

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

k dokumentácii pre územné rozhodnutie

stavby

Polder - Čechy

OBSAH

1.0 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.....	3
2.0 PODKLADY A ÚDAJE PRE VYPRACOVANIE DÚR	3
2.1 Geologické pomery	3
2.2 Hydrologické a hydrogeologické pomery	4
2.3 Pedologické pomery	5
2.4 Použité mapové a geodetické podklady	6
3.0 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	6
3.1 Charakteristika územia	6
3.2 Stručný popis stavby	7
3.3 Zemné práce	16
3.4 Dotknuté zariadenia a podzemné siete	16
3.3 Stavebno-technické riešenie stavby	16
3.4 Dotknuté ochranné pásma a nároky na záber	16
3.4.1 Údaje o ochranných pásmach	16
3.4.2 Nároky na plošné zábery	17
3.5 Požiadavky na konečnú úpravu územia	17
3.6 Vplyv na životné prostredie	17
3.7 Odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany a civilnej ochrany	17
4.0 ODOVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE.....	18
4.1 Popis jestvujúceho stavu	18
4.2 Odôvodnenie návrhového stavu	18
5.0 PODMIEŇJÚCE PREDPOKLADY.....	19
5.1 Preložky inžinierskych sietí, obmedzenie existujúcich prevádzok a iné opatrenia potrebné na uvoľnenie navrhovaného územia stavby	19
5.2 Súvisiace investície a predpoklady alebo nároky na ich zabezpečenie	19
5.3 Počet pracovníkov pre prevádzky a výroby v potrebnej kvalifikačnej štruktúre	19
6.0 HLAVNÉ ZÁSADY NÁVRHU ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY	19
7.0 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO.....	20

PRÍLOHY :

- Transformácia povodňovej vlny Q_{100}
- Konzumčná krivka dnového priepustu DN 800
- Krivka objemov poldra
- Dotknuté parcely v rámci trvalého a dočasného záberu
- Návrhová povodňová vlna pre Q_{100} (Branovský potok) pre profil pod sútokom s pot.Hastrgáň – SHMU (2008)
- Návrhová povodňová vlna pre Q_{100} (Branovský potok) pre profil nad sútokom s pot.Hastrgáň – SHMU (2008)
- Návrhová povodňová vlna pre Q_{100} (Hastrgáň) pre profil nad sútokom s Branovským pot. – SHMU (2008)

1.0 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby:	Polder-Čechy
Miesto stavby:	Intravilán a extravilán obce Čechy
Katastrálne územie:	Čechy
Kraj-VÚC:	Nitriansky
Okres:	Nové Zámky
Obec:	Čechy
Charakter stavby :	Novostavba
Účel stavby:	Protipovodňová ochrana obce
Tok:	Branovský potok a potok Hastrgáň
Stupeň dokumentácie	Dokumentácia pre územné rozhodnutie-zmena I
Dátum:	09/2011
Investor/obstarávateľ:	SVP,š.p., OZ Piešťany
Príslušný vodohosp.orgán:	Obvodný úrad živ.prostr. , Nové zámky
Projektant:	Cabex s.r.o., Mlynské Nivy 70, 821 05 Bratislava

Zmena dokumentácie bola vyvolaná najmä z dôvodu nového majetkoprávneho usporiadania v záujmovom území z dôvodu vypracovania registra obnovennej evidencie pozemkov (ROEP). Nové skutočnosti sa vyžiadali zmenu rozsahu a trasovania preložiek. Zároveň boli v zmene zohľadnené aktuálne požiadavky SVP,š.p.ako investora , SVP.š.p.

2.0 PODKLADY A ÚDAJE PRE VYPRACOVANIE DÚR

2.1 Geologické pomery

Geologické a geomorfologické pomery

Záujmové územie patrí v zmysle geomorfologického členenia (Mazúr - Lukniš, 1986) do Alpskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasť Podunajská nížina, celok Dunajská pahorkatina, podcelok Hronská pahorkatina, časť Bešianska pahorkatina. Povrch záujmového územia je tvorený hlinitou vrstvou nízkej až strednej plasticity, pod ktorou sa nachádzajú ílovité zeminy strednej až vysokej plasticity.

Predpokladané geologické zloženie

0,0	-	0,2	hlina nízkej plasticity, mäkkej konzistencie, hnedá, s korienkami rastlín
0,2	-	1,0	hlina s nízkou plasticitou, tuhej konzistencie, tmavohnedá, slabo humusovitá
1,0	-	1,2	íl (hlina) vysokoplastický, mäkkej konzistencie, tmavosivý, trochu zápacha
1,2	-	9,2	íl s vysokým obsahom piesku, s vysokou plasticitou, mäkkej konzistencie hnedá, s drobnými konkréciami CaCO ₃ a drobným štrkom, s hrdzavohnedými šmuhami
9,2	-	10,0	íl strednej plasticity, bledo sivozelený, tuhej konzistencie

Hladina podzemnej vody	-	narazená : 2,9 m p.t.
	-	ustálená : 1,4 m p.t.

Klimatické pomery

Podnebie lokality patrí do mierneho pásma atlanticko-kontinentálnej oblasti. Klimatický typ oblasti – teplý, priemerne s 54-timi až 62 letnými dňami v roku s teplotami $\geq 25^{\circ}\text{C}$, okrsok T2 – teplý, suchý, s miernou zimou v januári $> -3^{\circ}\text{C}$, s Končekovým indexom zavlaženia $I_z = -20$ až -40 .

2.2 Hydrologické a hydrogeologické pomery

Dotknuté územie patrí do úmoria Atlantického oceánu - Čierneho mora, povodia Dunaja a Váhu, do ktorého ústia miestne toky. Lokalita patrí do hydrogeologického regiónu Hronskej pahorkatiny. Z hľadiska reliéfu a konfigurácie terénu patrí tok do vrchovinovo-nízinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku s akumuláciou vôd v mesiacoch XII.-I., s najvyššou vodnatosťou v mesiacoch III.-IV. s výrazným podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Zvýšené prietoky sú ovplyvnené jarnými vodami z topiaceho sa snehu a prívalovými letnými zrážkami, ktoré v okolí toku spôsobujú povodne.

Kvantitatívna charakteristika prietochnosti a hydrogeologická charakteristika prietochnosti a hydrogeologická produktivita je mierna ($T=1.10^{-4} - 1.10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}^{-1}$), s litologickou charakteristikou: íly. Priemerný ročný špecifický odtok územia je $1 \text{ l s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, maximálny $0,2-0,9 \text{ l s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$.

Podľa Vyhlášky MP SR č. 56/2001 Z. z. Branovský potok nie je zaradený do zoznamu vodohospodársky významných tokov.

Branovský potok priteká do intravilánu obce Čechy zo severnej strany a priberá v hornej časti pravostranný potok Hastrgáň a niekoľko bezmenných prítokov, ktoré odvodňujú pomerne zvlnený terén (nad 800 m n.m.) a celú oblasť.

