

**BIOLOGICKÉ POSOUZENÍ PRO ZÁMĚR**

**„VODOHOSPODÁŘSKÉ OPATŘENÍ V K.Ú.**

**RTYNĚ NAD BÍLINOU“**



V Lipně, dne 8. června 2013

Petr Janda

Název: **Biologické posouzení pro záměr „Vodohospodářské opatření v k.ú. Rтынě nad Bílinou“**

Toto je biologické posouzení lokality pro záměr „Vodohospodářské opatření v k.ú. Rтынě nad Bílinou“ na základě přírodovědeckého průzkumu zaměřeného na cévnaté rostliny, obojživelníky, plazy a ptáky pro záměr „Vodohospodářské opatření v k.ú. Rтынě nad Bílinou“ včetně vyhodnocení krátkodobých a dlouhodobých vlivů. Byly provedeny botanické a zoologické průzkumy v jarním aspektu se zaměřením na stav vegetace, výskyt zvláště chráněných druhů bezobratlých, obojživelníků a plazů a na hnízdění ptáků.

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.

Zpracoval:

**Petr Janda - Biologické projekty**  
Lipno 103  
438 01 Žatec  
IČ: 67834795  
tel. 725 969 662  
e-mail: [biologicke-projekty@email.cz](mailto:biologicke-projekty@email.cz)  
web: [www.biologicke-projekty.cz](http://www.biologicke-projekty.cz)

**Kraj:** ÚSTECKÝ  
**Katastrální území:** Rтынě nad Bílinou  
**Zadavatel:** Státní pozemkový úřad ČR, Krajský pozemkový úřad  
Ústecký kraj – pobočka Teplice.  
**Termín:** březen - červen 2013

## OBSAH

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>ÚVOD DO PROBLEMATIKY.....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>2.</b> | <b>METODIKA SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ DAT .....</b>                | <b>4</b>  |
| <b>3.</b> | <b>POPIS A VYHODNOCENÍ BIOLOGICKÝCH PRVKŮ KRAJINY .....</b> | <b>5</b>  |
| 3.1       | Lokalizace a celkový popis území.....                       | 5         |
| 3.2       | Flóra a vegetace .....                                      | 8         |
| 3.3       | Zoologická charakteristika .....                            | 16        |
| 3.4       | Další dotčené biologické prvky .....                        |           |
| <b>4.</b> | <b>CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU .....</b>                         | <b>20</b> |
| <b>5.</b> | <b>ZHODNOCENÍ Vlivu ZÁMĚRU .....</b>                        | <b>20</b> |
| <b>6.</b> | <b>NAVROVANÁ OPATŘENÍ.....</b>                              | <b>21</b> |
| <b>7.</b> | <b>SHRNUTÍ A ZÁVĚRY .....</b>                               | <b>23</b> |
| <b>8.</b> | <b>PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY .....</b>                     | <b>26</b> |
| <b>9.</b> | <b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>                                   | <b>27</b> |

## 1. ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Předkládaný text je biologickým posouzením vybraného území provedeného na základě terénních průzkumů. **Objednavatelem** biologického posouzení je Státní pozemkový úřad ČR, Krajský pozemkový úřad pro Ústecký kraj – pobočka Teplice.

Lokalitou jsou pozemky p. č. 207/37, 207/38 a 207/39 v k.ú. Rтынě nad Bílinou v okrese Teplice.

Předmětem projektu jsou vodohospodářská opatření: účelem stavby je vybudování malé vodní nádrže v mokřadu vymezeného tělesem železniční trati Trmice – Bílina č. 131 a silnicí III/25822. Veškeré stavební objekty jsou navrženy na pozemcích obce Rтынě nad Bílinou, která veškeré pozemky získala v rámci pozemkových úprav v k.ú. Rтынě nad Bílinou. Celková plocha vodohospodářského opatření je cca 9,1 ha, z toho jezero s hrází a přepadem cca 4,7 ha.

Potřebě vypracování předkládaného biologického posouzení tak předcházela tento **sled událostí**, spojený s novým územním řízením a které jsou dále stručně popsány:

- **Pro záměr** „Vodohospodářské opatření v k.ú. Rтынě nad Bílinou“ byla vyhotovena projektová dokumentace (AZ Consult s.r.o.).
- **Krajský úřad Ústeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství** jako správní orgán v ochraně přírody a krajiny doporučil zpracovat biologický průzkum lokality.
- **Zadavatel**, Státní pozemkový úřad ČR, Krajský pozemkový úřad pro Ústecký kraj, zadal vypracování tohoto biologického posouzení zpracovateli Petr Janda – Biologické projekty.

## 2. METODIKA SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ DAT

Vlastnímu vypracování biologického posouzení předcházela **biologický průzkum** provedený formou pochůzek celým zájmovým územím a jeho nejbližším okolím ve dnech:

| Datum       | Stav počasí   |
|-------------|---|
| 26. 4. 2013 | jasno, slunečno, vyšší teploty                      |
| 22. 5. 2013 | děšť, ochlazení                                     |
| 4. 6. 2013  | polojasno, mírný vítr, stav po dlouhodobých deštích |
| 6. 6. 2013  | zataženo, teplo                                     |

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

Zvýšená pozornost byla věnována zvláště chráněným druhům organismů uvedeným v Přílohách č. II a III vyhlášky č. 395/1992 Sb., resp. vyhlášky č. 175/2006 Sb. Toto se týká zejména živočichů, kde výčet zaznamenaných druhů rozhodně není, a v rámci biologických průzkumů obecně ani nemůže být, kompletní. Soupis cévnatých rostlin je v daném aspektu ± konečný.

Nomenklatura taxonů **cévnatých rostlin** odpovídá Klíči ke květeně České republiky (Kubát et al. 2002).

**Bezobratlí** nebyli zjišťováni.

Přehled **obratlovců** byl sestaven podle výsledků přímých pozorování a na základě hlasových projevů a pobytočných značek (stop, okusu, trusu, nor a hnízd). U ptáků je vždy podmínkou, že jedinci tohoto druhu se na lokalitě vyskytují trvale (množí se) a nebyli zaznamenáni pouze v průběhu migrace (přeletu).

### 3. POPIS A VYHODNOCENÍ BIOLOGICKÝCH PRVKŮ KRAJINY

#### 3.1 Lokalizace a celkový popis území

Zájmová lokalita je situována v místě zvaném V mokraji cca 0,4 až 1,0 km západně od zastavěného území obce Rтынě nad Bílinou (okres Teplice). Jedná se o mokřad mezi tělesem železniční trati Trmice – Bílina č. 131 a silnicí III/25822. Lokalita je snadno přístupná.

Jedná se o mokřad s porosty rákosin a vysokých ostřic (Phragmiti-Magnocaricetea) rozdělený na dvě části tělesem cesty. Dominantní vegetací je buď porost rákosu anebo porost ostřice kalužní a řízné. Ruderální druhy jsou přítomny, ale tvoří jen nepatrnou složku. V mokřadu jsou odvodňovací příkopy. Lem mezi mokřadem a silnicí tvoří zbytky topolových porostů, cesta dělící lokalitu je porostlá topolem osikou s podrostem ostatních dřevin a těleso obslužné komunikace pod tratí pak keři.

