

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Základné údaje

1.1. Identifikačné údaje

Názov stavby: Revízia kaskády H – M – PB, obnova systému TBD – pozorovacie sondy

Stavebný objekt: B14 - Obnova systému TBD - pozorovacie sondy

Miesto stavby: Bytča, Žilina

Okres: Bytča, Žilina

Investor: SVP š. p. OZ Piešťany, Správa povodia stredného Váhu I.

Správca toku: SVP š. p. OZ Piešťany, Správa povodia stredného Váhu I.

Projektant: SVP š. p. OZ Piešťany, Správa povodia stredného Váhu I.

1.2. Údaje charakterizujúce stavbu:

- vybudovanie nových pozorovacích sond miesto existujúcich nefunkčných

1.3. Východiskové podklady:

- Manipulačný poriadok Hričov – Mikšová I. – Považská Bystrica – Mikšová II. (2015)
- Súhrnná etapová správa o dohľade za celé predchádzajúce obdobie existencie stavby (2012)
- Etapová správa (2015)

1.4. Užívateľ stavby

Užívateľom stavby je správca vodného toku SVP š.p. OZ Piešťany, Správa povodia stredného Váhu I.

1.5. Termín výstavby (predpoklad)

Zahájenie: VI/2019

Ukončenie: X/2019

2. Súčasný stav pozorovacích sond

V septembri 2014 bol zamestnancami VV TBD realizovaný videomonitoring pozorovacích sond na PK Hričov a PK Mikšová. V závere správy, ktorá bola vydaná v decembri 2014 a vyhodnotila predmetný videomonitoring, je uvedené, že z celkového počtu 165 sond, ktoré bolo možné zmonitorovať po celej hĺbke, bolo 19 sond v nevyhovujúcom stave. Takmer vo všetkých prípadoch ide o sondy, ktoré boli vyrobené z ocele a sú bez perforácií, silne korodované a značne zanesené po vnútornom obvode sondy.

Z dôvodu výrazného počtu sond nevyhovujúcich pre potreby TBD sa odporúčajú nahradiť novými.

3. Účel a rozsah navrhovanej opravy

Na základe jestvujúceho stavu poškodenia sond, ktorý je zhrnutý v Súhrnnej etapovej správe o dohľade za celé prechádzajúce obdobie existencie stavby z roku 2012 a opätovne zdôrazňovaný v Etapovej správe za rok 2015, spracovaný poverenou organizáciou vykonávať technicko – bezpečnostný dohľad, je požiadavka na výmenu poškodených sond.

Jedná sa o vybudovanie nových pozorovacích sond miesto existujúcich nefunkčných na PK Hričov a PK Mikšová:

VS Hričov:

<i>rkm</i>	<i>označenie sondy</i>	<i>dĺžka vrtu (m)</i>
------------	------------------------	-----------------------

0,015	C5	10,50
-------	----	-------

VS Mikšová:

Ľavá strana PK:

<i>rkm</i>	<i>označenie sondy</i>	<i>dĺžka vrtu (m)</i>
------------	------------------------	-----------------------

9,955	1L (koruna)	18,0
-------	-------------	------

10,055	1L (koruna)	18,0
--------	-------------	------

10,345	1L (koruna)	18,0
--------	-------------	------

10,640	1L (koruna)	11,0
--------	-------------	------

10,865	1L (koruna)	10,0
--------	-------------	------

	3L (päta)	7,0
--	-----------	-----

11,720	1L (koruna)	16,0
--------	-------------	------

11,755	1L (koruna)	16,0
11,810	1L (koruna)	16,0
11,890	1L (koruna)	16,0
	3L (päta)	7,0
12,055	1L (koruna)	17,0
12,126	1L (koruna)	17,0
12,145	1L (koruna)	13,0
12,155	2L (päta)	18,0

Pravá strana PK:

<i>rkm</i>	<i>označenie sondy</i>	<i>dĺžka vrtu (m)</i>
10,895	1P (koruna)	11,0
11,070	1P (koruna)	11,0
14,180	1P (koruna)	12,0

Celková dĺžka navrhovaných vrtov je 262,5 m.

