

BIOLOGICKÉ PRŮZKUMY A POSOUZENÍ ZÁMĚRU

**„VD HABROVICKÝ KAČÁK -
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ DLE TBD“**



V Lipně, dne 30. září 2021


Petr Janda - Biologické projekty
Lipno 103, 438 01 Žatec
IČ: 67834795
e-mail: biologické-projekty@email.cz
www.PetrJandaProjekty.cz

Název: Biologické průzkumy posouzení záměru „VD Habrovický kačák - doporučená opatření dle TBD“ - aktualizace

Toto je biologické posouzení vodní nádrže – Habrovického kačáku (okres Ústí nad Labem). Byly provedeny botanické a zoologické (hydrobiologické) průzkumy v letním aspektu se zaměřením na stav vegetace, rybí fauny a zejména na případný výskyt zvláště chráněných druhů obojživelníků, plazů a ptáků vázaných na vodní prostředí.

Studie je podkladem pro rozhodnutí orgánů státní správy v ochraně přírody a krajiny podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Po projednání technických a časových detailů s investorem byly upraveny podmínky realizace a doporučení v kapitole 6. – Navrhovaná opatření.

Zpracoval:

Petr Janda - Biologické projekty

Lipno 103

438 01 Žatec

IČ: 67834795

tel. 725 969 662

e-mail: biologicke-projekty@email.cz

web: www.biologicke-projekty.cz

Kraj: ÚSTECKÝ

Katastrální území: Habrovice

Zadavatel: Povodí Ohře, státní podnik

Termín: červenec - září 2021

OBSAH

1.	ÚVOD DO PROBLEMATIKY	4
2.	METODIKA SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ DAT	4
3.	POPIS A VYHODNOCENÍ BIOLOGICKÝCH PRVKŮ KRAJINY	5
3.1	Lokalizace a celkový popis území	5
3.2	Flóra a vegetace.....	7
3.3	Zoologická charakteristika.....	12
3.4	Další dotčené biologické prvky.....	16
4.	CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU	18
5.	ZHODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU	18
6.	NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ	19
7.	SHRNUTÍ A ZÁVĚRY	20
8.	PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY	23
9.	SEZNAM PŘÍLOH.....	24

1. ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Předkládaný text je biologickým posouzením malé vodní nádrže provedené na základě terénních průzkumů v letním období 2021. **Objednavatelem** biologického posouzení je Povodí Ohře, s.p.

Lokalitou je vodní nádrž - rybník (pro tuto práci bude používán termín rybník) mimo obec, ale na jejím okraji a to v jihovýchodní části obce Habrovice (rybník již přiléhá k zahradě poslední nemovitosti v ulici, Habrovice čp. 135). Jedná se o průtočný rybník na levostranném přítoku Bílého potoka, respektive Habrovického rybníka. V současné době byl TBD konstatován nevyhovující stav hráze a funkčních objektů. Proto hodlá Povodí Ohře, s.p. provést rekonstrukci, respektive revitalizaci, odstranit sedimenty a provést stavební úpravy hráze a výpustního zařízení tak, aby splňovaly současné předpisy a normy. Stav rybníka je z tohoto hlediska blízko havarijnímu.

V nádrži již dochází k rychlému zakalení a úbytku kyslíku, což může být stavem ohrožujícím vodní faunu a může snížit celkovou ekologickou a částečně¹ vodohospodářskou funkci rybníka.

Dále je nezbytné konstatovat, že vlastní zátopa, tedy pozemková parcela č. 282/4 v k.ú. Habrovice, je v majetku Českého rybářského svazu, z. s., místní organizace Ústí nad Labem. Rybník je tak využíván k chovu ryb a je zde zjištěna vyšší rybí osádka, která výrazně ovlivňuje biotop.

Po obdržení připomínek spolku Zdravé Ústí, z.s. byly provedeny konzultace se zpracovatelem projektové dokumentace a TDI investora pro tuto akci a po upřesnění rozsahu nutných prací a zejména po upřesnění jejich harmonogramu (a potřeby času na realizaci) byly provedeny úpravy v textu, tak aby odpovídaly připomínkám spolku. Jednalo se původně o rámec, který lze upřesnit a uvést do souladu, s kterým se ztotožňuje zpracovatel biologického posouzení, zodpovědný projektant a zástupce investora.

Objednavatel, Povodí Ohře, státní podnik zadal vypracování tohoto biologického posouzení **zpracovateli** Petr Janda – Biologické projekty pro řešení přípravy projektové dokumentace rekonstrukce rybníka a následný inženýring.

2. METODIKA SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ DAT

Vlastnímu vypracování biologického posouzení předcházeli **biologický průzkum** provedený formou pochůzek zájmovým územím (a jeho nejbližším okolím) ve dnech 24. 7. 2021, 19. 8. 2021 a 30. 8. 2021 (polojasno, zataženo). Z hlediska kompletnosti provedení biologického průzkumu se nejedná o ideální období, protože nebylo zachyceno jarní období rozmnožování obojživelníků a ptáků, ale z důvodu nebezpečí prodloužení jej lze považovat za dostačující (letní průzkumy provedené z organizačních důvodů jsou zcela běžné).

Jednotlivé části biologického průzkumu: **flóra a vegetace a fauna** zpracovával **Petr Janda**.

Zvýšená pozornost byla věnována zvláště chráněným druhům organismů uvedeným v Přílohách č. II a III vyhlášky č. 395/1992 Sb. Toto se týká zejména živočichů, kde výčet zaznamenaných druhů rozhodně není, a v rámci biologických průzkumů obecně ani nemůže být, kompletní.

Nomenklatura taxonů **cévnatých rostlin** odpovídá Klíči ke květeně České republiky (Kubát

¹ Zachycení sedimentů je jednou z funkcí malých vodních nádrží.

et al. 2002).

Bezobratlí nebyli zjišťováni intenzivními metodami (pasti, vábení na světlo, návnady atp.), tento průzkum není a nemůže být na bezobratlé zaměřený. Stav lokality nenasvědčuje výskytu významnějších druhů bezobratlých – bylo proto provedeno pouze jednoduché prolovení sítkou.

Přehled **obratlovců** byl sestaven podle výsledků přímých pozorování a odchytu a dalších údajů včetně ústních sdělení.

Přehled **ryb** byl zpracován z dostupných informací (ústní sdělení – nebyl prováděn lov sítkou nebo podběrákem) a z pozorování in situ.

3. POPIS A VYHODNOCENÍ BIOLOGICKÝCH PRVKŮ KRAJINY

3.1 Lokalizace a celkový popis území

Zájmovým územím je malá vodní nádrž – Habrovický kačák (mimo zastavěné území – na LVB přítoku Bílého potoka). Jedná se o pozemkovou parcelu č. 282/4 v k. ú. Habrovice (výměra parcely je 3376 m², ve vlastnictví ČRS) a o parcely v právu hospodařit Povodí Ohře, státní podnik: č. 282/8, st. p. 282/5 (vodní dílo, hráz přehrazující vodní tok nebo údolí), 282/6, st. p. 318/15 a st.p. 281/2 (manipulační plochy k hrázi), vše v k.ú. Habrovice. Část zátopů anebo navazujících břehů zasahují do pozemkových parcel č. 280 a 281/1 vedených jako součást ZPF – trvalý travní porost. Celá lokalita je dobře přístupná odbočením z (hlavní) komunikace v obci Habrovice, průjezd ulicí a dále účelovou panelovou komunikací až k rybníku.