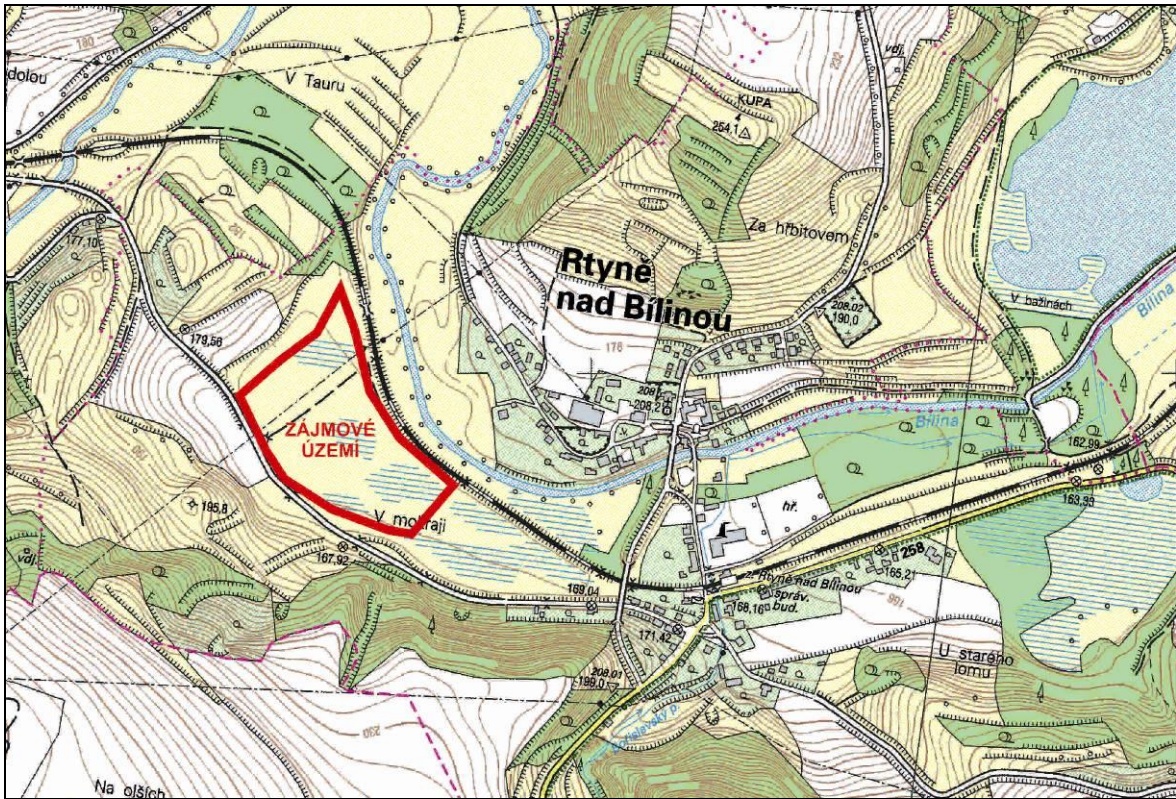
V širším **okolí** zájmové lokality se bez anebo s nízkou přímou návazností nachází přírodovědně významné biotopy, zejména **Malhostický rybník** s významnou faunou ptáků a biologicky velmi cenný komplex biotopů v místě zvaném **Ve skále** (jedná se o mokřady pod částečně odtěženým masívem s výskytem populace chřástala vodního).

Další hodnotnou částí krajiny je **tok řeky Bíliny**.

**Bezprostřední okolí** je tvořeno antropogenními stavbami – komunikací včetně ruderálního doprovodu příkopů, tělesem cesty a tělesem železniční trati – obě rovněž s převažujícím ruderálním porostem, který ale vlastní lokalitu ovlivňuje minimálně.

Lokalita východním směrem pokračuje na další parcele mokřadem s totožnou vegetací – jedná se o záměrem nedotčenou plochu o rozloze cca 3,5 ha. Tzn. že záměrem budou dotčeny cca 2/3 plochy celého komplexu – viz. vyznačení území na následující straně. Další okolí již tvoří buď zemědělské pozemky včetně orné půda anebo zastavěné území.

**Charakter** zkoumané lokality: jedná se o zamokřený pozemek s porosty rákosu a vysokých ostřic. Hladina spodní vody je mírně nad anebo mírně pod povrchem terénu. V mokřadu je vybudovaná síť melioračních struh (MZ).



(Vyznačené zájmové území, zdroj: projektová dokumentace)



(Soutisk parcely a ortofotomapy, zdroj: ČÚZK, 2010)

**Dílčí členění.** Lokalita záměru je rozčleněna podle mírně odlišného charakteru na 2 dílčí lokality, přičemž je uvedeno značení A a B. **Toto členění je použito pro obecný popis a dále již nebude používáno.** Vegetace a fauna je popisována shodně pro obě dílčí lokality, jelikož až na výjimky je zaznamenán přesah výskytu jednotlivých druhů, popř. schopnost živočichů osídlovat střídavě obě dílčí lokality.

#### SEGMENT A – DOLNÍ ČÁST

Pozemek p. č. 207/39 v k.ú. Rtně nad Bílinou.

Jedná se o dolní část lokality, kde je záměrem vybudovat rybník – vodní nádrž . Tato část je charakteristická tím, že porost je původně z vysokých ostřic, nyní obsazován rákosem (expanzivní zarůstání), ale není zde ruderální složka (nebo je minimální). V segmentu se vyskytuje zvláště chráěnný druh rostliny – kostival český.



## SEGMENT B – HORNÍ ČÁST

Pozemky p. č. 207/37, 207/38 v k.ú. Rтынě nad Bilynou.

Jedná se o horní část lokality, kde je plánováno uložení vytežené zeminy. Jedná se o část, kde došlo k silnému zarůstání rákosem již v doprovodu s ruderalními druhy rostlin (svízel přítula) anebo ostatními druhy mokřadní bujné vegetace (kopřiva, chmel). V segmentu jsou i křovité vrby (vrba křehká).



### 3.2 Flora a vegetace

Soupis druhů cévnatých rostlin byl proveden na základě terénních průzkumů ve dnech 26. 4. 22. 5., 4. 6. a 6. 6. 2013, který byl proveden pochůzkou po lokalitě.

Zaznamenán byl **jarní aspekt**, ze kterého byl vytvořen souhrnný níže uvedený kompilát.

Součástí práce v terénu bylo vypracování soupisu druhů cévnatých rostlin, vypracování spektra životních forem, vytvoření spektra jednotlivých segmentů vegetace lokality rozdělené na dvě části a celkové zhodnocení stavu dané lokality. Topografické vymezení vybraných výskytů rostlin je provedeno opisem z internetového portálu <http://www.mapy.cz>.

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.

Informace o původnosti druhu dle seznamu zavlečených druhů rostlin z časopisu Preslia 74/2 (2002): (Pyšek et al. 2002).

Při inventarizaci druhů bylo zhodnoceno pouze stromové (E3), keřové (E2) a bylinné patro (E1). Mechové patro (E0) je vynecháno.

