

PPO VESELÍ NAD LUŽNICÍ

Kategorie: III. a IV.

Tok: Lužnice, Nežárka, Bechyňský potok

PROGRAM TBD č.1

platný pro trvalý provoz od: 1. července 2014

Vlastník: Česká Republika s právem hospodařit pro:
Povodí Vltavy s.p., Holečkova 8, 150 00 Praha 5
tel.: 221 401 111, fax: 257 322 739; e-mail: pvl@pvl.cz

Provozovatel: Město Veselí nad Lužnicí, náměstí T. G. Masaryka 26, 391 81 Veselí nad Lužnicí I
tel: 381 548 111, e-mail: e-podatelna@veseli.cz

Organizace pověřená Mze prováděním TBD:

VODNÍ DÍLA – TBD a.s., Hybernská 40, 110 00 Praha 1
Tel.: 221 408 111, fax: 224 212 803, e-mail: praha@vdtbd.cz, www.vdtbd.cz

Vodoprávní úřad: MěÚ Soběslav, OŽP,
náměstí Republiky 55/I, 392 01 Soběslav
tel: 381 508 111, 381 508 160, e-mail: podatelna@musobeslav.cz

Odpovědní pracovníci TBD:

Hlavní pracovník TBD vlastníka (HPTBD vlastníka – fyzická osoba jmenovaná vlastníkem):

Ing. Jan Střešík, Povodí Vltavy, s.p.
tel.: 221 401 417, 602 788 257, e-mail: jan.strestik@pvl.cz
V případě nedosažitelnosti HPTBD je nutné jednat s Ing. Richardem Kučerou, ředitel
sekce provozní, tel.: 602 449 884, e-mail: richard.kucera@pvl.cz

Hlavní pracovník TBD organizace pověřené MZe prováděním TBD (HPTBD pověřené organizace):

Ing. Pavel Pána, VODNÍ DÍLA – TBD a.s.
tel.: 221 408 308, 777 481 964, e-mail: pana@vdtbd.cz
V případě nedosažitelnosti HPTBD je nutné jednat s Ing. Ondřejem Švarcem,
odborným garantem pro rybníky a ochranné hráze, tel.: 221 408 325, 777 769 334,
e-mail: svarc@vdtbd.cz

Obsluha díla provádějící obchůzky TBD:

Ivana Šedivá, Povodí Vltavy, s.p., závod Horní Vltava, provozní středisko 7 – Lužnice,
Veselí nad Lužnicí, tel.: 381 581 126, 724 275 409, e-mail: ivana.sediva@pvl.cz
V případě nedosažitelnosti je nutné jednat s Ing. Romanem Vágnerem - vedoucí
provozního střediska 7 - Lužnice, tel.: 381 581 126, 607 116 122, e-mail:
roman.vagner@pvl.cz

Termíny: pro odeslání hlášení TBD: do 3 dnů po provedení 6 obchůzek
pro posouzení výsledků: do 5 pracovních dnů po obdržení hlášení
zpráv a prohlídek TBD: EZ a prohlídky TBD 1×za 4 roky, SEZ 1×za 20 let

Uživatel díla, osoby odpovědné za provoz:

Město Veselí nad Lužnicí

Bc. Věra Kleinová
tel.: 381 548 163
e-mail: zivpro@veseli.cz
referent krizového řízení

Ing. Jiří Švarc
tel.: 602 431 988
e-mail: zhv.jsvarc@seznam.cz
zástupce referenta krizového řízení

Vodohospodářský dispečink:

Vodohospodářský dispečink Povodí Vltavy s.p. (VHD-PV)

tel.: 387 203 609, 602 140 130

Povodňová komise ORP Soběslav (469):

náměstí Republiky čp. 59, Soběslav
podatelna@musobeslav.cz
<http://www.musobeslav.cz>

Ing. Jindřich Bláha – předseda (starosta)
tel.: 381 508 122, 602 487 919, 725 031 480

Mgr. Vladimír Drachovský – 1. zástupce předsedy (místostarosta)
tel.: 381 508 124, 606 166 063

Mjr. Ing. Kateřina Remešová – 2. zástupce předsedy (vedoucí odd. prevence HZS Jč kraje, ÚO Tábor)
tel.: 950 221 130, 724 178 982

Hasičský záchranný sbor ČR:

Územní odbor Tábor

Chýnovská čp. 276, 39156 Tábor
tel.: 950 221 111, fax: 950 221 001

Krajské ředitelství

Pražská 52b, 370 04 České Budějovice
tel.: 950 230 111, fax: 950 430 303

Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska:

Okres Tábor
Budějovická 672, P.O.Box 75, 390 02 Tábor
tel.: 381 252 850, 724 268 038
e-mail: oshtabor@tiscali.cz

OBSAH

1.	Všeobecná část	1
2.	Kontrolní zařízení, metody a četnosti měření, mezní hodnoty ...	7
3.	Pokyny pro obchůzky, mezní hodnoty a skutečnosti	11
4.	Vybrané údaje významné z hlediska TBD	14
5.	SPA při nebezpečí vzniku ZPV	25
6.	Závěrečná ustanovení a podpisy odpovědných pracovníků	30
7.	Rozdělovník	32
8.	Přílohy	32



VODNÍ DÍLA – TBD a. s., Hyberská 40, 110 00 Praha 1, www.vdtbd.cz

Ředitel	Ing. Miloš Sedláček
Vedoucí útvaru 402	Ing. Petr Smrž
Vypracovali	Ing. Pavel Pána
	Ing. Jarmila Plecitá
Číslo projektu	P 1730/14
Archivní číslo	2014/092
Vypracováno	V Praze, květen 2014

Objednatel

Povodí Vltavy, státní podnik

1 VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 Úvod

Technickobezpečnostní dohled (dále TBD) nad vodními díly předepisuje §61, zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých předpisů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Provádět TBD nad vodními díly I. až III. kategorie mohou jen odborně způsobilé osoby pověřené k tomu Ministerstvem zemědělství (§61, odst. 9). V §62 zákona č. 254/2001 Sb. jsou definovány základní povinnosti vlastníků vodních děl při technickobezpečnostním dohledu. Podrobnosti provádění TBD stanoví vyhláška Ministerstva zemědělství č. 471/2001 Sb., o TBD nad vodními díly, ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.

PPO Veselí nad Lužnicí je podle vyhlášky č. 255/2010 Sb. určené vodní dílo, které slouží k ochraně ohroženého území města Veselí nad Lužnicí před zaplavením při povodňových stavech na řece Lužnici, Nežárce a Bechyškém potoce. Úroveň ochrany je navržena na teoretický povodňový průtok Q_{50} s převýšením 0,3 m.

PPO Veselí nad Lužnicí se skládá z osmi samostatně kategorizovaných úseků ve smyslu §61, odst. 2, zákona č. 254/2001 Sb (viz tab.1).

tab. č.1. – rozdělení PPO Veselí nad Lužnicí

prostor	kat.	označení PPO	popis (vzorové příčné řezy jsou uvedeny v příloze 3)	délka [m]
Lužnice pravý břeh	III.	PPB I	zeď (typ 3), hráz (typ 1), zeď (typ 6), zeď (typ 8), mobilní hrazení	575,47
Lužnice pravý břeh	III.	PPB II	zeď (typ 12), zeď (typ 4), mobilní hrazení	680,00
Nežárka levý břeh	III.	PPB III	zeď (typ 3), hráz (typ 2), hráz (typ 3)	577,35
Lužnice levý břeh	IV.	PPB IV	zeď (typ 2), zeď (typ 4), hráz (typ 5), zeď (typ 6), zeď (typ 10), mobilní hrazení	366,59
Lužnice levý břeh	IV.	PPB V	zeď (typ 1), zeď (typ 2), zeď (typ 9), zeď (typ 4), hráz (typ 4)	394,37
Lužnice levý břeh	IV.	PPB VI	zeď (typ 2), zeď (typ 9), mobilní hrazení	249,61
Lužnice pravý břeh	IV.	PPB VII	zeď (typ 6), zeď (typ 3), hráz (typ 4), mobilní hrazení	484,48
Lužnice pravý břeh	IV.	PPB VIII	zeď (typ 6), zeď (typ 3), hráz (typ 4), mobilní hrazení	314,15

Program technickobezpečnostního dohledu (dále Program TBD) je podle §5, odst. 3, vyhlášky č. 471/2001 Sb. pro vodní díla III. kategorie závazným dokumentem a vymezuje rozsah a zajištění činností významných pro bezpečnost a stabilitu vodního díla.

Program TBD č. 1 pro PPO Veselí nad Lužnicí byl vypracován v rozsahu podle §7 citované vyhlášky a je určen **pro období trvalého provozu vodního díla** (dále VD).

1.2 Použité podklady

- [1] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých pozdějších předpisů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- [2] Vyhláška č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly, ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.
- [3] Metodický pokyn odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k posuzování bezpečnosti přehrad za povodní (Věstník MŽP, částka 4, ročník IX, duben 1999),
- [4] Metodický pokyn odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro stanovení účinků zvláštních povodní a jejich začlenění do povodňových plánů (Věstník MŽP, částka 7, ročník X, červenec 2000)
- [5] Metodický pokyn č. 14/2005 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro zpracování plánu ochrany území pod vodním dílem před zvláštní povodní (Věstník MŽP, ročník XV, září 2005, částka 9)
- [6] Metodický pokyn č. 1/2010 o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly, č.j. 373850/2010-15000, prosinec 2010
- [7] Projektová dokumentace „Protipovodňová opatření města Veselí nad Lužnicí“, VH – TRES spol. s r. o., červenec 2011

1.3 Zásady výkonu TBD nad vodním dílem

Program TBD respektuje zásady stanovené vyhláškou č. 471/2001 Sb. Je zaměřen výhradně na sledování technického stavu vzdouvacích konstrukcí a souvisejících objektů z hlediska jejich bezpečnosti a stability.

Při trvalém provozu díla se v rámci TBD provádějí zejména periodická sledování různých jevů při pravidelných obchůzkách a prohlídkách, následné zpracování, archivace a hodnocení výsledků. Součástí výkonu je také v případě potřeby návrh nápravných a nouzových opatření. Rozsah, četnosti pozorování se řídí kategorií a typem VD.

Technickobezpečnostní dohled (TBD) je podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb. povinen zajišťovat na svůj náklad vlastník vodního díla. Periodické obchůzky, vybraná měření a údržbu zařízení TBD zpravidla vykonává provozovatel VD. Hodnocení výsledků TBD nad VD I., II. a III. kategorie smí provádět pouze organizace pověřená Ministerstvem zemědělství k provádění TBD nad VD příslušné kategorie.

TBD nad souborem staveb PPO Veselí nad Lužnicí zajišťuje Povodí Vltavy, státní podnik (dále jen PVI) ve spolupráci s a.s. VODNÍ DÍLA – TBD – organizace pověřená Ministerstvem zemědělství k provádění TBD nad VD I. až IV. kategorie.

Vlastník VD je podle §62 zákona č. 254/2001 Sb. [1] povinen zajišťovat technickobezpečnostní dohled v rozsahu stanoveném vyhláškou č. 471/2001 Sb. [2]. Pro VD III. kategorie musí zajistit TBD prostřednictvím pověřené osoby (organizace) a spolupracovat při jeho výkonu. Vlastník VD, je povinen zajistit kontrolní měření a obchůzky VD podle části 2. a 3. tohoto PTBD, údržbu, ochranu a obnovu měřičských zařízení, přístupnost k nim a jejich způsobilost k měření. Jakýkoliv zásah, který by mohl ovlivnit bezpečnost a provozuschopnost VD nebo funkci měřičských zařízení projedná vlastník předem s pověřenou organizací.

Garantem dodržování PTBD ze strany vlastníka je hlavní pracovník TBD vlastníka (HPTBD vlastníka), který zajišťuje spolupráci s pověřenou organizací a kontroluje plnění povinností obsluhy. Vypisuje a řídí prohlídky díla podle §11 vyhlášky č. 471/2001 Sb. [2] a další akce TBD podle dohody s HPTBD pověřené organizace. Společně s ním (v případě nedosažitelnosti samostatně) rozhoduje o opatřeních při zjištění mezních nebo mimořádných či kritických jevů a hodnot a zúčastňuje se jednání, která mají vliv na bezpečnost díla.

Obsluha díla provádí periodická měření a sledování podle části 2. a 3. tohoto Programu a výsledky zapisuje do formuláře „Hlášení o TBD“. Do formuláře hlášení se výsledky měření a poznatky z obchůzek zapisují ihned po jejich dokončení a podepisuje je pracovník, který měření či obchůzku vykonal. Výskyt mezních hodnot nebo zjištění neobvyklých jevů a skutečností, které by mohly mít vliv na bezpečnost díla, je povinná obsluha neprodleně hlásit hlavním pracovníkům TBD nebo jejich nadřízeným. Při jejich nedosažitelnosti jev zdokumentuje a zvýší podle vlastního uvážení četnost pozorování nebo zavede doplňující pozorování a měření. V kritických situacích se obsluha VD řídí podle kapitoly 5. tohoto programu. Vyplněné „Hlášení o TBD“ předává obsluha díla oběma HPTBD. Vzor formuláře „Hlášení o TBD“ je v příloze.

