hospodaření byly potlačeny vegetací vysokých ostřic, popřípadě zarostly rákosem. Na tyto biotopy je vázáno největší množství ohrožených rostlinných druhů - prstnatec plet'ový, prstnatec májový, pýchava slatinná, ostřice Davalova, bařička bahenní, skřípinka smáčkutá, pampelišky ze sekce *Palustria*, aj. Jedna ze zarůstajících louček východně od Choťovic je evropsky významnou lokalitou pro vrkoče útlého. Zajištění vhodného managementu na těchto stanovištích je

jedním z prioritních úkolů péče o NPP.

Dlouhodobý cíl péče: návrat k druhově bohatým slatinným a bezkolencovým společenstvům, potlačení keřů, náletových dřevin a expanzivních travin, zvýšení početnosti populací ZCHD rostlin.

#### **6. Xerothermní trávníky.**

Nacházejí se na jihovýchodním okraji NPP, na pastvině u Žehuně. Fytocenologicky se jedná o přechodné typy mezi svazy *Bromion* a *Trifolion medii*. Místy do těchto společenstev vstupují druhy sešlapávaných trávníků a okolních mezofilních a podmáčených luk. V současnosti je tato plocha přepásána ovci. Na jižním okraji u obtokového kanálu do trávníku expandují křoviny.

Dlouhodobý cíl péče: Snížení podílu ruderalních druhů, zmenšení podílu keřů, zachování stávajícího charakteru a intenzity obhospodařování.

#### **7. Výsadby a nálety dřevin.**

Zejména na jižní hranici NPP se liniově vyskytují výsadby hybridních topolů a vrby křehké a bílé s doprovodnými náletovými dřevinami (jasan, dub, babyka, jilmy) a keři.

Dlouhodobý cíl péče: V případě potřeby zajistit průchodnost porostů, zabránit expanzi do kontaktní bylinné vegetace a šíření geograficky nepůvodních druhů dřevin, zejména invazních.

#### **8. Vrbiny.**

Porosty různých druhů vrb (v. křehká, v. bílá, v. šedá, v. košíkářská, v. trojmužná, v. nachová) se vyskytují většinou v úzkých pásích na příkřejších březích, kde je omezený prostor pro vytvoření litorálního pásma. Často se mozaikovitě střídají s rákosinami.

Dlouhodobý cíl péče: V případě potřeby zajistit průchodnost porostů, zabránit expanzi do kontaktní travobylinné vegetace a šíření geograficky nepůvodních druhů dřevin, zejména invazivních.

#### **9. Degradované louky.**

Ruderalizované podmáčené louky na severozápadním okraji NPP s kopřivou, pcháčem osetem a dalšími nitrofyty. Součástí plochy jsou také políčka a záhony (cca 2 ary).

Dlouhodobý cíl péče: udržení lučního charakteru vegetace, snížení ruderalizace. Vzhledem k nereálnosti přechodu v hodnotnější typy lučních společenstev není třeba věnovat této části zvláštní péči, pouze v případě postupující degradace vlivem absence obhospodařování přistoupit k občasnému kosení.

#### **10. Mezofilní křoviny.**

Křoviny s dominující trnkou a dalšími keři se v NPP nacházejí podél některých vodotečí v severní části. Dále roztroušeně v porostech dřevin při obtokovém kanálu a v mozaice s xerothermní vegetací na pastvině u Žehuně (v těchto případech nebyly vymezovány jako samostatná dílčí plocha).

Dlouhodobý cíl péče: V případě potřeby zajistit průchodnost porostů, zabránit expanzi do kontaktní bylinné vegetace a šíření geograficky nepůvodních druhů dřevin, zejména invazních.

#### **Popis dílčích ploch a objektů v ochranném pásmu NPP:**

Ochranné pásmo NPP je vyhlášené. Skládá se ze šesti disjunktních částí označených v mapové příloze k plánu péče římskými číslicemi I až VI..

## Část I

**11. Mezofilní luční porosty** v nivě řeky Cidliny nad Žehuňským rybníkem. Při vyšších průtocích dochází k jejich zaplavení. Převážně se jedná o druhově chudé, velkoplošně obhospodařované psárkové louky kosené obvykle dvakrát ročně. Druhově bohatší malý fragment bezkolencové louky pod náspem železniční trati není v poslední době kosen.

Žádoucí je zachování travních porostů kosením 1-2x ročně, neobnovovat orbou, vyloučit hnojení anorganickými i organickými hnojivy.