### 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 – feroft: jednoleté byliny bez obnovovacích pupenů; nepříznivé období přežívají pouze v semenech

### Vysvětlivky zkratk invazních statusů:

[zpracováno dle: Pyšek et al. (2002): *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)

\* : druhy, u nichž má výskyt výrazný charakter pozůstatku z dřívějšího pěstování na dotyčné lokalitě; přesto jsou i tyto druhy zařazeny, pokud se na lokalitách udržují po nezhřídka se výrazně rozrůstají

### Další použité zkratky v textu:

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), žádoucí a druhy obecné, se širokou ekologickou amplitudou a neřazené do žádné z jiných skupin

**R** - druhy ruderální a druhy plevelů

**C** - druhy nepůvodní, invazně se šířící

**Z** - druhy pěstované nebo zplanělé ze zahrad

**L** - druhy lesní

### **Inventarizace druhů cévnatých rostlin na lokalitě (bez rozlišení segmentů A a B)**

#### **E3 Stromové patro**

| Životní forma | Latinský název            | Český název   | Status | Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2002): in Preslia 74/2 (2002) | Poznámka |
|---------------|---------------------------|---------------|--------|---|----------|
| MFf           | <i>Alnus glutinosa</i>    | olše lepkavá  | V      |   |          |
| MFf           | <i>Fraxinus excelsior</i> | jasan ztepilý | M      |   |          |
| MFf           | <i>Populus nigra</i>      | topol černý   | V      |   |          |
| MFf           | <i>Populus tremula</i>    | topol osika   | M      |   |          |
| MFf           | <i>Salix alba</i>         | vrba bílá     | V      |   | hybridi  |
| MFf           | <i>Salix fragilis</i>     | vrba křehká   | V      |   |          |

#### **E2 Keřové patro**

| Životní forma | Latinský název   | Český název | Status | Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2002): in Preslia 74/2 (2002) | Poznámka |
|---------------|------------------|-------------|--------|---|----------|
| NFf           | <i>Rubus sp.</i> | ostružiník  | M      |   |          |

## E1 Bylinné patro

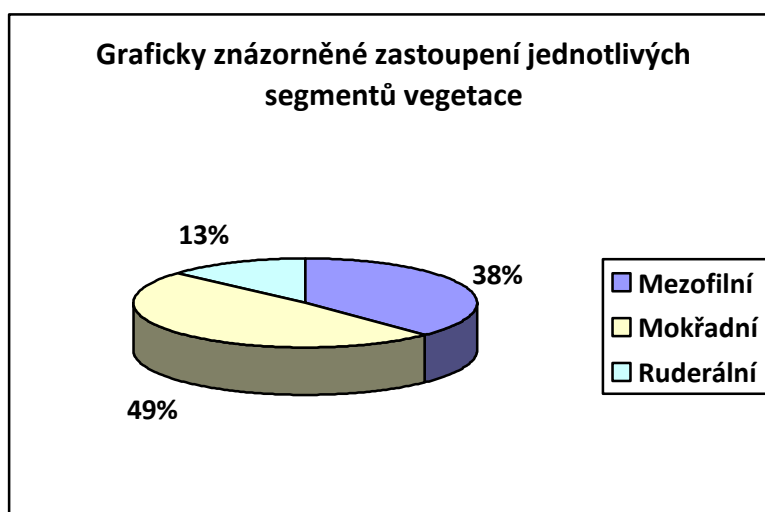
| Životní forma | Latinský název                   | Český název         | Status | Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2002): in Preslia 74/2 (2002) | Poznámka   |
|---------------|----------------------------------|---------------------|--------|---|------------|
| Hkf           | <i>Aegopodium podagraria</i>     | bršlice kozí noha   | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Aethusa cynapium</i>          | tetlucha kozí pysk  | R      | nat*  |            |
| Hkf           | <i>Alopecurus pratensis</i>      | psárka luční        | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Arrhenatherum elatius</i>     | ovsík vyvýšený      | M      | inv   |            |
| Hkf           | <i>Carex acuta</i>               | ostřice řízná       | V      |   | dominantní |
| Hkf           | <i>Carex acutiformis</i>         | ostřice kalužní     | V      |   | dominantní |
| Hkf           | <i>Cirsium arvense</i>           | pcháč rolní         | R      | inv   |            |
| Hkf           | <i>Cirsium oleraceum</i>         | pcháč zelinný       | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Dactylis glomerata</i>        | srha laločnatá      | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Epilobium hirsutum</i>        | vrbovka chlupatá    | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Equisetum arvense</i>         | přeslička rolní     | R      |   |            |
| Hkf           | <i>Eupatorium cannabinum</i>     | konopáč sadec       | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Fallopia dumetorum</i>        | opletka křovištní   | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Ficaria verna</i>             | orsej jarní         | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Filipendula ulmaria</i>       | tužebník jilmový    | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Galium aparine</i>            | svízel přítula      | R      |   |            |
| Hkf           | <i>Geranium palustre</i>         | kakost bahenní      | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Glyceria maxima</i>           | zblochan vodní      | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Heracleum sphondylium</i>     | bolševník obecný    | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Humulus lupulus</i>           | chmel otáčivý       | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Chaerophyllum bulbosum</i>    | krabilice hlíznatá  | M      |   |            |
| Gf            | <i>Iris pseudoacorus</i>         | kosatec žlutý       | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Lathyrus vernus</i>           | hrachor jarní       | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Lycopus europaeus</i>         | karbinec evropský   | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Lysimachia punctata</i>       | vrbina tečkovaná    | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Lythrum salicaria</i>         | kyprej vrbice       | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Oenanthe aquatica</i>         | halucha vodní       | V      |   |            |
| Gf            | <i>Petasites officinale</i>      | devětsil lékařský   | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Phragmites australis</i>      | rákos obecný        | V      |   | dominantní |
| Hkf           | <i>Poa palustris</i>             | lipnice bahenní     | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Rumex sp.</i>                 | šřovík              | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Scrophularia nodosa</i>       | krtičník hlíznatý   | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Solanum dulcarama</i>         | lilek potměchuť     | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Stellaria media</i>           | ptačinec žabinec    | M      |   |            |
| Hkf           | <i>Symphytum bohemicum</i>       | kostival český      | V      |   | §          |
| Hkf           | <i>Taraxacum sect. Ruderalia</i> | pampeliška lékařská | R      |   |            |
| Hkf           | <i>Thalictrum lucidum</i>        | žluťucha lesklá     | V      |   |            |
| Hkf           | <i>Urtica dioica</i>             | kopřiva obecná      | R      |   |            |

## Zastoupení jednotlivých segmentů vegetace

Tab. 1: Zastoupení jednotlivých segmentů vegetace ve všech třech patrech mokřadu

| Vegetace celkově |       |                |
|------------------|-------|----------------|
| Status           | Počet | Zastoupení v % |
| Mokřadní         | 22    | 49             |
| Mezofilní        | 17    | 38             |
| Ruderální        | 6     | 13             |

Graf 1: Graficky znázorněné zastoupení jednotlivých segmentů vegetace mokřadu



Jedná se o typickou vegetaci rákosin a vysokých ostřic (Phragmiti-Magnocaricetea), kde dominují dva nebo tři druhy a vytváří biomasu a ostatní druhy vegetaci jen doplňují v minimálním podílu. Dřeviny jsou zastoupeny v několika jedincích. Ruderální složka je malá a dokládá někdejší kosení a podpora monodominantních druhů. Patrná je také silná expanze rákosu do původního porostu vysokých ostřic. Vegetace lokality záměru je spíše druhově chudá, čítající 45 druhů cévnatých rostlin. Vyskytují se zde 2 významnější druhy (žluťucha lesklá a kostival český), z toho 1 druh chráněný dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.:

### **Kostival český (*Symphytum bohemicum*)**

**Rozšíření:** Evropský druh, areál zahrnuje několik izolovaných arel, vyskytuje se v Británii, Nizozemí, Německu, Itálii, Čechách (v Polabí a Dolním Poohří), na jižním Slovensku, v Maďarsku, Polsku, Rumunsku, srbské Vojvodině, snad i v Malé Asii.