Podzemná voda sa nachádza v úrovni 1,3-1,4 p.t. (ustálená hladina podzemnej vody). Tlaková úroveň sa nachádza v hĺbke 2,7-2,9 p.t.

Hydrologické údaje Branovského potoka (pod sútokom s potokom Hastrgáň):

Plocha povodia: 14 km^2

N-ročné prietoky (m^3/s)

Q1	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100
1,5	3,5	4,7	5,7	7,4	8,6

Návrhové povodňové vlny Branovský potok (pod sútokom s p. Hastrgáň):

$Q_{100} = 8,6 \text{ m}^3/\text{s}$ (kulminačný prietok)

$WQ_{100} = 166\,000 \text{ m}^3$ (objem povodňového vlny)

$T_{pv} = 10,7 \text{ hod}$

$T_{vz} = 4,3 \text{ hod}$

$T_{kl} = 6,4 \text{ hod}$

Hydrologické údaje Branovského potoka (nad sútokom s potokom Hastrgáň):

Plocha povodia: $10,7 \text{ km}^2$

N-ročné prietoky (m³/s)

Q1	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100
1,1	2,5	3,4	4,1	5,3	6,2

Návrhové povodňové vlny Branovský potok (pod sútokom s p. Hastrgáň):

Q100 = 6,2 m³/s (kulminačný prietok)

WQ100 = 130 000 m³ (objem povodňového vlny)

T_{pv} = 11,6 hod

T_{vz} = 4,6 hod

T_{kl} = 7,0 hod

Hydrologické údaje potoka Hastrgáň (nad ústím do Branovského potoka):

Plocha povodia: 3,3 km²

N-ročné prietoky (m³/s)

Q1	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100
0,6	1,4	1,8	2,2	2,9	3,4

Návrhové povodňové vlny Branovský potok (pod sútokom s p. Hastrgáň):

Q100 = 3,4 m³/s (kulminačný prietok)

WQ100 = 30 000 m³ (objem povodňového vlny)

T_{pv} = 5,0 hod

T_{vz} = 2,0 hod

T_{kl} = 3,0 hod

Podzemné vody

Územie patrí do hydrogeologického rajónu N 058 a subrajón VH 30 s využiteľným množstvom podzemných vôd 0,50 - 0,99 l.s⁻¹.km⁻². Chránené vodohospodárske oblasti, vyhlásené nariadením vlády SSR č. 46/78 a Nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb. sa v širšej oblasti stavebného zámeru nenachádzajú. Pásma hygienickej ochrany sa nachádzajú mimo záujmového územia a so stavebným zámerom nesúvisia.

2.3 Pedologické pomery

Pôdne jednotky zastúpené na území Slovenska sú vyjadrené pôdnymi asociáciami tvoriacimi mapové jednotky. V Ilavskej kotline prevládajú pôdy nížin a kotlín, terestrické. Pôdne druhy určujeme podľa zrnitosti, pôdne typy podľa pôdotvorného procesu (Lukniš, Mičian, 1972). Zloženie pôd a ich skeletnosť závisí od horninového zloženia, reliéfu, geomorfologických procesov, podnebia, pôsobenia rastlín a mikroorganizmov, látkovej výmeny a hydrologických pomerov. Illimerizáciou sa ílovité častice pôdy posúvajú do spodných vrstiev a dochádza k ich nepriepustnosti, čo spôsobuje zaglejenie pôd. Na poľnohospodársky využívaných pozemkoch obsah živín a pôdna reakcia závisí tiež od množstva a spôsobu hnojenia.

V okolí obce Čechy sa nachádzajú prevažne černozeme kultizemné karbonátové, lokálne luvizeme modálne kultizemné a vo vyšších polohách hnedozeme pseudoglejové a pseudogleje so strednou priepustnosťou.

2.4 Použité mapové a geodetické podklady

- Geodetické zameranie záujmového územia (2008)
- Zameranie dotknutých inžinierskych sietí (2008)
- PD – úprava Branovského potoka (1961)
- Základné mapy – 1:10000
- Katastrálna mapa (zohľadňujúca nové majetkovo.-právne usporiadanie v záujmovom území na základe vypracovania registra obnovennej evidencie pozemkov-ROEP)

3.0 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

3.1 Charakteristika územia

Záujmové územie s plánovanou stavbou (opatreniami protipovodňovej ochrany) na Branovskom potoku začína v spodnej časti obce Čechy nad vtokom do Češianskeho rybníka, pokračuje intravilánom obce až po sútok s miestnym prítokom Hastrgáň, cca 80 m nad obcou severným smerom. V priestore sútoku je plánovaný polder – retenčná nádrž na zadržanie časti objemov povodňových vln, ktoré pravidelne spôsobujú povodne v obci Čechy a Semerovo. Zátopené územie nachádzajúce sa nad hrádzou poldra sa týka len územia, ktoré je podmáčané, zatápané aj v súčasnosti pri zvýšených prietokoch, v súčasnosti nevyužívané, neobrábané (močaristé územie - menej hodnotné územie).



Na vymedzenom úseku Branovského potoka, kde je plánovaná výstava poldra a čistenie koryta ako prevencia proti povodňiam sa v súčasnosti nachádza v intraviláne prevažne iba nízka krovitá vegetácia, ktorá je v nedostatočnom množstve. V extraviláne v hornej časti na mokrých plochách (v oblasti predpokladanej zátopy) tvoria mladé dreviny súvislejšiu vegetáciu (zostane v prevažnej miere zachovaná).

V zastavanom území Čiech dominuje vegetácia súkromných záhrad, ktorých úprava má hospodársky charakter. Celkové množstvo vegetácie v sídle je zastúpené priemerne. Brehové porasty nemajú všade dostatočné stabilizačné vlastnosti, lebo sú často likvidované, alebo opílené. Na mnohých úsekoch vegetácia okolo toku chýba, s výnimkou poľnohospodárskych kultúr a ovocných stromov. V súčasnosti sú pôvodné lesné biotopy v extraviláne obce premenené na agrocenózy - polia, lúky, pasienky. Okolo koryta niektorí obyvatelia ukladajú záhradný organický odpad, čo negatívne vplyva nie len na živé organizmy, ale aj na prietoknosť koryta.

3.2 Stručný popis stavby

Predmetom stavby je suchý údolný polder (prietokový), vytvorený prehradením údolia priamo v trase toku. Retenčný objem vytvorený hrádzou a terénom bude slúžiť na transformáciu povodňovej vlny, resp. na zníženie max prietokov na toku v obci., na kapacitu koryta Branovského potoka.

Navrhovaný polder je situovaný nad intravilánom obce, pod sútokom Branovského potoka a potoka Hastrgáň.

Potrebný retenčný objem je vytvorený vybudovaním zemnej hrádze v dĺžke cca 193 m, ktorá zabezpečuje potrebné vzdutie. Retenčný objem vytvorený hrádzou a terénom bude slúžiť na transformáciu povodňovej vlny, resp. na zníženie max prietokov na toku v obci.