1.3.1 Povinnosti provozovatele

Provozovatel VD zajišťuje údržbu díla podle provozního řádu. Provádí mj. kontroly kompletnosti a provozuschopnosti funkčních součástí PPO (mobilní hrazení, čerpadla, uzávěry atp.) a údržbu zařízení TBD. Účastní se technickobezpečnostních prohlídek (TBP) a zpracovává podklady pro TBP podle pokynů HPTBD. Jakýkoli stavební či jiný zásah, který by mohl ovlivnit bezpečnost díla, projedná provozovatel předem s HPTBD.

1.3.2 Povinnosti osoby (organizace) pověřené odborným TBD

Osoba, resp. organizace s pověřením k výkonu TBD nad vodními díly III. kategorie, uděleným ústředním vodoprávním úřadem (MZe) zajišťuje odbornou náplň PTBD. Zpracovává, posuzuje a hodnotí výsledky všech měření a sledování ve vztahu k předem

určeným mezním hodnotám, předpokladům projektu a poznatkům z výstavby a provozu. Vykonává kontrolní prohlídky VD, provádí a vyhodnocuje geodetická měření, případně jiná speciální měření a zkoušky. Určuje mezní a kritické hodnoty, stupně povodňové aktivity pro nebezpečí vzniku zvláštní povodně a navrhuje rozsah a četnosti měření a obchůzek. Zpracovává vyjádření k manipulačnímu a provoznímu řádu a ke všem záměrům, které mohou ovlivňovat bezpečnost díla.

Garantem odborné části výkonu TBD je hlavní pracovník TBD pověřené organizace (HPTBD pověřené organizace). Pravidelně kontroluje stav hráze a objektů a upozorňuje vlastníka (resp. provozovatele) na zjištěné nedostatky. Operativně a podle potřeby se vyjadřuje k záměrům vlastníka, které by mohly mít vliv na bezpečnost díla a účastní se vypsání prohlídek a jednání. O výsledcích TBD vypracovává etapové a souhrnné etapové zprávy o TBD s četností stanovenou vyhláškou č. 471/2001 Sb. [2], v rozsahu podle přílohy č. 3 této vyhlášky.

1.3.3 Režim výkonu TBD nad PPO Veselí nad Lužnicí

TBD nad PPO Veselí nad Lužnicí zajišťuje Povodí Vltavy, s. p. Hodnocení výsledků TBD provádí na základě smluvního vztahu s externí organizací pověřenou Ministerstvem zemědělství k provádění TBD nad vodními díly I. – IV. kategorie. Provozovatelem VD je město Veselí nad Lužnicí.

Přehled periodických činností při výkonu TBD nad PPO Veselí nad Lužnicí je uveden v částech 2 a 3 tohoto PTBD.

Termíny pro odeslání a zpracování hlášení

Kopii vyplněného „Hlášení o TBD“ odesílá obsluha VD oběma HPTBD po provedení šesti obchůzek v četnosti podle části 3 tohoto PTBD (za běžných vodních stavů 1× za 6 měsíců), originál archivuje. Hlášení je obsluha povinna odeslat do 1 týdne od ukončení určeného období, pověřená organizace pak hlášení zpracuje nejdéle do 1 týdne od jeho obdržení. V případě zvýšení četnosti měření (např. při povodních nebo při výskytu mimořádných jevů) se termín odeslání a zpracování hlášení upraví podle dohody s HPTBD.

Termíny zpráv a technickobezpečnostních prohlídek

Etapové zprávy o TBD zpracovává pověřená organizace 1× za 4 roky. Každá pátá etapová zpráva se zpracovává jako souhrnná etapová zpráva. Zprávy o TBD slouží mj. jako podklad k technickobezpečnostním prohlídkám podle §62 zákona č. 254/2001 Sb. [1] a §11 vyhlášky č. 471/2001 Sb. [2], které se vypisují min. 1× za 4 roky.

1.4 Meze bdělosti, mezní a kritické hodnoty

1.4.1 Meze bdělosti

Meze bdělosti jsou informativním kritériem hodnocení výsledků měření a sledování na VD. Za meze bdělosti se považují hodnoty sledovaných jevů, které se blíží hodnotám a skutečnostem mezním a upozorňují na jejich možný následný výskyt. Meze bdělosti je dosaženo též při každém zjištění neobvyklých jevů a skutečností, které mohou mít vliv na bezpečnost vodního díla.

Při dosažení nebo překročení meze bdělosti na vodním díle ověří obsluha věrohodnost naměřených hodnot či zjištěných skutečností, případně zvýší intenzitu sledování jevu a jevů souvisejících a informuje HPTBD.

1.4.2 Mezní hodnoty a skutečnosti

Mezní hodnota je limitní očekávaná hodnota jevu nebo skutečnosti pro zvolený zatěžovací stav.

Mezní hodnoty a skutečnosti byly (pro vybrané jevy) stanoveny pro operativní hodnocení výsledků TBD. Vyplynají z teoretických výpočtů a úvah, odborného odhadu a zkušeností z dosavadních výsledků měření a sledování prováděných na díle. Nepředstavují neměnné parametry, mohou být upravovány na základě nových poznatků z výkonu TBD.

Mezní hodnoty (dále také MH) sledovaných jevů a skutečností jsou uvedeny ve 2. a 3. části Programu TBD. Pokud není stanoveno jinak v poznámce, platí pro jakýkoliv zatěžovací stav VD (tj. např. pro jakoukoli výšku hladiny v řece apod.).

Výskyt mezních hodnot nebo zjištění mezních jevů a skutečností je povinen pracovník obsluhy neprodleně hlásit oběma HPTBD. Ti prověří a posoudí hlášené údaje a zavedou mimořádná měření, doplňující průzkumná šetření nebo jiná opatření pro vysvětlení mimořádného vývoje a zjednání nápravy z hlediska bezpečnosti díla. Než dosáhne obsluha spojení s HPTBD, zvýší podle vlastního uvážení četnost sledování, provede dokumentaci a případně zavede doplňující pozorování a měření. Obsluha díla se snaží nezhoršovat podmínky, za nichž bylo mezní hodnoty nebo skutečnosti dosaženo. O případné mimořádné manipulaci mimo meze stanovené MŘ rozhodne na doporučení HPTBD příslušný vodoprávní úřad (vždy při uvědomění dispečinku PV, není-li nebezpečí z prodlení).

1.4.3 Kritické hodnoty a skutečnosti

Kritická hodnota (dále také KH) je hodnota sledovaného jevu nebo skutečnosti, jejíž výskyt vzbuzuje vážné obavy o bezpečnost díla. Při dosažení KH se předepisuje vyhlášení III.SPA z hlediska nebezpečí zvláštní povodně (ZPV) a realizace odpovídajících opatření.

Kritické hodnoty a skutečnosti jsou pro vybrané jevy uvedeny v části 5. „SPA při nebezpečí vzniku zvláštních povodní“. V ostatních případech stanoví kritické hodnoty HPTBD operativně při překročení mezních jevů nebo skutečností, jejichž vývoj bude nepříznivě pokračovat i přes případná opatření k nápravě. Současně se stanovením kritické hodnoty nebo skutečnosti jsou HPTBD povinni stanovit **nouzová a varovná opatření**, jež mají být v kritické situaci realizována.

Protože k nebezpečnému vývoji a k poruše může dojít náhle a za podmínek, kdy obsluha vodního díla nebude moci dosáhnout spojení s HPTBD, jsou v části 5 tohoto dokumentu uvedeny alespoň příklady typických situací, které se pokládají za kritické. Současně jsou na tomto místě uvedeny také příklady nouzových a varovných opatření, která v případech, kdy nastanou kritické situace, učiní ihned obsluha díla.

2. PŘEHLED KONTROLNÍCH ZAŘÍZENÍ, METOD A ČETNOSTÍ MĚŘENÍ; MEZNÍ HODNOTY

2.A – DEFORMACE HRÁZE A OBJEKTŮ

prostor	sledovaný jev	četnost	měř. provádí	kód - odkaz
okolí PPO	stabilita pevných výškových bodů	při zjištění systematických chyb geodetických měření	odborná externí organizace	2.A.1
koruna sypaných částí PPO (PPBI, PPBIII)	svislé posuny kontrolních nivelačních značek na betonových konstrukcích protipovodňových bariér (PPB)	1 × za 8 let, vždy po zatížení díla větším než Q_{50}	odborná externí organizace	2.A.2
	niveleta koruny sypaných hrází			2.A.3
koruna zdí PPO (PPBII)	svislé posuny pomocných nivelačních značek	minimálně 1 × za 20 let, vždy po zatížení díla větším než Q_{50}	odborná externí organizace	2.A.4
	niveleta koruny zdí s mobilními prvky			2.A.5

2.B - TLAKOVÉ A PRŮSAKOVÉ POMĚRY

prostor	sledovaný jev	četnost	měř. provádí	kód - odkaz
-	-	-	-	-

2.C - PROVOZNÍ A METEOROLOGICKÉ POMĚRY

prostor	sledovaný jev	četnost	měř. provádí	kód - odkaz
řeka Lužnice - LG Frahelž řeka Nežárka - LG Hamr	výška hladiny vody v toku, průtok	kontinuální měření	automatické měření ČHMÚ	2.C.1

2.A.1		stabilita pevných výškových bodů		2.A.1
PPB I – PPBIII				
metody	velmi přesná nivelace (VPN)			
pomůcky	nivelační přístroj pro VPN, 2 nivelační latě s invarovou stupnicí			
ozn. měř. místa	MN-71.1	JC-022-16	JC-022-4	
počet	1	1	1	
umístění	Veselí nad Lužnicí, dům čp. 176, X: 1144595, Y: 735210 (JTSK)	Veselí nad Lužnicí, dům čp. 27, X: 1144705, Y: 735930 (JTSK)	Veselí nad Lužnicí, dům čp. 26, X: 1145454, Y: 735740 (JTSK)	
druh - typ	body státní nivelace			
rok zákl. měř.				
rok instalace	1966	1968	1957	
mezni hodnoty	mezni hodnoty se neudávají; body s individuálně posouzenými anomálními posuny se vyřazují ze souboru pevných bodů, pozorovacích a zajišťovacích pilířů			
poznámky				

2.A.2		svislé posuny kontrolních nivelačních značek		2.A.2	
PPB I					
metody	velmi přesná nivelace (VPN)				
pomůcky	nivelační přístroj, 2 nivelační latě s invarovou stupnicí				
ozn. měř. místa	BI/1		BI/2		
počet	1		1		
umístění	ZÚ sypané hráze typ (čerpací stanice)		KÚ sypané hráze typ 1 a začátek zdi typ 3		
druh - typ	hřebové nivelační značky typ III				
rok zákl. měř.	2014				
rok instalace	2014				
mezni hodnoty	±30 mm od základního měření		±30 mm od základního měření		
poznámky	umístění kontrolních bodů je zakresleno v příloze č. 2				
PPB III					
metody	velmi přesná nivelace (VPN)				
pomůcky	nivelační přístroj, 2 nivelační latě s invarovou stupnicí				
ozn. měř. místa	BIII/1		BIII/2		BIII/3
počet	1		1		1
umístění	KÚ zeď typ 3 a ZÚ sypané hráze typ 2		propustek u křížení PPO s ulicí Jateční		KÚ sypané hráze typ 2, na betonovém objektu hrázové propusti
druh - typ	hřebové nivelační značky typ III				
rok zákl. měř.	2014				
rok instalace	2014				
mezni hodnoty	±30 mm od základního měření		±30 mm od základního měření		±30 mm od základního měření
poznámky	umístění kontrolních bodů je zakresleno v příloze č. 2				

2.A.3		niveleta koruny sypaných hrází	2.A.3
metody	polární metoda (polygonový pořad) nebo GPS - RTK		
pomůcky	Totální stanice s příslušenstvím, GPS souprava		
ozn. měř. místa	PPB I a PPB III		
počet	-		
umístění	osa koruny PPO Veselí nad Lužnicí, Nežárka – pravý břeh, PPB I a PPB III, vzdálenost jednotlivých bodů je maximálně 10 m		
druh - typ	měří se přímo niveleta povrchu terénu v ose koruny PPO		
rok zákl. měř.	2014		
rok instalace	2014		
mezni hodnoty	pokles 100 mm od základního zaměření		
poznámky			

2.A.4			svislé posuny pomocných nivelačních značek		2.A.4	
PPB II						
metody		velmi přesná nivelace (VPN)				
pomůcky		nivelační přístroj pro VPN, 2 nivelační latě s invarovou stupnicí				
ozn. měř. místa		PII/1		PII/2		
počet		1		1		
umístění		na betonovém dosedacím prahu pro osazení mobil. hrazení (ZÚ výškové změny zdi typ 4)		na betonovém poklopu šachty (KÚ výškové změny zdi typ 4)		
druh - typ		typ 12				
rok zákl. měř.		2014				
rok instalace		2014				
mezni hodnoty		±30 mm od základního měření				
poznámky						

2.A.5		niveleta koruny zdí	2.A.3
metody	velmi přesná nivelace (VPN)		
pomůcky	nivelační přístroj, 2 nivelační latě s invarovou stupnicí		
ozn. měř. místa	PPB II MII/1 – MII/N		
počet	1 úsek PPBII		
umístění	vybrané patky pro upevnění stojin mobilního hrazení na koruně PPBII (v úseku s mobilními prvky), vzdálenost jednotlivých bodů je maximálně 10 m		
druh - typ	značky vyražené do patek pro upevnění stojin mobilního hrazení a pomocné nivelační značky PII/1, PII/2 (viz 2.A.2)		
rok zákl. měř.	2014		
rok instalace	2014		
mezni hodnoty	±30 mm od základního měření		
poznámky			