4. Popis navrhovaných prác a riešenia

Vybudovanie nových pozorovacích sond miesto existujúcich nefunkčných o celkovej dĺžke 262,5 m. Pre ich vybudovanie je potrebné zhotoviť pomocou vrtnej súpravy nové vrty v dĺžkach podľa predchádzajúceho zoznamu. Ostatné rozmery vyplývajú z výkresovej dokumentácie.

Pozorovacia sonda sa požaduje zrealizovať v štandardnom vystrojení:

- PVC rúra 110/10 mm, jednotne s 0,50 m zaslepeným kalníkom (sedimentačná časť) a s aktívnou perforovanou časťou (perforácia min. 8%) od 2-och metrov pod terénom po kalník,
- medzikružie v aktívnej časti vyplniť drobným kamenivom s priemerom zrna 2-5 mm, v hornej neaktívnej časti zaílovať,
- hornú časť PVC rúry vyčnievajúcu 70 cm nad terénom ochrániť oceľovou chráničkou, opatrenou uzatvárateľnou hlavicou
- chrániču obetónovať v rozsahu 50 x 50 cm,
- staré nefunkčné vrty v oblasti nových vrtov zlikvidovať a zasypať,
- terén v okolí pozorovacích sond je nutné dať do pôvodného stavu.

Po zrealizovaní prác požadujeme vypracovať príslušnú technickú dokumentáciu so všetkými štandardnými náležitosťami a geodetickým výškovým (výškový systém Balt p.v.) a polohovým zameraním (súradnicový systém JSTK) nových pozorovacích sond.

4.1. Jestvujúce prístupy na hrádze PK

Úsek č. 1:

hrádza VD Hričov

- tento úsek je bezproblémovo prístupný po celej svojej dĺžke

Úsek č. 2

PK Mikšová km 3,599 – 10,593, L.S.

- časť úseku v km 3,599 – km 4,100 je prístupná zo súbežnej nespevnenej cesty
- km 4,100 – km 7,400 hrádza prejazdná, výjazd pri moste Oblazov, zjazd na súbežnú cestu (most má nosnosť 15 t), príjazd späť po súbežnej nespevnenej ceste do Kotešovej
- v km 7,400 výjazd od cesty k lávke v Kotešovej – príjazd k CM, späť cúvanie
- v km 7,700 rampa pri CM v Kotešovej, výjazd na štátnu cestu č. 507, km 9,300 jestvujúca rampa (strmá pre domiešavač) – prejazd po hrádzi
- most v Hliníku km 9,300, nosnosť mosta 15 t (výjazd na hrádzi strmý), km 10,600 prístup zo štátnej cesty 18

Prejazdne je úsek možné rozdeliť na 5 častí:

- km 3,6 – 4,1
- km 4,1 – 7,7 (potrebné koordinovať pre prevádzanie zálievok a dovoz betónovej zmesi)
- km 7,5 – 7,7 s cúvaním
- km 7,7 – 7,8 s cúvaním
- km 7,8 – 9,3
- km 9,3 – 10,6

Úsek č. 3

PK Mikšová km 3,599 – 10,593, P.S.

- časť úseku v km 3,599 – 4,100 je prístupná len od Oblazova, rampa v km 4,1 je strmá a nemá potrebnú šírku
- km 4,100 – 7,400 hrádza prístupná nad vyústením Rovňanky, hrádza prejazdná, výjazd za mostom v Oblazove, zjazd po rampe na štátnu cestu č. 507

- od vyústenia Rovňanky km 7,400 prístup k mostu
- v km 9,300 jestvujúca rampa (strmá pre domiešavač) – prejazd po hrádzi po rampu v km 7,800
- po most v Hliníku km 9,300 (nosnosť mosta 15 t, výjazd na hrádzu strmý), v km 10,600 prístup z jestvujúcej súbežnej cesty po hrádzi

Prejazdne je úsek možné rozdeliť na 5 častí:

- km 3,6 – 4,1
- km 4,1 – 7,7 (potrebné koordinovať pre prevádzanie zálievok a dovoz betónovej zmesi)
- km 7,5 – 7,7 s cúvaním
- km 7,7 – 7,8 s cúvaním
- km 7,8 – 9,3
- km 9,3 – 10,6

V predmetnom úseku je viacero miest možných na obiehanie odstavených mechanizmov.