**Ekologie:** Roste na vlhkých loukách a v lužních lesích, na březích vodních toků, na místech zjara zaplavovaných, v pásmu od nížiny do pahorkatiny.

**Popis:** Vytrvalá bylina, drsně chlupatá, 40–70 cm vysoká, lodyha přímá, hranatá, křídlatá, většinou nevětvená, přízemní listy řapíkaté, široce vejčité kopinaté, lodyžní listy vejčité kopinaté až kopinaté, přisedlé, dlouze sbíhavé, chlupaté, s vyniklou žilnatinou, květy ve vijanech, kalich do 1/4–1/3 srostlý, koruna trubkovitě baňkovitá, žlutavě bílá, kvete od května do června.

**Ohrožení a ochrana:** V ČR je kostival český řazen k silně ohroženým druhům (C2t), zákon jej chrání v kategorii ohrožených druhů (§3). Na Slovensku je hodnocen jako druh kriticky ohrožený, i zde je chráněn zákonem (CR/§).

Na lokalitě se vyskytuje roztroušeně po celém zkoumaném území a i v území přesahujícím záměr. Kostival byl nalézán nejen v porostech mokřadu, ale i v ruderálních částech mimo řešené území – v silničních příkopech apod.

Charakter výskytu je následující: roztroušeně se vyskytuje po celé ploše, přičemž jeho hustota silně klesá s hustotou porostu. Tzn., že v rákosině je jeho výskyt nižší než v porostech ostřic. Nejvyšší výskyt je v západním cípu parcely p. p. č. 207/39 a také na parcele p. p. č. 207/16, kde roste skupina topolů, která byla kácením prosvětlena a tím se umožnila expanze kostivalu.

Vyznačení – silně schematické – výskytu kostivalu českého je na následujícím ortofotosnímku.



žluté body – jednotlivým roztroušený výskyt

žlutý ovál – místo soustředěného výskytu

## Inventarizace druhů cévnatých rostlin přiléhajících ruderalních stanovišť (komunikace, těleso železniční trati)

Jedná se o průzkum ploch, které bezprostředně přiléhají k mokřadu – je to vegetace silničního příkopu, cesty dělící pozemky a cesty a svahu tělesa železniční trati. Převažují zde ruderalní druhy.

### E3 Stromové patro

| Životní forma | Latinský název              | Český název    | Status | Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2002): in Preslia 74/2 (2002) | Poznámka |
|---------------|-----------------------------|----------------|--------|---|----------|
| MFf           | <i>Acer campestre</i>       | javor babyka   | M      |   |          |
| MFf           | <i>Acer pseudoplatanus</i>  | javor klen     | L      |   |          |
| MFf           | <i>Fraxinus excelsior</i>   | jasan ztepilý  | M      |   |          |
| MFf           | <i>Populus tremula</i>      | topol osika    | V      |   |          |
| MFf           | <i>Populus x canadensis</i> | topol kanadský | R      |   |          |
| MFf           | <i>Prunus avium</i>         | třešeň ptačí   | M      |   |          |
| MFf           | <i>Prunus domestica</i>     | slivoň domácí  | Z      | nat*  |          |
| MFf           | <i>Salix caprea</i>         | vrba jíva      | R      |   |          |
| MFf           | <i>Salix fragilis</i>       | vrba křehká    | V      |   |          |

### E2 Keřové patro

| Životní forma | Latinský název        | Český název       | Status | Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2002): in Preslia 74/2 (2002) | Poznámka |
|---------------|-----------------------|-------------------|--------|---|----------|
| NFf           | <i>Rosa canina</i>    | růže šípková      | M      |   |          |
| NFf           | <i>Rubus sp.</i>      | ostružiník        | M      |   |          |
| NFf           | <i>Rubus uva-ursi</i> | meruzalka angrešt | M      |   |          |
| NFf           | <i>Sambucus nigra</i> | bez černý         | R      |   |          |

### E1 Bylinné patro

| Životní forma | Latinský název                   | Český název        | Status | Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2002): in Preslia 74/2 (2002) | Poznámka |
|---------------|----------------------------------|--------------------|--------|---|----------|
| Hkf           | <i>Aegopodium podagraria</i>     | bršlice kozí noha  | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Aethusa cynapium</i>          | tetlucha kozí pysk | R      | nat*  |          |
| Hkf           | <i>Achillea millefolium agg.</i> | řebříček obecný    | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Arrhenatherum elatius</i>     | ovsík vyvýšený     | M      | inv   |          |
| Tf            | <i>Artemisia vulgaris</i>        | pelyněk černobýl   | R      |   |          |
| Tf            | <i>Bromus sterilis</i>           | sveřep jalový      | R      | nat*  |          |
| Hkf           | <i>Carex acuta</i>               | ostřice řízná      | V      |   |          |
| Hkf           | <i>Cerastium holosteoides</i>    | rožec obecný       | L      |   |          |