**12. Xerothermní trávníky.** Maloplošně na náspu železniční trati navazují na severní straně na nivu poměrně druhově bohaté xerothermní trávníky zarůstající křovinami. Vzhledem k charakteru terénu nejsou tyto trávníky v současnosti většinou obhospodařovány.

V případě potřeby možnost částečného vyřezání keřů a kosení.

**13. Stavidlový jez zvaný „Šulka“** – cca 340 m proti toku Cidliny od jezu ve Zbrani (a od hranice NPP) se nachází propust (šířka propusti je 7,75 metru, je hrazena čtyřmi dřevěnými stavidly výšky 0,93 metru, manipulace s nimi je ruční z místa), kterou se část povodňových průtoků převádí odlehčovací korytem do rybníka. Snižuje se tím povodňový průtok ve Zbrani (viz Část II OP).

**14. Odlehčovací koryto** – odbočující cca 340 metrů nad stavidly ve Zbrani, oddělené od hlavního toku Cidliny stavidlovým jezem zvaným „Šulka“. V případě povodňových stavů je tímto korytem vedena část průtoku a snižuje se tak povodňový průtok objekty ve Zbrani. Na hranici OP a NPP jsou umístěny česle. Pod nimi, již na území NPP, se odlehčovací koryto spojuje s řečištěm vedoucím od objektu ve Zbrani.

**15. Vodoteče** – dva bezejmenné pravostranné přítoky odlehčovacího koryta Cidliny (jeden periodický, jeden stálý) mají charakter odvodňovacích kanálů.

## Část II

**16. Obtokový kanál** podél jižní boční hráze rybníka mezi Zbraní a Choťovicemi slouží k převedení přítoku při vypouštění rybníka. Je zde bohatě vyvinutá vegetace vodních makrofyt (rdest hřebenitý, rdest kadeřavý, šípátka střelolistá). Je zde také populace vodních měkkýšů (škeble rybníčná, velevrub malířský).

**17. Rozdělovací a nápuštěný objekt ve Zbrani** – řídí napouštění rybníka. Objekt tvoří pevný jez a dva stavidlové objekty, z nichž jedním protéká voda do rybníka, druhý ústí do obtokového kanálu.

## Část III

**16. Obtokový kanál** podél jižní boční hráze rybníka mezi Choťovicemi a Žehuní. Je zde bohatě vyvinutá vegetace vodních makrofyt a početné populace vodních měkkýšů.

**18. Pole** na poloostrově západně od Choťovic na hranici s výsadbou hybridních topolů a náletovými dřevinami a keři. Část je několikaletý úhor. V části je chatka se zahrádkou. Vhodné by bylo vytvoření zatravněného pásu na kontaktu s Bezděkovskou loukou.

**19. Hlavní hráz rybníka** - zemní sypaná hráz ze slinitých hlín a slinitého písku s úlomky zvětralé opuky. V nejnižších místech je hráz vysoká 7 m, délka v koruně (od obtokového náhonu po pravou zeď bezpečnostního přelivu) je 670 m, šířka 12 m. Sklon návodního líce od

1:1,43 do 1:2,5, sklon vzdušného líce od 1:1,9 do 1:3,1. Návodní líc je opevněný dlažbou, vzdušní líc je zatravněný. Po koruně hráze vede státní silnice II. třídy Kolín–Jičín.

V hrázi jsou umístěny spodní výpusti - dvě betonová potrubí DN 1100 mm, dlouhá 31,5 m a spádem 12,4 %. Potrubí jsou hrazena stavidlem. Na stěně výpustního objektu je umístěna vodočetná lať.

Po hrázi rybníka vede silnice Kolín – Městec Králové, po níž je vedena doprava z exitu dálnice D11 směrem na Jičín. Zvýšená dopravní zátěž může mít negativní dopad na technický stav tělesa hráze.

**20. Hrazený korunní přeliv** - přeliv hrazený ocelovou klapkou je umístěn na pravém (tj. severním) konci hráze. Světlá šířka je 10 m.

**21. Bezpečnostní přeliv** - nachází se na severním konci hráze za korunovým přelivem. Betonový přepad ústí ve dvě koryta, která se po cca 200 metrech stékají a ústí zprava do Cidliny u Dobšic nad Cidlinou.