Záměr se týká rekonstrukce hráze a funkčních objektů Habrovického kačáku dle TBD. Funkce rybníka zůstane totožná.

V širším **okolí** zájmové lokality se s přímou návazností nachází plochy široké nivy a odtoku potoka s porosty topolu kanadského a stromových vrb, přilehlé zahrady rodinného domu, tedy zastavěné území obce Habrovice a dále jen plochy orné půdy a plochy pastvin. V širším prostoru je pak zastavěné území města Ústí nad Labem a okolních obcí (Habrovice a Strážky). Prostor tak tvoří enklávu v rámci zemědělských a zastavěných pozemků. Odtok Habrovického kačáku pak ústí do Habrovického rybníka, jehož rozloha a význam je nepoměrně větší.

Bezprostřední okolí je tvořeno rákosovitými nebo dřevinnými lemy obklopujícími nádrž – neudržované - jedná se o plochy expanzivních porostů rákosu obecného a o porosty stromových vrby (*Salix euxina*). Na tato lemová společenstva navazují biotopy zahrady nebo pastviny (s elektrickým ohradníkem).

Charakter zkoumané lokality: jedná se o průtočnou vodní nádrž – rybník mimo zastavěné území, která již částečně zazemňuje – od nátoků (rybník je napájený dvěma přítoky) je patrné zarůstání rákosem (pruh na litorálu a jednotlivé trsy), břehy a hráz (malý porost na návodní straně) porůstá rákos obecný anebo stromové vrby („boky“ rybníka a nátok). Hráz je udržovaná, kosená, příjezdovou cestu pak tvoří betonové panely s ruderalní okrajovou vegetací. Odtok a niva pod odtokem je tvořena degradovaným (vysoký podíl ruderalních druhů rostlin, časté polomy apod.) porostem topolu kanadského a stromových vrb. Nátok je vždy tvořený drobným tokem, který je nápadný zarůstáním rákosem anebo poškozováním prasetem divokým (rytí, disturbance apod.). Prostor mezi nátoky je vyplněný zejména rákosinou.

Voda je zakalená, vodní sloupec se pravděpodobně snižuje. Patrná je vyšší osádka ryb, zejména kapra obecného.

Nad částí mezi nátoky je umístěno nadzemní vedení elektrické energie. V ochranném pásmu je odstraňován dřevinný porost.

Stav dokumentují fotografie v příloze.

3.2 Flora a vegetace

Ve zkoumaném území bylo zjištěno **min. 81 taxonů cévnatých rostlin**. Nevyskytuje se zde žádný zvláště chráněný druh uvedený v příloze č. 2 vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny.

Zaznamenán byl **letní aspekt**, ze kterého byl vytvořen souhrnný níže uvedený kompilát. Přehlednutí některého druhu je možné, rovněž tak i chybná (neúmyslně chybná) determinace.

K určování jednotlivých druhů rostlin byl použit Klíč ke květeně ČR (Kubát et al. 2002). Informace o kategorii ochrany podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Vysvětlivky zkratk životních forem:

[zpracováno dle: Kubát et al. (2002): *Klíč ke květeně ČR*]

Ef	epifyt	vytrvalé rostliny rostoucí (avšak neparazitující) na těle jiné rostliny, nejčastěji stromu
Ff	fanerofyt	dřeviny s obnovovacími pupeny obvykle více než 0,3 m nad zemí; podle typu rozlišujeme: MFf – megafanerofyt: stromy NFf – nanofanerofyt: keře
Gf	geofyt	vytrvalé byliny s obnovovacími pupeny pod povrchem půdy; přežívají obvykle cibulemi, hlízami nebo oddenky
Hf	hydrofyt	vodní rostliny s obnovovacími pupeny ponořenými ve vodě
Hkf	hemikryptofyt	vytrvalé až dvouleté byliny s obnovovacími pupeny na nadzemních stoncích těsně při povrchu půdy; pupeny jsou chráněny šupinami nebo nahloučenými jinými orgány a obvykle též sněhovou pokrývkou
Chf	chamaefyt	byliny nebo nízké dřeviny s obnovovacími pupeny nad zemí

		(nejvýše do 0,3 m)
Tf	terofyt	jednoleté byliny bez obnovovacích pupenů; nepříznivá období přežívají pouze v semenech

Vysvětlivky zkratk invazních statusů:

[zpracováno dle: Pyšek et al. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic]

Cas	casual	náhodný výskyt (druh se ve volné přírodě pravidelně nereprodukuje, a pokud se v krajině vyskytuje v delším časovém horizontu, je závislý na opakovaném, člověkem zprostředkovaném přísunu diaspor)
Nat	naturalized	naturalizace (druh se ve volné přírodě rozmnožuje generativně či vegetativně, jeho výskyt není závislý na dalších introdukcích a jeho přítomnost na určité lokalitě či v určitém území je dosti vytrvalá)
Inv	invasive	invaze (druh se v krajině šíří a vytváří více či méně rozsáhlé populace)

Další použité zkratky v tabulce:

Vegetace zkoumaného území se skládá z druhů rostlin rozdělených do jednoduchých skupin podle ekologického nároku a podle současného vnímání vhodnosti či nevhodnosti jejich existence na přírodě blízkých lokalitách.

STATUS:

V – druhy vodní a mokřadní

M – druhy přirozeného výskytu, mezofilní (luční), pastvinné a žádoucí a druhy obecné, se širokou ekologickou amplitudou a neřazené do žádné z jiných skupin

R – druhy ruderalní a druhy plevelů

C – druhy nepůvodní, invazně se šířící

Z – druhy pěstované nebo zplanělé ze zahrad a polí (může být i C)

L – druhy lesní anebo rovněž druhy lužních lesů

Inventarizace druhů cévnatých rostlin na lokalitě

E3 Stromové patro

Životní forma	Latinský název	Český název	Status	Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2012): in Preslia 84/2 (2012)	Poznámka
MFf	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	V		
MFf	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	L		
MFf	<i>Populus x canadensis</i>	topol kanadský	C	inv	
MFf	<i>Prunus domestica</i>	slivoň švestka	M	nat	
MFf	<i>Prunus insititia</i>	slivoň obecná	M		
MFf	<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	C	inv	výmladky
MFf	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	V		
MFf	<i>Salix euxina</i>	vrba křehká	V		popř. hybridy
MFf	<i>Ulmus laevis</i>	jilm vaz	L		

E2 Keřové patro

Životní forma	Latinský název	Český název	Status	Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2012): in Preslia 84/2 (2012)	Poznámka
NFf	<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednobložný	M		
NFf	<i>Rosa canina</i>	růže šípková	M		
NFf	<i>Rubus idaeus</i>	ostružiník maliník	L		
NFf	<i>Rubus sp.</i>	ostružiník	M		
NFf	<i>Salix cinerea</i>	vrba popelavá	V		
NFf	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	R		