| Životní forma | Latinský název                      | Český název              | Status | Zavlečené druhy rostlin Pyšek et al. (2002): in Preslia 74/2 (2002) | Poznámka |
|---------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|---|----------|
| Tf            | <i>Cirsium arvense</i>              | pcháč rolní              | R      | inv   |          |
| Hkf           | <i>Cirsium oleraceum</i>            | pcháč zelinný            | V      |   |          |
| Hkf           | <i>Dactylis glomerata</i>           | srha laločnatá           | M      |   |          |
| Tf            | <i>Epilobium hirsutum</i>           | vrbovka chlupatá         | V      |   |          |
| Tf            | <i>Epilobium montanum</i>           | vrbovka horská           | L      |   |          |
| Hkf           | <i>Eupatorium cannabinum</i>        | konopáč sadec            | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Fallopia dumetorum</i>           | opletka křovištní        | V      |   |          |
| Hkf           | <i>Festuca pratensis</i>            | kostřava luční           | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Festuca sp.</i>                  | kostřava                 | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Ficaria verna</i>                | oršej jarní              | V      |   |          |
| Hkf           | <i>Galium album</i>                 | svízel bílý              | M      |   |          |
| Tf            | <i>Galium aparine</i>               | svízel přítula           | R      |   |          |
| Hkf           | <i>Geranium palustre</i>            | kakost bahenní           | M      |   |          |
| Tf            | <i>Geum urbanum</i>                 | kuklík městský           | R      |   |          |
| Hkf           | <i>Heracleum sphondylium</i>        | bolševník obecný         | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Hypericum perforatum</i>         | třezalka tečkovaná       | R      |   |          |
| Hkf           | <i>Chaerophyllum bulbosum</i>       | krabilice hlíznatá       | M      |   |          |
| Tf            | <i>Chelidonium majus</i>            | vlašťovičnick větší      | R      | nat*  |          |
| Hkf           | <i>Juncus tenuis</i>                | sítina tenká             | R      | neo   |          |
| Hkf           | <i>Lamium album</i>                 | hluchavka bílá           | R      | nat   |          |
| Hhf           | <i>Lathyrus sylvestris</i>          | hrachor lesní            | L      |   |          |
| Hkf           | <i>Lolium perrene</i>               | jílek vytrvalý           | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Lycopus europaeus</i>            | karbinec evropský        | V      |   |          |
| Hkf           | <i>Lysimachia punctata</i>          | vrbina tečkovaná         | V      |   |          |
| Hkf           | <i>Medicago lupulina</i>            | tolice dětelová          | M      |   |          |
| Tf            | <i>Myosotis arvensis</i>            | pomněnka rolní           | R      |   |          |
| Gf            | <i>Petasites officinale</i>         | devětsil lékařský        | V      |   |          |
| Hkf           | <i>Phragmites australis</i>         | rákos obecný             | V      |   |          |
| Hkf           | <i>Plantago major</i>               | jitrocel větší           | R      | inv   |          |
| Tf            | <i>Poa annua</i>                    | lipnice roční            | R      |   |          |
| Hkf           | <i>Poa nemoralis</i>                | lipnice hajní            | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Poa palustris</i>                | lipnice bahenní          | V      |   |          |
| Hkf           | <i>Poa pratensis</i>                | lipnice luční            | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Potentilla argentea</i>          | mochna stříbrná          | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Potentilla repens</i>            | mochna plazivá           | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Ranunculus acris</i>             | pryskyřník prudký        | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Reynoutia sp.</i>                | křídlatka                | C      | inv   |          |
| Hkf           | <i>Rumex sp.</i>                    | šťovík                   | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Silene latifolia subsp. alba</i> | silenska široolistá bílá | R      | nat*  |          |
| Tf            | <i>Sinapis arvensis</i>             | hořčice polní            | Z      | nat*  |          |
| Tf            | <i>Stellaria media</i>              | ptačinec žabinec         | R      |   |          |
| Hkf           | <i>Symphytum bohemicum</i>          | kostival český           | V      |   | §        |
| Hkf           | <i>Tanacetum vulgare</i>            | vrtič obecný             | R      | inv   |          |
| Hkf           | <i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>    | pampeliška lékařská      | R      |   |          |
| Tf            | <i>Tragopogon dubius</i>            | kozí brada pochybná      | R      | nat   |          |
| Hkf           | <i>Trifolium pratense</i>           | jetel luční              | M      | cas   |          |
| Hkf           | <i>Trifolium repens</i>             | jetel plazivý            | M      |   |          |
| Gf            | <i>Tussilago farfara</i>            | podběl lékařský          | M      |   |          |
| Hkf           | <i>Urtica dioica</i>                | kopřiva obecná           | R      |   |          |
| Hkf           | <i>Veronica arvensis</i>            | rozrazil rolní           | R      | nat*  |          |
| Hkf           | <i>Vicia sepium</i>                 | vikev plotní             | M      |   |          |
| Tf            | <i>Viola arvensis</i>               | violka rolní             | R      |   |          |

### 3.3 Zoologická charakteristika

#### Část: OBRATLOVCI

##### Metodika průzkumu:

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

Vlastní průzkum ptáků byl proveden pochůzkou po lokalitě a pochůzkou metodou bodového transektu: 6 bodů, vzdálenost mezi body cca 50 m, na každém bodu po dobu cca 5 minut zaznamenávání všech viděných a slyšených ptáků dané lokality.

Průzkumy ptáků (a obratlovců) byly prováděny ve dnech 26. 4. (slunečno), 22. 5. (déšť), 4. 6. (polojasno, po vytrvalých deštích) a 6. 6. 2013 (zataženo).

Průzkum ptáků se zaměřil přímo na plochu realizace záměru (hnízdění, zdržování se).

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** nebyly zjištěny.

##### Obojživelníci

| Jméno                                 | Statut    |
|---------------------------------------|-----------|
| <i>Bufo bufo</i> , ropucha obecná     | O, B2     |
| <i>Rana temporaria</i> , skokan hnědý | B2, NAT-C |

Fauna obojživelníků se v lokalitě vyskytuje náhodně, nejedná se o shromaždiště k rozmnožování.

A. Ropucha obecná

B. Skokan hnědý

|    | I.  | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. |
|----|-----|-----|------|-----|----|-----|------|-------|-----|----|-----|------|
| A. | **  | **  | *    | *   | ** | **  | *    | *     | *   | ** | **  | **   |
| C. | *** | *** | *    | **  | ** | **  | **   | *     | *   | *  | *** | ***  |

● pobyt ve vodě

● pobyt na souši

● zimování

● vývoj pulců

## Plazi

| Jméno                                  | Statut |
|--|--------|
| <i>Natrix natrix</i> , užovka obojková | O, B2  |

## Ptáci

| Jméno   | Statut | Výskyt                     |
|---|--------|----------------------------|
| <i>Acrocephalus scirpaceus</i> , rákosník obecný  |        | Pravděpodobně hnízdí.      |
| <i>Anthus pratensis</i> , linduška luční          |        | Pravděpodobně hnízdí.      |
| <i>Aegithalos caudatus</i> , mlynařík dlouhoocasý |        | Hojný.                     |
| <i>Ardea cinerea</i> , volavka popelavá           |        | Náhodně, lov potravy.      |
| <i>Buteo buteo</i> , káně lesní                   | B2     | Lov potravy.               |
| <i>Carduelis cannabina</i> , konopka obecná       |        | Roztroušeně v křovinách.   |
| <i>Cuculus canorus</i> , kukačka obecná           |        | Vzácně.                    |
| <i>Dendrocopus major</i> , strakapoud velký       |        | Na doupných stromech.      |
| <i>Emberiza citrinella</i> , strnad obecný        |        | Bežně, především v okolí.  |
| <i>Emberiza schoeniclus</i> , strnad rákosní      |        | Vzácně, možná hnízdí.      |
| <i>Fringilla coelebs</i> , pěnkava obecná         |        | Běžně.                     |
| <i>Luscinia megarhynchos</i> , slavík obecný      | O      | Vzácně, v okrajích.        |
| <i>Motacilla alba</i> , konipas bílý              |        | Běžně.                     |
| <i>Parus coeruleus</i> , sýkora modřinka          |        | Vzácně, pouze na topolech. |
| <i>Parus major</i> , sýkora koňadra               |        | Hojná, dominantní druh.    |
| <i>Passer domesticus</i> , vrabec domácí          |        | Zalétává, popř. hnízdí.    |
| <i>Passer montanus</i> , vrabec polní             |        | Hnízdí.                    |
| <i>Phasianus colchicus</i> , bažant obecný        |        | Roztroušeně.               |
| <i>Poecille montanus</i> , sýkora lužní           |        | Vzácně.                    |
| <i>Sitta sitta</i> , brhlík lesní                 |        | Na doupných stromech.      |
| <i>Sylvia atrispica</i> , pěnice černohlavá       |        | Hojná.                     |
| <i>Sylvia communis</i> , pěnice hnědokřídla       |        | Hojná.                     |
| <i>Turdus merula</i> , kos černý                  |        | Hojně, dominantní druh.    |
| <i>Turdus philomenos</i> , drozd zpěvný           |        | V křovinách v okolí.       |

### **Hnízdění vybraných druhů ptáků:**

Fauna ptáků je obecná, spíše vázaná na křovinnaté porosty v okolí záměru. Část ptáků vyhledává okraje rákosiny, spíše vegetaci, kde je kromě rákosu i porost např. kopřiv nebo ostružiníku. Část populace ptáků osídlila skupiny topolů.