**22. Účelová zařízení rybníka** – sjezd do kádiště, kádiště a loviště

**23. Cesta** na jižní boční hrázi rybníka k zásobníkům krmiva.

#### Část IV, V

**24. Extenzivně využívané zahrádky** se zahradními domky.

Zachování stávajícího charakteru a intenzity využití.

#### Část VI

**11. Mezofilní luční porosty.** Druhově bohaté mezofilní louky strojově kosené 2x ročně. Žádoucí je zachování travních porostů kosením 1-2x ročně. Neobnovovat orbou, vyloučit hnojení anorganickými i organickými hnojivy.

### 2.6 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup

O území nebylo v minulosti ze strany orgánů ochrany přírody soustavněji pečováno. Pro území nebyl zpracován plán péče.

Převážná část mezofilních luk v sušších partiích je kosena velkoplošně zemědělskou technikou, což je jednou z možných příčin absence vzácnějších druhů bezobratlých. Do budoucna by bylo vhodné nechávat na těchto plochách nepokosené pásy o šířce cca 20 m, které by zaujímaly celkově alespoň 10 % rozlohy těchto luk (každoročně ponechat neposečené pásy na jiném místě) a vytvořit tak vhodnější podmínky pro rozvoj populací bezobratlých. Kromě toho vlhčí (a nejcennější) části navazující na rákosiny nejsou koseny až do kraje, zarůstají rákosem a tím se rozloha luk v této části pomalu ale nepřetržitě zmenšuje.

Z prostředků programu péče o krajinu proběhlo na nejcennějších slatinných a bezkolencových loukách v roce 2001 vyřezání náletu dřevin (především *Cornus sanguinea*) a poté vysekání travního porostu na dvou střídavě vlhkých bezkolencových loukách s výskytem pčechavy slatinné u severního břehu rybníka. Travní a dřevní hmota byla odstraněna spálením. V roce 2002 došlo na těchto lokalitách k vyřezání výmladků a vysekání travního porostu. V obou letech byl před asanací dřevin aplikován Roundup. Částečně byla pokosena i malá plocha s výskytem prstnatce plet'ového východně od Choťovic. V následujícím roce však nebyly tyto akce opakovány vzhledem k absenci plánu péče. Minimálně jedenkrát ale byly tyto loučky ještě pokoseny z iniciativy RNDr. Turoňové „svépomocí“. Od roku 2005 jsou tyto

nejcennější partie ponechány bez zásahu. I když kosením a vyřezáváním dřevin nepochybně došlo v nejcennějších partiích ke zpomalení degradačních procesů, přesto v současné době na těchto místech dominují konkurenčně silné druhy trav (rákos, bezkolenec, metlice trsnatá) a populace ZCHD rostlin významně ustoupily; expandují i náletové dřeviny. Kosení těchto cenných částí po předchozí asanaci křovin a náletu je nezbytné pro zachování druhové diverzity území.

Pravidelně je dosud místními obyvateli kosena pouze slatinná loučka na poloostrově u Choťovic, zvaná Bezděkovská. Ta si také zachovala v rámci území nejvyšší druhové bohatství.

Xerothermní trávníky u Žehuně jsou celoročně extenzivně spásány několika ovci, po okrajích se šíří křoviny. Vzhledem k tomu, že současná intenzita pastvy je vyhovující, není nutné ji omezovat. V případě potřeby by měla být pastva finančně zajištěna z prostředků na péči o ZCHÚ. Pro potlačení degradačních procesů je vhodné přistoupit k občasnému kosení nedopasků a částečnému vyřezání křovin.

V 80. letech proběhly úpravy říčního koryta Cidliny a na jejím pravém břehu zůstalo několik deponií, z nichž se do území šíří ruderalní druhy.

V roce 2001 byly v NPR instalovány dřevěné podložky pro hnízdění sýkořice vousaté. Efektivita tohoto zásahu nebyla vyhodnocena.

V porostech vysokých ostřic jsou patrné zazemňující se tůně. Vhodné by bylo vybudování dalších tůní na jižní straně rybníka na rozhraní mezi rákosinami a lučními a ostřicovými porosty. Zásah zvýší stanovištní diverzitu území.

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

Kolize mezi jednotlivými zájmy ochrany území budou řešeny standardními způsoby. V případě NPP Žehuňský rybník, jako význačné ornitologické lokality a ptačí oblasti, se bude jednat zejména o posunutí termínu seče luk v litorálním pásmu mimo hnízdní období, kdy také budou probíhat veškeré zásahy v rákosinách.