Súčasťou hrádze bude združený funkčný objekt so šachtovým prepadom, umiestneným v telese hrádze. Voda odtekajúca cez dnový otvor ako aj voda prepadajúca cez bezpečnostný prepád (šachtový prepád) je odvádzaná spoločnou štolňou, ukončenou vývarom.

Prietok bude transformovaný dnovým výpustom. Neuvažuje sa s regulovaním veľkosti otvoru počas prechodu povodňovej vlny a tým aj s ovplyvňovaním kapacity dnového priepustu (bez hradenia otvoru). Dno otvoru je navrhnuté v úrovni dna koryta z dôvodu zabezpečenia plynulého prechodu splavenín a migrácie živočíchov. Na vtoku sú navrhnuté drážky pre umožnenie osadenia hrablíc a provizórneho hradenia.

Prietoková kapacita dnového otvoru bude závisieť od hladiny vody v poldri. Pri max hladine (bez prepádania cez bezpečnostný priepád), bude sa kapacita dnového priepustu rovnáť bezpečnému prietoku v koryte pod poldrom.

Zatápaná plocha počas transformácie povodňových vln je v súčasnosti nevyužívaná. Jedná sa o močaristé územie pravidelné zatápané aj v súčasnosti. Retenčný objem sa bude zaplňať pri prietokoch väčších ako $Q_1(1,5 \text{ m}^3/\text{s})$. S ohľadom na krátkodobé zaplavenia územia iba počas povodňových prietokov, ako aj s ohľadom na charakter územia v súčasnosti, neuvažuje sa so zmenou využívania územia nachádzajúce sa v zátopovej oblasti.

Zemná hrádza

Zemná hrádza v dĺžke 202 m je navrhnutá z miestnych materiálov (štrkovitá hlina-MS, piesčitý íl-CS, hlinitý piesok-SM, ílovitý štrk-GC), ktorý bude zabezpečovať dostatočnú nepriepustnosť a zároveň potrebnú stabilitu svahov.

Koruna hrádze bude tvorená panelmi v šírke 3,0 m, uloženými v štrkodrive hr.cca 25cm, ostatný povrch hrádze bude zahumusovaný a zatrávnený.

Parametre hrádze:

Kóta koruny hrádze: 159,50 m.n.m.

Šírka koruny : 4,0 m

Prevýšenie koruny nad max hladinou: 0,9 m

Sklon návodného svahu: 1:3

Sklon vzdušného svahu: 1:3

Kubatúra hrádze: 6000 m³

Prístup na korunu bude zabezpečený po preložke miestnej komunikácie, ktorá križuje hrádzu nad úrovňou max hladiny v poldri.

Združený funkčný objekt

Funkčný objekt poldra bude zabezpečovať bezpečné prevedenie povodňového prietoku aj pri upchatom (nefunkčnom) spodnom otvore.

Pri povodňovej vlne s kulmináčnym prietokom $Q_{100} = 8,6 \text{ m}^3/\text{s}$ s možnosťou odtoku cez dnovú výpusť je transformovaný prietok $2,7 \text{ m}^3/\text{s}$. Hladina na kóte 158,45 m.n.m. nedosahuje úroveň bezpečnostného priepadu. Čas kulminácie transformovanej povodňovej vlny je o cca 3,75 hod neskôr ako pri neovplyvnenom hydrograme. Čas odtoku po dosiahnutí max hlady predstavuje cca 10 hod.

Pri povodňovej vlne s kulmináčnym prietokom $Q_{100} = 8,6 \text{ m}^3/\text{s}$ s možnosťou odtoku len cez bezpečnostný prepad je transformovaný prietok $3,0 \text{ m}^3/\text{s}$. (transformácia povodňovej vlny o $5,6 \text{ m}^3/\text{s}$). Max hladina na kóte 158,86 m.n.m. sa nachádza 26 cm nad úrovňou bezpečnostného priepadu.

Bezpečnosť objektu bola preverená na návrhový prietok $1,6 \times Q_{\max} = 13,7 \text{ m}^3/\text{s}$ s možnosťou odtoku cez dnovú výpusť. Rezerva pre dimenzovanie sa uvažuje s ohľadom k pravdepodobným chybám hydrologických údajov (IV.trieda spoľahlivosti). Transformovaný prietok dosiahol $7,3 \text{ m}^3/\text{s}$ (transformácia povodňovej vlny o $6,4 \text{ m}^3/\text{s}$). Max hladina dosiahnutá nad objektom poldra je 158,94 m.n.m.

Pôdorysným usporiadaním sa jedná o jednoetážový funkčný blok. Voda prepadajúca cez prepad a voda z dnového výpustu je odvádzaná spoločnou štôľňou cez vývar tlmiaci kinetickú energiu do koryta pod hrádzu. Prepadová hrana sa navrhuje v tvare polkružnice.

Parametre objektu:

Šírka spádoviska : 2,0 m

Sklon spádoviska a štôľne 0,3%

Dĺžka prepádovej hrany :	2 x 6 m
Kóta prepádovej hrany:	158,60 m.n.m.
Veľkosť dnového otvoru:	DN 800
Kóta dnového otvoru:	154,70 m.n.m.
Max hladina pri transf.pov.vlny Q_{100} :	158,45 m.n.m.

Posúdenie parametrov funkčného objektu poldra

Max prietok pre posúdenie bezpečnosti objektu objektu – $13,7 \text{ m}^3/\text{s}$ ($Q = 1,5 \times 8,6 = 13,7 \text{ m}^3/\text{s}$)

Rozmery štôlne – $2,0 \times 2,0 \text{ m}$

Prietok štôľňou:

Max prietok pri výške hladiny $1,3 \text{ m}$

$Q = C \cdot S \cdot (R \cdot i_0)^{0,5} = 8,2 \text{ m}^3/\text{s}$ – Predpoklad beztlakového režimu odvádzача je splnený.

Plocha spodného otvoru :

$S = Q / \eta \cdot (2gH)^{0,5} = 0,5 \text{ m}^2$ – navrhujeme potrubie DN 800

Spodnú úroveň otvoru uvažujeme na kóte $390,00 \text{ m.n.m.}$

Stanovenie dĺžky prepádovej hrany bezpečnostného prepádu:

$Q = 0,66 \cdot \eta \cdot h^{1,5} \cdot (2g)^{0,5} = 0,262 \text{ m}^3/\text{s}/\text{bm}$

Dĺžka prepádovej hrany $b = 3,0 / 0,26 = 11,53 \text{ m}$ – navrhujeme obojstranný prepád $2 \times 6 \text{ m}$

Úprava koryta

Jedná sa o úpravu Branovského potoka medzi rkm $12,906 - 13,020$ v celkovej dĺžke 114 m. a o úpravu Hastrgáňa od sútoku v celkovej dĺžke $14,5 \text{ m.}$ Na začiatku a konci úpravy je navrhovaný dnový stabilizačný prah z lomového kameňa. Pri úprave sa jedná o jednoduchý lichobežníkový profil opevnený dlažbou z lom.kameňa. Sklony svahov sú $1:1,5$. V ostatnej časti toku v rámci zátopy a v úseku kde preteká intravilánom obce navrhujeme prečistenie koryta.