2.C.1			výška hladiny vody v toku		2.C.1
ozn. měř. místa	Frahelž - hlásný profil č. 101, Lužnice kategorie B		Hamr - hlásný profil č. 107; Nežárka kategorie A		
metody	automatické měření hladiny		automatické měření hladiny		
pomůcky	limnigraf, vodočetná lať		limnigraf, vodočetná lať		
umístění	silniční most ve Frahelži, levý břeh		v osadě Hamr (v místě přimknutí cesty k řece), levý břeh		
druh - typ	automatická limnigrafická stanice s přenosem dat		automatická limnigrafická stanice s přenosem dat		
nula vodočtu	412,35 m n.m. (Bpv)		410,22 m n.m. (Bpv)		
mezní hodnoty (MH)	Dosažení hladiny 0,3 m pod úroveň koruny PPO (ochranné zdi, mobilní hrazení).				
poznámky	<p>Sledování aktuálních stavů a průtoků na internetu: www.pvl.cz, www.chmi.cz Průtok Q_{50} činí 254 m³/s (Lužnice pod soutokem s Nežárkou).</p> <p>PPO Veselí nad Lužnicí je navržena na průtok Q_{50} s navýšením min. 0,3 m.</p> <p>Po překročení úrovně koruny PPO se začíná chráněné území zaplavovat. Na PP bariéru č. III. navazuje v místě jejího zavázání do terénu (východní část) prostor označený jako bezpečnostní přeliv č. III-1. Tento prostor bude sloužit k řízenému zaplavení chráněného území v případě překročení návrhových parametrů PP bariér. Úroveň terénu v místě tohoto „přelivu“ je min. na kótě 408,40 m n. m. (H_{100}=408,60 m n. m., H_{50}=408,17 m n. m.)</p>				

3. POKYNY PRO OBCHŮZKY A KONTROLY; MEZNÍ JEVY A SKUTEČNOSTI

3.A OBCHŮZKY

obchůzku provádí	četnost obchůzky	
	při běžných provozních stavech	při povodních
obsluha díla	minimálně 1 × měsíčně	1 × mimořádně při dosažení I.SPA*) a předpovědi vyšších SPA*) 1 × mimořádně při vyhlášení II. SPA *) min. 1 × denně při vyhlášení III. SPA *) po instalaci mobilních prvků bude četnost obchůzek a sledování upravena podle vývoje hladiny v tocích a v případě potřeby bude zvýšen počet pracovníků provádějících obchůzky (ve spolupráci s provozovatelem).
HPTBD pověřené organizace	minimálně 2 × ročně	podle dohody s HPTBD správce

*) řídicí profil: Nežárka – LG Hamr, limity SPA jsou uvedeny v tabulce v části 4 PTBD

popis (trasa) obchůzky	druhy pozorovaných skutečností	kód - odkaz
obchůzky se vykonávají v celé délce PPO (PPB I – VIII): obchůzka vede u sypaných částí PPO po koruně hráze, v ostatních úsecích po přístupnější straně linie PPO	deformace hrází a zdí a terénu v jejich blízkosti	3.A.1
	stav a deformace funkčních objektů a zařízení	3.A.2
	průsaky, výrony a zmokřená místa	3.A.3
	stav toku, průtočnost koryta	3.A.4
	stav zařízení TBD	3.A.5

3.A.1 deformace hrází a zdí PPO a terénu v blízkosti linie PPO		3.A.1
pozorované jevy a skutečnosti	⇒ trhliny a poklesy na koruně sypané hráze ⇒ trhliny ve zdech ⇒ výskyt propadů, zátrhů a erozních rýh na návodním i vzdušném svahu sypaných hrází ⇒ zdvih terénu u vzdušní paty PPO (při zatížení vodou) ⇒ vývraty stromů v blízkosti linie PPO ⇒ náklon betonových zdí, viditelné vzájemné posuny bloků betonových zdí ⇒ cizí zásahy do VD nebo v jeho těsné blízkosti (výkopy pro pokládku sítí, úpravy terénu apod.)	
mezní jevy a skutečnosti	⇒ zcela zřejmý náklon nebo pokles bloků betonové zdi, zřetelný vzájemný posun na dilatačních spárách mezi jednotlivými bloky, vznik a rozevírání trhlin ve zdech PPO ⇒ zjevný zdvih nebo „houpání“ terénu u vzdušní paty PPO (projev působení vztaku za linií PPO, tzv. hydraulického prolomení) ⇒ propady nebo trhliny v terénu ve vzdálenosti do 10 m od linie PPO	
poznámky	při zjištění uvedených jevů a skutečností se po dohodě s HPTBD se zavede režim častějších obchůzek a provizorní měření deformací do objasnění příčin jevu, nejméně však po dobu trvání povodňové situace	

3.A.2 stav a deformace funkčních objektů		3.A.2
pozorované jevy a skutečnosti	⇒ trhliny či jiná poškození betonových objektů nebo jejich funkčních částí ⇒ poškozený uzávěr (mobilní hrazení včetně trvale zabudovaných prvků pro instalaci mobilního hrazení, uzávěry na kanalizaci, zpětné klapky,...) ⇒ mezery mezi stěnou objektu a zeminou tělesa hráze ⇒ překážky (nánosy, vzpříčené větve apod.) bránící úplnému uzavření nebo otevření uzávěru	
mezní jevy a skutečnosti	⇒ nové nebo zvětšující se trhliny v betonových konstrukcích funkčních objektů ⇒ poškození nebo neovladatelnost (havárie) funkčních zařízení ⇒ cizí předměty omezující manipulaci s uzávěrem nebo instalaci mobilních prvků ⇒ zatížení nedostavěných, nezajištěných, nebo nesprávně osazených či zajištěných mobilních prvků	
poznámky	– s havarovaným zařízením se nemanipuluje až do prohlídky odborníkem a určení dalšího postupu	

3.A.3 průsaky, výrony a zmokřená místa (při povodni)		3.A.3
pozorované jevy a skutečnosti	⇒ zmokřená místa nebo soustředěné vývěry vody na vzdušní straně PPO ⇒ zákal prosakující vody	
mezní jevy a skutečnosti	⇒ každé zmokřené místo na vzdušní straně PPO do vzdálenosti 10 m od vzdušní paty hráze (při zatížení PPO vodou, po vyloučení vlivu srážkových vod) ⇒ vývěr vody na vzdušní straně PPO ⇒ vývěr zakalené vody na vzdušní straně PPO, zvětšující se a vynášející zemní materiál (kritický stav!) ⇒ průsak dilatační spárou nebo trhlinou ve zdi větší než $0,5 \text{ l.s}^{-1}$	

3.A.4 stav toku, průtočnost koryta		3.A.4
pozorované jevy a skutečnosti	⇒ výška hladiny vody v řece ⇒ hromadění plavenin a plovoucích předmětů ⇒ vegetace v průtočném profilu a na březích a bermě toku omezující proudění ⇒ v zimním období ledové jevy, hromadění ledových ker	
mezní jevy a skutečnosti	⇒ vzestup hladiny na úroveň 0,3 m pod úroveň koruny PPO ⇒ vznik bariér vzdouvajících vodu (vytváření nápěchů z ledových ker, rozměrných předmětů, plavenin apod.) ⇒ soustředění průtoku do blízkosti PPO – hrozba narušení konstrukce PPO erozí proudící vody	
poznámky	– dosažení mezního jevu hlásit VHD-PVI	

3.A.5 stav zařízení TBD		3.A.5
pozorované jevy a skutečnosti	⇒ stav a funkčnost zařízení pro měření provozních veličin ⇒ stav zařízení pro kontrolní měření TBD	
mezní jevy a skutečnosti	⇒ poškození nebo vyřazení z funkce měřicích zařízení ⇒ poškození nebo zničení kteréhokoliv zařízení TBD na vodním díle	
poznámky	– poškození nebo nefunkčnost měřicích zařízení hlásit nadřízenému a zajistit nápravu	

3.B KONTROLY USKLADNĚNÝCH MOBILNÍCH PRVKŮ A TECHNICKÝCH PROVOZNÍCH SOUBORŮ

kontrolu provádí	četnost	rozsah
provozovatel mobilních prvků a provozních souborů za účasti zástupce správce	minimálně 1× za rok	všechny mobilní prvky a provozní soubory
o každé kontrole se sepisuje záznam podepsaný zástupcem správce (PVI) a provozovatele mobilních prvků a provozních souborů (město Veselí nad Lužnicí)		

4. VYBRANÉ ÚDAJE VÝZNAMNÉ Z HLEDISKA TBD

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

název VD	Protipovodňová ochrana města Veselí nad Lužnicí
vodní tok	Lužnice, Nežárka
číslo hydrologického pořadí	1-07-04-050
místo stavby	Veselí nad Lužnicí, k.ú. Veselí nad Lužnicí
okres	Tábor
kraj	Jihočeský
návrhová míra ochrany	$Q_{50} + 0,3 \text{ m}$
investor	Povodí Vltavy s.p.
projektant	VH – TRES s.r.o.
dokončení stavby	2014
uvedení do ověřovacího provozu	2014

Přehledná situace PPO Veselí nad Lužnicí je v příloze č.1

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Lužnice – LG Frahelž, ř. km 83,50

plocha povodí	1536,62 km ²					
průměrný průtok	4,21 m ³ .s ⁻¹					
N – leté průtoky	N	1	5	10	50	100
Q [m ³ .s ⁻¹]		16	34	48	106	145

Nežárka – LG Hamr, ř. km 8,00

plocha povodí	982,4 km ²					
průměrný průtok	12,3 m ³ .s ⁻¹					
N – leté průtoky	N	1	5	10	50	100
Q [m ³ .s ⁻¹]		56	100	124	194	230

STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY

tok, hlásný profil	Lužnice, LG Frahelž		Nežárka, LG Hamr		Nežárka, ř. km 0,391, Veselí nad Lužnicí	
limit pro vyhlášení SPA	stav [cm]	[m ³ .s ⁻¹]	stav [cm]	[m ³ .s ⁻¹]	stav [cm]	barevné označení
I.SPA	170	29,2	290	49,9	200	zelená
II.SPA	200	39,0	320	60,1	250	žlutá
III.SPA	240	61,4	350	73,3	300	červená

Vodní stavy v profilech Lužnice – LG Frahelž a Nežárka – LG Hamr jsou prezentovány na webu Povodí Vltavy s.p. www.pvl.cz/portal/sap/cz/PC/, předpovědi vodních stavů: www.chmi.cz

Vodní stavy v profilech Nežárka – Veselí nad Lužnicí jsou prezentovány na webu http://webmap.kraj-jihocesky.cz/dpp/html_pub/index.html?hp.htm

Situace pomocného hlásného profilu kategorie „C“ s barevným vyznačením SPA:



VESELÍ NAD LUŽNICÍ, PPB I – LUŽNICE, NEŽÁRKA - PRAVÝ BŘEH

PPB I tvoří kombinace ochranných hrází a ochranných zdí v délce 575,47 m. Toto opatření začíná v blízkosti čerpací stanice odpadních vod (dále ČS OV) říční km přibližně 75,1 a končí bezprostředně na Třídě Československé armády (silniční most přes řeku Nežárku).

druh vodního díla	ochranná hráz (OH), ochranná zeď (OZ), ochranné (mobilní) hrazení (MH)	
účel a situace vodního díla	protipovodňová ochrana části města Veselí nad Lužnicí na pravém břehu řeky Lužnice a Nežárky, začíná v blízkosti ČS OV říční km Lužnice přibližně 75,1 a končí bezprostředně na Třídě Československé armády (silniční most přes řeku Nežárku); ochrana před zaplavením při povodňových stavech až do úrovně hladiny vody při Q_{50} s navýšením 0,3 m	
kategorie vodního díla (z hled. TBD)	III. kategorie	
tok	Lužnice a Nežárka	
typ OH (OZ)	kombinace ochranné hráze a ochranných zdí; zemní sypaná hráz se svislým těsnicím prvkem těsnicím podloží hráze (tenká jílocementová těsnicí stěna) a železobetonové zeď s podzemní těsnicí stěnou), prostupy v povodňové bariéře jsou opatřeny mobilními hrazeními PPB I tvoří: zeď (typ 3), hráz (typ 1), zeď (typ 3), zeď (typ 6), zeď (typ 8) jednotlivé typy zábran jsou uvedeny v přílohách 3	
celková délka PPO (PPB I)	575,47 m	
max. výška PPO nad terénem	2,25 m	
převýšení koruny PPO nad úroveň Q_{50}	0,3 m	
funkční objekty, prostupy, přejezdy, křížení linie PPO, apod.	staničení	popis
	0,015 km	kanalizace
	0,081 km	kanalizace
	0,166 km	cesta, sjezd č. I-1
	0,259 km	kanalizace
	0,296 km	kanalizace
	0,331 - 0,337 km	sjezd č. I-3, mobilní hrazení č. I-1
	0,434 - 0,437 km	mobilní hrazení č. I-2
Pozn. údaje o křížení linie PPO, prostupech atd. jsou z podélného profilu a situace PPB I, z projektu „PPO Veselí nad Lužnicí“, VH- TRES s.r.o., 2011		