Pro podporu diverzity bezobratlých by měly být zejména na velkoplošně kosených loukách v severní části ponechávány nepokosené pásy a kosení by mělo být prováděno maximálně jedenkrát ročně. Žádoucí je také rozdělení rozsáhlých luk do menších částí, kde bude seč prováděna s časovým posunem. Splnění těchto požadavků bude pravděpodobně komplikováno zařazením části těchto luk do agroenvironmentálních programů.

### 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 rybníky

###### Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	Žehuňský rybník
Způsob hospodaření	chov ryb
Intenzita hospodaření	polointenzivní
Manipulace s vodní hladinou	v letním období od 1. 4. do 31. 10. na 202,67 m n. m. a v zimním období od 1. 12. do 15. 3. na 202,32 m n. m. V mezidobí je hladina rybníka plynule zvyšována nebo snižována.
Způsob letnění nebo zimování	bez letnění a zimování
Způsob odbahňování	odbahnění možné, způsob a rozsah provedení nutno vyhodnotit samostatnou studií
Způsoby hnojení	bez hnojení organickými a anorganickými hnojivy kromě vápnění
Způsoby regulačního příkrmování	Aplikaci krmiv je možné provádět od 1. března do 31. října mezi 9. a 15. hodinou, a to z lodi na stabilních krmištích, aniž by tím byli rušeni hnízdící ptáci. Krmiva na rostlinné bázi – max. 3 % aktuální živé hmotnosti rybí obsádky - nejvýše však 25 kg/ha/den, přepočteno na skutečnou zatopenou plochu rybníka. Celková roční dávka krmiv nesmí přesáhnout 250 t na rybník.
Způsoby použití chemických látek	Vápnění v nejvyšší jednorázové dávce 270 kg páleného vápna/ha vztaženo na skutečně zatopenou plochu rybníka, nejvýše 1000 kg/ha/rok; aplikace chlorového vápna se povoluje za účelem desinfekce v nejvyšší jednorázové dávce 10 kg/ha vztaženo na skutečně zatopenou plochu rybníka, nejvýše 100 kg/ha/rok.
Rybí obsádky	Max 90 tis. kusů kapra obecného K2,3; 8 tis. lína obecného L2. Nasazování doplňkových druhů ryb – štiky, sumce a candáta – není omezeno. Vysazování amura bílého, tolstolobika bílého a tolstolobce pestrého není povoleno.

###### b) péče o vodní toky

Bez zásahu.

### c) péče o nelesní pozemky

#### Rámcová směrnice péče o nelesní pozemky

Typ managementu	<b>Kosení lučních porostů</b>
Dílčí plocha	3a (část), 4, 5, 9
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x za dva roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	kosa, křovinořez, sekačka, traktor
Kalendář pro management	červen–srpen
Upřesňující podmínky	U luk s vysokým podílem ruderalních nebo expanzivních druhů možné kosení 2x ročně v termínu optimálním pro potlačení konkrétního expanzivního druhu, vždy však ponechávání nepokosených pásů na 10 až 20 % plochy; rozdělení větších ploch do menších částí a kosení s časovým posunem; rozdílná doba seče v jednotlivých letech, na plochách s výskytem vstavačovitých umožnit jejich vysemenění; na kontaktu s litorálními rákosinami seč po 15. červenci; odstranění pokosené biomasy mimo lokalitu.

Typ managementu	<b>Kosení ostřicových porostů</b>
Dílčí plocha	3a (část), 3b
Vhodný interval	1x za 3 roky
Minimální interval	1x za 5 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Kosa, křovinořez, sekačka
Kalendář pro management	Srpen–září
Upřesňující podmínky	Každoročně pokosit 1/3, resp. 1/5 porostů; větší plochy rozdělit do několika menších částí; odstranění pokosené biomasy mimo lokalitu.

Typ managementu	<b>Pastva s kosením nedopasků</b>
Dílčí plocha	6, 3a (část u Žehuně)
Vhodný interval	průběžně
Minimální interval	průběžně
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Ovce, koza
Kalendář pro management	celoročně
Upřesňující podmínky	Intenzita 0,3 dobytčí jednotky na ha, kosení nedopasků 1x za tři roky – každý rok 1/3 plochy. V případě potřeby vyplocení nejvlhčích částí a jejich kosení.

