



Povodí Moravy, s.p., Brno, Dřevařská 11

INVESTIČNÍ ZÁMĚR



Jez Hodonín – pozorovací vrty

Kraj:	Jihomoravský
Číslo akce:	
Zpracoval:	Klaudie Žůrková, provoz Veselí nad Moravou Petr Holomek, útvár provozu a TBD
Datum:	1. 11. 2021

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje

Název stavby:	Jez Hodonín – pozorovací vrty
Vodní tok:	Morava
Obec:	Hodonín
Obec s rozšířenou působností:	Hodonín
Kraj:	Jihomoravský
Stupeň dokumentace:	Investiční záměr – investice
Účel stavby:	Monitoring proudění podzemní vody kolem jezové konstrukce
Číslo stavby:	
ČHP:	4-13-02-0922
Číslo DHM:	231189
Ř.km:	101,823 (AKM 115,132)
Investor:	Povodí Moravy, s.p.
Správce vodního díla:	Povodí Moravy, s.p., provoz Veselí nad Moravou

2. Časový plán výstavby

Zahájení výstavby:	V návaznosti na zpracování PD
Ukončení výstavby:	

3. Popis vodního díla:

Pohyblivý jez v km 115,132 s úpravou byl vybudován v letech 1933-36. V letech 1948-1951 byla vybudována na levém břehu vodní elektrárna. Vzdouvací objekt je pevné těleso o třech polích světlosti 3 x 15 m s pohyblivou ocelovou hradicí konstrukcí, která je tvořena stavidlem s osazenou přepadovou klapkou. Přes jez vede železobetonová obslužná lávka.

4. Účel stavby

Účelem je vybudování dvou pozorovacích vrtů pro zavedení sledování průsakového režimu na vodním díle (jezu Hodonín) II. kategorie z hlediska technicko-bezpečnostního dohledu (dále jen TBD) – to je i požadavek Vyhlášky č. 471/2001 Sb. v platném znění. Konkrétně budou vrty určeny ke sledování proudění podzemní vody kolem jezové konstrukce na jejím pravém břehu.

5. Výchozí podklady

Projektová dokumentace – prováděcí dokumentace (Stavební správa pro úpravu řeky v Hodoníně, 12/1933).

Projektová dokumentace – „Morava, jez Hodonín – rekonstrukce“ (AQUATIS a.s., Brno 02/2002).

XX. etapová zpráva TBD na VD Hodonín (VODNÍ DÍLA - TBD a.s., Brno 09/2020).

Zápis z technickobezpečnostní prohlídky VD Hodonín konané dne 23. 10. 2020.

Studie "Plavební Komora Hodonín" (VODNÍ CESTY a.s., 09/2015).

6. Návrh technického řešení stavby

6.1 Předpokládané umístění

Z hlediska sledování průsakového režimu na pravém břehu v okolí jezového tělesa musí být oba navrhované vrty /HV1 a HV2/ umístěny tak, aby zachytily možné kratší průsakové cesty, u kterých by mohlo hrozit vlivem zvýšených filtračních rychlostí nebezpečí sufoze.

Současně s tím, však při návrhu umístění vrtů by mělo být přihlédnuto k uvažovaným plavebním komorám na pravém břehu (např. viz studie z 07/2015).

Navrhované vrty je také žádoucí umístit na pozemcích ve správě investora.

Z těchto podmínek pak vyplynulo umístění vrtů zachycené na obr. 2 (situační schéma – zakres katastrální mapy na podkladu ortofotomapy) a obr. 3 až 7 (stávající pohledy s přibližným zákresem plánovaných vrtů). Bližší popis navrhovaného umístění je proveden také v kapitole č. 10.

6.2 Předpokládané technické řešení

Vrty budou jádrové, hloubené běžnými technologickými postupy jádrového způsobu vrtání z povrchu terénu. Budou mít průměr 156 mm. Celková odhadovaná metráž vrtů je 2 x 12,5 m.