Bezpečný prietok pre koryto v území pod poldrom (na základe hydrotechnického výpočtu) pre navrhovanú úpravu koryta v intraviláne (koryto čiastočne zanesené) je cca $3,5 \text{ m}^3$. (Min potrebná redukcia prietoku, ktorý môže neškodne odtekať z poldra po transformácii povodňovej vlny).

Zaplavované územie počas povodňových prietokov

Jedná sa o územie dočasne zaplavené, čím sa vytvára potrebná retencia počas transformácie povodňových prietokov.

Pri kóte hladiny $158,45$ (tesne pod úrovňou bezpečnostného prepádu - $158,60 \text{ m.n.m.}$) nebude prekročený odtok z nádrže $2,7 \text{ m}^3/\text{s}$ (platí pre dnový priepust DN 800 mm , čo predstavuje transformáciu o $5,86 \text{ m}^3/\text{s}$).

Pre požadovanú transformáciu povodňového vlny Q100 je potrebné vytvorenie využiteľného objemu poldra cca 97 000 m³, pri hladine 158,45 m.n.m. Max ovládateľný retenčný objem je 111 000 m³ pri hladine 158,60 m.n.m. (úroveň bezpečnostného priepadu).

Reálna transformácia poldra pri transformácii Q100 je

$$Tr = (1 - Q_{red}/Q_{max}) \cdot 100 = 68 \%$$

Pri povodňovej vlne s kulmináčnym prietokom Q100 = 8,6 m³/s s možnosťou odtoku len cez bezpečnostný prepad (v prípade upchatia dnového priepustu) by transformovaný prietok dosiahol hodnotu 3,0 m³/s (zodpovedá ešte bezpečnému prietoku v koryte pod poldrom). Max hladina v poldri by bola 158,86, t. j. 26 cm nad úrovňou bezpečnostného priepadu.

S ohľadom na obrábané územie nad zátopovou oblasťou je potrebné uvažovať s čiastočným zanášanim zátopového územia, koryta, ako aj vlastného objektu.

Z uvedeného dôvodu doporučujeme zmenu kultúr, pestovaných na prilahlých svahov, čím by sa obmedzilo množstvo splavenín a tým aj nároky na údržbu. V súčasnosti pestované širokoriadkové kultúry považujeme za nevhodné.

Prekládky

Súčasťou stavby sú aj nasledovné vyvolané prekládky miestnej (účelovej) komunikácie a inžinierskych sietí, ktoré sú dotknuté zátopovým územím:

Prekládka miestnej komunikácie

Vybudovaním hrádze suchého poldra dôjde k prerušeniu existujúcej účelovej komunikácie, ktorá je vedená z obce Čechy do obce Podhájska a prechádza cez zátopové územie. Z uvedeného dôvodu je navrhnutá úprava výškového vedenia časti tejto komunikácie. Začiatok úpravy komunikácie je cca 30 m od dopravných značiek označujúcich začiatok resp. koniec obce (DZ IS 36a., IS 36b) smerom z intravilánu obce. Koniec úpravy je v mieste križovania komunikácie s potokom Hastrgáň. Existujúce premostenie potoka Hastrgáň nebude úpravou komunikácie dotknuté. Dĺžka upravenej trasy je 111,0 m. Vybudovaním výškovej úpravy vedenia účelovej komunikácie bude potrebné upraviť napojenie poľnej cesty na túto komunikáciu. Úprava napojenia poľnej cesty má dĺžku cca 10 m.

Popis funkčného a technického riešenia

Úprava výškového vedenia účelovej komunikácie bude zabezpečovať prepojenie úsekov existujúcej komunikácie, prerušenej zemnou hrádzou suchého poldra, pred a za hrádzou.

Smerové a výškové vedenie trasy preložky účelovej komunikácie

Smerové vedenie trasy kopíruje pôvodnú trasu. Od km 0,00 po km 0,039 13 je priama, po km 0,104 14 je ľavostranný kružnicový oblúk bez prechodníc o polomere 1200 m. Od km 0,104 50 po KÚ – km 0,111 je trasa priama.

Výškové vedenie trasy je dané výškou koruny ochrannej hrádze poldra. Trasa od ZÚ po km 0,008 klesá v sklone -0,82%, po km 0,066 stúpa v sklone +5%, po km 0,104 50 klesá v sklone -7,28% a po KÚ klesá v sklone -2%.

V km 0,030 je rúrový priepust DN 800, dl. 12,0 m,

V km 0,066 67 trasa preložky križuje navrhovanú hrádzu poldra.

V km 0,097 55 je ZÚ napojenia poľnej cesty.

Šírkové usporiadanie

Preložka účelovej komunikácie je navrhnutá kategórie C7.0 /30

Šírkové usporiadanie:	jazdný pás	2 x 2.75 m = 5.50 m
	vodiaci prúžok	2 x 0.25 m = 0.5 m
	spevnená časť krajnice	2 x 0.25 m = 0.5 m
	nespevnená časť krajnice	2 x 0.25 m = 0.5 m
		7.0 m

Polná cesta je navrhnutá ako existujúca poľná cesta obojsmerná jednopruhovú šírky v mieste napojenia na existujúcu poľnú cestu 3,0 m.

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia preložky účelovej komunikácie je navrhnutá podľa Katalógu konštrukcií vozoviek (Gschwendt, Novotný, Staňo-r. 2011), dopravné zaťaženie NC100 max 0,5.106, únosnosť podložia 45 MPa, katalógový list A7:

asfaltový betón	AC 11 O;35/50-75;II	60 mm	STN EN 13108-1
mechanicky spevnené kamenivo	MSK;31,5 G _B	200 mm	STN 73 6126
štrkodrvina	ŠD; 31,5 (45) G _C	300 mm	STN 73 6126
celková hrúbka vozovky	min.	560 mm	

Konštrukcia preložky poľnej cesty je odvodená z Katalógu vozoviek poľných ciest (Ministerstvo poľnohospodárstva, r. 2007):

asfaltový betón	AC 16 O;35/50-75;II	70 mm	STN EN 13108-1
mechanicky spevnené kamenivo	MSK;31,5 G _B	150 mm	STN 73 6126
štrkodrvina	ŠD; 31,5 (45) G _C	180 mm	STN 73 6126
celková hrúbka vozovky	min.	400 mm	

Zemné práce

Podľa záverov geologického prieskumu nachádzajú sa v podloží v trase komunikácií nevhodné zeminy s nízkou únosnosťou a nebezpečne namrzavé. Z toho dôvodu bude nutné previesť výmenu a úpravu podložia. Prevedie sa odhumusovanie a odstránenie podorničnej vrstvy hrúbky 0,5 m a následne úprava podložia vápnom v hf. 0,3 m. Hrúbka úpravy ako aj množstvo vápna bude určené laboratórne.

Deformačný modul na pláni Edef2 nesmie klesnúť pod **45 MPa**.

Organizácia dopravy

Vzhľadom na výškové vedenie trasy bude v navrhovanom úseku komunikácie znížená max. rýchlosť na 30 km/hod.