V rámci tohoto průzkumu bylo především prověřováno hnízdění ptáků, respektive přítomnost ptačích **hnízd v rákosí**, které by mohly být v rámci stavby, respektive přípravy stavby odstraněny. **Během průzkumu nebyla ohrožená hnízda nalezena.**

Záměrem nebudou dotčeny druhy ptáků tak, aby bylo nutné vydávat rozhodnutí o odchylném postupu podle §5a zákona č. 114/1992 Sb.

Tabulky období hnízdění vybraných druhů (podle [www.prirodainfo.cz](http://www.prirodainfo.cz) a Ornitologických tabulek):

| Druh                    | Rákosník obecný | Slavík obecný | Sýkora koňadra | Kos černý | Mlynařík dlouhoocasý | Bažant obecný |
|-------------------------|-----------------|---------------|----------------|-----------|----------------------|---------------|
| Doba hnízdění minimálně | V               | V             | IV             | III       | IV                   | IV            |
| Doba hnízdění od:       | V               | V             | IV             | IV        | IV                   | IV            |
| Doba hnízdění do:       | VII             | VI            | VI             | VI        | VI                   | V             |
| Doba hnízdění maximálně | VII             | VI            | VII            | VII       | VI                   | VI            |

### **Přírodní rezervace Malhostický rybník**

Ojedinelá ornitologická lokalita na okrese Teplice s výskytem 128 druhů ptáků, z toho 42 zde hnízdí a 48 druhů je zvláště chráněno, z toho 6 druhů v kategorii kriticky ohrožených (luňák hnědý, morčák velký, rybák černý, bukáček malý, strnad luční a orlovec říční), 21 druhů silně ohrožených a 21 druhů ohrožených. Malhostický rybník je mělkou vodní plochou s rákosem porostlými břehy lemovanými vzrostlými stromy. 17. 12. 2001 zde byla zřízena přírodní rezervace o rozloze 23 ha.

Sledování avifauny Malhostického rybníka se dlouhodobě věnuje Vladimír Čerovský, zimnímu sčítání ptáků pak ing. Roman Najbert.

Podle nejnovějších prací je avifauna Malhostického rybníka nadhodnocená (nověji se uvádí výskyt jen 61 druhů) a pravděpodobně jedním z důvodů je rychlé zazemňování nádrže a silný pokles atraktivity niky (ing. Vlček, AOPK ČR – ústní sdělení).

V práci Vl. Čerovského (Avifauna přírodní rezervace Malhostický rybník v letech 2009 a 2010) jsou uvedena např. tato pozorování – vypsány jsou pouze druhy, které mají podobné nároky jako:

### **Malhostický rybník – vybraná část hnízdících druhů:**

| <i>Druh</i>        | <i>Počet a hnízdění</i> |
|--------------------|-------------------------|
| Budníček větší     | 1 pár, hnízdí           |
| Cvrčilka říční     | 2 páry, hnízdí          |
| Cvrčilka zelená    | 2 páry, hnízdí          |
| Hýl obecný         | 1 pár, hnízdí           |
| Pěnice slavíková   | 1-2 páry, hnízdí        |
| Pěvuška modrá      | 1-2 páry, hnízdí        |
| Rákosník velký     | 1 pár, hnízdí           |
| Rákosník zpěvný    | 3-5 párů, hnízdí        |
| Stehlík obecný     | 1-2 páry, hnízdí        |
| Ťuhýk obecný       | 1 pár, hnízdí           |
| Zvonohlík zahradní | 1 pár, hnízdí           |
| Moták pochop       | 1-2 páry, hnízdí        |

Tyto druhy mohou být nalezeny i na sledované lokalitě. Během průzkumů však zastiženy nebyly.



#### 4. CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU

Předmětem projektu jsou vodohospodářská opatření: účelem stavby je vybudování malé vodní nádrže v mokřadu vymezeného tělesem železniční trati Trmice – Bílina č. 131 a silnicí III/25822. Veškeré stavební objekty jsou navrženy na pozemcích obce Rтынě nad Bílinou, která veškeré pozemky získala v rámci pozemkových úprav v k.ú. Rтынě nad Bílinou. Celková plocha vodohospodářského opatření je cca 9,1 ha, z toho jezero s hrází a přepadem cca 4,7 ha.

Výkres záměru je v příloze na str. 29.

#### 5. ZHODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU

##### Přímé vlivy

Výstavbou dojde k fyzické likvidaci jedinců organismů, dojde k zásahu do jejich biotopů. Přímé dopady záměru je nutné eliminovat a při realizaci navrhovaných opatření je považovat za přijatelné.

**Záměr je zásahem do biologických prvků a bude mít významný dopad na jedince a populace v ploše záměru.**

Diskutován je dále vliv záměru na populace a jedince.

**Dopad na populace:** vzhledem k tomu, že dojde k odstranění části porostu rákosin a vysokých ostřic, tak dojde k odstranění části populace obecných druhů a omezení biotopu zvláště chráněných druhů. V řešeném území jsou v tomto směru ohroženější zjištěné druhy rostlin a případně bezobratlých. Přímé negativní vlivy záměru na populace ostatních živočichů (obojživelníci, plazi, ptáci, savci) nelze očekávat a lze je snížit načasováním realizace. Pro část živočichů vznikne nový biotop, který zlepší nabídku pro jedince a populace (vodní plocha).

**Dopad na jedince** v souvislosti se zemními pracemi, kácením a vegetačními úpravami je zřejmý především u bezobratlých a rostlin; u obratlovců se týká zejména obojživelníků, vliv na ptáky lze snížit načasováním zásahu mimo období hnízdění, které probíhá u většiny druhů od dubna do července.

- Izolovanost zjištěných populací: průzkumem nebyla zjištěna. Všechny druhy, včetně vodních mají možnosti existence na přilehlých lokalitách (nedotčené části).
- Mobilita zjištěných druhů živočichů: obratlovci sledované lokality jsou dostatečně mobilní, druhy bezobratlých jsou přímo vázány na lokalitu, respektive porosty lokality a částečně imobilní.

##### Nepřímé vlivy

Lze jmenovat hluk a rušení trvalou lidskou přítomností při stavbě, dále při kácení dřevin a úpravách terénu i vegetačních úpravách. Možné jsou další škody způsobené nevhodnými úpravami okolí. **Nepřímé vlivy jsou ± stejně významné jako přímé.**

##### Přímé i nepřímé vlivy na další biologické prvky

Jde především o dřeviny a jejich porosty na lokalitě. Jednotlivé **dřeviny** i jejich skupiny určené ke kácení budou **přímo** fyzicky zlikvidovány, **nepřímo** se tím sníží nabídka biotopů, úkrytů, hnízdních i potravních možností pro některé druhy.