Následně budou vrty vystrojeny PVC (resp. PE) výpažnicí o vnějším průměru 90 mm. Dole bude výpažnice ukončena zátkou z PVC (PE). Nahoře budou výpažnice opatřeny chráničkou z ocelových trubek průměru 152 mm, uzavřenými víky o průměru 168 mm. Ocelové trubky budou přesahovat nad terén cca 0,7 m. Do terénu budou tyto trubky zapuštěny 0,5 m s následným dostatečným obetonováním (z důvodu zabránění pronikání povrchové vody z koruny hráze za zvýšených srážek do vrtů – nutno provést kvalitně!). Horní části výpažnic nebudou perforovány (cca od úrovně 0,7 m nad terénem do hloubky cca 3,0 m pod terénem). Prostory mezi těmito horními neperforovanými částmi výpažnic a stěnami vrtů budou utěsněny jílocementem (cca na výšku 3,0 m). Dolní části výpažnic perforovány budou – příčná, šterbinová perforace (cca od hloubky 3,0 m do 11,5 m pod terénem). Nejspodnější část výpažnic pak perforovány opět nebudou – budou tvořit kálník (cca od hloubky 11,5 m do 12,5 m pod terénem). V prostoru mezi dolními částmi výpažnic (perforovaný úsek + kálník) a stěnami vrtů bude proveden obsyp ze šterkopísku frakce 1-4 mm. Mezi obsypem ze šterkopísku a jílocementovou zálivkou je bezpodmínečně nutno provést přechodový můstek z bentonitových peletů na výšku cca 0,20 m – tj. těsně nad místy, kde přechází neperforované části výpažnic do perforovaných. Celková délka výpažnice v jednom vrtu by pak byla 13,2 m (tj. nadzemí + podzemní část).

Oba plánované vrty by měly být současně navrženy jako průzkumné s jádrovým výnosem a zatříděním zemin. Tímto by se prověřila geologická skladba při pravobřežním zavázání jezové konstrukce.

Předpokládá se, že hladiny ve vrtech budou měřeny pouze manuálně – jezným, a to pomocí hladinoměru (délky 15 resp. 20 m). Hladinoměr bude dodán společně s provedením vrtů v rámci jedné zakázky.

7. Požadavky na zpracování PD:

Projekt bude zpracován v rozsahu realizační dokumentace včetně položkového rozpočtu.

Dokladová část projektové dokumentace bude obsahovat zejména, nikoliv však výlučně, následující podklady:

- seznam dokladů o jednání se všemi správci dotčených inženýrských sítí,
- stanoviska, souhlasy, rozhodnutí, vyjádření nebo připomínky správních a dotčených orgánů a účastníků řízení předepsané zvláštními předpisy (souhrnné stanovisko ŽP, soulad s ÚP obce vydaném SÚ, NATURA 2000, VKP, vyjádření PM, inventarizace zeleně a vyřízení – povolení/oznámení o kácení dřevin rostoucích mimo les ŽP, vyjádření svazu rybářů, apod.),
- seznam majitelů pozemků koryta, hráze a všech sousedních pozemků s projednáním vstupů na dotčené pozemky s jejich vlastníky, příjezd ke stavbě,
- všechny nezbytné údaje a podklady nutné k podání návrhu na vydání stavebního povolení/ohlášení stavby s tím, že právně závazné a oprávněné požadavky z výše uvedených dokumentů budou zapracovány do projektové dokumentace.

8. Předpokládaný finanční náklad

Odhad nákladů na PD: 200 000 Kč

Náklady na realizaci stavby budou upřesněny až na základě vypracované projektové dokumentace.

9. Zdůvodnění naléhavosti a priority navrhované akce

Z hlediska TBD jsou u jezů zejména sledovány jevy spojené s jejich deformacemi resp. deformacemi jejich podloží. U jezů vyšší kategorie z hlediska TBD je obecně žádoucí a je požadováno (Vyhláška č. 471/2001 Sb. v platném znění) sledovat také průsakový režim. Navrhované vrty budou tedy sledovat proudění podzemní vody kolem jezové konstrukce na jejím pravém břehu tak, aby zde bylo možné vyloučit dlouhodobé sufózní jevy.

Pokud by navíc bylo u jezu Hodonín přikročeno ke stavbě navrhovaných plavebních komor na pravém břehu, potom by tyto vrty byly také velmi cenné pro dohled nad průsakovým režimem v problematickém období jejich stavby.