Typ managementu	<b>Asanace křovin a náletových dřevin</b>
Dílčí plocha	2c, 3a, 3b, 5, 6, 7, 8, 10 (v případě potřeby i jinde)
Vhodný interval	1x za 5 let
Minimální interval	1x za 10 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Pila, motorová pila, sekera, křovinořez
Kalendář pro management	Srpen až březen
Upřesňující podmínky	V případě expanzivních a invazních druhů podle potřeby na kterékoli ploše; interval přizpůsobit rychlosti obrůstání; u ploch 7, 8, 10 pouze při šíření do kontaktních lučních společenstev nebo pro zajištění průchodnosti porostů; část vyřezané hmoty možné ponechat na botanicky nevhodných částech ploch jako prostředí

	pro bezobratlé a drobné obratlovce; zbytek vyřezané hmoty odstranit mimo lokalitu.
--	--

Typ managementu	<b>Vysekávání průchodů v rákosinách</b>
Dílčí plocha	2a, 2c
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x za 3 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez, kosa
Kalendář pro management	Srpen až únor, optimálně při zámru (možnost vymrznutí rákosu a snížení potřeby frekvence zásahu)
Upřesňující podmínky	Vysekávání průchodů v rákosí o šířce 3 metry vzájemně vzdálených cca 50 metrů v místech kde rákosové porosty navazují na luční biotopy; rozčleňování vnitřní linie rákosin. Pod Koreckým dvorem vytvoření širšího průchodu (30 metrů) z vody přímo do luk, případně včetně odstranění bazálních částí rákosu se sedimentem v přechodové zóně. Odstranění biomasy mimo lokalitu.

Typ managementu	<b>Vytváření tůní</b>
Dílčí plocha	Rozhraní ploch 2a/3a, 2c/3a, příp. 2c, 3b
Vhodný interval	průběžně
Minimální interval	jednorázově
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Mechanizace - bagr
Kalendář pro management	Září až listopad
Upřesňující podmínky	Vytvoření 4-5 tůní; tůňky různé hloubky, s mírným sklonem břehů. Vytvářet postupně tak, aby vznikaly vodní plochy a mokřady v různém stupni sukcese. Při výběru míst je nutné prověřit výskyt zvláště chráněných druhů, posoudit hodnotu stávajících společenstev a zvážit přístupnost mechanizací. Odvoz zeminy mimo lokalitu.

Typ managementu	<b>Odstranění starých deponií po regulaci koryta Cidliny</b>
Dílčí plocha	2c - východní část
Vhodný interval	Jednorázově
Minimální interval	V několika etapách
Prac. nástroj/hosp. zvíře	mechanizace
Kalendář pro management	kdykoliv mimo hnízdní období
Upřesňující podmínky	Odvoz zeminy mimo lokalitu

#### d) péče o rostliny

Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin v NPP je vázán na vzácnější typy luk, zejména na louky slatinné a bezkolencové. Pro všechny typy luk je důležité pravidelné kosení; u luk, které nebyly delší dobu obhospodařovány, je v počáteční fázi nutné odstranění keřů a náletových dřevin. Louky s výskytem vstavačovitých je třeba kosit až v době dozrávání. Pro lepší vysemenění je vhodné ponechat za teplého a suchého počasí pokosenou travu ležet několik dní na místě a imitovat tak proces sušení sena. Až poté travu shrbat a odvézt.

Botanické inventarizační průzkumy Rolečka (2000) a Turoňové (2005) uvádějí z území několik geograficky nepůvodních rostlin – *Acorus calamus*, *Impatiens glandulifera*,



*Impatiens parviflora*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Junglans nigra*, *Larix decidua*, *Populus alba* a *Populus x canadensis*. Neinvazní druhy není nutné cíleně likvidovat. *Acorus calamus*, který v naší přírodě od 16. století zdomácněl a v současnosti rychle ustupuje je možné považovat za kulturní relikv. Staré stromy hybridních druhů topolů, které rostou podél obtokového kanálu, mohou být biotopem vzácnějších druhů xylofágního hmyzu, ostatní druhy nepůvodní dřeviny se vyskytují v rezervaci jen ojediněle a nemají tendenci k dalšímu šíření. Potenciální nebezpečí představují pro NPP z dnes se vyskytujících druhů pouze netýkavky, zejména *Impatiens glandulifera* a přísavník *Parthenocissus quinquefolia*. Tyto druhy nejsou v současnosti v NPP masivněji rozšířeny, preventivně je však nutné je již v zárodku likvidovat i za pomoci kontaktních herbicidů aplikovaných na list. Stejně je třeba postupovat i při případném zavlečení jiných druhů invazních rostlin.