E1 Bylinné patro

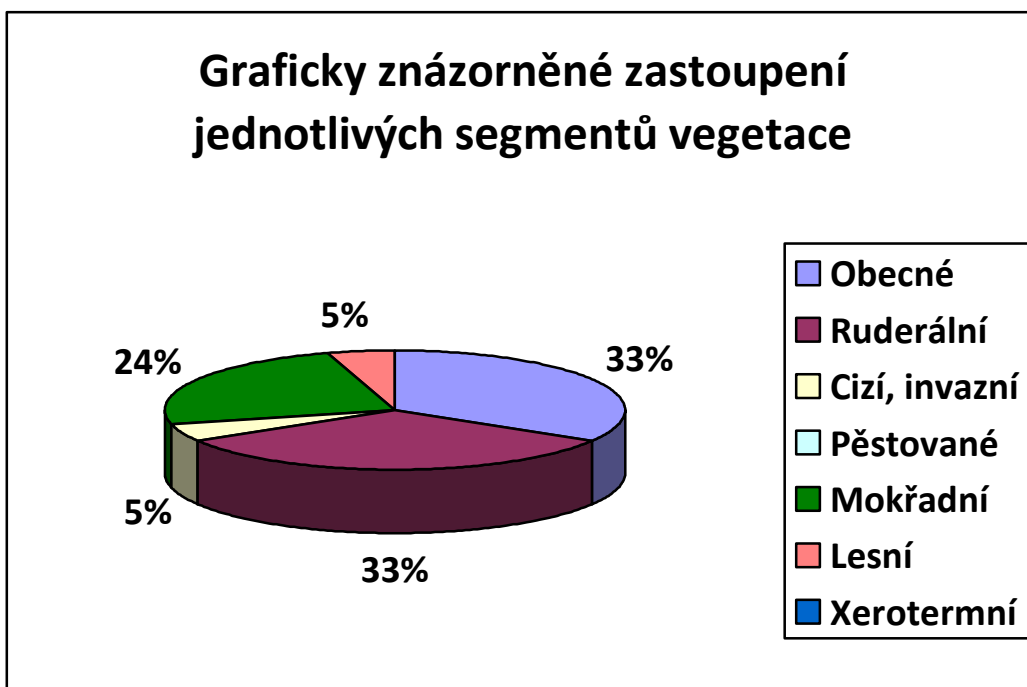
Životní forma	Latinský název	Český název	Status	Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2012): in Preslia 84/2 (2012)	Poznámka
Hkf	<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	M		
Hkf	<i>Agrimonia eupatoria</i>	řepík lékařský	M		
Hkf	<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý	M		
Hkf	<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček obecný	M		
Hkf	<i>Arctium lappa</i>	lopuch větší	R	nat	
Hkf	<i>Arctium tomentosum</i>	lopuch plstnatý	R	nat	
Hkf	<i>Arhenatherum epigeios</i>	ovsík vyvýšený	M	inv	
Tf	<i>Atriplex patula</i>	lebeda rozkladitá	R	nat	
Hkf	<i>Ballota nigra</i>	měrnice černá	R	nat	
Tf	<i>Bromus tectorum</i>	sveřep střešní	R	nat	
Tf	<i>Bunias orientalis</i>	rukevník východní	C	inv	
Hkf	<i>Calamagrostis epigeios</i>	třtina křovištní	R		
Hkf	<i>Carduus acanthoides</i>	bodlák obecný	M		
Hkf	<i>Carex acuta</i>	ostřice štíhlá	V		
Hkf	<i>Carex acutiformis</i>	ostřice ostrá	V		
Hkf	<i>Carex remota</i>	ostřice řídkoklasá	L		
Hkf	<i>Carex riparia</i>	ostřice pobřežní	V		C4a
Hkf	<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní	R	inv	
Hkf	<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní	R	nat	
Hkf	<i>Crepis biennis</i>	škarda dvouletá	R		
Hkf	<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá	M		
Hkf	<i>Dipsacus fullonum</i>	štětka planá	R		
Gf	<i>Elymus repens</i>	pýr plazivý	R		
Hkf	<i>Epilobium adlocaulon</i>	vrbovka žláznatá	R		
Hkf	<i>Equisetum palustre</i>	přeslička bahenní	V		
Hkf	<i>Fallopia dumetorum</i>	opletka plotní	M		
Hkf	<i>Festuca arundinacea</i>	kostřava rákosovitá	M		
Tf	<i>Galium aparine</i>	svízel přítula	R		
Hkf	<i>Geranium palustre</i>	kakost bahenní	V		
Hkf	<i>Geranium pratense</i>	kakost luční	M		
Tf	<i>Geranium pyrenaicum</i>	kakost pyrenejský	R	nat	
Hkf	<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	R		
Hkf	<i>Glechoma hederacea</i>	popenec obecný	M		
Hkf	<i>Glyceria notata</i>	zblochan řasnatý	V		

Životní forma	Latinský název	Český název	Status	Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2012): in Preslia 84/2 (2012)	Poznámka
Hkf	<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná	M		
Hkf	<i>Chelidonium majus</i>	vlaštovičník větší	R	nat	
Gf	<i>Iris pseudoacorus</i>	kosatec žlutý	V		
Hkf	<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová	R	nat	
Hkf	<i>Lamium album</i>	hluchavka bílá	R	nat	
Hkf	<i>Lamium purpureum</i>	hluchavka nachová	R	nat	
Tf	<i>Lapsana communis</i>	kapustka obecná	R	nat	
Hkf	<i>Lathyrus pratense</i>	hrachor luční	M		
Hkf	<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý	M		
Hkf	<i>Lythrum salicaria</i>	kyprej vrbice	V		
Hkf	<i>Myosoton aquaticum</i>	křehkýš vodní	V		
Hkf	<i>Pastinaca sativa</i>	pastinák setý	M	nat	
Hkf	<i>Petasites hybridus</i>	devětsil lékařský	V		
Hkf	<i>Phalaris arundinacea</i>	chrastice rákosovitá	V	cas	
Hkf	<i>Phragmites australis</i>	rákos obecný	V		dominantní
Hkf	<i>Plantago major</i>	jitrocel větší	R		
Hkf	<i>Pleum pratense</i>	bojínek luční	M		
Tf	<i>Poa annua</i>	lipnice roční	R		
Hkf	<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	M		
Hkf	<i>Polygonum aviculare</i>	truskavec ptačí	R		
Hkf	<i>Potentilla anserina</i>	mochna husí	M		
Hkf	<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá	M		
Hkf	<i>Rorippa palustris</i>	rukev bažinná	V		
Hkf	<i>Rumex crispus</i>	šťovík kadeřavý	R		
Hkf	<i>Solidago canadensis</i>	zlatobýl kanadský	C	inv	
Hkf	<i>Stachys palustris</i>	čistec bahenní	V		
Gf	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	pampelišky smetánky	R		
Hkf	<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční	M		
Hkf	<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý	M		
Hkf	<i>Typha latifolia</i>	orobinec širolistý	V		
Hkf	<i>Urtica dioica</i>	kopřiva obecná	R		
Hkf	<i>Valeriana officinalis</i>	kozlík lékařský	M		
Hkf	<i>Veronica baccabunga</i>	rozrazil potoční	V		
Hkf	<i>Vicia tetrasperma</i>	vikev čtyřsemenná	M		

Zastoupení jednotlivých segmentů vegetace

Vegetace celkově		
Status	Počet	Zastoupení v %
Mokřadní	20	24
Obecné, luční	28	33
Ruderální	27	33
Lesní, lužní	4	5
Pěstované	0	0
Xerothermní	0	0
Invazní, cizí	4	5

Podíl jednotlivých druhů na vegetaci:



Popis vegetace lokality

Jedná se o vegetaci v okolí vodní nádrže, která je mělká, silně zabahněná a s hypereutrofní vodou a zároveň částečně umístěná v zemědělské krajině (splachy). Patrná je tedy vegetace břehů, popřípadě litorálu a sublitorálu, které porůstají v místa nátoků monodominantním porostem rákosu obecného (*Phragmites australis*).

