**B.1.SO K3.03a – Rekonstrukce rybníka**

**(kat. B.1.1.3.7 - opatření na tocích a v nivě včetně zastavěného území)**

Všechna navrhovaná či řešená opatření vycházejí ze zpracovaných listů terénního průzkumu, které jsou přílohou A. Analytická část a jsou zobrazena v příloze [B.3.1 Přehledná situace navrhovaných opatření](file:///\\sr005cz.sindlar.cz\world\CZECH_REPUBLIC\03_VYROBA\20170007_SLUKNOV_SOP_ROZANSKY\05_navrhova\02_Text\B_NAVRHOVA_CAST_KOMPLET\PRILOHY\NAVRHY_OPATRENI\B.3.1_Prehledna_situace_opatreni.pdf).

# Návrh opatření

## popis SOUČASNÉHO STAVU

Jedná se o opatření v povodí kritického bodu KB3. Jedná se o povodí v horní části zalesněné s prudkými svahy a v dolní části zemědělsky využívané. Území se nachází nad městem Libáň na pravém břehu Libáňského potoka a svažuje se směrem k továrně Antolin Libáň. Pole s plošným a liniovým odvodněním jsou svedeny příkopy do bývalého cukrovarnického rybníka. Uzávěrový profil leží mezi areálem cukrovaru a továrnou. Pozemky pod kritickým bodem jsou nepřístupné (oplocené soukromé pozemky). Odtok z rybníka je zatrubněn a zaústěn do Libáňského potoka. Bezpečnostní přeliv na rybníce patrně není žádný.



obr. 1 – Situace navržených opatření v KB3

## POPIS NÁVRHU

Komplexní návrh v KB 3 v sobě zahrnuje rekonstrukci cukrovarnického rybníka (doplnění bezpečnostními přelivy) a úpravu koryt vodních toků ve smyslu zpomalení odtoku vody. Z části povodí bude zachycena a zdržena voda v retenční přehrážce, ze které bude odtok řešen zatravněným průlehem. Tento list opatření se věnuje rekonstrukci rybníka.



obr. 2 – Stávající stav rybníka

Bezpečnostní přeliv je navržen jako boční betonový se zaoblenou přímou hranou s kapacitou Q100. Odpadní koryto bude zatrubněno vzhledem k místním podmínkám a vyústěno do Libáňského potoka. Vzorové řezy jsou zobrazeny na následujícím obrázku.

**

*obr. 3 - Vzorové řezy bezpečnostním přelivem*

Při návrhu bezpečnostního přelivu byly provedeny následující výpočty:

Kapacita přelivu vypočtena dle vztahu

kde *Q* … průtočné množství [m3/s],

*m* … součinitel přepadu (m=0,36),

*b …* šířka přelivu [m],

*h* … přepadová výška [m].

## Parametry opatření

|  |  |
| --- | --- |
| **Základní parametry bezpečnostního přelivu** | |
| Kóta přelivné hrany přelivu | není určena |
| Šířka přelivu ve dně | 6 m |
| Maximální přepadová výška | 0,5 m |
| Sklon svahů | kolmý |
| Návrhový průtok | 3,9 m3/s |

Kóta horní dluže by měla být při bezpečnostním převýšení koruny hráze o 0.3 m maximálně 0,8 m pod úrovní koruny hráze.

Odpadní koryto je navrženo jako zakryté obdélníkové z prefabrikátů o průtočném profilu 2,1 x 0.69 m (stavební rozměr 2,4 x 1,09 m), vedené nejkratší cestou do Libáňského potoka. Prefabrikáty budou tři vedle sebe.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry odpadního koryta** | | |
| podélný sklon | 0.03 |  |
| šířka ve dně | 3x 2,1 | m |
| sklon svahů | - |  |
| průtok | 7.4 | m3/s |
| spočtená hloubka | 0.5 | m |
| návrhová hloubka | 0.69 | m |

### Souhrnné výsledky efektivity opatření

Opatření zvýší ochranu Libáně před bleskovou povodní, která by způsobila zatopení okolí cukrovarnického rybníka z důvodu absence bezpečnostního přelivu.

### Územní střety

Celé povodí KB3 spadá do archeologického naleziště nazvaného „zbytek území“, kdy hlavními nalezišti jsou intravilány místních částí Libáně. Samotný rybník, resp. vodní plocha, tvoří významný krajinný prvek. V trase mezi rybníkem a Libáňským potokem jsou běžné inženýrské sítě se kterými bude nutné se vykřížit (vodovod, kanalizace, sdělovací kabely, silové kabely)

Územní střety zobrazeny v podrobné situaci - příloha [1](file:///D:\SYKORA_PRACOVNI\3499_SOP_Rozansky_p_Sluknov\05_TEXT\B_navrhova_cast\Prilohy\NAVRHY_OPATRENI\B.3.%2001\B.3.SO%2001.1_podrobna_situace.pdf).

## Majetkoprávní situace

Celkem je navrženým opatřením dotčeno 7 pozemků. Pozemky jsou převážně ve vlastnictví soukromníků nebo obce. Podrobnější vlastnická struktura je zobrazena v tabulce níže.

| **Opatření** | **Název KU** | **Kód KU** | **Parc.č.** | **Typ záboru** | **Podíl** | **Vlastník** | **Adresa** | **Plocha** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KB3.03a | Libáň | 681679 | 1521/2 | trvalý | 1 | Město Libáň | náměstí Svobody 36, 50723 Libáň | 75.6 |
| KB3.03a | Libáň | 681679 | 628/1 | trvalý | 1 | Město Libáň | náměstí Svobody 36, 50723 Libáň | 35.7 |
| KB3.03a | Libáň | 681679 | 596/1 | trvalý | 1 | Aubrechtová Andrea Ing. | Emlerova 149, 50723 Libáň | 20.1 |
| KB3.03a | Libáň | 681679 | 596/2 | trvalý | 1 | Aubrechtová Andrea Ing. | Emlerova 149, 50723 Libáň | 16.9 |
| KB3.03a | Libáň | 681679 | 627/3 | trvalý | 1 | Město Libáň | náměstí Svobody 36, 50723 Libáň | 12.3 |
| KB3.03a | Libáň | 681679 | 1581/27 | trvalý | 1 | Povodí Labe, státní podnik | Víta Nejedlého 951/8, 50003 Hradec Králové | 5.5 |
| KB3.03a | Libáň | 681679 | 600/1 | trvalý | 1 | Státní pozemkový úřad | Husinecká 1024/11a, 13000 Praha | 0.0 |

# Přílohy

* Textová část - B.1.SO.KB3.03a – tato zpráva
* Tabulkové a grafické přílohy – jsou součástí této zprávy
* Grafická část:
  + [B.3.SO.KB3.03a.1](file:///D:\Pracovni\3706_AOP_Mrlina\text\SO\B.3.SO.KB1.01abc.1_Podrobna_situace.pdf) – Podrobná situace navrhovaného opatření
  + B.3.SO.KB3.03a.2 – Podélný profil - vzhledem k charakteru opatření nebyl zpracován
  + B3.SO.KB3.03a.3 – Vzorový řez – v této zprávě