#### e) péče o živočichy

Žehuňský rybník je důležitým hnízdištěm a tahovou zastávkou pro mnoho druhů ptáků vázaných na vodní prostředí. Pro hnízdící druhy vodního ptactva je zásadní udržování stálé výšky vodní hladiny rybníka v období hnízdění. Tato stabilita by měla být garantována dodržováním schváleného manipulačního řádu. Vzhledem k tomu, že většina ptáků hnízdí při okraji rákosin, je pro vytvoření větší nabídky hnízdních příležitostí navrhováno rozčlenění vnitřní hranice rákosin (k rybníku) a vysekávání průchodů v rákosinách. Pro druhy, které vyhledávají potravu na loukách je navrhováno vytvoření širšího průchodu z vodní hladiny přímo do lučních porostů. Tato opatření by měla rovněž zlepšit přehlednost pro hnízdící druhy a ztížit přístup predátorů k hnízdům se snůškou nebo mláďaty.

Veškeré zásahy v rákosinách budou probíhat mimo období hnízdění, rovněž kosení kontaktních částí luk navazujících na rákosiny bude probíhat nejdříve od 15. 7., aby nedocházelo k rušení hnízdicích ptáků.

Pro zvýšení diverzity prostředí a vytvoření vhodných podmínek pro rozmnožování obojživelníků a rovněž rozvoj submerzní makrofytní vegetace bude na rozhraní rákosin a luk vytvořeno několik tůní, které nebudou s rybníkem spojeny.

Pro podporu populací bezobratlých vázaných na luční biotopy budou při kosení ponechávány nepokosené pásy nebo plochy. Rozsáhlejší luční porosty by neměly být koseny najednou, ale rozděleny na menší části, které budou koseny s časovým odstupem alespoň 14 dní. Lokalizaci nepokosených pásů je třeba pravidelně měnit, aby každý pás byl pokosen alespoň 1x za dva roky.

Jako biotop arborikolních druhů ptáků a xylofágního hmyzu budou ponechány keřové vrby a staré exempláře hybridních druhů topolů a další staré stromy na boční hrázi rybníka podél obtokového kanálu. V měkkém dřevě topolů snadno a ve větší míře vznikají dutiny, vhodné pro hnízdění ptáků. Tyto stromy jsou také využívány jako druhotné stanoviště některými druhy xylofágního hmyzu.

Na lokalitách s výskytem vrkoče útlého je důležité při kosení luk dodržovat následující zásady:

- pravidelně kosit louky od konce srpna křovinořezem
- nenarušovat bulvy trsnatých travin
- biomasu odstraňovat mimo lokalitu

Při výkonu práva myslivosti byl pro původní NPR Žehuňská obora a Žehuňský rybník v souhlasu podle § 30 zakázán lov pernaté zvěře. Toto omezení by mělo platit i v navrhované NPP. Vysoké stavy černé zvěře a lišky mohou predacním tlakem negativně ovlivňovat populace hnízdicích druhů ptáků. Proto je možné na území NPP ponechat stávající posedy, při používání vnařidel je však nezbytné dodržovat pravidla uvedená v kapitole 2.4. c).

#### **f) zásady jiných způsobů využívání území**

Rekreační využití území není vzhledem k ornitologickému významu lokality vhodné. Zvýšením návštěvnosti by docházelo k nežádoucímu rušení ptáků.

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

Výčty navrhovaných zásahů a činností na rybnících a nelesních plochách v NPP a OP NPP jsou uvedeny v přílohách.

**Příloha 5a, 5b, 5c: Mapa lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v NPP a OP NPP**

**Příloha 6: Tabulka „Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích v NPP a výčet plánovaných zásahů v nich“**

**Příloha 7: Tabulka „Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích v OP NPP a výčet plánovaných zásahů v nich“**

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

Nezbytné je udržování všech technických objektů a zařízení rybníka ve funkčním stavu. Při jejich opravách, rekonstrukci a údržbě musí být v maximální možné míře šetřeny všechny složky životního prostředí.

Při údržbě tělesa železniční trati, která vede po severní hranici NPP (neleží v OP), je nezbytné minimalizovat zásahy ve vlastní NPP. Použití biocidů a čištění odvodňovacích struh v NPP nebo OP NPP je nutné konzultovat s pověřeným pracovištěm ochrany přírody.