## **Obecně literatura a praxe uvádějí následující zásady pro revitalizační praxi (podle T. Justa, 2003):**

Vodní nádrže mohou mít z hlediska revitalizace řadu příznivých funkcí:

- podíl na zadržování vody v krajině,
- provádění velkých vod,
- vliv na kvalitu vody (pokud bude poskytovat aktuálnímu průtoku vody skutečné zdržení několik minut až několik desítek minut, je funkčně na úrovni lapače písku, pro funkci na úrovni čistírenské usazovací nádrže, zachycující snadno usaditelné jemné části, je nezbytná skutečná doba zdržení nejméně několik hodin, pro účinné biologické odstraňování silného organického znečištění na úrovni stabilizační nádrže se vyžaduje skutečná doba zdržení nejméně 5 dnů),
- biotop vodních a mokřadních druhů rostlin a živočichů.

Revitalizační praxe obecně uplatňuje některé důležité zásady:

- revitalizační charakter nádrží není slučitelný s intenzivním chovem ryb,
- jarní vypouštění nádrží (výtažníkové hospodaření) není z důvodu ochrany vodních živočichů, kteří se v tomto období rozmnožují, přípustné,
- objekty sloužící produkčnímu chovu ryb (loviště, kádiště) se nebudují,
- není přípustný chov kříženců kachny divoké,
- na pozemcích revitalizačních nádrží se nepřipouští výstavba rekreačních chat,
- tvarování břehů nádrže a zejména litorálního pásma vychází z revitalizační koncepce, nikoliv z tradičního pojetí rybochovných nádrží:

### **Podélný a příčný profil prostoru nádrže, mělkovodní pásmo a jeho velikost**

- břehy nad hladinou vody – mírné sklonování s maximálním využitím sklonů terénu, a to maximálně do sklonu 1:3,
- břehy pod hladinou:
  - vnitřní litorál (mělkovodní pásmo) od dosažení hladiny do hloubky 60 cm od sklonu 1:5, nejlépe pak plnohodnotný litorál o sklonu 1:10 a mírnější,
  - podíl mělkovodního pásma: min. 10 %.

**Je nepochybné, že stavbou dojde k vytvoření nového (antropického) prvku a k zásahu do biotopu. Navržené ochranné podmínky a opatření budou směřovány na technologickou kázeň (neznečistit, omezit pojezdy mimo staveniště atp.). Ve smyslu ochrany rostlin je nutné stanovit podmínky, popř. akceptovat zničení jedinců a částí populací. Ve smyslu ochrany populací obojživelníků je možné stanovit, že konečný zásah bude ve výsledku prospěšný (vznik vodní nádrže).**

## **6. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ**

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

ZMĚNA PROJEKTU:

- Bude **změněna** plocha zátopy s tím, že bude vyjmuta část s populací kostivalu českého, pokud nedojde k jiné dohodě s orgány ochrany přírody a krajiny.
- Nebude pro ukládku vytěžených zemin používána parcela p. č. 279, kde se rovněž vyskytuje kostival český.

- Bude určena jedna trasa odvozu vytěžených materiálů na ukládku, nejlépe s využitím obslužné komunikace podél tělesa železniční trati.

#### OBECNÉ:

- Bude **přísně** dodržena technologická kázeň při stavbě.
- Během stavby nedojde ke znečištění půdy a vody (nebudou v blízkosti toku skladovány PHM a další závadné látky).
- Zemní práce (včetně kácení dřevin) **budou pokud možno** provedeny v období mimo hlavní období reprodukce, vaječných snůšek a líhnutí mláďat, ale s možností opustit lokalitu. Tzn. **neprovádět v období duben - červenec**.
- V předstihu před vlastními terénními (zemními) pracemi bude provedeno skácení dřevin a odstranění keřů, zároveň je nutné provést vyklizení ploch od vegetace (kosení). Tím se sníží fyzická přítomnost živočichů a vznikne tlak na opuštění lokality.
- Investor zajistí pro období před zahájením zemních prací a pro jejich průběh odborný biologický dozor, pokud bude v rámci biologického dozoru zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu živočicha, potom odborně způsobilá osoba bezodkladně navrhne příslušná opatření, která budou pro žadatele závazná. Odborně způsobilá osoba např. provede odchyt a záchranný přenos mimo prostor zemních prací. Odborně způsobilá osoba je oprávněna provést také záchranný přenos dalších zvláště chráněných druhů živočichů, které nejsou předmětem rozhodnutí o udělení výjimky, ale jejichž výskyt na lokalitě nelze vyloučit.

#### K OCHRANĚ ROSTLIN:

- Bude provedený **transfer** jedinců kostivalu českého v rámci lokality a to z plochy budoucí vodní nádrže.

Kostival český je mokřadní druh se širokou ekologickou amplitudou a přesazování je snadné. Podmínky transferu určí a jeho realizaci musí povolit orgán ochrany přírody a krajiny.

#### K OCHRANĚ OBRATLOVCŮ:

- Pro ochranu ptáků a drobných savců jsou podmínky totožné s obecnými, zejména se jedná o určení termínu zemních prací a kácení a vyklizení ploch od vegetace před započítím skrývky.
- V ploše bude viditelnými trasírkami jednoznačně vyznačen zábor (i dočasný, tzn. manipulační pruh).
- V pruhu záboru po trasírky bude v předstihu před vlastními terénními (zemními) pracemi provedeno vyklizení ploch od vegetace (kosení). Tím se sníží fyzická přítomnost živočichů a vznikne tlak na opuštění lokality.
- Po vyklizení ploch bude v celé délce instalovaná dočasná zábrana zamezující pronikání drobných živočichů do staveniště. Zábrana bude instalovaná cca 3 – 4 metry od trasírek směrem do přírodního biotopu (nedotčené části rákosiny nebo

ostříc). Vzniklý pruh mezi zábranou a trasírkami (stavenišťem) zůstane neposekaný a bude tvořit úkryt živočichům unikajícím ze staveniště.

- Za vyznačené trasírky bude kromě mimořádných situací zakázáno vjíždět technikou, odstavovat zde techniku (stroje) a skladovat zde materiály.

#### K OCHRANĚ BIOTOPU PO DOKONČENÍ STAVBY:

- Po ukončení prací bude provedeno očištění povrchu od nežádoucích materiálů a bude zajištěn monitoring vývoje vegetace a popřípadě letní kosení.
- Po dokončení stavby budou navrženy drobné korekce, popř. drobná opatření ke zlepšení biodiverzity a tyto realizovány např. z programu Péče o krajinu ČR (již mimo vlastní stavbu).
- Bude vypracován plán rekultivace a následné údržby navážky.
- Bude prováděno sečení ploch - sledován vývoj vegetace, popř. uskutečněna nápravná opatření při vývoji nežádoucích společenstev (letní kosení apod.), popřípadě omezit sečení v místech s nástupem vzácné nebo ustupující vegetace,
- V případě žádosti o kácení vzrostlých topolů z důvodu provozní bezpečnosti je vhodnější provedení radikálního bezpečnostního řezu (RL – HL) a ponechání torza pro hnízdění dutinových druhů ptáků a osídlení xylofágním hmyzem.
- Bude vypracován plán péče o celý prostor (jedná se o doporučení).