Vodní vegetace chybí, zřejmě vzhledem k vysokému počtu ryb. Výskyt okřehků na jaře je možný, v létě nebyly žádné druhy ponořených nebo plovoucích rostlin zjištěny.

Jak již bylo uvedeno je na litorálu a sublitorálu v severní části rybníka nápadný porost rákosu obecného. Jedná se o expanzivní porost, velmi hustý a bez významných příměsí jiných rostlin. Rákos zde tvoří hustý až neprůchodný porost na plochem břehu podél nátoků (zejména pod elektrickým vedením) a proniká pak do zátopy (část vyrůstá z vody) anebo do pastviny. Porost je velmi hustý a s vysokou vrstvou stařiny. Pouze na druhém nátoku se pak dochoval řídký a zanikající porost ostřice pobřežní (*Carex riparia*). Ostatní části břehů a částečně i první nátok jsou pak s hustým dřevinným porostem tvořeným především stromovými vrby (vrba bílá a vrba křehká, případně hybridy). Podrost pod vrby je většinou holý nebo jen s několika druhy (například ostřicemi ostrou a štíhlou). Z vnější strany pak na dřevinný porost navazují buď společenstva ruderalních druhů, častěji pak vegetace luční (ze západní strany) anebo vegetace pastvin (severní a východní strana).

Hráz je pak tvořena vegetací obecnou, ruderalní nebo z výsevu, protože je pravidelně kosená a udržovaná. Pouze na čáře hladiny jsou menší porosty rákosu obecného a trsy kosatce žlutého. Na vzdušné lici pak je vegetace spíše ruderalní s nejčastější bršlicí kozí nohou a na odtoku s jednotlivými mokřadními nebo lužními druhy (kyprej vrby, ostřice řídkoklasá aj.). Na odtok pak navazuje spíše zpustlá vegetace sníženiny s topolem kanadským, vrby a ruderalním podrostem (vlaštovičník větší, bez černý, zlatobýl kanadský aj.).

Nebyly tedy nalezeny žádné významnější druhy anebo druhy zvláště chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Jen ostřice pobřežní je vedena v kategorii C4a – vyžaduje další pozornost.

3.3 Zoologická charakteristika

Ze zoologického hlediska jde o osídlení, které je v současné době plně podřízené stavu rybníka, a to především nízké a tím pádem prohráté hladině a hustým porostům rákosin v severní části a chovu ryb. Byl zjištěn významný pokles nebo absence výskytu vybraných druhů a skupin živočichů (zejména téměř chybějící síťokřídli, popřípadě vodní ptáci). Ostatní očekávané druhy zanikají, jedná se především o populaci skokana skřehotavého. Naopak významný a početný je výskyt fauny ryb a také měkkýšů, přestože mlži nebyli zjištěni. Okolí je pak osídleno typickými druhy eurytopního charakteru – zejména ptáky stromových porostů a dále druhy zemědělských pozemků (zejména savci), a to bez vazby na vodní plochu. Fauna okolí je spíše ochuzená. Rybník je tak významným prvkem v biodiverzitě krajiny.

Část: BEZOBRATLÍ

Důvodem proč nebyl prováděn intenzivní průzkum hmyzu je především stav nádrže. V tomto případě je zřejmé, že eutrofní stav vodního prostředí limituje výskyt vzácných druhů (nejčastěji vázaných na čisté vody), respektive, že biotop je osídlen druhy charakterizovanými jako druhy eurytopní anebo expanzivní, vzácně pak druhy adaptabilními, popř. druhy snášejícími extrémní stav vody (znečištění, absence kyslíku apod.).

Fauna vodních bezobratlých - limnobiologie

Bioindikace byla provedena náhodným prolovením sítíkou v souladu s metodikou uvedenou v Bioindikace jakosti vod pomocí makrozoobentosu in: Adámek, Z., Helešic, J., Maršálek, B et Rulík, M.: Aplikovaná hydrobiologie. Fakulta rybářství a ochrany vod. Jihočeská univerzita České Budějovice (2010).

V průzkumech bezobratlých nebyly nalezeny žádné významné druhy vodních měkkýšů (zejména mlžů) anebo na vodu vázaného hmyzu (vážky, potápníkovití brouci atp.). V odebraném vzorku byly odchyceny v nádrži běžné plovatky bahenní (*Lymnaea stagnalis*) a neurčené druhy larev (zejména dvoukřídých), popřípadě kroužkovců (nitěnky aj.) ve větším množství.

Vodní nádrž je řazena k polysaprobítě.

Saproxylofágní hmyz:

Pozornost byla také **zaměřena na druhy vázané přímo na dřeviny (saproxylofágní hmyz a dutinovní ptáci)**. U rozpadajících se dřevin (vrby) proběhla prohlídka za účelem zjištění anebo odhadnutí výskytu dřevokazného hmyzu.

Rozpoznané požitky dřevokazného hmyzu:

Jméno	Popis výskytu
Včela medonosná (<i>Apis mellifera</i>)	Zbytky hnízda v dutině, vysídlené.
Mravenci <i>Lasius fuliginosus</i> a cf. <i>Camponotus ligniperda</i>	Vysídlené zbytky hnízd, časté zbytky struktur papírovitých hnízd. Často zničené při rozpadu bází dřevin a kmenů.

Červotoči (<i>Anobiidae</i> a <i>Ptininae</i>)	Výletové otvory všude v mrtvém dřevě, u <i>Ptininae</i> na choroších.
Tesaříkovití (<i>Cerambycidae</i>)	Požerky všude v trouchu i mrtvém dřevě, nebyly již ale nalezeny živé larvy.

Jedná se o skupiny a druhy, které lze považovat za „osídlení“ lokality, tedy dřevin určených i ke kácení.

Poznámky k současnému stavu dřevin:

Je nutné konstatovat, že **dřeviny, zejména některé vrby jsou ve stavu téměř úplného rozpadu**. Dochází k rozlamování a pádům vlivem rozsáhlých poškození dřeva kmenů - bází, jedná se o hnilobu, vznik dutin a tzv. kostkového rozpadu dřeva. Dřevo mohutných vrb je často již v podobě zcela rozpadlého trouchu, dále penetrovaného (vysušeného) mrtvého dřeva, kmeny a větve jsou často rozlámány, porostlé choroši. Část dřevin (vrb) stále žije, ale jedná se již o horizont dožití, kdy se očekává stejný vývoj.

Mrtvé dřevo, trouch, dutiny a další části rozpadajících se kmenů jsou silně osídleny dřevokazným hmyzem, respektive je zde mnoho požerků a pobytových stop po působení larev. Nicméně dřevo je spíše již bez larev, většinou se pak jedná už o rozpadající se zbytky osídlované dekompozitory a běžným hmyzem a pavoukovci, kteří tu hledají úkryty. Část vrb tvoří vícekmenné, některé po pádu jsou ležící a znovu obrážejí (tzv. vory).

Část: OBRATLOVCI

Metodika průzkumu:

Průzkum byl zaměřen na vodní živočichy, kteří mají přímou vazbu na lokalitu a kteří by mohli být přímo ovlivněni.

Průzkum ryb nebyl prováděn prolovením, ale šetřením s dotazy a přímým pozorováním. Průzkum obojživelníků, plazů, ptáků a savců, který byl základním typem průzkumu, byl proveden vizuálním pozorováním, uvedením záznamů z předchozích šetření a informacemi z literatury a nálezových databází.