Organizácia dopravy počas výstavby

Počas výstavby bude nutné vybudovať obchádzkovú trasu, ktorá zabezpečí plynulú premávku počas výstavby komunikácie. Obchádzková trasa bude vybudovaná z cestných panelov šírky 6,0 m.

V mieste priepustu na účelovej komunikácii bude aj na obchádzkovej trase vybudovaný dočasný priepust DN 300.

V mieste križovania obchádzkovej trasy s potokom Hastrgáň je navrhnutý dočasný priepust DN 1000 resp. môže byť použité prenosné oceľové premostenie.

Počas výstavby budú osadené prenosné dopravné značky so znížením rýchlosti na 30 km/h, upozornenie na prácu na ceste a zmenu organizácie dopravy.

Prekládka VN vedenia

Obsahom projektu je prekládka vzdušného vedenia 22kV – linka č.266. Jedná sa o prekládku časti vzdušného vn vedenia v blízkosti obce Čechy v smere od obce Podhájska v okrese Nové Zámky v dôsledku výstavby Poldra v danej lokalite.

Rozsah projektu prekládky

Projekt rieši :

- demontáž 12ks stožiarov a vzdušného vedenia 22kV v dĺžke cca 740 m
- návrh trasy nového vzdušného vedenia 22 kV z bodu „1“ (pozri výkres) smerom ku prístupovej ceste do obce Čechy v smere od obce Podhájska, a ďalej popri prístupovej ceste do bodu „2“ v celkovej dĺžke cca 600 m, vrátane prepoja medzi bodmi „2“ a „3“ (pozri výkres) v dĺžke cca 151 m

Projektové podklady

- katastrálna mapa
- platné technické normy, najmä :
PNE 33 2000-1, STN 33 2312, STN 33 3201, STN 33-2000-5-523, STN 33-2000-4-473, STN 33-2000-4-43, STN 34 3100, STN 34 3104, STN 38 1981, STN 34 3510, STN 38 3716.

Prevádzkové podmienky

1. Elektrická sieť

3 ~ 50 Hz 22000 V IT (s čiastočnou kompenzáciou kapacitných prúdov)

2. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

Podľa PNE 33 2000-1 (jestvujúca sieť) :

Ochrana neživých častí - uzemnením v sieťach s nepriamo uzemneným neutrálnym bodom (čl.4.2.3.).

Ochrana živých častí je daná riešením zostáv elektrických zariadení – umiestnením mimo dosahu a krytom (čl.4.1.1.); káble izolovaním.

3. Prostredie

Vonkajšie vplyvy pôsobiace na el.zariadenia sú určené odbornou komisiou podľa STN 33 2000-5-51/10. E.zariadenia a el.inštalácie riešené v tomto objekte sú podľa NZA.1.6. umiestnené v:

VI – vonkajšie priestory (miesta vystavené priamo vonkajšej klíme)

Vonkajšie vplyvy AB8, AC1, AD4, AE4, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ2, AS2, AT2, AU2, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

4. Zatriedenie el. zariadenia v zmysle Vyhl.MPSVaR SR č.508/2009 Z.z.

V zmysle uvedenej Vyhlášky, Prílohy č.1. patrí elektrické zariadenie zahrnuté v tomto projekte do skupiny A , t.zn. zariadenie s najvyššou mierou ohrozenia.

5. Ochrana proti nadprúdom a prepätiam

Ochrany vedenia sú riešené v jestvujúcich nadradených rozvodniach ZSE; pri prechode zo vzdušného vedenia do káblového vedenia budú stĺpy vybavené bleskoistkou a zvislým odpínačom.

Popis riešenia

Prekládka vzdušného vedenia 22kV

Jestvujúce vzdušné vedenie – linka č.266 AlFe6 3x70 je inštalované na betónových stĺpoch.

Z dôvodu výstavby poldra bude časť vzdušného vedenia zaplavovaná v prípade prívalovej povodňovej vlny, ktorú má polder zadržať. Preto je táto časť (medzi bodmi označenými na výkrese č.1,2 a 3) nahradená novým vedením, rovnako AlFe 3x70, na betónových podporných bodoch, v bodoch zlomu dvojitého; všetky stožiare vybaviť ochranným uzemnením.

Trasa nového vedenia je daná hranicou zátopu, ktorej sa vedenie vyhýba. Navrhované vedenie bude prechádzať poľnohospodárskym územím, čiastočne paralelne s pôvodnou trasou; v oblasti hrádze bude obchádzať jej okraj, v rátena zohľadnenia ochranného pásma – ochr.pásma je 10 m oboma smermi od krajného vodiča. Výškovo je územie charakteristické minimálnymi rozdielmi.

Preložka sa dotýka oboch častí vedenia č.266 – základného vedenia aj odbočky, pretože prekladaná je práve časť, kde sú vedenia spojené (pozri výkres); dĺžka zrušených vedení je 443+155 m.

Nové vedenie rieši preložku oboch častí v jednom vedení, dĺžka nového vedenia je 600 m..

Upozornenie – prekladané vedenia sú súčasťou verejnej distribučnej siete 22 kV, a sú majtkom spoločnosti ZSE, a.s., Bratislava. Preto aj preložku bude realizovať spoločnosť ZSE, podľa zmluvy o spolupráci, ktorú investor so ZSE uzatvorí pred zahájením prác.

Riziká a životné prostredie

Podľa zák.. č. 124/06 Z.z., par 6 – neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia hrozia iba teoreticky a môžu byť spôsobené iba deštrukciou ochranných opatrení - poškodenie elektrického zariadenia hrubým násilím, resp. pri prekonaní iných prekážok (napr. mechanická likvidácia krytu, prekonanie výškového rozdielu pomocou náradia a pod.).

Okrem mechanických ochranných opatrení sú týmto projektom riešené tiež elektrické ochranné opatrenia ako ochrana proti úrazu el.prúdom atď. – pozri príslušné body tejto správy.

Riziká sú kryté aj vnútornými predpismi a kvalifikáciou pracovníkov ZSE.

Cudzie inžinierske siete musia byť pred začatím prác vytýčené dotknutými organizáciami !

Počas realizácie stavby bude v uvedenej lokalite dočasne zvýšený hluk a prašnosť vyvolané pohybom mechanizmov. Dodávateľ je povinný dbať na to, aby škody spôsobené na životnom prostredí boli minimálne, aby neprišlo k znečisteniu pôdy, vody, ovzdušia, k poškodeniu stromov, porastov, zelene a ohrozeniu živočíchov. Všetky prístupové cesty používané počas výstavby musia byť očistené ak prišlo k znečisteniu vozidlami alebo mechanizmami dodávateľa stavby. Po ukončení

výstavby je dodávateľ stavby povinný odstrániť všetky poškodenia, ku ktorým došlo v dôsledku realizácie stavby, resp. investor stavby uhradí vzniknutú škodu. Priestranstvá a plochy dotknuté stavbou dá do pôvodného stavu. Po ukončení výstavby a sprevádzkovaní zariadenia nie sú známe negatívne vplyvy so zásahom do životného prostredia.