PPO VESELÍ NAD LUŽNICÍ, PPB II – NEŽÁRKA - PRAVÝ BŘEH

PPB II tvoří kombinace ochranných hrází a ochranných zdí v délce 680 m. Toto opatření začíná mostem přes Třidu Československé armády (silniční most přes řeku Nežárku), pokračuje podél ulice Alešovo nábřeží až k železničnímu násypu. Dále pokračuje ve směru železničního násypu a končí silničním násypem ulice U Vodárny.

druh vodního díla	ochranná zeď (OZ), ochranné (mobilní) hrazení (MH)	
účel a situace vodního díla	protipovodňová ochrana části města Veselí nad Lužnicí na pravém břehu řeky Nežárky, začíná mostem přes Třidu Československé armády (silniční most přes řeku Nežárku), pokračuje podél ulice Alešovo nábřeží až k železničnímu násypu, dále pokračuje ve směru železničního násypu a končí silničním násypem ulice U Vodárny; ochrana před zaplavením při povodňových stavech až do úrovně hladiny vody při Q_{50} s navýšením 0,3 m	
kategorie vodního díla (z hled. TBD)	III. kategorie	
tok	Nežárka	
typ OZ	kombinace ochranných zdí a mobilního hrazení; železobetonové zdi s podzemní těsnicí stěnou, prostupy v povodňové bariéře jsou opatřeny mobilními hrazeními PPB II tvoří: zeď (typ 12), zeď (typ 4), mobilní hrazení, zeď (typ 4) jednotlivé typy zábran jsou uvedeny v přílohách 3	
celková délka PPO (PBB II)	680 m	
max. výška PPO nad terénem	1,86 m	
převýšení koruny PPO nad úroveň Q_{50}	0,3 m	
funkční objekty, prostupy, přejezdy, křížení linie PPO, apod.	staničení	popis
	0,00025 km	sdělovací vedení č. II-1
	0,0011 km	vodovod č. II-1
	0,0100 km	vodovod
	0,0168 km	podzemní VO
	0,0330 km	kanalizace
	0,0384 km	kanalizace
	0,0550 km	podzemní VO
	0,0567 km	kanalizace
	0,0731 km	kanalizace č. II-1
	0,1110 km	silové vedení č. II-1
	0,1654 – 0,1684 km	mobilní hrazení č. II-1
	0,1825 km	silové vedení č. II-2
	0,2396 – 0,2966 km	mobilní hrazení č. II-2
	0,240 km	podzemní VO
	0,2416 km	plynovod STL
	0,2506 km	plynovod STL
	0,2634 km	plynovod STL
	0,2716 km	plynovod STL
	0,2759 km	vedení VO č. II-1
	0,2778 km	vedení VO č. II-1
	0,2885 km	plynovod STL
	0,2947 km	plynovod STL
	0,2966 km	podzemní VO
	0,2966 – 0,3086 km	mobilní hrazení č. II-3
	0,3086 – 0,3116 km	mobilní hrazení č. II-4
	0,3116 – 0,4076 km	mobilní hrazení č. II-5
	0,4076 – 0,4106 km	mobilní hrazení č. II-6
	0,4106 – 0,4166 km	mobilní hrazení č. II-7
	0,4138 km	plynovod

	0,4166 – 0,5426 km	mobilní hrazení č. II-8
	0,5354 km	vodovod
	0,5426 - 0,5456 km	mobilní hrazení č. II-9
	0,5456 – 0,5486 km	mobilní hrazení č. II-10
	0,5467 km	vodovod č. II-2
	0,5900 km	kanalizace č. II-5
	0,6678 km	sdělovací vedení č. II-2
Pozn. údaje o křížení linie PPO, prostupech atd. jsou z podélného profilu PPB II, z projektu „PPO Veselí nad Lužnicí“, VH- TRES s.r.o., 2011		

PPO VESELÍ NAD LUŽNICÍ, PPB III – LUŽNICE - PRAVÝ BŘEH

PPB III tvoří kombinace ochranných hrází a ochranných zdí v délce 577,35 m. Opatření začíná v blízkosti vodojemu říční km přibližně 75,1, pokračuje severně od městských částí Mezimostí a Malé náměstí.

druh vodního díla	ochranná hráz (OH), ochranná zeď (OZ), ochranné (mobilní) hrazení (MH)	
účel a situace vodního díla	protipovodňová ochrana části města Veselí nad Lužnicí na pravém břehu řeky Lužnice, začíná v blízkosti vodojemu říční km přibližně 75,1, pokračuje severně od městských částí Mezimostí a Malé náměstí; ochrana před zaplavením při povodňových stavech až do úrovně hladiny vody při Q_{50} s navýšením 0,3 m	
kategorie vodního díla (z hled. TBD)	III. kategorie	
tok	Lužnice	
typ OH (OZ)	kombinace ochranných hrází a ochranné zdi; zemní sypané hráze se svislým těsnícím prvkem těsnícím podloží hráze (tenká jílocementová těsnící stěna) a železobetonové zdi s podzemní těsnící stěnou), prostupy v povodňové bariéře jsou opatřeny mobilními hrazeními PPB III tvoří: zeď (typ 3), hráz (typ 2), hráz (typ 3) jednotlivé typy zábran jsou uvedeny v přílohách 3	
celková délka PPO (PPB III)	577,35 m	
max. výška PPO nad terénem	cca 1,93 m	
převýšení koruny PPO nad úroveň Q_{50}	0,3 m	
funkční objekty, prostupy, přejezdy, křížení linie PPO, apod.	staničení	popis
	0,019 km	kanalizace č. III-1
	0,024 km	kanalizace č. III-2
	0,072 km	kanalizace č. III-3
	0,261 km	plyvovod č. III-1
	0,266 km	sdělovací vedení č. III-1
	0,267 - 0,275 km	silnice
	0,280 km	sdělovací vedení č. III-2
	0,496 km	hrázová propust č. III-1
Pozn. údaje o křížení linie PPO, prostupech atd. jsou z podélného profilu PPB III, z projektu „PPO Veselí nad Lužnicí“, VH- TRES s.r.o., 2011		

PPO VESELÍ NAD LUŽNICÍ, PPB IV – LUŽNICE - LEVÝ BŘEH

PPB IV tvoří kombinace ochranných hrází a ochranných zdí v délce 366,59 m. Opatření začíná v blízkosti tribuny sportovního stadionu v ulici Sokolská, pokračuje po levém břehu Lužnice až k MVE, kde je zavázána do budovy.

druh vodního díla	ochranná hráz (OH), ochranná zeď (OZ), ochranné (mobilní) hrazení (MH)	
účel a situace vodního díla	protipovodňová ochrana části města Veselí nad Lužnicí na levém břehu řeky Lužnice, začíná v blízkosti tribuny sportovního stadionu v ulici Sokolská, pokračuje po levém břehu Lužnice až k MVE, kde je zavázána do budovy; ochrana před zaplavením při povodňových stavech až do úrovně hladiny vody při Q_{50} s navýšením 0,3 m	
kategorie vodního díla (z hled. TBD)	IV. kategorie	
tok	Lužnice	
typ OH (OZ)	kombinace ochranných hrází a ochranných zdí a mobilních hrazení; zemní sypané hráze se svislým těsnicím prvkem těsnicím podloží hráze (tenká jílocementová těsnicí stěna) a železobetonové zdi s podzemní těsnicí stěnou), prostupy v povodňové bariéře jsou opatřeny mobilními hrazeními PPB IV tvoří: zeď (typ 2), mobilní hrazení, zeď (typ 4), mobilní hrazení, zeď (typ 4), hráz (typ 5), mobilní hrazení, hráz (typ 5), zeď (typ 4), mobilní hrazení, zeď (typ 4), zeď (typ 2), zeď (typ 4), zeď (typ 6), zeď (typ 4), zeď (typ 10) jednotlivé typy zábran jsou uvedeny v přílohách 3	
celková délka PPO (PPB IV)	366,59 m	
max. výška PPO nad terénem	cca 1,64 m	
převýšení koruny PPO nad úroveň Q_{50}	0,3 m	
funkční objekty, prostupy, přejezdy, křížení linie PPO, apod.	staničení	popis
	0,0008 km	sdělovací vedení č. IV-1
	0,0050 km	silové vedení č. IV-1
	0,0059 km	vodovod č. IV-1
	0,0213 – 0,0303 km	mobilní hrazení č. IV-1
	0,0661 – 0,0721 km	mobilní hrazení č. IV-2
	0,1179 km	kalanizace č. IV-2
	0,1195 km	sdělovací vedení č. IV-2
	0,1249 km	silové vedení č. IV-2
	0,1278 – 0,1308 km	mobilní hrazení č. IV-3
	0,1547 – 0,1607 km	mobilní hrazení č. IV-4
	0,1548 km	plynovod č. IV-1
	0,1604 km	kalanizace č. IV-3
	0,1620 km	vedení VO č. IV-1
	0,1659 km	kalanizace č. IV-4
	0,1717 km	kalanizace č. IV-5
	0,2455 km	kalanizace č. IV-7
	0,2637 km	silové vedení č. IV-3
	0,2700 km	kalanizace č. IV-8
Pozn. údaje o křížení linie PPO, prostupech atd. jsou z podélného profilu PPB IV, z projektu „PPO Veselí nad Lužnicí“, VH- TRES s.r.o., 2011		

PPO VESELÍ NAD LUŽNICÍ, PPB V – LUŽNICE - LEVÝ BŘEH, BŘEHYŇSKÝ POTOK – PRAVÝ BŘEH

PPB V tvoří kombinace ochranných hrází a ochranných zdí v délce 394,37 m. Opatření začíná v blízkosti tribuny sportovního stadionu v ulici Sokolská, pokračuje kolmo k Bechyňskému potoku a dále pokračuje po pravém břehu Bechyňského potoka a končí ulicí Blatská.

druh vodního díla	ochranná hráz (OH), ochranná zeď (OZ), ochranné (mobilní) hrzení (MH)	
účel a situace vodního díla	protipovodňová ochrana části města Veselí nad Lužnicí na levém břehu řeky Lužnice a pravém břehu Břežyňského potoka, začíná v blízkosti tribuny sportovního stadionu v ulici Sokolská, pokračuje kolmo k Bechyňskému potoku a dále pokračuje po pravém břehu Bechyňského potoka a končí ulicí Blatská; ochrana před zaplavením při povodňových stavech až do úrovně hladiny vody při Q_{50} s navýšením 0,3 m	
kategorie vodního díla (z hled. TBD)	IV. kategorie	
tok	Lužnice a Břežyňský potok	
typ OH (OZ)	kombinace ochranných hrází a ochranných zdí a mobilních hrzení; zemní sypané hráze se svislým těsnicím prvkem těsnicím podloží hráze (tenká jílocementová těsnicí stěna) a železobetonové zdi s podzemní těsnicí stěnou), prostupy v povodňové bariéře jsou opatřeny mobilními hrzeními PPB V tvoří: zeď (typ 1), zeď (typ 2), zeď (typ 9), zeď (typ 4), hráz (typ 4) jednotlivé typy zábran jsou uvedeny v přílohách 3	
celková délka PPO (PPB V)	394,37 m	
max. výška PPO nad terénem	cca 1,45 m	
převýšení koruny PPO nad úroveň Q_{50}	0,3 m	
funkční objekty, prostupy, přejezdy, křížení linie PPO, apod.	staničení	popis
	0,0002 – 0,0062 km	mobilní hrzení č. V-1
	0,0130 km	vodovod č. V-1
	0,1269 km	sdělovací vedení č. V-1
	0,1366 – 0,1396 km	mobilní hrzení č. V-2
	0,1379 km	silové vedení č. V-1
	0,1580 – 0,1640 km	mobilní hrzení č. V-3
	0,2116 – 0,2156 km	mobilní hrzení č. V-4
	0,2237 – 0,2257 km	mobilní hrzení č. V-5
	0,2498 – 0,2518 km	mobilní hrzení č. V-6
	0,2828 – 0,2848 km	mobilní hrzení č. V-7
	0,3749 km	plynovod č. V-1
	0,3788 km	kalanizace č. V-1
	0,3801 km	silové vedení č. V-2
	0,3802 km	vedení VO č. V-1
	0,3927 km	sdělovací vedení č. V-2
	0,3928 km	sdělovací vedení č. V-2
	0,3935 km	vedení VO č. V-2
Pozn. údaje o křížení linie PPO, prostupech atd. jsou z podélného profilu PPB V, z projektu „PPO Veselí nad Lužnicí“, VH- TRES s.r.o., 2011		

PPO VESELÍ NAD LUŽNICÍ, PPB VI – LUŽNICE - LEVÝ BŘEH, BECHYŇSKÝ POTOK – PRAVÝ BŘEH

PPB VI tvoří ochranné zdi v délce 249,61 m. Opatření začíná v ulici Na Potoce v místě křižovatky přes Bechyňský potok na ulici Blatská, pokračuje ulicí Na Potoce a ulicí Weisova a končí před ulicí Na Strážkách.