Úsek č. 4

PK Mikšová km 10,593 – 16,419, P.S.

- km 10,6 – 11,2 prístup prejazdny po hrádzi s výjazdom na odstavený úsek štátnej cesty č. 18
- zjazdna rampa v km 11,2 pri lávke v Bytči
- km 11,2 – 15,4 hrádza priebežne prejazdna so súbehom nespevnenej cesty, v ďalšom súbeh so spevnenou cestou z Bytče a do Pšurnovic
- časť úseku km 15,9 – 16,4 prístup z jestvujúcej výjazdovej rampy od Staroveckého výpustu po VE

Prejazdne je úsek možné rozdeliť na 5 častí:

- km 10,6 – 11,2
- km 11,2 – 13,9
- km 13,9 – 15,9
- Starovecká zdrž
- km 15,9 – 16,2
- km 16,2 – 16,4

V predmetnom úseku je viacero miest možných na obiehanie odstavených mechanizmov.

Úsek č. 5

PK Mikšová km 10,593 – 16,419, L.S.

- v km 10,55 jestvujúca zjazdová rampa z hrádze pre traktor vyhovujúca
- v km 11,16 lávka pre peších, mesto Bytča – príjazd ku kanálu
- v km 13,9 (Malá Bytča – lávka pre peších) možný príjazd a zjazd z brehu kanála do obce
- príjazdová rampa za križovaním Pšurnovického potoka
- jestvujúca výjazdová rampa na Staroveckú hrádzu pred VE Mikšová – cestný most do Štiavniky zjazdová rampa v km 15,4 nevhodná pre prejazd domiešavačom
- km 16,4 – 16,6 prístup z jestvujúcej výjazdovej rampy k VE

Prejazdne je úsek možné rozdeliť na 5 častí:

- km 10,6 – 11,2
- km 11,2 – 13,9
- km 13,9 – 15,4
- km 15,4 – 16,2
- km 16,2 – 16,4 (VE)

V predmetnom úseku je viacero miest možných na obiehanie odstavených mechanizmov.

4.2. Premostenie kanála Hričov – Mikšová – Považská Bystrica

- Mostovka VE Hričov
- Most v Oblazove km 4,136 PK Mikšová, nosnosť 15 t
Je oceľový so železobetónovou prefabrikovanou spriahnutou mostovkou. Má dve polia s pilierom v strede kanála, rozpätie 2 x 32 m.
- Lávka pre peších v Kotešovej km 7,417 PK Mikšová
Je oceľový so železobetónovou prefabrikovanou spriahnutou mostovkou. Má dve polia s pilierom v strede kanála, rozpätie 2 x 34,2 m.
- Most na ceste II. tr. č. 507 v Kotešovej km 7,726 PK Mikšová, nosnosť 60 t
Je vytvorený ako predpätá železobetónová konštrukcia so svetlosťou 62,70 m.
- Most cez kanál v Hliníku km 9,289 PK Mikšová, nosnosť 15 t
Je oceľový so železobetónovou prefabrikovanou spriahnutou mostovkou. Má dve polia s pilierom v strede kanála, rozpätie 2 x 32 m.
- Most na ceste I. tr. č. 18 v Bytči km 10,550 PK Mikšová, nosnosť 60 t
Oceľová oblúková konštrukcia so svetlosťou 62,7 m.
- Most na ceste I. tr. č. 18 v Bytči km 10,593 PK Mikšová
Je vytvorený ako predpätá železobetónová konštrukcia so svetlosťou 62,7 m. Nosnosť 60 t.
- Lávka pre peších cez kanál v Bytči km 11,160 PK Mikšová

Lávka je lanová, zavesená na dvoch pilieroch, ktoré sú umiestnené za korunou hrádze kanála.

- Lávka cez kanál v Malej Bytči pre peších km 13,9 PK Mikšová

Lávka je zavesená na lanách na dvoch pilieroch, umiestnených za korunou hrádze kanála.