Prekládka diaľkového optického kábla

Projektová dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia rieši prekládku diaľkového optického tkm. kábla v rámci výškovej úpravy prístupovej cesty do obce Čechy v smere od obce Podhájska v okrese Nové Zámky. Dotknuté podzemné tkm. vedenie je v majetkovej správe spoločnosti Slovak Telekom a.s. Karadžičova ulica č.10, 825 13 Bratislava.

Projektové podklady:

Žiadosť o vyjadrenie o existencii telekomunikačných vedení podľa §69 odsek zákona č.610/2003 Zb. o elektronických komunikáciách č.j.1795/08 zo dňa 08.09.2008 s informatívnym zakreslením polohy tkm. vedenia v záujmovom území projektovanej stavby. Následne bolo zabezpečené vytýčenie u meracieho technika spoločnosti Slovak Telekom a.s. Pavol Kollár č.tf.: 0903/722-329 z dôvodu upresnenia trasy optického kábla, čo bude zároveň slúžiť na spracovanie nasledovného stupňa projektovej dokumentácie.

Podklad o type prekladaného podzemného tkm. vedenia od Tímu technickej dokumentácie Centra služieb a informácií - Západ spoločnosti Slovak Telekom a.s. Hlavné námestie č.9, 940 01 Nové Zámky.

Popis jestvujúceho stavu

Výstavba Poldra je situovaná po oboch stranách štátnej cesty pred obcou Čechy v smere od obce Podhájska v okrese Nové Zámky. Po ľavej strane uvedenej štátnej cesty do obce Čechy je situovaný diaľkový optický telekomunikačný kábel.

Konkrétne sa jedná o 2,0 ks trubiek DURA LINE typu HDPE 40/33 mm z ktorých v jednej je zafúknutý predmetný diaľkový optický kábel a druhá je prázdna. Obidve trubky oranžovej farby s rozdielnym čiarovaním sú uložené v spoločnej káblovej rýhe v hĺbke cca 0,8 m a sú zakryté výstražnou fóliou z PVC šírky 210,0 mm oranžovej farby uloženou v hĺbke cca 0,2 m pod úrovňou terénu. Tesne pred obcou Čechy trasa oboch vedení križuje komunikáciu a cez obec vedie po pravej strane komunikácie.

Technické riešenie :

Predmetný polder je uvažovaný pre zachytenie prívalovej povodňovej vlny, jeho zatopenie teda bude iba krátkodobé, v rozsahu niekoľkých hodín. Tiež výška zátopy je obmedzená na max.2 m.

V trase kábla je ale navrhnutá úprava jestv. cesty a sypaná hrádza s tech.vybavením, je preto nevyhnutná preložka, v celkovej dĺžke cca 490 m. Nová časť trasy sa od pôvodnej odkláňa nad hrádzou, aby hrázu obišla novú preloženú komunikáciu a pozdĺž tejto novej cesty sa napojila na pôvodnú trasu na okraji obytnej časti obce. Súčasne bude preložená pôvodná optická spojka z oblasti zátopy do vyššie položenej časti, so skrátením kábla v smere do obce Podhájska.

Obídením hrádze sa predíde problémom s jej prípadným narušením kábel.trasou a zaistí sa aj prístupnosť trasy pre prípad poruchy.

Predĺženie trasy – prázdna trubka DURA LINE typu HDPE 40/33 mm sa dĺžkovo upraví pomocou 2,0 ks spojok typu KPS-40 a nového úseku trubky DURA LINE typu HDPE 40/33 mm oranžovej farby so zhodným čiarovaním potrebnej dĺžky.

Úsek od novej spojky po prechod trasy cez potok Hastrgáň a asfaltovú odbočujúcu cestu ponechaný v pôvodnej trase, vrátane jestv.križovania.

Pretože v dotknutom území bude prebiehať intenzívna stavebná činnosť a pohyb mechanizmov, je potrebné:

- preložku optokábla realizovať vopred
- obídenie hrádze riešiť do vzdialenosti 5 m od spodného okraja hrádze vo výkope v pôvodnom teréne a s uložením chráničky s káblom do prefabrikovaného betónového kábelovodu
- rovnako prechod kábla do pôvodnej trasy pod jestv.cestou – na okraji rekonštrukcie, v obci

Trasu trubky so zafúknutým optickým káblom rovnako predĺžime ako predchádzajúcu s tým rozdielom, že najskôr je nutné od najbližších krytov optických spojok pôvodný úsek optického kábla po odpojení vytiahnuť a opätovne nový / dlhší / úsek optického kábla aj s novou rezervou zafúknuť a napojiť v nových optických spojkách na pôvodnú trasu.

Na konci preložky v smere obce Čechy (okraj obce) sa kábel vracia do pôvodnej trasy, v bode ukončenia rekonštrukcie vozovky, pričom vozovku križuje v betónovom kábelovode.

Záverčné ustanovenia:

Projektová dokumentácia pre územné konanie bola spracovaná v zmysle STN 33 4050 pre projektovanie v telekomunikačnej sieti.

V zmysle zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a ustanovení, jedno kompletne vyhotovenie projektovej dokumentácie je potrebné zaslať na vyjadrenie Slovak Telekom a.s. Centrum služieb a infraštruktúry - Západ, Tím technickej dokumentácie Hlavné námestie č.9, 940 01 Nové Zámky. Nakoľko projektová dokumentácia rieši prekládku jestvujúceho podzemného tkm. vedenia, čo je vyvolaná investícia, investor stavby musí zabezpečiť vypracovanie nasledovných stupňov projektovej dokumentácie a po ich odsúhlasení aj samotnú realizáciu prekládky na svoje investičné náklady.

V zmysle zákona č.610/2003 Zb. o elektronickej komunikácii, §67 odsek 4, týmto však nedôjde k žiadnej zmene vlastníckych práv.

Prekládka katódovej ochrany diaľkového vodovodu DN 1000

V súčasnosti sa stanica katódovej ochrany nachádza vedľa miestnej komunikácie pri sútoku Branovského potoka a potoka Hastrgáň.

Navrhované riešenie

Navrhuje sa preloženie kiosku pod hrádzu mimo zátopy vedľa preložky miestnej komunikácie, cca 50 m od súčasného miesta. Po premiestnení kiosku katódovej ochrany sa pripojovacie káblovanie nadspojkuje a pretrasuje v krajnici násypu preložky miestnej komunikácie cez hrádzu k novému situovaniu kiosku katódovej ochrany. Prístup bude zabezpečený po preložke miestnej komunikácie. Definitívna preložka sa ukončí až po ukončení preložky miestnej komunikácie.

V území zátopy sa nachádza aj šachta odkalenia pre diaľkový vodovod. Uvažuje sa so zdvihnutím šachty vrátane rebríka a s predĺžením chráničky zemnej uzáverovej súpravy 30 cm nad max hladinu v poldri. V mieste šachty sa zrealizuje násyp na kótu 158,75 m.n.m. (cca 30 cm nad úroveň max hladiny pri prechode povodňovej vlny Q_{100}).