Vysvětlivky:

§ Zvláště chráněné druhy dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. (v platném znění)

KO – kriticky ohrožený

SO – silně ohrožený

O – ohrožený

B - zkratky podle Bernské úmluvy (**B1** - přísně chráněné druhy, **B2** - chráněné druhy)

NAT - kategorie podle Natura 2000 (**A** - druhy vyžadující územní ochranu, **B** - druhy vyžadující přísnou ochranu, **C** - druhy, jejichž odebrání z přírody je předmětem opatření).

Ryby

Rybí osádka je plně závislá na lidské činnosti (násada) a v současnosti je velmi početná.

Latinsky	Česky	Udávaný	Zjištěný
<i>Carassius gibelio</i>	Karas stříbrný	+	+
<i>Cyprinus carpio</i>	Kapr obecný	+	+
<i>Tinca tinca</i>	Lín obecný	+	
<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Amur bílý	+	+

Na rybníku byl pozorován významný výskyt ryb. Část ryb se trvale zdržovala při hladině, četné byly pohyby pod hladinou, nápadné úniky (při chůzi po břehu) a další jevy. Možný je i výskyt dalších druhů ryb spojených s chovem a rybolovem.

Obojživelníci

Jméno	Statut
<i>Pelophylax ridibundus</i> , skokan skřehotavý	KO
<i>Bufo bufo</i> , ropucha obecná	O

Obojživelníci: v době šetření se v nádrži vyskytuje především druh vodního skokana – skokan skřehotavý, a to ve zřejmě zanikající populaci. Je možné, že se zde skokan již nerozmnožuje z důvodu přerýbnění. Během pochůzek byli zastíženi jednotlivci, při každém šetření mezi 2 až 5 spíše mladšími skokany. Nejčastěji podél hráze anebo naopak na protilehlém nátoku. Další druhy nebyly zjištěny, ale ropucha obecná byla nalezena metamorfovaná ropucha v blízkosti oplocení zahrady.

Časové úseky aktivity a výskyt obojživelníků:

Ropucha obecná: rozmnožování začíná při teplotě vzduchu nad 7°C, zpravidla probíhá **v březnu až v první polovině dubna**. Vzhledem k tomu, že lokalita náleží k MT4 (není klasicky horskou), předpokládáme příchod do nádrže **v březnu**. Po kladení vajec dospělci opouštějí vodu záhy: samci po 6 dnech, samice po 10. Metamorfóza **trvá 2-3 měsíce** v závislosti na teplotě vody. Vzhledem k tomu, že voda nádrže není chladná, předpokládám dobu trvání metamorfózy **2 měsíce**.

Skokan skřehotavý: první skokani se objevují po přezimování při teplotě vody 9 – 10°C. Jednotlivci postupně vyplouvají na hladinu a zdržují se na místech s nahromaděnými zbytky loňské vegetace. Na břeh však nevylézají. Teprve za dalších 14 dní vylézají na břeh a sluní se. Samci se začínají ozývat 10 dní po skončení hibernace. Hlasové projevy jakož i celková **aktivita vrcholí v první polovině května** obdobím páření.

Skokan skřehotavý **je výhradně vodní druh, který vodní prostředí téměř neopouští** - největší zjištěná vzdálenost při lovu byla 10 m od břehu, vodu opouští výjimečně při migraci.

Plazi nebyli zjištěni. Výskyt v širším okolí je pravděpodobný.

Plazi: fauna plazů může být reprezentována pouze druhem na migraci anebo potulce, jedná se o užovku obojkovou. Během šetření ale nebyla zastížena.

Ptáci

Fauna ptáků popisované lokality budí výraznou pozornost, nicméně nejpočetnější populace jsou soustředěny do okolních dřevinných porostů. Na rybník jsou vázány jen některé specifické druhy (kachna divoká, lyska černá), které tu pravděpodobně nehnízdí a dále pak byl zjištěn výskyt rákosníka velkého, přičemž hnízdění nebylo potvrzeno. Ostatní druhy byly zaznamenány na přeletech.

Latinsky	Česky	§	Výskyt	Migrant
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rákosník velký	SO	+	+
<i>Anas platyrhynchos</i>	Kachna divoká		+	+
<i>Ardea cinerea</i>	Volavka popelavá			+
<i>Carduelis carduelis</i>	Stehlík obecný		+	+
<i>Columba palumbus</i>	Holub hřivnáč			+
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Sýkora modřínka		+	+
<i>Delichon urbica</i>	Jiříčka obecná			+
<i>Dendrocopos major</i>	Strakapoud větší		+	+
<i>Falco tinunculus</i>	Poštolka obecná			+
<i>Fringilla coelebs</i>	Pěnkava obecná			+
<i>Fulica atra</i>	Lyska černá		+	+
<i>Motacilla alba</i>	Konipas bílý		+	+
<i>Parus major</i>	Sýkora koňadra			+
<i>Passer montanus</i>	Vrabc polní			+
<i>Phasianus colchicus</i>	Bažant obecný		+	+
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rehek zahradní		+	+
<i>Phylloscopus collybita</i>	Budníček menší		+	+
<i>Pica pica</i>	Straka obecná			+
<i>Sylvia curruca</i>	Pěnice pokřovní		+	+
<i>Turdus merula</i>	Kos černý		+	+
<i>Turdus philomenos</i>	Drozd zpěvný		+	+
<i>Turdus viscivorus</i>	Drozd brávník			+

Nečastějším (dominantním) druhem lokality je budníček menší, u rákosníka velkého byla pořízena nahrávka. Byl zastižen pár pohybující se v „trsu“ rákosu na hrázi. Hnízdo nalezené nebylo.

V dřevinách určených ke kácení byly zjištěny hnízdní dutiny strakapouda většího. Kácení musí být provedeno v době mimo hnízdění.

Savci

Fauna savců téměř chybí. Byly zaznamenány pouze druhy vázané spíše na okolní biotopy. Možný je výskyt netopýrů na přeletech.

Latinsky	Česky	§	Poznámka
<i>Capreolus capreolus</i>	Srnec obecný		
<i>Felis silvestris f. catus</i>	Kočka domácí		
<i>Lepus europaeus</i>	Zajíc polní		
<i>Microtus arvalis</i>	Hraboš polní		
<i>Sus scrofa</i>	Prase divoké		způsobuje škody v rákosině a na nátoku
<i>Talpa europea</i>	Krtek evropský		
<i>Martes foina</i>	Kuna skalní		

3.4 Další dotčené biologické prvky

Sledovaná lokalita není součástí zvláště chráněného území; není zde vyhlášena ptačí oblast a evropsky významná oblast. Záměr se nedotkne přechodně chráněné plochy; není zde vyhlášen žádný památný strom.

Z biologických prvků chráněných zákonem se záměr dotkne:

a) významného krajinného prvku podle § 3 zákona č. 114/1992 Sb.,

b) dřevin rostoucích mimo les podle § 7 zákona,

Významný krajinný prvek (§ 3) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, **rybníky**, jezera, **údolní nivy**. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Významné krajinné prvky jsou chráněny (§ 4 odst. 2) před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umísťování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů.

c) zvláště chráněných druhů živočichů podle § 50 zákona.

Byl zjištěn výskyt 3 zvláště chráněných druhů:

- ropucha obecná, skokan skřehotavý, rákosník velký.

