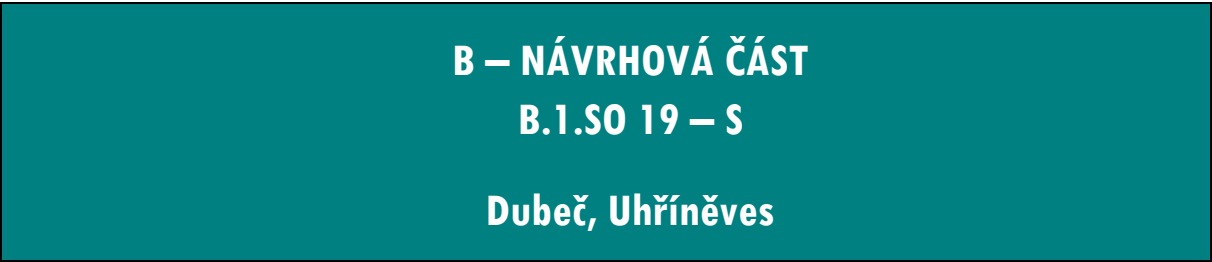


B – NÁVRHOVÁ ČÁST
B.1.SO 19 – S
Dubeč, Uhříněves

B – NÁVRHOVÁ ČÁST
B.1.SO 19 – S
Dubeč, Uhříněves

B – NÁVRHOVÁ ČÁST
B.1.SO 19 – S
Dubeč, Uhříněves



Obsah

B.1.1	popis navrhovaného opatření	2
B.1.1.1	Těleso hráze	3
B.1.1.2	Spodní výpust – škrťící objekt.....	4
B.1.1.3	Bezpečnostní přeliv	4
B.1.1.4	Charakteristika nádrže	4
B.1.1.5	Územní střety	5
B.1.2	Přílohy.....	5

Zpracovatel: Společnost VRV + Šindlar
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
ŠINDLAR s.r.o.
Ing. Martin Tomek (tomek@vrv.cz)

B.1.1 POPIS NAVRHOVANÉHO OPATŘENÍ

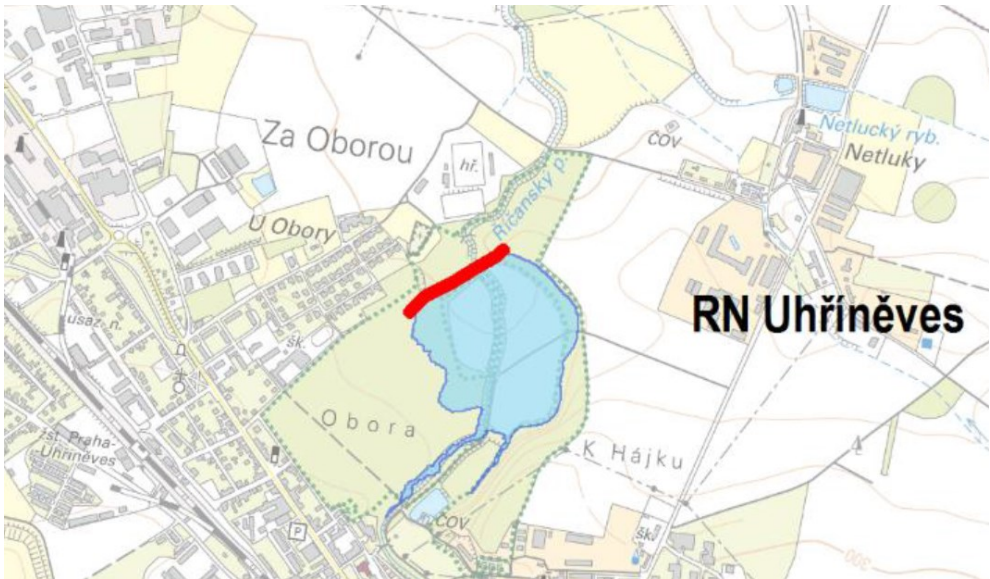
Předmětem zpracování je prověření efektivity možných retenčních prostorů na Říčanském potoce.

Jedná se o terénní úpravu ve tvaru lichoběžníku se zpevněnou korunou. Zbývající povrch zemního tělesa je ohumusován a oset travní směsí. Šířka koruny je 2 m a sklon svahů 1:2 s maximální výškou 0,6 m nad terénem.

Navrženým opatřením pro zvýšení retence v krajině je návrh retenční nádrže se zemní homogenní hrází. Hydrotechnické výpočty transformace povodňové vlny a návrh základních parametrů suché nádrže byly provedeny pro návrhový profil hráze v profilu Uhříněves. Návrh je proveden pro zajištění maximální retence.

Pro návrh opatření byly využity podklady Vyhodnocení efektivity retenčních nádrží na Říčanském potoce, VRV a.s., 2017.

Výška hráze	Délka hráze	Maximální ret. objem	Maximální plocha	Kota maximální hladiny
6,5 m	285 m	255 922 m ³	132 887 m ²	277,50 m n.m.



