

VN BOJKOVICE

REKONSTRUKCE BP A MANIPULAČNÍ VĚŽE

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

VODNÍ DÍLA – TBD a. s., Hybernská 40, 110 00 Praha 1

Telefon 221 408 111 Fax 224 212 803 www.vdtbd.cz

Pracoviště Studená 2, 638 00 Brno

Telefon 721 222 313

Ředitel

Ing. Miloš Sedláček

Vedoucí útvaru 403

Ing. Jiří Hodák, PhD.

Vypracovali

Ing. Ondřej Černý, Ing. Karel Adam

Zodpovědný projektant

Ing. Stanislav Žatecký, autorizovaný inženýr pro
vodohospodářské stavby (ČKAIT - 1000535)**VN Bojkovice****Rekonstrukce BP a manipulační věže****Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení a pro provádění stavby****A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

Objednatel

Povodí Moravy, s.p.

Dřevařská 932/11, 602 00 Brno

Číslo projektu

P 2859

Archivní číslo

2934/403

Vypracováno

říjen 2019

OBSAH

1	Identifikační údaje	4
1.1	Údaje o stavbě	4
1.2	Údaje o stavebníkovi	5
1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	5
2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	5
3	Seznam vstupních podkladů	6

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	VN Bojkovice, Rekonstrukce BP a manipulační věže
Místo stavby: - kraj: - okres: - obec: - k.ú.	Zlínský Uherské Hradiště Bojkovice, Pitín Bojkovice, Pitín
Vodní tok:	Kolelač, ř. km 2,7
Č. hydrologického pořadí:	4-13-01-0873
Příslušný stavební / vodoprávní úřad:	Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, oddělení vodního hospodářství

Základní údaje o VD

VD Bojkovice leží na toku Kolelač v ř. km 2,7. Hráz i zátoka leží z větší části v k.ú. Pitín (hráz a sdružený objekt) a z menší v k.ú. Bojkovice (vzdušní pata hráze, vývar). Do provozu bylo VD uvedeno v roce 1966.

Jedná se o vodárenskou nádrž jejímž hlavním účelem je akumulace pro dodávku surové vody do úpravně Bojkovice. Dále slouží VD k zajištění minimálního průtoku pod přehradou 0,004 m³/s).

Hráz byla vybudována jako zemní sypaná, z místních štěrkových materiálů s příměsí hlín s těsnicí vrstvou ze sprašových hlín při návodním svahu hráze, opevněném kamennou dlažbou. Vzdušní svah je pokryt humusem a zatravněn.

Rekonstrukce se týká stavební části sdruženého funkčního objektu, na něj navazující odpadní chodby a vývaru v podhrází. Ve sdruženém funkčním objektu jsou sloučeny výpusti, bezpečnostní přeliv s navazujícím skluzem a odběrné zařízení. Sdružený objekt je situován v návodní části hráze při pravém svahu údolí. Vlastní objekt a odpadní chodba jsou železobetonové. Vývar je tvořen betonovým dnem a zdmi, které jsou nad stálou hladinou obloženy kamenem.

V roce 2011 byla zpracována I. revize posouzení bezpečnosti vodního díla za povodní. Z posudku vyplynulo, že *při překročení průtoku 55 m³/s dojde k postupnému zahlcování odtoku ze spadiště bezpečnostního přelivu na skluz a dále do odpadní chodby. Hrozí výskyt pulzací, které by mohly vést k poškození objektu...* Doporučeno bylo: *Na fyzikálním modelu prověřit kapacity přelivu a odpadní chodby a na základě výsledků provést buď úpravu objektů, nebo doplnit vodní dílo doplňkovým přelivem, který by měl zabezpečit převádění povodní tak, aby současný sdružený objekt nepřeváděl více než návrhový průtok.* Fyzikální model byl pro VD Bojkovice (a současně VD Ludkovice) zpracován v roce 2015 na ČVUT. Z více prověřovaných variant úprav bezpečnostního objektu bylo doporučeno nahrazení stávajícího jednoho žebra dvěma, zaoblení horní hrany v profilu nátoky do skluzu a doplnění dvou rozrážeců do vývaru pod dílem.