Ochrana ptáků

Hnízdní možnosti:

Během šetření bylo zjišťováno, zda záměr nepřiměřeně nezasáhne do hnízdních možností ptáků, zejména při odstraňování porostů a dřevin. Bylo zjištěno, že kácení dřevin sice omezí hnízdní možnosti, ale nikoliv nad míru neúměrnou:

1. hnízdění většiny ptáků je realizováno v keřích a bujných porostech (podrostu) mimo záměr, i když zásah do okrajové části (ekotonu) bude významný, není nepřiměřený,

2. část ptáků může hnízdit na dřevinách určených k pokácení, nicméně pro tento typ hnízdění je dostatek dalších stromů v přilehlých porostech,

3. budou odstraněny dřeviny s hnízdními dutinami,

4. rákosiny nebudou záměrem dotčeny (přestože je určitý druh údržby vhodný):

Bylo upřesněno, že rákosiny na nátoku nejsou a nebudou záměrem dotčeny, při krátkodobém vypuštění nádrže mimo období hnízdění pak nedojde k jejich ohrožení. Rákosiny jsou nebo mohou být hnízdním biotopem kachny divoké, lysky černé a rákosníka velkého.

Tabulky období hnízdění vybraných druhů (podle Ornitologických tabulek):

Druh	Strakapoud velký	Kachna divoká	Konipas bílý	Rákosník velký	Budníček menší	Sýkora koňadra
Doba hnízdění minimálně	IV	III	IV	V	IV	IV
Doba hnízdění od:	V	IV	V	V	IV	IV
Doba hnízdění do:	V	V	VI	VI	VI	VI
Doba hnízdění maximálně	VI	VI	VII	VI	VI	VI

Nálezová databáze ochrany přírody:

V nálezové databázi ochrany přírody není pro danou lokalitu uvedený žádný údaj.

Natura 2000

Během mapování Natura 2000 byly v lokalitě vymezeny následující biotopy:

M1.1 – rákosiny eutrofních stojatých vod – vymezeny v celé ploše rybníka a navazujících severních břehů.

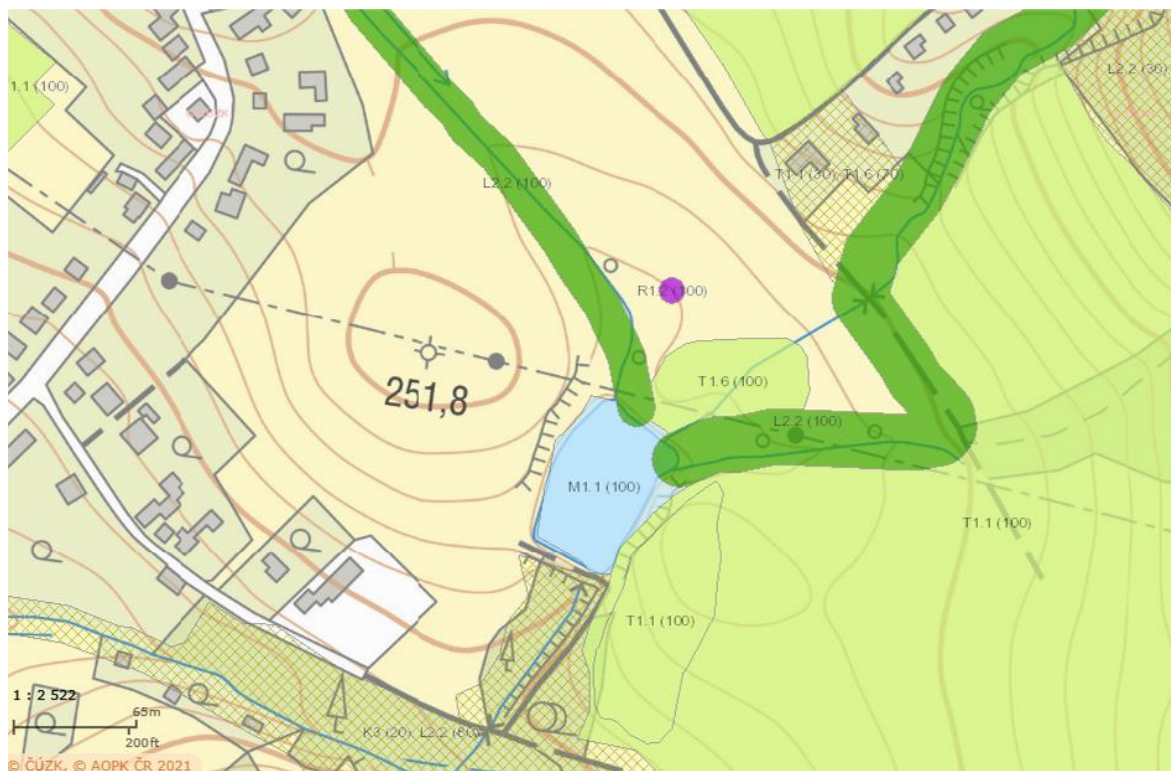
T1.1 – mezofilní ovsíkové louky – pastvina navazující na východní část (s lokalitou pouze v kontaktu).

T1.6 – vlhká tužebníková lada – segment vymezený v severní části – navazující pastvina.

K3 – vysoké mezofilní a xerofilní křoviny – v mozaice pod odtokem.

L2.2. – údolní jasanovo-olšové luhy – podél přítoků a v mozaice na odtoku.

R1.2 – luční prameniště bez tvorby pěnvců - mimo lokalitu.



(zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat/>)

4. CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU

Realizace akce bude spočívat v rekonstrukci hráze a funkčních objektů na základě projektové dokumentace zpracované oprávněnou osobou.

Dojde k opravě hráze a výpustného zařízení, což je hlavní cíl záměru - z hlediska TBD.

5. ZHODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU

Přímé vlivy

Záměrem dojde k **fyzické likvidaci jedinců rostlin a bezobratlých (vegetace, dřeviny a na ně vázané druhy hmyzu) a k zásahu do biotopu ryb a obojživelníků, protože se jedná o rybník, který bude během prací vypuštěný**. Přímé dopady záměru lze eliminovat a při realizaci navrhovaných opatření je považovat za kompromisní a přijatelné, a **dokonce za žádoucí. Je nezbytné urychleným zásahem stav vody v nádrži změnit, zlepšit**. Současný stav může směřovat k nevyhovujícímu.

Prioritou je pak zajištění bezpečnosti hráze a objektů, respektive zabránit škodám a ohrožení obyvatel při případné havárii!

Dopad na populace bude významný v případě **rybí fauny, u obojživelníků** bude pak nízký u ropuchy obecné a významný u **populace skokana skřehotavého**. Populace skokana skřehotavého zřejmě již nyní zaniká kvůli jiným vlivům (přerybnění, znečištění a úbytek vody aj.). Přímé negativní vlivy záměru na populace ostatních živočichů nelze očekávat. Dojde však k rušení ptáků a ke snížení hnízdních možností (stanovišť s hnízdními možnostmi).

Dopad na jedince v souvislosti s vypuštěním, případným těžením sedimentů, opravami břehů a dalšími pracemi, je zřejmý především u bezobratlých a rostlin; u obratlovců se týká zejména ryb a skokana skřehotavého, vliv na ostatní druhy, zejména žáby s terestrickou fází života, lze eliminovat načasováním a to mimo období rozmnožování, které probíhá u většiny druhů od dubna do července.

- Izolovanost zjištěných populací: **průzkumem byla zjištěna**. Jedná se o vodní nádrž, převedení živočichů do odtoku a následného vodního toku je zčásti nežádoucí (možný pouze u skokanů skřehotavých – viz. dále). Před pracemi je nutné provedení transferu živočichů – výlovu ryb a odchytu skokanů skřehotavých.

Výskyt mlžů nebyl zjištěn, ale přítomnost může být skrytá a tak se případná přítomnost škeblí říčních nebo rybníčných ověří během výlovu ryb (po vypuštění rybníka).