3.3 Zemné práce

Zemné práce budú prebiehať v súdržných zeminách (íly) triedy 3. Rozhodujúcim materiálovým vstupom je materiál na násyp hrádze a telesa preložky komunikácie v celkovom objeme 6800 m³.

Materiál na násyp hrádze a telesa komunikácie bude zabezpečovaný z medzihrádzového priestoru rieky Nitra (podľa požiadaviek SVP.š.p.).

3.4 Dotknuté zariadenia a podzemné siete

Realizácia navrhovanej protipovodňovej stavby - poldra pod sútokom Branovského potoka a Hastrgáňa nad obcou Čechy si vyžiada prekládku miestnej komunikácie, ktorá spája obce Čechy a Podhájsku. Súčasne s prekládkou komunikácie je nutná prekládka VN vedenia 22 kV, diaľkového optického kábla a stanice katódovej ochrany, ktoré sa nachádzajú v zátopovom území.

Pre stanovenie min vzdialeností pri križovaní a súbehu podzemných vedení dodržiavať ustanovenia STN 73 60 05 – Priestorová úprava vedenia technického vybavenia.

Zoznam správcov podzemných inžinierskych sietí, ktorých siete sa v záujmovom území nachádzajú :

Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., –diaľkový vodovod

Slovak Telekom a.s., Bratislava – oznamovacie vedenia DK

Západoslovenská energetika – VN 22kV

Obec Čechy –miestna komunikácia

3.3 Stavebno-technické riešenie stavby

Základné stavebné objekty, ktoré charakterizujú účel stavby:

SO 101 Hrádza poldra

SO 102 Združený funkčný objekt

SO 103 Úprava Branovského potoka a Hastrgáňa

Preložky:

SO 201 Preložka miestnej komunikácie

SO 202 Preložka VN vedenia

SO 203 Preložka diaľkového optického kábla

SO 204 Preložka stanice katódovej ochrany

3.4 Dotknuté ochranné pásma a nároky na záber

3.4.1 Údaje o ochranných pásmach

Ochrana prírody je na území Slovenska vymedzená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody v znení neskorších predpisov. Územie nie je súčasťou ani nehraničí s chráneným územím, v súčasnosti platí na plochách v zmysle uvedeného zákona o ochrane prírody a krajiny 1. stupeň ochrany.

Počas výstavby budú dotknuté nasledovné ochranné pásma:

- Toku (Branovský potok a potok Hastrgáň) - 5 m od brehovej čiary
- Miestnej komunikácie
- Vzdušného vedenia VN 22 kV – 10 m od krajného vodiča
- Diaľkového telekom.kábla - 1 m od osi jeho trasy
- Ostatných káblových vedení (súčasť katódovej ochrany) – 1 m od krajného kábla

3.4.2 Nároky na plošné zábery

Trvalý záber plochy

Pre uvedenú výstavbu príde k trvalému záberu pôdy, vrátane ornej pôdy (PPF) . Pozemky, ktorú sú predmetom trvalého záberu tvoria prílohu sprievodnej správy.

Dočasný záber plochy

Jedná sa o záber v rozsahu obvodu staveniska pre zabezpečenie prístupu, uloženie výkopového materiálu a realizácie prác.

Súčasťou dočasných záberov sú aj plochy pre zariadenie staveniska a medziskládky výkopovej zeminy v mieste budúcej zátopy.

Pozemky, ktoré sú predmetom dočasného záberu tvoria prílohu sprievodnej správy.

3.5 Požiadavky na konečnú úpravu územia

Vzhľadom na charakter a rozsah stavby sa neuvažuje so zvláštnymi nárokmi na konečné úpravy územia.

Výstavba hrádze vrátane úpravy toku je riešená tak, aby nadväzovala na vzhľad a charakter okolitého územia.

Územie, dotknuté výstavbou sa upraví do pôvodného stavu vrátane územia po realizácii preložiek. Týka sa to aj dočasného záberu územia pre potreby zariadenia staveniska.

3.6 Vplyv na životné prostredie

Realizáciou navrhovanou verejnou prácou sa neočakáva negatívny vplyv na súčasnú kvalitu životného prostredia záujmového územia. Priamy vplyv na zložky životného prostredia predstavuje iba výrub drevín v mieste hrádze, resp. v rámci prečistenia a doplnenia opevnenia koryta.

Vybudovanie poldra nad obcou zabezpečí transformáciu povodňovej vlny, čo bude mať za následok elimináciu povodní v predmetnej lokalite. Z uvedeného dôvodu sa zároveň skvalitní životné prostredie obyvateľov obce.

3.7 Odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany a civilnej ochrany

Pre predmetnú stavbu sa nevyžaduje protipožiarna ochrana počas výstavby ani prevádzky, nakoľko sa jedná o stavebné objekty bez zvýšeného požiarneho rizika. Pri realizácii stavby treba postupovať tak, aby nebol obmedzený prístup požiarnej techniky k miestam potencionálneho požiaru.

4.0 ODOVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE

4.1 Popis jestvujúceho stavu

Pôvodná úprava v rámci intravilánu obce bola uvažovaná na povodňový prietok $Q_{50} = 5,47 \text{ m}^3/\text{s}$. S ohľadom na zhodnotenie súčasného stavu a aktualizácie hydrologických údajov (zvýšenie prietokov s ohľadom na zmenu odtokových pomerov) je protipovodňová ochrana záujmového územia v súčasnosti zabezpečená v plnom rozsahu len do prietoku $Q_5 = 3,5 \text{ m}^3/\text{s}$, čo považujeme z hľadiska ochrany intravilánu za nedostatočné.

Pri intenzívnych zrážkach voda stečie do údolia, kde sa koncentruje a pri prekročení kapacity koryta dochádza k zaplavovaniu územia pozdĺž toku, čím dochádza k významným škodám na majetku obyvateľov, príp. aj následným ekologickým škodám. Na zvýšený odtok vplýva aj znížená schopnosť územia nad obcou zadržať dažďovú vodu. Zrýchlený odtok zapríčiňuje nadmerné poškodenie porastov, nevhodné obrábanie pôdy a pod. Pestovanie širokoriadkových kultúr zároveň spôsobuje nadmerné množstvo splavenín z obrábaných svahov.

Takýto stav je pre obyvateľov nežiadúci a výraznou mierou negatívne ovplyvňuje životné prostredie v zaplavovaných častiach.

Realizácia predmetnej investície - výstavba poldra zabezpečí dostatočný retenčný objem na transformáciu povodňovej vlny, čím sa zabezpečí zníženie povodňových prietokov na kapacitu súčasného koryta Branovského potoka.

Elimináciou povodne sa zároveň zabráni škodám na majetku, prípadne na zdraví miestnych obyvateľov. Zároveň sa skvalitní životné prostredie obyvateľov, čím sa bude podporovať ďalší rozvoj regiónu.

Navrhovaná stavba bude slúžiť ako preventívna protipovodňová ochrana pred opakujúcimi sa záplavami v uvedenom území.