5. Starostlivosť o životné prostredie

5.1. Vybúrané hmoty, nakladanie s odpadmi

Pri vzniknutých odpadoch počas realizácii je nutné v zmysle vyhlášky 365/2015 Z. z. ministerstva životného prostredia SR, zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a dopĺňaní niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, v znení vyhl. č. 310/2013 Z. z., v znení vyhlášky MŽP SR č.409/2002 Z.z., doložiť spôsob nakladania s nimi (odvoz, zneškodnenie) a doložiť zmluvu s prevádzkovateľom riadenej skládky tuhého nekontaminovaného odpadu, kde sa tieto budú odvážať. Vybúrané hmoty sa odvezú na medziskládku. Pri likvidácii výkopových materiálov vybúraných hmôt z riešeného územia bude nutné rešpektovať i požiadavky vyplývajúce:

Zo zákona č 409/2014 Zb. o vodách v znení neskorších predpisov

Zo zákona č 17/1992 Zb. o životnom prostredí

Zo zákona č 40/2002 Z.z.. o ochrane zdravia pred nebezpečnými účinkami hluku a vibrácií

Zo zákona č 350/2015 Z. z. o ovzdušia

Zo zákona č 543/2002 Zb. o ochrane prírody a krajiny

Zo zákona č 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a dopĺňaní niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov

Vytvorený odpad bude pozostávať hlavne z kameňa (jestvujúce torzo stupňa) a výkopovej zeminy.

Predpokladá sa vznik odpadov s nasledovným zatriedením v zmysle katalógu odpadov:

	Katalógové číslo	Kategória	Názov materiálu	Prislúchajúci SO	Spôsob nakladania s odpadom
1	03 03 01	O	Odpad z dreva – kôra, haluziny a korene		Uloženie na skládku

2	17 01 07	O	Zmesi betónu, tehál,.. neobsahujúcich nebezpečné látky (stavebná suť a iný stavebný odpad z demolácií)		Uloženie na skládku
3	17 04 05	O	Železo a oceľ		Uloženie na skládku
4	17 05 06	O	Výkopová zemina iná ako 17 05 05		Uloženie na skládku

O - Ostatný odpad (stavebný odpad), stavebná suť, hlušiny, zeminy, korene, železo

Poznámka:

N - Nebezpečný odpad

Ak by odpad z výkopu a demolácií obsahoval nebezpečné látky, musí byť s nimi nakladané ako s nebezpečnými látkami v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva SR. Pôvodcom odpadu bude stavebná spoločnosť realizujúca stavbu.

5.2. Bezpečnosť a ochrana pri práci

Počas výstavby, ako i počas vlastnej prevádzky stavby a príslušných zariadení musia byť dodržané všetky podmienky vyplývajúce zo zásad ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci, predpisy a STN, ktoré sa dotýkajú vykonávania výkopových, montážnych a stavebných prác „Vyhláška SÚBP a SBÚ č.374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Na stavenisku musia byť urobené opatrenia zaisťujúce bezpečnosť pri práci ako je uvedené vo výnose ministerstva stavebníctva, ktorými sa vydávajú predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrane zdravia pracujúcich pri prácach betonárskych a murárskych, pri montážach prefabrikovaných prvkov a pri prácach, ktoré s nimi bezprostredne súvisia. Pri montáži je nutné dodržiavať ustanovenia STN 270140 „Zdvíhacie zariadenia, prevádzka, údržba a opravy“, STN 270144 „Zdvíhacie zariadenia – prostriedky pre viazanie, zavesenie a uchopenie bremien“ a ON 732480 „Prevádzkovanie montovaných konštrukcií“.

Nariadenie Vlády SR 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Pred začiatkom prác na realizácii objektu musia byť stanovené podmienky výkonu prác, všetci pracovníci musia byť poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku a preškolení z BOZP. Pri práci musia používať predpísané osobné ochranné pracovné pomôcky.

Taktiež musí byť vhodným spôsobom zabránený vstup na stavenisko nepovolaným osobám. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

5.3. Vplyv na životné prostredie v priestore staveniska

Dodávateľ stavebných prác je povinný v celom rozsahu dodržiavať opatrenia na ochrany vôd v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. Ohrozenie kvality životného prostredia s výnimkou bežných nepriaznivých vplyvov stavebnej činnosti (hluk, prašnosť, výfukové plyny) sa pri príslušnej oprave nepredpokladajú.

V Púchove, dňa 27.2.2019

Vypracoval: Ing. Šerý Miloš,
Ing. Hriva Jozef,
Ing. Rázgová Martina