- Mobilita zjištěných druhů živočichů: obratlovci sledované lokality jsou dostatečně mobilní s **výjimkou ryb**, druhy bezobratlých jsou přímo vázány na lokalitu, respektive vodní prostředí lokality a částečně imobilní.

1. Málo negativní vliv je možno očekávat na faunu obojživelníků s terestrickou fází života.
2. Případný středně negativní vliv je možno očekávat na místní populaci ryb a skokana skřehotavého, popř. vodních bezobratlých², kde je nutný řízený přenos mimo lokalitu. Pro skokana skřehotavého je navrženo opatření.

² Pokud budou při vypouštění nalezeny škeble rybníčné (dosud nebyly nalezeny, a to ani lastury), budou přesunuty do dočasné tůně anebo bude zajištěno přenesení na náhradní lokalitu.

3. Případný středně negativní vliv je možno očekávat na místní populaci vodních a rákosinových druhů ptáků, respektive jejich hnízdění. Rákosiny nebudou dotčeny (kromě malých porostů přímo na hrázi).
4. Zásahy do okolních ploch byly upřesněny a jsou v takovém rozsahu, aby **nedošlo** k žádnému snížení počtu a možností pro hnízdění některých druhů ptáků.

Přímé negativní vlivy na populace druhů lze očekávat u fauny ryb, obojživelníků a ptáků. Záměrem dojde k zásahu do jejich biotopů. Přímá úmyslná fyzická likvidace jedinců těchto organismů je nepřijatelná a měla by být odvrácena načasováním a případným transferem. Vliv na ptáky lze minimalizovat načasováním zásahu mimo období hnízdění.

Nepřímé vlivy

Nepřímé vlivy nejsou významnější než přímé a jsou proto akceptovatelné za splnění navrhovaných opatření.

Negativním nepřímým vlivem mohou být nevhodné úpravy po dokončení prací.

Přímé i nepřímé vlivy na další biologické prvky

Totožné s předchozím.

SROZUMITELNÉ SHRUTÍ:

Záměr spočívající ve vypuštění nádrže, částečném odstranění sedimentů (u hráze) a opravy břehů a hráze, ohrozí jedince živočichů (zejména ryb a vodních skokanů), jejich populace a zasáhne do jejich biotopu. Negativní vliv, který může nastat zásahem v době rozmnožování obojživelníků (páření, kladení vajec, vývin pulců), lze jednoznačně odvrátit načasováním prací.

Vegetace lokality není významná, z větší části je ovlivněná lidmi (ruderalizace, kosení apod.) anebo sukcesí (expanze rákosu, zarůstání dřevinami). Nebyly nalezeny zvláště chráněné druhy.

Nejrizikovější je zásah do fauny ryb a skokana skřehotavého, pro které jsou stanoveny podmínky kde zmírnění negativního dopadu.

Záměr může být negativní i vůči populacím ptáků. Byl zjištěn možný zásah do hnízdění během kácení dřevin.

6. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

Níže jsou uvedena opatření k prevenci, omezení i kompenzaci negativních vlivů záměru, která mají, s ohledem na povahu záměru, význam pro zvláště chráněné druhy.

- Práce nesmí být prováděny v době páření, snůšky a vývoje pulců žab a hnízdění ptáků. Práce je tedy nutné provést v měsících **(červenec) srpen – říjen (listopad)**. Bylo konstatováno, že harmonogram prací je 4 měsíce, tedy lze práce uskutečnit v pozdně letním až podzimních obdobích a není nutné zasahovat do jarních měsíců a ani do následujícího jara.
- Při stavbě bude zajištěna technologická a pracovní kázeň.
- Při vypouštění je nutné provést výlov ryb. Ryby je nejvhodnější ihned převézt do náhradní nádrže.

- Pro přípravné práce a zejména vypouštění je nutné stanovit biologický dozor odborně způsobilou osobou, s kterou bude postup prací vždy předem konzultován a která rozhodne o nutnosti a způsobu provedení případného transferu obojživelníků. Jméno (název) uvedené osoby musí být s předstihem oznámeno orgánu ochrany přírody.

Podrobnosti a navržená opatření pro vybrané druhy a skupiny:

NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ K OCHRANĚ SKOKANA SKŘEHOTAVÉHO

Po dobu průzkumů byly zvažovány varianty ochrany zbytku populace skokana skřehotavého. Uvažované řešení ochrany pomocí budování náhradní tůň nebo tůní a následný odchyt a přenos byla nakonec zamítnuta, protože takové řešení není často účinné. Toto řešení je možné pouze v případě výstavby nových sedimentačních tůní na nátoku, které by byly zbudovány v předstihu.

Jako nejvhodnější řešení je nakonec navrženo vybudování nízké přehrážky – příčného objektu na toku pod hrází, po vypuštění vody z rybníka tak zde vznikne zdrž (ideálně cca 30 – 40 cm hluboká), která bude především plnit funkci náhradního stanoviště pro skokany. Obsazení takového biotopu je často i přirozeným jevem na jiných vodních nádržích a často je preferovanější než osídlení samotného rybníka (např. Sulejovice, Očihov, Blatno apod.). Dále dojde k přirozenému převedení obojživelníků – skokanů při odpouštění a není nutný ruční přenos (např. zkušenost z Radčevsi a jinde).

Dále takové řešení musí odpovídat pravidlům a možnostem protipovodňové ochrany.

NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ K OCHRANĚ VODNÍCH PTÁKŮ

V lokalitě je zjištěno hnízdění strakapoudů velkých v dřevinách určených ke kácení a dále pak možné hnízdění rákosníka velkého v rákosinách na březích (zastižený pár, hnízdo nenalezeno).

Míra negativního ovlivnění je přímo úměrná míře odstranění těchto porostů, takže jediným opatřením je snaha o ponechání částí porostů, které nebudou bránit jinému užívání rybníka (určitá redukce porostů je zde spíše žádoucí).

V případě kácení dřevin s hnízdními dutinami je nezbytné zajistit, aby bylo kácení provedeno v době vegetačního klidu anebo v době mimo hnízdění. Pokud bude souhlas s kácením podle § 8 odstavec 6 zákona o ochraně přírody, tak bude kácení možné až po nabytí právní moci stavebního povolení. Což může být v termínu zahájení prací. Je nezbytné zajistit, aby kácení bylo provedeno buď v předstihu v době vegetačního klidu anebo mimo dobu vegetačního klidu, ale po ukončení hnízdění (tedy srpen až březen).

Porosty rákosin na severní straně rybníka pak nebudou nijak redukovány (kosením, rozšiřováním zátopy, těžením sedimentu apod.).

7. SHRNUTÍ A ZÁVĚRY

(i) Biologický průzkum

V zájmovém území byl v měsíci srpen proveden hydrobiologický průzkum, jehož výsledky jsou zaznamenány v této studii.

Během průzkumu **byl zjištěný výskyt 3 zvláště chráněných druhů** (ropucha obecná, skokan skřehotavý, rákosník velký).

(ii) Celkové zhodnocení území s ohledem na další biologické prvky chráněné zákonem

Záměr přímo zasahuje do biologických prvků chráněných zákonem. Vodní nádrž s využitím nebo charakterem rybníka je považována za významný krajinný prvek „ex lege“. Dále bude provedeno kácení dřevin dle § 8 zákona o ochraně přírody a krajiny.