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

Vzhledem k tomu, že hranice navrhované NPP je z větší části shodná s hranicí původní NPR, je označena pruhovým značením a na přístupových cestách jsou umístěny tabule se státním znakem v souladu s vyhláškou č. 60/2008 Sb. Pruhové značení i stojany s tabulemi se státními znaky je třeba průběžně udržovat a obnovovat dle aktuální potřeby. Tabule se státními znaky bude nutné vyměnit vzhledem ke změně kategorie ochrany území.

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

Nejsou.

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

Pro usměrnění návštěvnosti z řad zájemců o ornitologii je vhodné vybudovat v jižní části NPP dvě pozorovatelné a instalovat zde informační tabule.

#### **3.6 Návrhy na vzdělávací využití území**

Je doporučena instalace informačních tabulí seznamujících s předmětem ochrany ZCHÚ, ochrannými podmínkami a realizovanými managementovými opatřeními. Tabule je vhodné umístit v obcích: v Žehuni na hrázi, v Choťovicích, ve Zbrani nad jezem a případně i u choťovického nádraží.

Zvážit variantu vytvoření série informačních tabulí k jednotlivým významným přírodním fenoménům, které by byly spojeny formou naučné stezky. Pro tento účel je možné

obnovit a udržovat dříve průchodnou, dnes však z větší části zarostlou, stezku vedoucí po břehu obtokového kanálu ze Žehuně přes Choťovice do Zbraně.

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring**

Před zpracováním dalšího plánu péče je nutné aktualizovat botanický a ornitologický inventarizační průzkum. Doplněny by měly být průzkumy mykologický, bryologický a vybraných skupin bezobratlých. Vzhledem k velikosti území a charakteru předmětu průzkumu by se většinou mělo jednat o průzkumy několikasezónní.

Pro posouzení limitů rybářského využívání území je nezbytný pravidelný monitoring složení zooplanktonu a základních ukazatelů kvality vody. Tyto parametry jsou pravidelně sledovány hospodařícím subjektem a správcem toku, je však vhodné provádět alespoň orientační kontrolní odběry. Dále je vhodné sledování změn složení lučních společenstev snímkováním na trvalých monitorovacích plochách.

## 4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Údržba pruhového značení 15 km		15 000,-
Údržba značení státními znaky 8 ks		20 000,-
Instalace informačních tabulí 4 ks		65 000,-
Vytváření tůní 900 m <sup>3</sup>		600 000,-
Odstranění deponií po regulaci koryta Cidliny 2000 m <sup>3</sup>		1 200 000,-
Vybudování ptačích pozorovaten 2 ks		120 000,-
Studie odbahnění rybníka		200 000,-
Inventarizační průzkumy		200 000,-
<b>C e l k e m (Kč)</b>		<b>2 420 000,-</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
Kosení lučních porostů 45 ha + 3,7 ha v OP*	730 500,-	7 305 000,-
Kosení ostřicových porostů 6 ha	102 000,-	306 000,-
Pastva s kosením nedopasků 2,4 ha	24 000,-	240 000,-
Asanace křovin a náletových dřevin 8 ha + 0,5 ha v OP	255 000,-	510 000,-
Vysekávání průchodů v rákosinách 8 ha	160 000,-	480 000,-
Likvidace invazních rostlin	10 000,-	30 000,-
<b>C e l k e m (Kč)</b>		<b>8 871 000,-</b>

\*Do rozlohy jsou započítány pouze louky, které nebyly koseny v roce 2007

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

Literatura:

BERAN L. (2001): Management rybníkářského hospodaření šetrného k přírodě. Vodní měkkýši. Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

ČÍŽEK O., ZÁMEČNÍK J. (2005): Seznam zjištěných druhů motýlů. - Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

DEMEK, J., [ed.] (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha.

DOSTÁL, J., (1989): Nová květena ČSR 1,2. Academia, Praha.

FAINA R., PŘIKRYL I. (1997): Studie rybářského hospodaření NPR Žehuňský. - Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

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

KEROUŠ K. (2000): Zpráva o výskytu tříd Amphibia a Reptalia (zdokumentování vodní flóry a fauny pro projekt VaV 640/8/00 „Management rybníkářského hospodaření šetrného k přírodě.“). Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko,

Mělník).

KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. et ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – 928 p., Academia, Praha.