druh vodního díla	ochranná zeď (OZ), ochranné (mobilní) hrazení (MH)	
účel a situace vodního díla	protipovodňová ochrana částí města Veselí nad Lužnicí na levém břehu řeky Lužnice a na pravém břehu Břežyňského potoka, začíná v ulici Na Potoce v místě křižovatky přes Bechyňský potok na ulici Blatská, pokračuje ulicí Na Potoce a ulicí Weisova a končí před ulicí Na Strážkách; ochrana před zaplavením při povodňových stavech až do úrovně hladiny vody při Q_{50} s navýšením 0,3 m	
kategorie vodního díla (z hled. TBD)	IV. kategorie	
tok	Lužnice a Břežyňský potok	
typ OZ	kombinace ochranných zdí a mobilních hrazení; železobetonové zdi s podzemní těsnicí stěnou, prostupy v povodňové bariéře jsou opatřeny mobilními hrazeními PPB V tvoří: zeď (typ 2), zeď (typ 9), mobilní hrazení jednotlivé typy zábran jsou uvedeny v přílohách 3	
celková délka PPO (PPB VI)	249,61 m	
max. výška PPO nad terénem	cca 1,2 m	
převýšení koruny PPO nad úroveň Q_{50}	0,3 m	
funkční objekty, prostupy, přejezdy, křížení linie PPO, apod.	staničení	popis
	0,0808 km	RČ
	0,1796 km	kalanizace č. VI-1
	0,1807 – 0,1847 km	mobilní hrazení č. VI-1
	0,1814 km	vedení VO č. VI-1
	0,1847 km	vodovod č. VI-1
	0,1864 km	silové vedení č. VI-1
	0,1867 km	sdělovací vedení č. VI-1
	0,1876 – 0,2496 km	mobilní hrazení č. VI-2
	0,1967 km	plynovod č. VI-1
	0,1992 km	vedení VO č. VI-3
	0,1993 km	silové vedení č. VI-2
	0,2091 km	vodovod č. VI-2
	0,2100 km	plynovod č. VI-2
	0,2172 km	sdělovací vedení č. VI-2
	0,2241 km	kalanizace č. VI-2
	0,2261 km	plynovod č. VI-3
	0,2362 km	plynovod č. VI-4
Pozn. údaje o křížení linie PPO, prostupech atd. jsou z podélného profilu PPB VI, z projektu „PPO Veselí nad Lužnicí“, VH- TRES s.r.o., 2011		

PPO VESELÍ NAD LUŽNICÍ, PPB VII A PPB VIII

PPB VII a VIII tvoří kombinace sypaných hrází a betonových zdí v celé délce 798,63 m. Obě opatření začínají v ulici Hamerská na křižovatce u č. p. 722. Protipovodňová bariéra chrání zástavbu kolem ulice Štěpnická.

PPO VESELÍ NAD LUŽNICÍ, PPB VII – LUŽNICE - PRAVÝ BŘEH, NEŽÁRKA – LEVÝ BŘEH

druh vodního díla	ochranná hráz (OH), ochranná zeď (OZ), ochranné (mobilní) hrazení (MH)	
účel a situace vodního díla	protipovodňová ochrana části města Veselí nad Lužnicí na pravém břehu řeky Lužnice a levém břehu Nežárky, začíná v ulici Hamerská na křižovatce u č. p. 722 - PPB VIII chrání zástavbu kolem ulice Štěpnická ze západní a jižní strany, končí opět u ulice Hamerská; ochrana před zaplavením při povodňových stavech až do úrovně hladiny vody při Q_{50} s navýšením 0,3 m	
kategorie vodního díla (z hled. TBD)	IV. kategorie	
tok	Lužnice a Nežárka	
typ OH (OZ)	kombinace ochranných hrází, ochranných zdí a mobilních hrazení; zemní sypané hráze se svislým těsnícím prvkem těsnícím podloží hráze (tenká jílocementová těsnící stěna) a železobetonové zdi s podzemní těsnící stěnou), prostupy v povodňové bariéře jsou opatřeny mobilními hrazeními PPB VII tvoří: zeď (typ 6), zeď (typ 3), hráz (typ 4), mobilní hrazení jednotlivé typy zábran jsou uvedeny v přílohách 3	
celková délka PPO (PPB VII)	484,48 m	
max. výška PPO nad terénem	1,22 m	
převýšení koruny PPO nad úroveň Q_{50}	0,3 m	
funkční objekty, prostupy, přejezdy, křížení linie PPO, apod.	staničení	popis
	0,0042 km	kalanizace č. VII-1
	0,0054 km	vodovod č. VII-1
	0,1034 km	kalanizace č. VII-2
	0,1175 - 0,1235 km	mobilní hrazení č. VII-1
	0,1227 km	silové vedení č. VII-1
	0,1621 - 0,1681 km	mobilní hrazení č. VII-2
	0,1727 km	sdělovací vedení č. VII-1
	0,1795 km	odtokové potrubí
	0,2124 km	nátokové potrubí
	0,2355 - 0,2375 km	mobilní hrazení č. VII-3
	0,2457 km	sdělovací vedení č. VII-1
	0,2515 - 0,2535 km	mobilní hrazení č. VII-4
	0,2692 km	silové vedení č. VII-2
	0,2645 km	nátokové potrubí do vsakovacího drénu
	0,4043 km	silové vedení č. VII-3
	0,4570 - 0,4590 km	mobilní hrazení č. VII-5
Pozn. údaje o křížení linie PPO, prostupech atd. jsou z podélného profilu PPB VII, z projektu „PPO Veselí nad Lužnicí“, VH- TRES s.r.o., 2011		

PPO VESELÍ nad lužnicí, PPB VIII – Lužnice - pravý břeh, Nežárka – levý břeh

druh vodního díla	ochranná hráz (OH), ochranná zeď (OZ), ochranné (mobilní) hrazení (MH)	
účel a situace vodního díla	protipovodňová ochrana části města Veselí nad Lužnicí na pravém břehu řeky Lužnice a levém břehu Nežárky, začíná v ulici Hamerská na křižovatce u č. p. 722 - PPB VIII chrání zástavbu kolem ulice Štěpnická z východní strany a zástavbu ul. Hamerská, končí v JZ části zastavěné oblasti ulic Štěpnická a Hamerská; ochrana před zaplavením při povodňových stavech až do úrovně hladiny vody při Q_{50} s navýšením 0,3 m	
kategorie vodního díla (z hled. TBD)	IV. kategorie	
tok	Lužnice a Nežárka	
typ OH (OZ)	kombinace ochranných hrází, ochranných zdí a mobilních hrazení; železobetonové zdi s podzemní těsnicí stěnou, prostupy v povodňové bariéře jsou opatřeny mobilními hrazeními PPB VIII tvoří: zeď (typ 4), mobilní hrazení jednotlivé typy zábran jsou uvedeny v přílohách 3	
celková délka PPO (PPB VIII)	314,15 m	
max. výška PPO nad terénem	1,11 m	
převýšení koruny PPO nad úroveň Q_{50}	0,3 m	
funkční objekty, prostupy, přejezdy, křížení linie PPO, apod.	staničení	popis
	0,0008 km	sdělovací vedení č. VIII-1
	0,0690 km	silové vedení č. VIII-1
	0,0697 – 0,0907 km	mobilní hrazení č. VIII-1
	0,0712 km	vedení VO č. VIII-1
	0,0800 km	vodovod č. VIII-1
	0,0813 km	odvodnění komunikace
	0,0846 km	plynovod č. VIII-1
	0,0885 km	silové vedení č. VIII-2
	0,0900 km	sdělovací vedení č. VIII-3
	0,0960 km	vedení VO č. VIII-3
	0,0963 km	silové vedení č. VIII-3
	0,0965 km	sdělovací vedení č. VIII-4
	0,0976 km	vodovod č. VIII-2
	0,1082 km	vodovod č. VIII-3
	0,1160 – 0,1190 km	mobilní hrazení č. VIII-2
	0,1186 km	silové vedení č. VIII-4
	0,1294 – 0,1334 km	mobilní hrazení č. VIII-3
	0,1837 km	plynovod č. VIII-4
	0,1843 km	sdělovací vedení č. VIII-5
	0,1846 km	silové vedení č. VIII-4
	0,1848 km	vedení VO č. VIII-4
	0,1899 km	sdělovací vedení č. VIII-6
	0,1949 – 0,1989 km	mobilní hrazení č. VIII-4
	0,2008 km	plynovod č. VIII-5
	0,2078 km	sdělovací vedení č. VIII-5
	0,2098 - 0,2138 km	mobilní hrazení č. VIII-5
	0,2158 km	silové vedení č. VIII-4

0,2169 km	plynovod č. VIII-6
0,2205 km	sdělovací vedení č. VIII-5
0,2245 – 0,2285 km	mobilní hrazení č. VIII-6
0,2326 km	vedení VO č. VIII-4
0,2329 km	silové vedení č. VIII-4
0,2331	sdělovací vedení č. VIII-5
0,2349 - 0,2409 km	mobilní hrazení č. VIII-7
0,2507 km	plynovod č. VIII-8
0,2519 km	sdělovací vedení č. VIII-5
0,2523 km	silové vedení č. VIII-4
0,2526 km	vedení VO č. VIII-4
0,2540 km	kanalizace č. VIII-1
0,2658 – 0,2718 km	mobilní hrazení č. VIII-8
0,2709 km	plynovod č. VIII-10
0,2760 – 0,2780 km	mobilní hrazení č. VIII-9
0,2796 km	sdělovací vedení č. VIII-5

Pozn. údaje o křížení linie PPO, prostupech atd. jsou z podélného profilu PPB VIII, z projektu „PPO Veselí nad Lužnicí“, VH- TRES s.r.o., 2011

5. SPA PŘI NEBEZPEČÍ VZNIKU ZVLÁŠTNÍCH POVODNÍ

Tato část PTBD se zabývá problematikou zvláštních povodní, identifikací nebezpečí jejich vzniku a odpovídající činností při těchto situacích.

Zvláštní povodeň je (ve smyslu § 64, zákona č. 254/2001 Sb.) povodeň způsobená poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení), nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle.

Ve třech oddílech této části PTBD je obsažen výčet typů zvláštních povodní, jejich parametry, přehled rozhodných skutečností pro stanovení stupňů povodňové aktivity při nebezpečí vzniku zvláštních povodní a příklady adekvátních nápravných a nouzových opatření, která souvisejí s výkonem TBD.

Při havárii zatíženého systému ochranných zdí (včetně objektů) souboru staveb PPO Veselí nad Lužnicí se vždy jedná o zvláštní povodeň bez ohledu na velikost jejího kulminačního průtoku. V chráněných územích za hrázi a zdmi se totiž nepředpokládá žádný průtok vody související s hlavními říčními toky.

Všechny typy zvláštních povodní na systému ochranných hrází a zdí (včetně objektů) souboru staveb PPO Veselí nad Lužnicí mohou nastat pouze při povodňových situacích. Území ohrožené zvláštní povodní je přibližně stejné jako rozsah záplavového území od přirozené povodně Q_{100} před vybudováním protipovodňových opatření.

5.1 Specifikace zvláštních povodní

Zvláštní povodeň (ZPV) je definována jako povodeň způsobená umělými vlivy, což jsou situace, které mohou nastat při stavbě nebo provozu vodních děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu, zejména při:

- narušení vzdouvacího prvku vodního díla (označení ZPV1)
- poruše hradících konstrukcí nebo uzávěrů bezpečnostních nebo výpustných zařízení vodních děl (označení ZPV2)
- nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodního díla (označení ZPV3)

5.1.1 Narušení vzdouvacího prvku – ZPV 1

a) Ztráta stability PPO v důsledku přelítí koruny

PPO Veselí nad Lužnicí jsou vybudována na ochranu území před padesátiletou vodou (PV 50). Niveleta koruny PPO Veselí nad Lužnicí byla navržena s převýšením 0,3 m nad vypočítanou úroveň hladiny v ohrázaném toku při průchodu Q_{50} . Při překročení návrhového průtoku (cca povodně větší než PV 100) není možné vyloučit přelítí zdí. Pokud dojde k přelítí koruny PPO (sypaných hrází, betonových zdí či mobilního hrazení), můžou se

podél vzdušní paty tvořit výmoly, které snižují stabilitu stavby, v extrémním případě pak může dojít k prolomení PPO.

b) Porušení filtrační stability podloží PPO

K porušení filtrační stability podloží PPO může obecně dojít kdykoli za situace, kdy je voda v řece výš, než terén za ochrannou hrází. Za potenciální místa vzniku průsakových poruch jsou pokládána místa křížení PPO s podzemními liniovými stavbami nebo uložení potrubí pro převádění vnitřních vod, reálné je také prolomení podloží.

c) Porušení stability prvků PPO, zemětřesení

Vzhledem k parametrům PPO a jejímu technickému řešení považujeme vznik ZPV z důvodu porušení stability prvků PPO jako velmi málo pravděpodobný. Zcela vyloučit lze rizika spojená se zemětřesením - Veselí nad Lužnicí neleží v seismoaktivní oblasti.

d) Porušení hráze v důsledku mimořádné události

Mimořádné události, způsobené například nárazem plovoucího předmětu nebo úmyslnou či neúmyslnou lidskou činností (letecké havárie, teroristické, záškodnické nebo vandalské činy apod.), představují také teoretické riziko možnosti vzniku poruchy s následkem ZPV. Za nejpravděpodobnější scénáře tohoto typu poruchy považujeme náraz plovoucího předmětu do mobilního hrazení (např. neovládaného plavidla), chybné osazení mobilních hrazení nebo záškodnický čin s použitím těžké mechanizace či trhavin.