(iii) Přímé a nepřímé vlivy na organismy a ekosystémy

Přímé negativní vlivy na populace zvláště chráněných druhů lze očekávat u ryb a skokana skřehotavého. Revitalizace ale stav prostředí pro tyto druhy zlepší.

VLIVY

Záměr má vůči jednotlivým složkám odlišný vztah:

Složka	Vliv	Poznámka
Vegetace	- / +	Záměr silně ovlivní (vodní) vegetaci a může poškodit vegetaci břehů, následně se předpokládá rozvoj vodní vegetace.
Bezobratlí	- / +	Budou poškozeny populace vodních druhů, ale následně se očekává populační nárůst.
Ryby	- / 0	Dojde ke slovení rybí osádky a jejímu následnému obnovení.
Obojživelníci a plazi	-	Ohrožení populace skokana skřehotavého.
Ptáci	0	Vodní druhy a druhy rákosin – při dodržení opatření bez vlivu. Druhy porostů dřevin - bez významného vlivu, kvalita prostředí by měla zůstat totožná. Ostatní - dojde ke krátkodobému narušení návyků.
Savci	0	Bez významného vlivu, kvalita prostředí by měla zůstat totožná.

(iv) Navrhovaná opatření

Je třeba dodržet opatření navrhovaná v kapitole 6.

ZÁVĚR

Zvláště chráněné druhy

Na lokalitě byly zjištěny 3 zvláště chráněné druhy dle příloh Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Druh	K O	SO	O	Odhadovaná početnost	stupeň ohrožení realizací záměru	Komentář
Ropucha obecná			+	hojná	0	viz. texty výše.
Skokan skřehotavý	+			zanikající populace, vždy zastiženo 2 – 5 jedinců	2	
Rákosník velký		+		1 pár, hnízdo nezjištěno	1	

Stupeň ohrožení vyjadřuje odhad míry ohrožení lokální populace druhu realizací záměru:

0 – populace nebude ohrožena

1 – populace málo ohrožena

2 – populace významně ohrožena

3 – populace silně ohrožena

Na základě zjištěných druhů v místě záměru je nutno požádat o udělení výjimky podle §56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, ze základních podmínek ochrany. Žádost se podává na krajský úřad.

Zpracovatel této studie doporučuje souhlasné stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru včetně udělení výjimky podle § 56 zákona.

Výčet navazujících rozhodnutí podle zákona č. 114/1992 Sb.

- a) zásah do VKP podle § 4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. – úřad obce s rozšířenou působností – Magistrát města Ústí nad Labem,
- b) výjimka z ochranných podmínek zvláště chráněných živočichů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. – úřad kraje – Krajský úřad Ústeckého kraje.

8. PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

- Adámek, Z., Helešic, J., Maršálek, B. et Rulík, M. (2010): Aplikovaná hydrobiologie. Fakulta rybářství a ochrany vod. Jihočeská univerzita České Budějovice.
- Anděra, P. (1982): Poznáváme naše savce. – Praha.
- Baruš, V. a Oliva, O. a kol. (1992): Obojživelníci. Fauna ČSFR. Sv. 25. Academia. – Praha.
- Beran, L. (1998): Vodní měkkýši ČR. Metodika ČSOP č. 17. – Vlašim.
- Blažková, Š., Stalnak, C. et Novický, O. (1998): Hydroekologické modelování. Výzkum, praxe, legislativa a rozhodování. Výzkumný ústav vodohospodářský / U.S. Geological Survey. – Praha.
- Dykytová, D. a kol. (1989): Metody studia ekosystémů. – Praha.
- Hanel, L. (1995): Ochrana ryb a mihulí. Metodika ČSOP č. 10. – Vlašim.
- Hejný, S. (1996): Mizení druhů a společenstev obnažených den. In: Červené seznamy ohrožené květeny České a Slovenské republiky. Severočes. Přír., suppl. 9: 107-111. – Litoměřice.
- Hromádka, J., Pešková, A., Voženílek, P. (1982): Rozšíření obojživelníků a plazů na území Severočeského kraje. – Fauna Bohem. Septentr., 7: 65-121.
- Hume, B. (2004): Ptáci Evropy. – Praha.
- Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M. [eds.] (2001): Katalog biotopů České republiky. – Praha.
- Janda, J., Řepa, P. (1986): Metody kvantitativního výzkumu v ornitologii. – Praha.
- Just T. [ed.] (2003): Revitalizace vodního prostředí. AOPK ČR. – Praha.
- Kender, J. [ed.] a kol. (2004): Voda v krajině. Kniha o krajinných programech. – Praha.
- Kubát, K. [ed.] a kol. (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Praha.
- Míchal, I., Petříček, V. [eds.] a kol. (1999): Péče o chráněná území. II. Lesní společenstva. – Praha.
- Mikátová B., Vlašín M., Zavadil V. (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice. Atlas of the distribution of reptiles in the Czech Republic. AOPK ČR. – Brno, Praha.
- Mlíkovský, J. (2003). Ornitologické tabulky. Metodika ČSOP č. 27. – Vlašim.
- Moravec J. (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. Národní muzeum. – Praha.
- Moravec J. et al. (1994): Fytocenologie. Academia. – Praha.
- Moravec, J. a kol. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. 2. ed. Litoměřice.
- Neuhäusová, Z. a kol. (1998): Mapa potencionální přirozené vegetace České republiky. – Praha.
- Petříček, V. [ed.] a kol. (1999): Péče o chráněná území. I. Nelesní společenstva. – Praha.
- Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtěk J. Jr., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K. & Tichý L. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. – Preslia 84: 155–255.
- Pyšek P., Chytrý M., Pergl J., Sádlo J. & Wild J. (2012): Plant invasions in the Czech Republic: current state, introduction dynamics, invasive species and invaded habitats. – Preslia 84: 576–630.
- Šimíček, V. (1999): Břehové a doprovodné porosty vodních toků – součást lužních ekosystémů. – Praha.
- Tichý, H. a Houda, J. (1993): Ryby, rybáři a rybaření na Lounsku. – Okresní úřad v Lounech. 24pp.
- Veselý, V. (2008): Seznam zvláště chráněných druhů v ČR. Fauna Bohemiae Septentrionalis. Tomus 33. – Ústí nad Labem.
- Vojar, J. (2007): Ochrana obojživelníků. Doplněk k metodice ČSOP č. 1. – Louny.
- Vojar, J. a kol. (2009): Biologické hodnocení lokality Hanspaulka. unpubl.
- Voženílek, P. (1994): Změny v rozšíření obojživelníků a plazů na území bývalého Severočeského kraje po deseti letech. – Fauna Bohem. Septentr., 19 (Suppl.): 1-112.
- Zavadil, V., Sádlo, J. a Vojar, J. [eds.] (2011): Biotopy našich obojživelníků a jejich management. Metodika AOPK ČR. Praha.

9. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Fotodokumentace lokality (všechny snímky Petr Janda)



Celkový pohled na lokalitu.



Pohled na lokalitu (v pozadí zatsavěné území obce Strážky).



Pohled na hráz.



Hráz a navazující část rybníka (v pozadí zastavěné území obce Habrovice).



Rákosina v severní části rybníka.



Charakter rákosiny na sublitorálu rybníka v severní části.



Charakter prvního (severozápadního) přítoku.



Charakter druhého přítoku s porostem ostřice pobřežní (*Carex riparia*).



Charakter západního břehu.



Rozpadlé vrby.



Charakter odtoku.



Hojný výskyt plovatky bahenní.



Početný je výskyt ryb – běžně pozorované při hladině.



Nalezená malá ropucha obecná (v místě blízko zahrady).