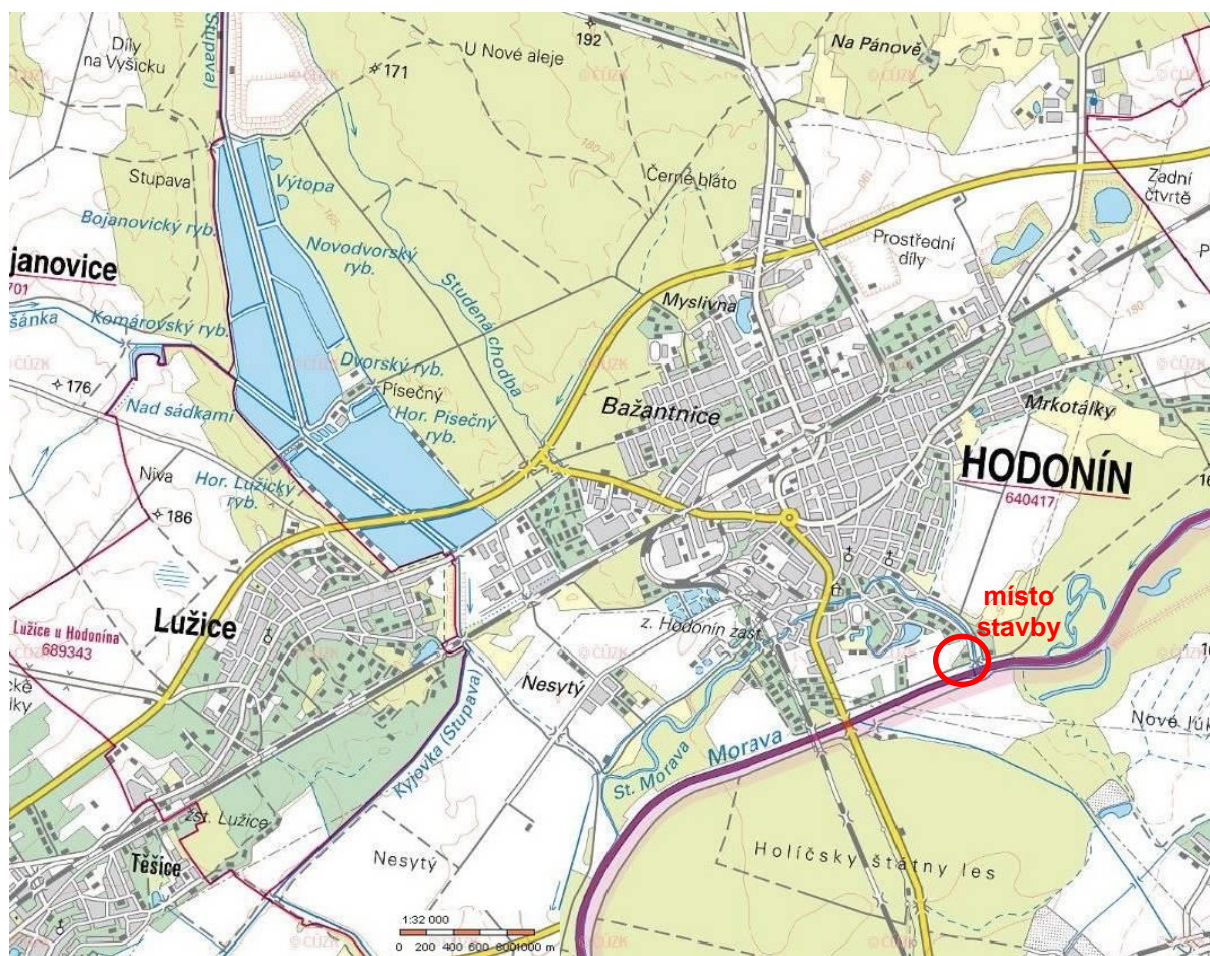
10. Majetkové vztahy investora k pozemkům, jichž se navrhované řešení dotýká

Vlastní stavba se bude nacházet na katastrálním území Hodonína (640417), na pozemcích:

- p.č. 8280/1 (situování pozorovacího vrtu HV1 při jihovýchodním okraji pozemku, v zatravněné ploše vedle rodinného domu č.p. 2949),
- p.č. 8280/3 (preferované situování pozorovacího vrtu HV2 při jižním okraji pozemku v zatravněné ploše, nacházející se vedle pozemku s budovou, kterou obývá jezný),
- p.č. 9775 (alternativní situování pozorovacího vrtu HV2 při severním okraji pozemku v zatravněné ploše, nacházející těsně pod korunou pravobř. hráze).

Na všechny tři pozemky má vlastnické právo Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu na těchto pozemcích má Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 602 00 Brno.