Uvedené úpravy jsou hlavní částí rekonstrukce díla a zajistí bezpečné převedení kontrolního povodňového průtoku profilem hráze vodního díla. Dále bude provedena sanace

vybraných částí objektu: průsaků spár přelivné hrany BP, dna spadiště, koncové části betonového skluzu, injektáž prasklin stěn a stropu na konci odpadní chodby, injektáž pracovních spár věže sdruženého objektu.

1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 932/11, 602 00 Brno IČO: 49241648
Provozovatel a správce vodního díla:	Povodí Moravy, s.p. Závod Střední Morava Provoz Uherské Hradiště Moravní náměstí 766 686 11 Uherské Hradiště
Správce vodního toku:	Povodí Moravy, s.p.

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant:	VODNÍ DÍLA – TBD a.s. Hybernská 40, 110 00 Praha 1 IČ: 49241648 Útvar vodní díla na Moravě a Slezsku Studená 2, 638 00 Brno Ing. Ondřej Černý, Ing. Karel Adam
Zodpovědný projektant:	Ing. Stanislav Žatecký, autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby (ČKAIT - 1000535)
Způsob provedení stavby:	Stavba bude provedena dodavatelsky, dodavatelem vzešlým z výběrového řízení

2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Celá akce je rozdělena do čtyř stavebních objektů:

SO1 – Bezpečnostní přeliv (BP) a manipulační věž

- Odstranění stávajícího betonového žebra ve spadišti BP
- Vybetonování nových usměrňovacích žeber
- Utěsnění spár přelivné hrany BP
- Zaoblení horní hrany nátoky do spadiště
- Sanace průsaků
- Sanace koncové části betonového skluzu

SO2 – Odpadní chodba a vývar

- Injektáž průsaků v koncové části odpadní chodby
- Provedení nových betonových rozražečů
- Sanace betonů a kamenného obkladu

3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Podklady:

- [1] VD Bojkovice, Posudek bezpečnosti VD za povodní, I. revize, VODNÍ DÍLA - TBD a.s., prosinec 2011
- [2] Manipulační řád pro VD Bojkovice, Povodí Moravy, s. p., květen 2005
- [3] VD Ludkovice a VD Bojkovice, fyzikální model přelivu a odpadní chodby, České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, Katedra hydrotechniky, březen 2015
- [4] Investiční záměr, VN Bojkovice, rekonstrukce BP a manipulační věže, Povodí Moravy, s.p., únor 2019
- [5] Etapové zprávy technickobezpečnostního dohledu, VODNÍ DÍLA - TBD a.s., průběžně
- [6] Fotodokumentace, prováděná průběžně v rámci technickobezpečnostního dohledu
- [7] Polohopisné a výškopisné zaměření, Ing. Karel Bouška, srpen 2011

Vyjádření dotčených subjektů a orgánů státní správy:

- 1. Městský úřad Bojkovice, Odbor stavební úřad – obecný stavební úřad,
- 2. Povodí Moravy, s.p. – správce povodí a vodního toku,
- 3. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, RP Správa CHKO Bílé Karpaty

Průzkumy:

- 1. Stavebně technický průzkum
 - 3 x stanovení pevnosti betonu v tlaku, objemové hmotnosti a karbonatace betonu
 - 9 x stanovení pevnosti betonu v tahu povrchových vrstev
BETONTEST, spol. s r. o., červen 2019
 - Stanovení pevnosti betonu nedestruktivní metodou pomocí Schmidtova kladívka (celkem na 39 místech)
 - Zmapování prosakujících pracovních spár
VODNÍ DÍLA - TBD a.s., červenec 2019
- 2. Geodetické doměření podhrází a ověření rozměrů stavebních konstrukcí, VODNÍ DÍLA - TBD a.s., červen 2019

Záznamy z výrobních výborů

Uvedené vyjádření a podklady jsou přiloženy v samostatné části E. Dokladová část.

V Brně, říjen 2019

Vypracoval:

Ing. Ondřej Černý

Schválil:

Ing. Jiří Hodák
vedoucí útvaru 403
Vodní díla na Moravě a Slezsku