## 7. SHRUTÍ A ZÁVĚRY

### (i) Biologický průzkum

V zájmovém území byl proveden botanický a zoologický průzkum, jehož výsledky jsou zaznamenány v této studii.

Během průzkumu byl zjištěn **1 druh zvláště chráněné rostliny** (kostival český) a výskyt **3 zvláště chráněných druhů živočichů** (ropucha obecná, užovka obojková, slavík obecný).

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

Záměr přímo nezasahuje do biologických prvků chráněných zákonem kromě ochranných podmínek zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

### (iii) Přímé a nepřímé vlivy na organismy a ekosystémy

Přímé negativní vlivy na populace zvláště chráněných druhů lze očekávat. Vliv na ptáky lze snížit načasováním zásahu mimo období hnízdění. Přímé vlivy, jako je kácení dřevin, úpravy terénu a rušení živočichů jsou popsány a jsou podmíněny stanovením termínu.

Nepřímé vlivy lze eliminovat opatřeními následné péče o biotopy (viz. kapitola 6.)

### (iv) Navrhovaná opatření

Je třeba dodržet opatření navrhovaná v kapitole 6.

## ZÁVĚR

### Srozumitelné zhodnocení stavu lokality z hlediska ochrany přírody a krajiny

#### **Zhodnocení vegetace:**

Vegetace je charakteristická rákosina, která expanduje do původního koseného porostu vysokých ostřic. Jedná se o druhové chudé společenstvo s dominantními 2-3 druhy.

V lokalitě záměru byl zjištěn zvláště chráněný druh rostliny.

#### **Zhodnocení fauny:**

Fauna je charakteristická především výskytem obecných druhů měkkýšů a hmyzu, dále pak terestrickým výskytem obojživelníků a plazů a zcela obecnou faunou ptáků a savců, která není ovlivněna blízkou přítomností faunisticky atraktivních lokalit (Malhostický rybník, řeka Bílina, lokalita Ve skále apod.).

#### **Ochrana před negativními vlivy:**

Návrhová opatření (kap. 6), která jsou navržena především ve čtyřech základních tezích doporučených pro vydání dalších správních rozhodnutí:

- stanovení časového úseku nejvhodnějšího pro vlastní stavební práce,
- zachování části populace kostivalu a transfer ochrožených jedinců,
- technologická kázeň a vymezení prostorů stavby,
- určení a zajištění následné údržby.

#### **Zhodnocení krátkodobých vlivů**

Dojde k negativnímu zásahu do biotopu rákosin a tím k ohrožení populace kostivalu českého, který je zvláště chráněným druhem v kategorii ohrožený.

#### **Zhodnocení dlouhodobých vlivů**

Vznikne nový biotop, nová vodní nádrž, která z dlouhodobého hlediska významně doplní celý systém ekologické stability oblasti a zatraktivní jej. V kombinaci s Malhostickým rybníkem vznikne soustava dvou nádrží v odlišném stádiu zazemňování. Po zkušenostech s osídlováním malhostického rybníka se předpokládá významné osídlení i této nové vodní nádrže.

### Zvláště chráněné druhy

Na lokalitě byly zjištěny 4 zvláště chráněné druhy dle 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<br>O | SO | O | Odhadovaná<br>početnost | stupeň<br>ohrožení<br>realizací<br>záměru | Komentář  |
|-----------------|--------|----|---|-------------------------|---|---|
| Kostival český  |        |    | + | roztroušeně             | 3   | Populace a jedinci<br>budou dotčeni – je<br>nutné dbát<br>doporučení<br>z kapitoly 6. |
| Ropucha obecná  |        |    | + | roztroušeně             | 1   |   |
| Užovka obojková |        |    | + | vzácně                  | 0   |   |
| Slavík obecný   |        |    | + | 2 páry                  | 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 stavby 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 považuje zásah za únosný a doporučují souhlasné stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny se zpracovanými podmínkami kapitoly 6. včetně udělení výjimky podle § 56 zákona.**

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

- a) rozhodnutí o kácení mimolesní zeleně podle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., která není součástí VKP anebo EVL – Obecní úřad Rtyň nad Bílinou,
- b) výjimka z ochranných podmínek zvláště chráněných živočichů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. – Krajský úřad Ústeckého kraje.

## 8. PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

- 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., Stalnaker, C. et Novický, O. (1998): *Hydroekologické modelování. Výzkum, praxe, legislativa a rozhodování*. Výzkumný ústav vodohospodářský / U.S. Geological Survey. – Praha.
- Čeřovský, V. (2000): *Avifauna Malhostického rybníka*. - Fauna Bohem. Septentr., 25: 51 - 70.
- Čeřovský, V. (2010): *Avifauna přírodní rezervace Malhostický rybník v letech 2009 a 2010*. - Zprávy a studie Regionálního muzea v Teplicích, 28: 119-123.
- Ehrlich, P., Gergel, J. et Ondr, P. (2003): *Revitalizační úpravy drobných vodních toků*. Zájmové vydání pro potřeby Katedry pozemkových úprav a převodů nemovitostí Jihočeské univerzity.
- 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.
- Marhoul, P. a Turoňová, D. [eds.] (2008): *Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000*. Metodika AOPK ČR. – Praha.
- Maštera, J. (2011): *Larvy našich obojživelníků*. – elektronická prezentace, AOPK ČR, Havlíčkův Brod; 22 pp.
- Mlíkovský, J. (2003). *Ornitologické tabulky*. Metodika ČSOP č. 27. – Vlašim.
- Moravec, J. a kol. (1995): *Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení*. 2. ed. Litoměřice.
- Pekárek, J. a kol. (1995): *Zákon o ochraně přírody a krajiny (komentář)*. – Brno.
- Pyšek, P., Sádlo, J. & Mandák, B. (2002): *Catalogue of alien plants of the Czech Republic*. Preslia, Praha, 74: 97-186.
- Šimíček, V. (1999): *Břehové a doprovodné porosty vodních toků – součást lužních ekosystémů*. – Praha.
- Veselý, V. (2008): *Seznam zvláště chráněných druhů v ČR*. Fauna Bohemiae Septentrionalis. Tomus 33. – Ústí nad Labem.
- Vojar, J. a kol. (2009): *Biologické hodnocení lokality Hanspaulka*. unpubl.
- Zavadil, V., Sádlo, J. a Vojar, J. [eds.] (2011): *Biotopy našich obojživelníků a jejich management*. Metodika AOPK ČR. Praha.

Webové odkazy (mimo odkazů uvedených přímo v textu):

[http://www.simsta.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=62:malhosticky-rybnik&catid=35:blog-ptakove&Itemid=53](http://www.simsta.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=62:malhosticky-rybnik&catid=35:blog-ptakove&Itemid=53)

Projektová dokumentace.

## 9. SEZNAM PŘÍLOH

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



**Celkový pohled na lokalitu**



**Pohled na centrální část lokality**



**Část mokřadu s kostivalem českým**



**Kostival český**