MOCEK, M. & MIKÁT, M.: Závěrečná zpráva o výsledcích řešení projektu

RK01P03OMG033: Entomofauna chráněných území v západní části Chlumecké tabule a její vývoj v posledních 50. letech

NEUHÄUSLOVÁ, Z., et al., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. 341 p., Academia, Praha.

PECINA, P. & SEDLÁČEK, K. (1978): Poznámky k vertebrofauně státní přírodní rezervace Žehuňský rybník. Československá ochrana přírody 18: 41-57.

PETŘÍČEK V. (1981): Botanický inventarizační průzkum státní přírodní rezervace Žehuňský rybník. – Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

PROCHÁZKA F., [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18:1 – 166.

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

ROLEČEK J. (2001): Závěrečná zpráva k projektu číslo VaV „Management rybníkářského hospodaření šetrného k přírodě“ – Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

RYDLO J. (2001): NPR Žehuňský rybník. – Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

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

ŠTĚPÁNEK J., TUROŇOVÁ D. (2001): Záznam z botanické exkurze na Žehuňský rybník dne 10. 5. 2000. – Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

TUROŇOVÁ D. (2005): Botanický inventarizační průzkum NPR Žehuňský rybník. – Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

TUROŇOVÁ, D. & ALGER, P., (2001): Závěrečná zpráva mapování Natura 2000, A0002. [Depon in: AOPK, Praha].

URBÁNEK L. (2004): Inventarizační průzkum NPR Žehuňský rybník z oboru ornitologie. Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

VRABEC V. (2004): Inventarizační průzkum NPR Žehuňský rybník z oboru zoologie – denní motýli (Lepidoptera). Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

ZAPLETAL T. (2001): Zhodnocení vlivu rybářského hospodaření na kvalitu vody Žehuňského rybníka. – Povodí Labe, a. s., Hradec Králové. – Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

ZÁRUBA P. (2000): Výskyt jepic (Ephemeroptera) ve vybraných rybnících v ČR a změny druhového složení ephemeropterofauny. Výsledky průzkumu za rok 2000. Ms. (Depon in rezervační kniha NPR Žehuňský rybník, SCHKO Kokořínsko, Mělník).

Zásady pro kategorizaci chráněných území na základě managementu. Edice Planeta 5/2001. Rezervační kniha národní přírodní rezervace Žehuňská obora a Žehuňský rybník [Depon in: SCHKO Kokořínsko, Mělník].

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 60/2008 Sb., Zákon č. 114/1992 Sb. (ve znění pozdějších předpisů).

<http://www.cso.cz/index.php?birds=1>

ČÍŽEK, O. – ústní sdělení

#### 4.3 Seznam mapových listů

- a) **Katastrální mapa 1 : 2880**  
čísla mapových listů: nb611417, nb611420, nb611504, nb621418, nb621419, nb621501, nb621502, nb621503
- b) **Státní mapa 1 : 5000 – odvozená**  
čísla mapových listů:
- c) **Základní mapa České republiky 1:10000**  
čísla mapových listů: 13-14-10, 13-14-15, 13-23-11

#### 4.4 Seznam používaných zkratk

**ČSO** – Česká společnost ornitologická  
**NPP** – národní přírodní památka  
**NPR** – národní přírodní rezervace  
**OP** – ochranné pásmo  
**TTP** – trvalý travní porost  
**ZCHD** – zvláště chráněný druh  
**ZCHÚ** – zvláště chráněné území  
**ZPMZ** – záznam podrobného měření změn

### Seznam příloh

**Příloha 1: Orientační mapa území 1:50 000**  
**Příloha 2a, 2b: Mapa - překryv se soustavou Natura 2000**  
**Příloha 3a: Katastrální mapa se zákresem hranice NPP Žehuňský rybník (náčrt 1-6)**  
**Příloha 3b: Katastrální mapa se zákresem hranice vyhlášeného OP NPP Žehuňský rybník (náčrt 1-11 + zákres změny parcelní situace v k. ú. Končice)**  
**Příloha 4a, 4b, 4c: Mapa se zákresem dílčích ploch v NPP a OP NPP**  
**Příloha 5a, 5b, 5c: Mapa lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v NPP a OP NPP**  
**Příloha 6: Tabulka „Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích v NPP a výčet plánovaných zásahů v nich“**  
**Příloha 7: Tabulka „Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích v OP NPP a výčet plánovaných zásahů v nich“**