Obr. 1 - Přehledná situace



Obr. 2 - Situace umístění navrhovaných pozorovacích vrtů HV1, HV2 a stávajících vztažných bodů nivelace N6, N7 se zákresem do ortofotomapy vč. vyznačení parcel



Obr. 3 - Jihovýchodní pohled na umístění navrhovaného pozorovacího vrtů HV1



Obr. 4 - Východní pohled na umístění navrhovaného pozorovacího vrtů HV1



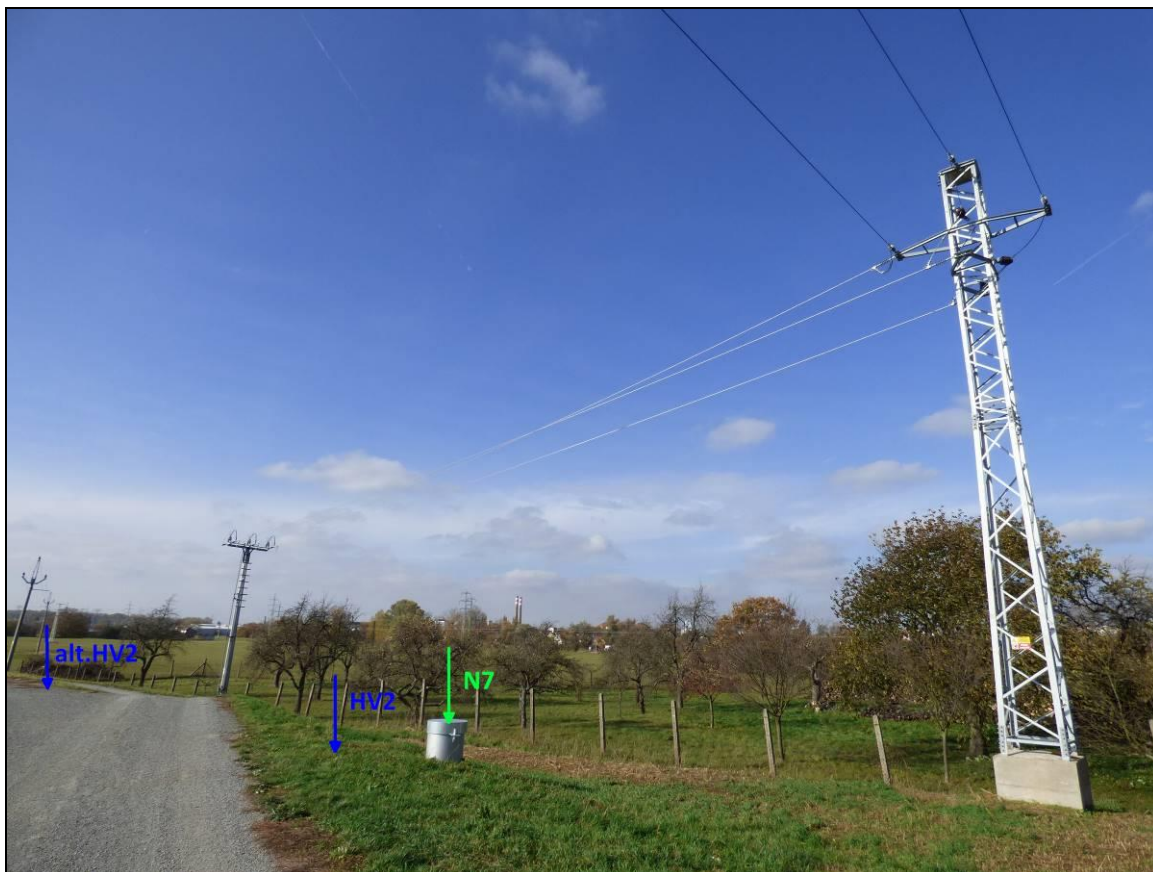
Obr. 5 - Západi pohled na umístění navrhovaného pozorovacího vrtů HV2 a stávajícího vztažného bodu nivelace N7



Obr. 6 - Západi pohled na alternativní umístění navrhovaného pozorovacího vrtů HV2 a stávajícího vztažného bodu nivelace N7



Obr. 7 - Západní pohled na preferované i alternativní umístění navrhovaného pozorovacího vrtů HV2 a stávajícího vztažného bodu nivelace N7



Obr. 8, 9 - Obdobný pozorovací vrt s ponořeným snímačem - sledování hladiny podzemní vody na VD Koryčany.