Obrázek 1 – Návrhový profil s maximální zátopou

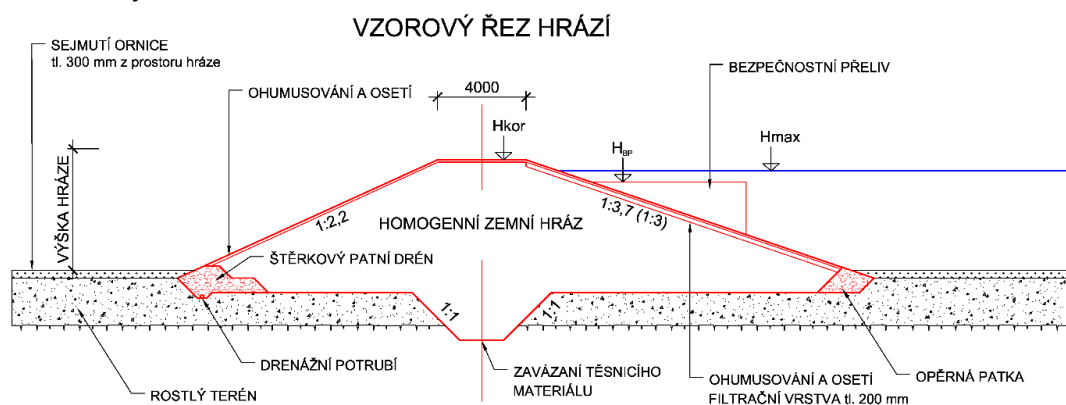
Profil retenční nádrže je situován v profilu historické hráze rybníku. Pozůstatky hráze jsou dodnes v terénu patrné. Profil hráze a její maximální zátopa je na pozemcích vedených dle katastru převážně jako lesní pozemek a orná půda. V zátopě se nenachází žádné nemovitosti. Vlastnictví pozemků je v celém rozsahu státní (Lesy ČR, s.p. a Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.). Maximální úroveň hladiny resp. koruny hráze byla stanovena z hlediska morfologie terénu. Terén se v levém svahu údolí od určité úrovně srovnává. Při překonání této úrovně by docházelo k nevhodnému výraznému prodloužení hráze.



Obrázek 2 – Zátoka při maximální hladině profil RN Uhříněves

B.1.1.1 TĚLESO HRÁZE

Hráz je řešena jako homogenní zemní, jedná se o nejpoužívanější a bezpečný typ hráze malých vodní nádrží a suchých nádrží. Pro zemní sypanou hráz suché nádrže byla uvažována šířka koruny hráze 4,0 m, sklon návodního líce 1:3 a sklon vzdušného líce 1:2,2. Sklon vzdušného a návodního líce je závislý na zemním materiálu, ze kterého je zemní hráz vybudována. Uvažované bezpečnostní převýšení koruny hráze nad mezní hladinu je 0.5 m.



Obrázek 3 – Vzorový příčný řez hrází

B.1.1.2 SPODNÍ VÝPUSTĚ – ŠKRTÍCÍ OBJEKT

Kapacita spodní výpusti je nadimenzována na převedení neškodného průtoku $Q_{\text{neš}}$ při hladině odpovídající kótě koruny bezpečnostního přelivu. Hodnota neškodného průtoku byla stanovena na základě výpočtu kapacity koryta v MČ Praha Dubeč.

Přesné konstrukční řešení spodní výpusti bude zpracováno v další stupni projektové dokumentace. Předpokládá se, že spodní výpust bude monolitická železobetonová s hydraulicky přizpůsobenou nátokovou hranou (zaoblený vtok).

Základní parametry spodní výpusti:

Kóta dna spodní výpusti	271.82 m n. m.
Délka spodní výpusti	35 m
Rozměry spodní výpusti (šířka x výška)	1.0 x 1.0
Součinitel výtoku η_v	0.65

B.1.1.3 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV

Vzhledem k velikosti vodního díla se předpokládá, že RN bude dle technickobezpečnostního dohledu nad vodními díly spadat do IV. kategorie. Bezpečnostní přeliv je tedy dle ČSN 75 2340 dimenzován na převedení průtoku s dobou opakování sto let (dále jen Q_{100}).

Základní parametry bezpečnostního přelivu:

Délka bezpečnostního přelivu	31.0 m
Maximální přepadová výška	0.5 m

B.1.1.4 CHARAKTERISTIKA NÁDRŽE

Úroveň hladiny	Hloubka	Zatopená plocha	Zatopený objem
(m n. m.)	(m)	(m ²)	(m ³)
271.82	0.0	0	0
272.00	0.5	14	1
272.50	1.0	322	59
273.00	1.5	1 097	402
273.50	2.0	5 368	1 556
274.00	2.5	16 676	6 951
274.50	3.0	30 773	19 068
275.00	3.5	42 027	37 204
275.50	4.0	56 499	61 593
276.00	4.5	75 910	94 359
276.50	5.0	97 795	137 774
277.00	5.5	119 077	192 966
277.50	6.0	132 887	255 922

tab.1 - Charakteristika nádrže v profilu RN Uhříněves

B.1.1.5 ÚZEMNÍ STŘETY

Územní střety byly hodnoceny na základě územně analytických podkladů. Navrhovaná opatření jsou ve střetu s účelovou komunikací. Střety s ÚSES zahrnují střety s regionálním biokoridorem, regionálním biocentrem, dále s přírodní památkou Obora v Uhříněvsi a ochranným pásmem lesa. Střety jsou zobrazeny v podrobné situaci (B. 3.SO 19_1 - Podrobná situace navrhovaného opatření).

B.1.2 PŘÍLOHY

- Grafická část:
 - B. 3.SO 19_1 - Podrobná situace navrhovaného opatření
 - B. 3.SO 19.1_2 - Podélný profil navrhovaného opatření
 - B. 3.SO 19.1_4 - Údolnicový profil navrhovaného opatření