5.1.2 Porucha uzávěrů vypustných zařízení – ZPV 2

V linii PPO Veselí nad Lužnicí se nachází několik funkčních objektů s uzávěry. Přestože je jejich provozuschopnost pravidelně kontrolována, nelze vyloučit nebezpečí, že při povodni dojde k závadě a uzávěry nebude možné zavřít. Za uzávěry lze také považovat všechny mobilní uzávěry (hradidla) na prostupech linií PPO.

5.1.3 Nouzové řešení kritických situací – ZPV 3

Kritické situace, ať v toku nebo na ochranných hrázích a zdích (PPO Veselí nad Lužnicí), se převážně neřeší řízeným převáděním vod do chráněných území. Pouze na PPB III navazuje v místě jejího zavázání do terénu (východní část) prostor označený jako bezpečnostní přeliv č. III-1. Tento prostor bude sloužit k řízenému zaplavení chráněného území v případě překročení návrhových parametrů PPB. Úroveň terénu v místě tohoto „přelivu“ je min. na kótě 408,40 m n. m. ($H_{100}=408,60$ m n. m., $H_{50}=408,17$ m n. m.)

5.2 Skutečnosti rozhodné pro stanovení a vyhlášení SPA při nebezpečí vzniku zvláštních povodní

5.2.1 I. SPA (stav bdělosti)

I. SPA nastává při neobvyklém nebo nepříznivém vývoji jevů a skutečností, které mají vztah k bezpečnosti díla. Dosažení I. SPA - stavu bdělosti vyhodnocuje HPTBD.

Podkladem pro hodnocení je platný Program TBD, který pro sledované jevy a rozhodující okolnosti obsahuje v části 2 a 3 seznam veličin včetně kvantifikovaných mezních hodnot pro vybrané jevy a skutečnosti. Při dosažení či překročení stanovených mezních hodnot jevů a skutečností sledovaných v rámci výkonu TBD obsluha neodkladně informuje HPTBD, svého odborného zástupce (uveden na titulním listu) a VHD-PVl.

HPTBD hodnotí situaci, navrhuje další opatření a účastní se všech jednání, která mají vliv na bezpečnost díla. Při nedosažitelnosti HPTBD řeší problematiku bezpečnosti VD odborní zástupci (uvedeni na titulním listu). Teprve v případě jejich nedosažitelnosti přijímá opatření obecně formulovaná v Programu TBD obsluha díla a dostupným způsobem o nich neodkladně informuje HPTBD, odborné zástupce a VHD-PVl. Tyto zásady v dalším textu platí pro všechny činnosti TBD.

Hodnocení, zda stav bdělosti na díle pominul (např. na podkladě posouzení výsledků doplňujících měření a průzkumů, nebo obratu ve vývoji směrodatných jevů) **provádí HPTBD.**

5.2.2 II. SPA (stav pohotovosti)

Podnět pro vyhlášení II. SPA dávají HPTBD, případně obsluha díla při rychle se vyvíjejícím nepříznivém jevu ohrožujícím bezpečnost VD.

Posouzení stavu díla a podnět pro vyhlášení II. SPA provádí HPTBD na podkladě komplexní analýzy výsledků doplňkových měření, pozorování, zkoušek, průzkumů a všech dalších souvislostí, po eliminaci ovlivňujících skutečností, které nemají vliv na bezpečnost díla.

Není reálné uvést úplný výčet všech jevů a situací, které by vedly k vyhlášení II. SPA. Pro případ, že by k poruše a nebezpečnému vývoji došlo náhle a za podmínek, kdy nebude obsluha díla moci dosáhnout spojení s HPTBD, jsou dále uvedeny alespoň příklady jevů a situací, které je možno po vyloučení zkreslujících a ovlivňujících skutečností v podmínkách ochranných hrází a zdí PPO Veselí nad Lužnicí považovat za směrodatné limity pro vyhlášení II. SPA na díle z hlediska nebezpečí vzniku ZPV:

- nelze osadit mobilní hrazení nebo uzavřít uzávěry při prognóze překročení průtoků stanovených pro jejich osazení, resp. uzavření
- hladina vody v řece dostoupila na úroveň 0,1 m pod korunu ochranných hrází (zdí) nebo horní hrany mobilních částí PPO a prognóza průtoků v řece je nepříznivá

- při povodni byly zaznamenány významné deformační poruchy PPO – zjevné poklesy nebo propady tělesa hráze (desítky cm a více, zejména na kontaktu zeminy a funkčních objektů), sesuvy svahů, porušené těsnění dilatačních spár mezi betonovými bloky, rozevřené trhliny v betonech nebo viditelný náklon ochranných zdí, zjevné deformace mobilních prvků PPO
- při povodni dochází k průsakům prvky PPO nebo k soustředování vývěrů v blízkosti vzdušní paty, množství průsaků se zvětšuje a dochází k prokazatelnému vyplavování zemního materiálu

Podnět pro odvolání II. SPA dává příslušnému povodňovému orgánu HPTBD.

5.2.3 III. SPA (stav ohrožení)

III. SPA se vyhláší při vzniku kritických situací na VD, se kterými je spojeno reálné nebezpečí vzniku ZPV. Podnět k vyhlášení dává příslušnému povodňovému orgánu HPTBD, případně obsluha díla, při dosažení kritických hodnot jevů a skutečností sledovaných v rámci výkonu TBD.

Při vzniku kritických situací se aktivizují příslušné povodňové orgány za účelem evakuace osob z ohroženého území, obsluha díla provádí podle pokynů HPTBD nebo povodňové komise nouzová a varovná opatření. V případě rychlého nepříznivého vývoje a nedosažitelnosti odpovědných osob zahájí obsluha díla (s uvědoměním VHD PVI) nouzová a varovná opatření k odvrácení havárie, resp. k minimalizaci škod, podle vlastního uvážení.

Jako kritické situace jsou pro PPO Veselí nad Lužnicí uvedeny tyto příklady rozhodujících skutečností:

- hladina v řece vystoupí v jakémkoli místě do úrovně koruny hrází či zdí, resp. horní hrany mobilních částí PPO a prognóza průtoků v řece je nepříznivá
- vlivem vnitřní eroze tělesa hráze nebo jeho podloží došlo k otevření erozních cest a dochází k rychlému zvětšování průtoků s výnosem materiálu
- došlo k takovým deformacím prvků PPO, že při dané hydrologické situaci hrozí jejich prolomení
- hrozí porušení mobilních uzávěrů
- nebylo osazeno mobilní hrazení nebo uzavřeny uzávěry, hladina dosahuje výšky pevného prahu nebo vtoku do uzávěru a dále stoupá

III. SPA na díle odvolává příslušný povodňový orgán na základě návrhu HPTBD.

5.3 Nouzová a varovná opatření

Při vzniku kritických situací obsluha díla provádí nebo organizuje podle pokynů HPTBD **nouzová a varovná opatření**, aktivizují se příslušné povodňové orgány za účelem evakuace osob z ohroženého území.

V případě rychlého nepříznivého vývoje a nedosažitelnosti HPTBD provádí nebo organizuje obsluha díla nouzová a varovná opatření k odvrácení havárie, resp. k minimalizaci škod podle pokynů povodňové komise nebo vlastního uvážení. Pro tento případ jsou dále uvedeny **příklady nouzových a varovných opatření**, jejichž užití by v kritických situacích na PPO Veselí nad Lužnicí přicházelo do úvahy:

- okamžité informování VHD-PV1, který následně informuje povodňové orgány a Hasičský záchranný sbor podle příslušných povodňových plánů pro ohrožené území pod hrází všemi dostupnými prostředky
- uvolnění průtočného profilu řeky při průchodu povodně (autojeřáb apod.)
- ve spolupráci s povodňovou komisí uzavření přístupu do prostoru PPO, uzavření přípojek plynu, el. energie a vody, evakuace mobilních čerpadel PPO
- budování provizorních zábran z pytlů s pískem nebo ze zeminy
- zatěsnění průsakové cesty z návodní strany PPO (např. fólií a zemním materiálem) a přitížení těsnění např. kamenivem
- při výskytu vývěřů na vzdušní straně PPO zvýšení filtrační stability podloží zřízením vhodných filtračních přitěžovacích prvků bez těsnicího účinku (např. pytli s pískem) nebo snížením hydraulického gradientu ohrázkováním místa vývěru
- netěsnosti v hrazení dotěsnit škvárou nebo překrytím fólií z návodní strany hrazení (od vody)
- navýšení zdi v místě jejího přelévání (např. pytli s pískem, zeminou)
- podepření bortících se zdí přitížením např. návozem hrubého kameniva

6. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ A PODPISY ODPOVĚDNÝCH PRACOVNÍKŮ

Během ověřovacího a trvalého provozu se podle nejnovějších poznatků a skutečností pozorovaných na vodním díle mohou doplňovat zařízení nebo měnit metody kontrolního měření, možné je i upravovat četnosti sledování a měření na základě vývoje pozorovaných jevů a skutečností.

Každá trvalá změna podstatných náležitostí tohoto Programu musí být sdělena všem držitelům PTBD a ve všech výtiscích doplněna. Přejícné změny Programu se uvádějí v dokumentech TBD (etapové nebo souhrnné zprávě či v zápisu z prohlídky díla podle § 11 vyhlášky č. 471/2001 Sb.), který obdrží příslušný vodoprávní úřad.

Tento Program TBD byl vypracován v a.s. VODNÍ DÍLA – TBD a projednán se zástupci Povodí Vltavy, s.p. .

V Praze, květen 2014

Vypracoval:

Ing. Pavel Pána
HPTBD pověřené organizace

Spolupráce:

Ing. Jarmila Plecítá

Schválil:

Ing. Ondřej Švarc
Odborný garant pro rybníky
a ochranné hráze

Za VODNÍ DÍLA – TBD a.s.:

Ing. Miloš Sedláček
ředitel

Dne:

Podpis:

Hlavní pracovník TBD:

HPTBD vlastníka

Povodí Vltavy s.p.

Ing. Jan Střeštík

.....

.....

HPTBD pověřené organizace

VODNÍ DÍLA – TBD a.s.

Ing. Pavel Pána

.....

.....

Odpovědní pracovníci vlastníka VD:

Povodí Vltavy, s.p. závod Horní Vltava

Ing. Roman Vágner, vedoucí PS 7

.....

.....

Povodí Vltavy, s.p. závod Horní Vltava

Ivana Šedivá vedoucí obsluhy PPO

.....

.....

Odpovědný pracovník provozovatele:

MěÚ Veselí nad Lužnicí

Bc. Věra Kleinová, referent krizového řízení

.....

.....

MěÚ Veselí nad Lužnicí

Ing. Jiří Švarc, zástupce referenta krizového

řízení

.....

.....

za vlastníka VD Povodí Vltavy, státní podnik:

Ing. Richard Kučera, ředitel sekce provozní

.....

.....

za organizaci pověřenou výkonem TBD

VODNÍ DÍLA – TBD a. s.:

Ing. Miloš Sedláček, ředitel

.....

.....

7. ROZDĚLOVNÍK:

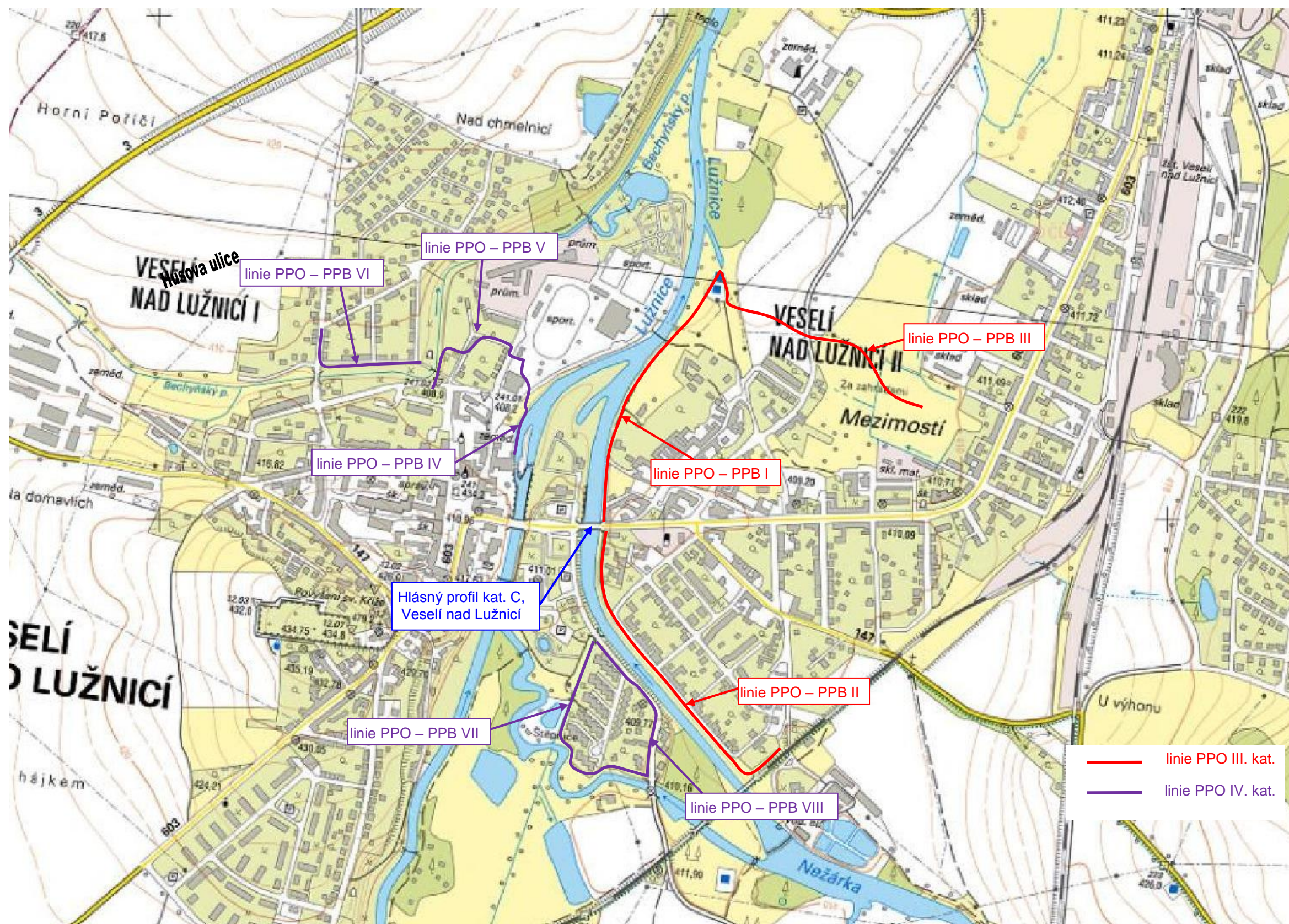
Výtisk č.