4.2 Odôvodnenie návrhového stavu

Účelom navrhovanej stavby je zníženie povodňových prietokov pretekajúcich intravilánom obce na kapacitu upraveného koryta Branovského potoka, t.j. neškodný prietok, ktorý je koryto schopné bezpečne previesť.

Riešenie navrhovanej stavby vychádzalo z analýzy jestvujúceho stavu, vrátane štúdie spracovaných projektových dokumentácií a zo skúseností z prevádzky poldrov ako suchých nádrží (požiadavky prevádzkovateľa – SVP, š.p.). Závery boli zohľadnené pri spracovávaní konečného návrhu projektu, ktorý predstavuje najvýhodnejšiu alternatívu, pri zohľadnení rozhodujúcich technických, majetkoprávných, prevádzkových a ekonomických aspektov.

Uskutočniteľnosť určujú najmä nasledovné kľúčové ukazovatele:

- Účinnosť poldra ako prvku preventívnej protipovodňovej ochrany
- Situovanie zátopovej oblasti pri zohľadnení využívania územia v súčasnosti
- Náročnosť prevádzky navrhovanej stavby
- Investičné a prevádzkové náklady

Navrhované riešenie umiestnenia hrádze pod sútokom považujeme za optimálne (najmä z hľadiska splnenia kľúčových ukazovateľov).

5.0 PODMIEŇJÚCE PREDPOKLADY

5.1 Preložky inžinierskych sietí, obmedzenie existujúcich prevádzok a iné opatrenia potrebné na uvoľnenie navrhovaného územia stavby

Súčasťou stavby sú aj vyvolané prekládky komunikácie a inžinierskych sietí, ktoré sa nachádzajú v zátopovej oblasti.

- Preložka miestnej komunikácie
- Preložka VN vedenia
- Preložka diaľkového optického kábla
- Preložka stanice katódovej ochrany

Žiadne iné opatrenia potrebné na uvoľnenie územia stavby sa nevyžadujú.

5.2 Súvisiace investície a predpoklady alebo nároky na ich zabezpečenie

Nie sú predpokladané žiadne súvisiace investície.

5.3 Počet pracovníkov pre prevádzky a výroby v potrebnej kvalifikačnej štruktúre

Po ukončení stavby stavebný objekt nevyžaduje stálu pracovnú silu, okolie koryta a bermy bude potrebné udržiavať 2-3x do roka kosením, prípadne po nahromadení materiálu v toku (vplyvom zanášania) bude nutné vykonať prečistenie koryta v rámci údržby vykonávanej SVP, š.p.

6.0 HLAVNÉ ZÁSADY NÁVRHU ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

Realizácia stavby

- Zariadenie staveniska pre výstavbu sa navrhuje v obvode staveniska v mieste dočasného záberu – v zátopovom území.
- medziskládka humusu a zeminy sa navrhuje v priestore vedľa zariadenia staveniska
- ako prístupová cesta na stavenisko sa bude využívať jestvujúca miestna komunikácia (príp. jej preložka) spájajúca miesto výstavby s okolitými obcami
- obchádzkové trasy – z dôvodu napojenie preložky komunikácie na jestv. časť a prístupu pri realizácii ZFO
- odvedenie prietokov počas stavby je uvažované obtokovým kanálom (počas výstavby dnového priepustu), resp. priamo dnovým priepustom po ukončení objektu)
- realizácia združeného funkčného objektu
- realizácia preložky vedenia VN a diaľkového optického kábla
- zemník - zdroj násypového materiálu : materiál z medzihrádzového priepustu vo vzdialenosti max 30 km
- budovanie hrádze poldra v súčinnosti s preložkou miestnej komunikácie (v časti prechodu cez hrádzu)
- realizácia preložky katódovej ochrany
- dobudovanie preložky miestnej komunikácie
- spevnenie koruny hrádze
- úprava potokov (vrátane prečistenia a opravy opevnenia)

- rekultivácia územia dotknutého počas realizácie , vrátane likvidácie zariadenia staveniska

Ako prístupová cesta na stavenisko sa budú využívať jestvujúca miestna komunikácia, ktorá je trasovaná v mieste plánovaného zátopového územia. V mieste staveniska bude v prípade potreby povrch príjazdovej cesty k zariadeniu staveniska dočasne spevnený. Obchádzková trasa bude potrebná počas budovania preložky miestnej komunikácie z dôvodu zabezpečenia prevádzky miestnej komunikácie, spájajúca obce Čechy a Podhájska, počas celej výstavby. Iba v čase napájania preložky na jestvujúcu časť bude prevádzka na komunikácii prerušená na dobu cca 2-3 týždne. Prístup do obce zo Semerova nebude obmedzený.

7.0 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Prípravné a stavebné práce v riešenom území budú rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike a že nakladanie so vzniknutými stavebnými suťami bude spĺňať podmienky obsiahnuté :

v Zákone NR SR č. 223/2001 O odpadoch

vo Vyhláške MŽP SR č. 283/2001 Z.z.

vo Vyhláške MŽP SR č. 284/2001 Z.z.

v Zákone NR SR č. 393/2002, ktorým sa dopĺňa Zákon č. 223/2001 Z.z.

vo Vyhláške MŽP SR č. 409/2002, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z.

vo Vyhláške MŽP SR č. 509/2002, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z. O vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch

vo Vyhláške MŽP SR č. 128/2004, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláške MŽP SR č. 283/2001 Z.z. O vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, v znení Vyhlášky č. 509/2002 Z.z.

vo Vyhláške MŽP SR č. 129/2004, ktorou sa mení Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení Vyhlášky č. 409/2002 Z.z.

Pri vzniknutých odpadoch počas realizácii je nutné v zmysle 19/1996 Z. z. Ministerstva životného prostredia SR, zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a dopĺňaní niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, v znení Vyhl. č. 283/2001 Z. z. a 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, 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.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa stanovuje kategorizácia odpadov, uvádzame predpokladanú skladbu odpadov vznikajúcu počas výstavby.

Zatriedenie v zmysle katalógu odpadov:

p.č.	Katalógové číslo	Katégoria	Názov materiálu	Prislúchajúci SO	Spôsob nakladaní s odpadom
1	03 03 01		Odpad z dreva – kôra, haluziny a korene	Všetky SO	Uloženie na skládku
2	17 01 07		Zmesi betónu, tehál,.. neobsahujúcich nebezpečné látky (stavebná suť a iný stavebný odpad z demolácií)	Všetky SO	Uloženie na skládku
3	17 03 02		Bituménové zmesi (komunikácia))	Prel.kom.	Uloženie na skládku
4.	17 04 05		Železo a oceľ (preložky)	Všetky SO	Uloženie na skládku
5.	17 05 06		Výkopová zemina iná ako 17 05 05	Všetky SO	Uloženie na skládku

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

Poznámka:

N - Nebezpečný odpad – nepredpokladá sa vznik nebezpečného odpadu

V Bratislave, 09/2011

Ing. Peter Chládek