1	Povodí Vltavy s. p., podnikové ředitelství, HPTBD správce Holečkova 8, 150 24 Praha 5
2	Povodí Vltavy s. p., závod Horní Vltava, PS 7 U vodárny 837, 391 81 Veselí nad Lužnicí
3	Povodí Vltavy s. p., závod Horní Vltava, PS 7 U vodárny 837, 391 81 Veselí nad Lužnicí
4	Povodí Vltavy s. p., archiv Holečkova 8, 15024 Praha 5
5	Město Veselí nad Lužnicí náměstí T. G. Masaryka 26, 391 81 Veselí nad Lužnicí I
6	Městský úřad Tábor, OŽP Husovo náměstí 2938, 390 02 Tábor
7	Vodní díla - TBD a. s., HPTBD Hybernská 40, 110 00 Praha 1
8	Vodní díla - TBD a. s., útvar 402 Hybernská 40, 110 00 Praha 1
9	Vodní díla - TBD a. s., ADIS Hybernská 40, 110 00 Praha 1

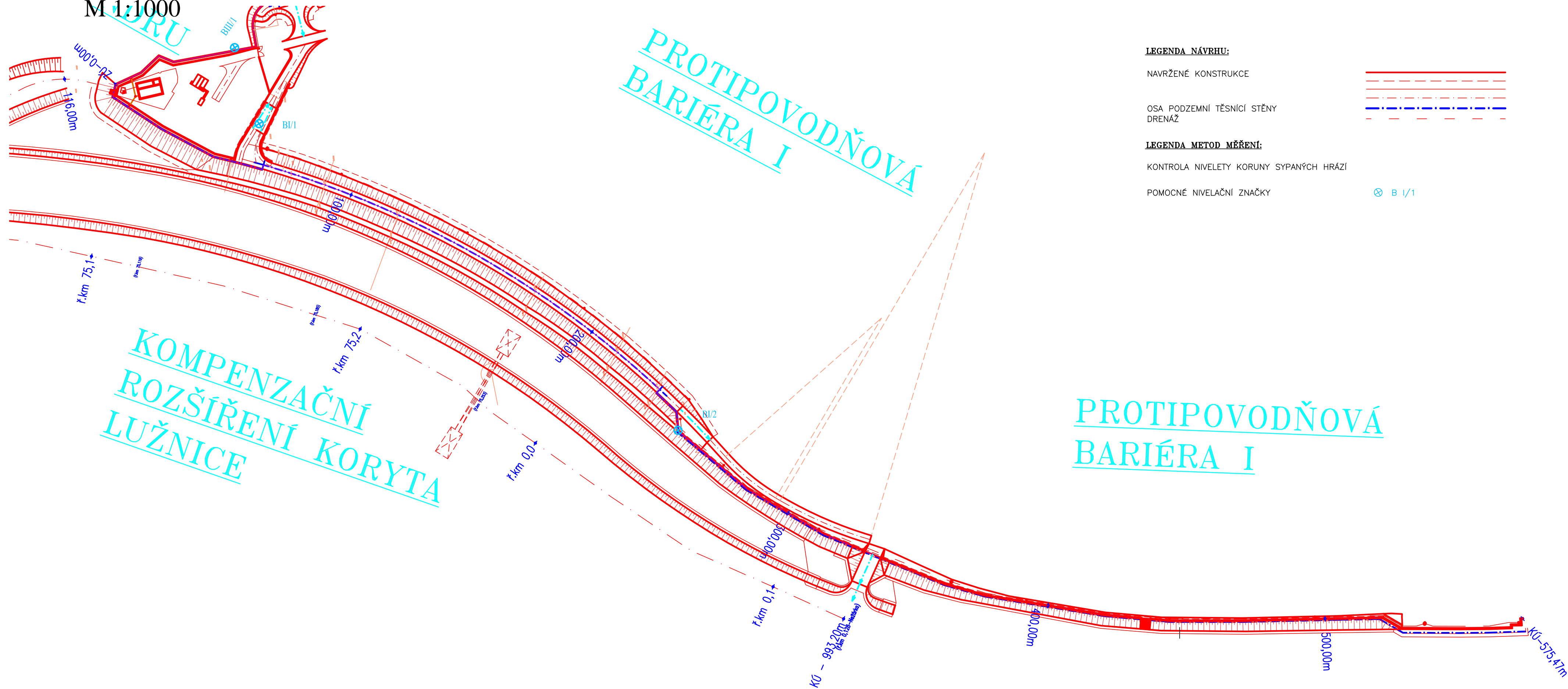
8. PŘÍLOHY

1. PPO Veselí nad Lužnicí – přehledná mapa
2. PPO Veselí nad Lužnicí – situace se zakreslením zařízení TBD
3. Vzorové příčné řezy hrází a zdí
4. Formulář hlášení výsledků obchůzek TBD

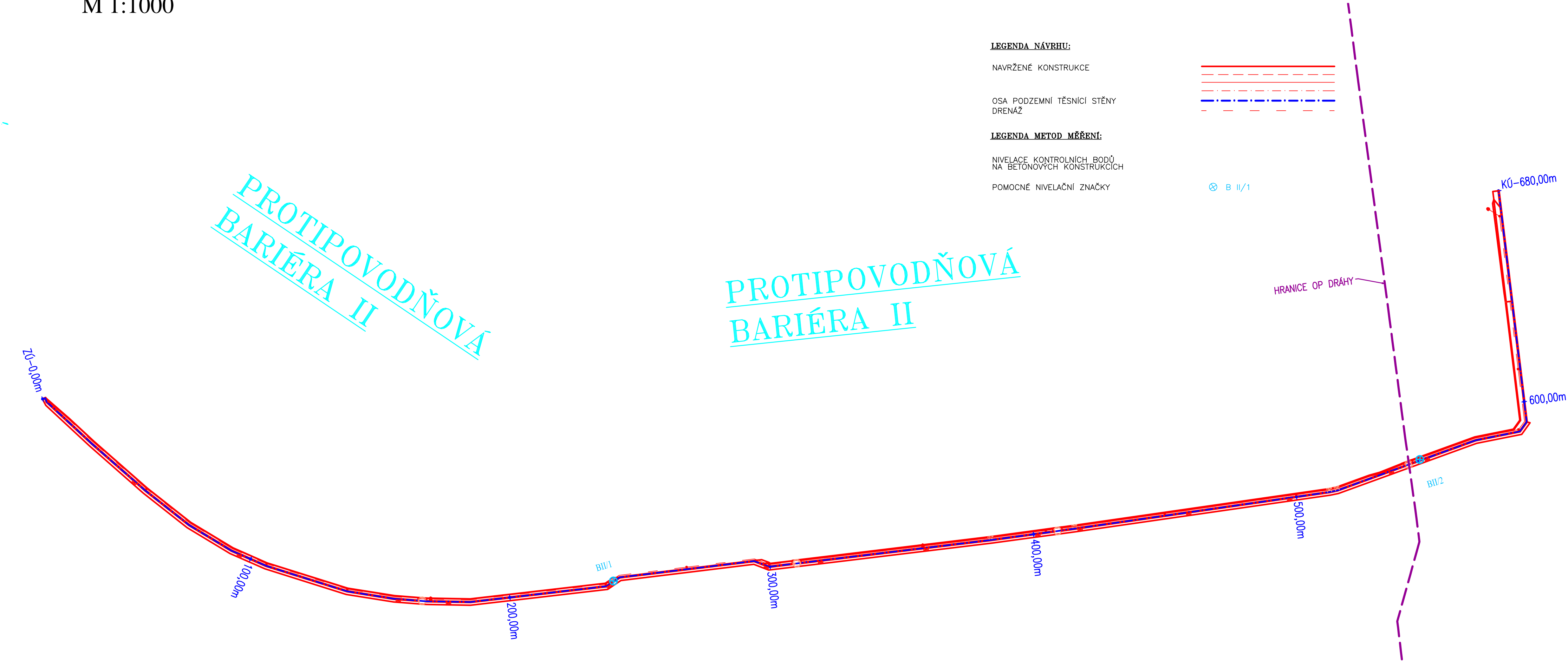
PŘEHLEDNÁ SITUACE - PPO VESELÍ NAD LUŽNICÍ



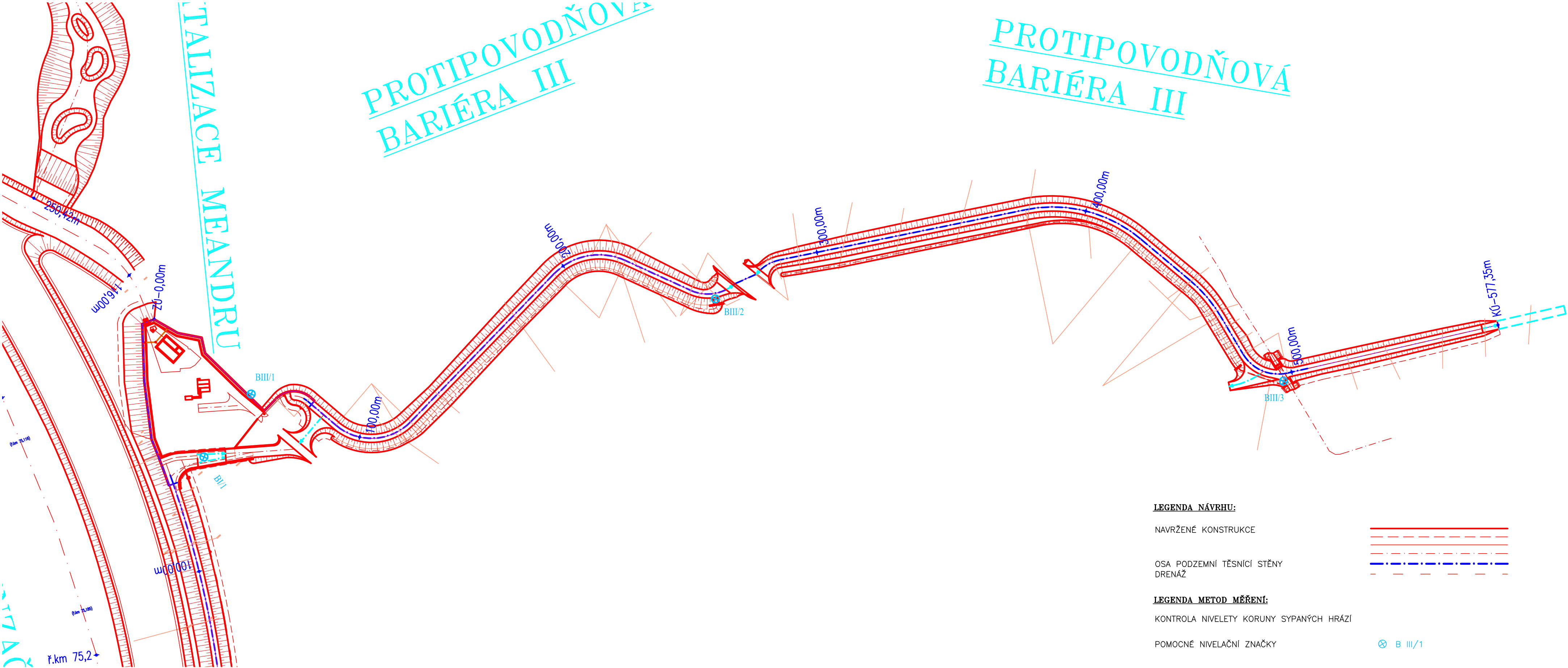
PROTIPOVODŇOVÁ BARIÉRA I M 1:1000

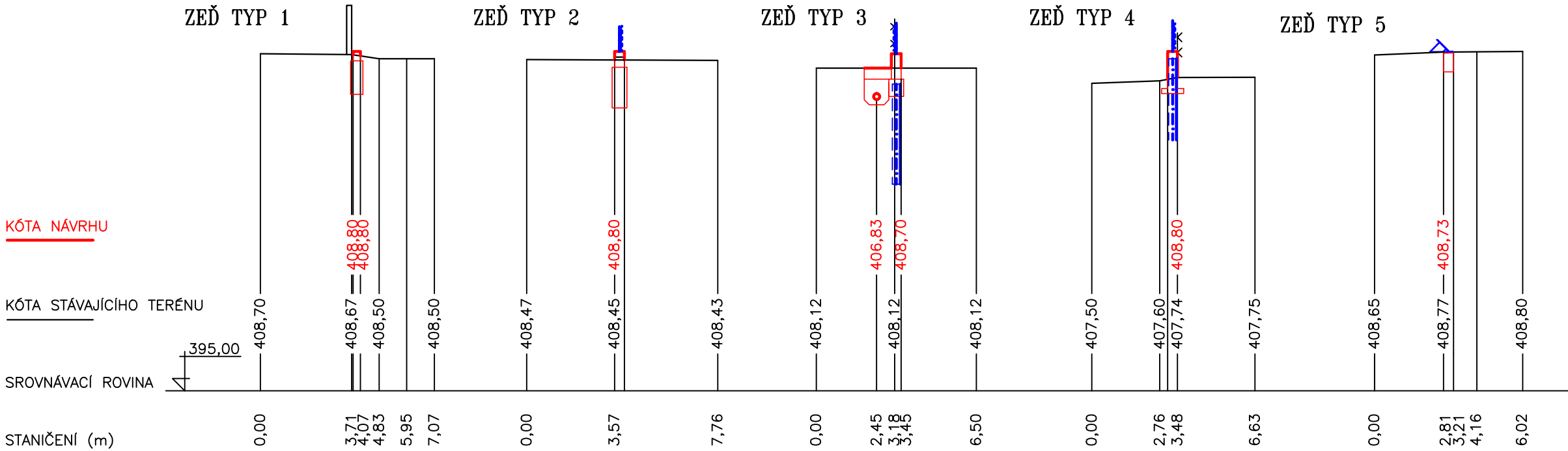
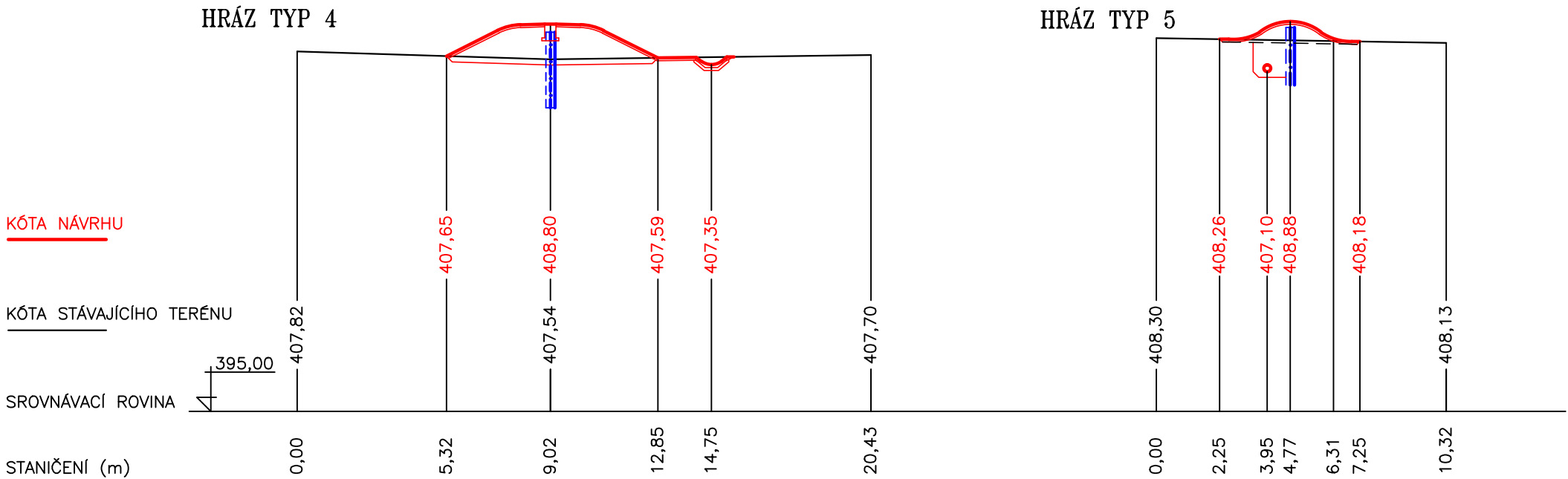
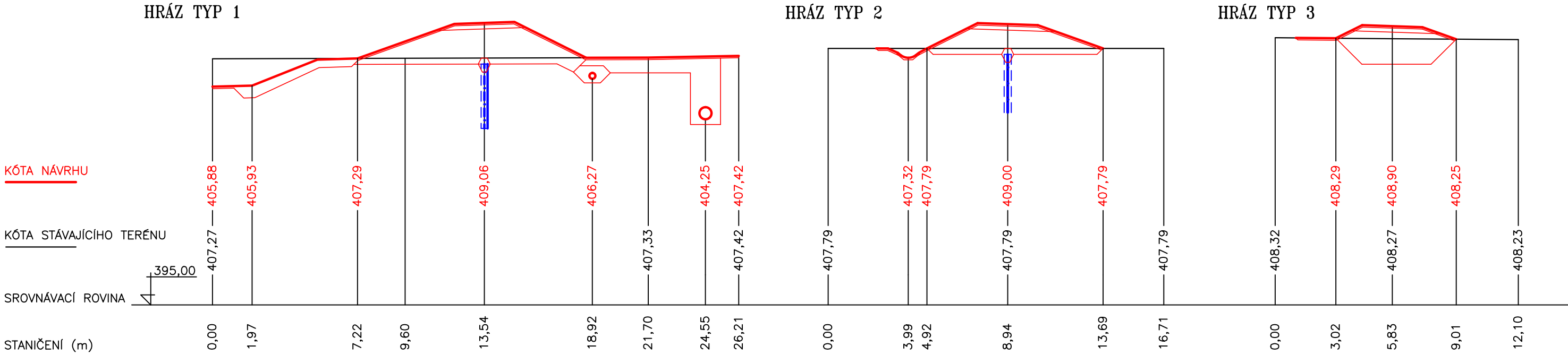


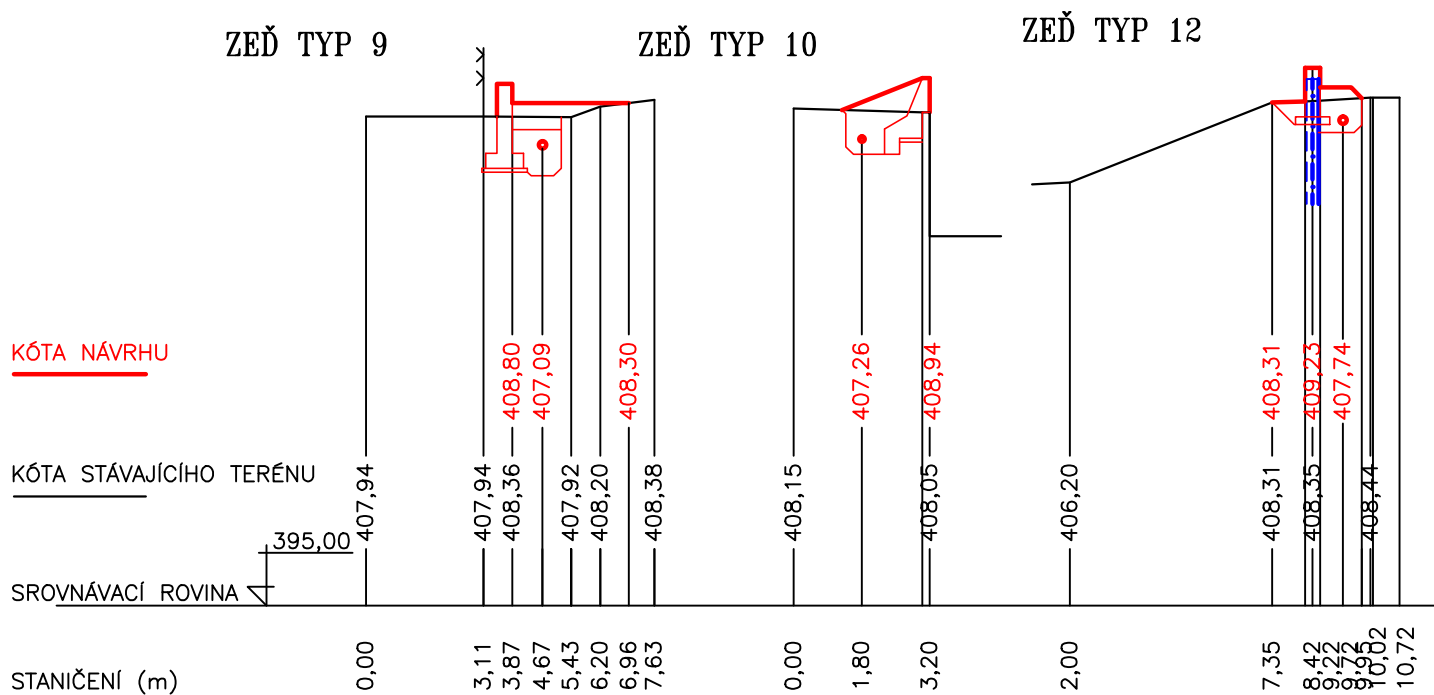
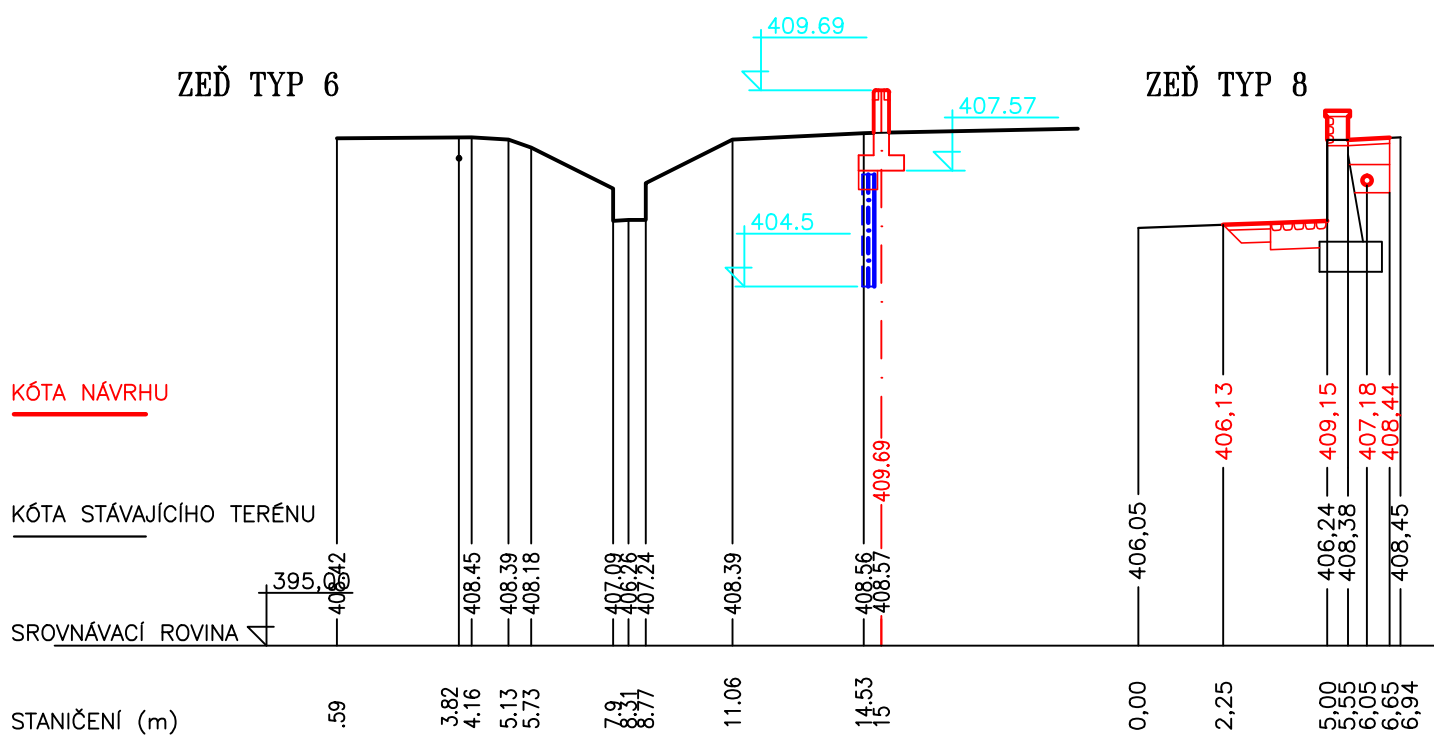
PROTIPOVODŇOVÁ BARIÉRA II
M 1:1000



PROTIPOVODŇOVÁ BARIÉRA III
M 1:1000







PPO Veselí nad Lužnicí- formulář hlášení měření a pozorování TBD

Tok: Lužnice, Nežárka

Kategorie: III. a IV.

Rok:

Správce: **Povodí Vltavy, s.p.**

Výsledky obchůzek díla

datum	stav LG Hamr *) [cm]	zjištění nepříznivého jevu - ano/ne, lokalizace, popis, nahlášen kdy, komu, způsob odstranění **)	obchůzku vykonal	podpis

*) I. SPA 290 cm, II. SPA 320 cm, III. SPA 350 cm

**) delší zprávy pište na druhou stranu hlášení, nebo na samostatný list