

Povodňový plán

**pro dobu stavby
(návrh k doplnění)**

VD Bojkovice – odstranění sedimentů

Vypracoval:

Ing. Martin Hladík

Datum: **09.04.2020**

Zodpovědný projektant:

Ing. Jaroslav Vrzák

Základní údaje:

Název akce: VD Bojkovice – odstranění sedimentů

Obec: Bojkovice, Pitín, Rudimov

Katastrální území: Bojkovice, Pitín, Rudimov

Okres: Uherské Hradiště, Zlín

Kraj: Zlínský

Investor: Povodí Moravy, státní podnik
Dřevařská 11, 602 00 Brno

Dodavatel stavby:

Vodní tok: potok Kolelač

Správce vodního toku: Povodí Moravy, státní podnik
Dřevařská 11, 602 00 Brno

Hydrologické číslo povodí: 4-13-01-087

Předpokládané zahájení stavby: 2021

Předpokládané dokončení stavby: 2022

Platnost povodňového plánu: po dobu trvání akce

Vyjádření správce povodí a správce vodního toku: přiloženo k návrhu PP

Schválení příslušnou obcí:

Příslušná obec: Bojkovice

Datum:

Razítko:

Podpis:

Obsah:

A. VĚCNÁ ČÁST	4
A.1 Úvod	4
A.1.1 Povodňový plán byl zpracován v souladu s následujícími právními předpisy	4
A.1.2 Použité podklady pro vypracování PP	4
A.1.3 Definice povodně (dle § 64 zákona č. 254/2001 Sb.)	4
A.1.4 Za nebezpečí povodně se považují situace zejména při	4
A.2 Popis stavby	5
A.3 Ohrožené materiály, prostředky a mechanizace na stavbě	5
A.4 Hydrologické údaje	5
A.5 Stupně povodňové aktivity (SPA).....	6
A.5.1 Konkrétní SPA pomocného hlásného profilu.....	6
A.6 Povodňová komise stavby (PK).....	7
A.7 Činnost PK stavby při dosažení limitních hodnot jednotlivých SPA v pomocném profilu	7
A.8 Činnost PK stavby prováděná po skončení povodně	8
A.9 Povodňová kniha.....	8
B. ORGANIZAČNÍ ČÁST	10
B.1 Povodňová komise stavby	10
B.2 Spojení na ostatní účastníky povodňové ochrany	10
C. GRAFICKÁ ČÁST.....	13

A. VĚCNÁ ČÁST

A.1 Úvod

A.1.1 Povodňový plán byl zpracován v souladu s následujícími právními předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 240/ 2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon);
- Zákon č. 239/ 2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů;
- Metodický návod MŽP ČR pro provádění hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP, částka 5/2003);
- TNV (technické normy vodohospodářské) 75 2931 Povodňové plány z 08/2006.

A.1.2 Použité podklady pro vypracování PP

- technické údaje
- místní šetření zpracovatele
- projektová dokumentace

Povodňový plán je určen pro ochranu stavby:

„VD Bojkovice – odstranění sedimentů“

Platnost tohoto povodňového plánu je určena po dobu trvání stavby. Povodňový plán řeší přípravu a stanovuje organizační, operativní, technická a provozní opatření směřující k záchraně osob, materiálních hodnot, včasného ukončení pracovních procesů, zabezpečení nebezpečných látek ohrožující životní prostředí a zabezpečení odplavitelného materiálu. Jedná se především o opatření maximálně využívající vlastní síly a prostředky.

Správcem vodního toku Kolelač je Povodí Moravy, státní podnik. Příslušným vodoprávním úřadem je Městský úřad Uherský Brod – Odbor životního prostředí.

A.1.3 Definice povodně (dle § 64 zákona č. 254/2001 Sb.)

Povodněmi se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň).

Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího stupně povodňové aktivity (SPA) a končí odvoláním třetího SPA, není-li v době odvolání třetího SPA vyhlášen druhý SPA. V tom případě končí povodeň odvoláním druhého SPA. Povodní je rovněž situace, při níž nebyl vyhlášen druhý nebo třetí SPA, ale stav nebo průtok vody v příslušném profilu nebo srážka dosáhla směrodatné úrovně pro některý z těchto SPA podle povodňového plánu příslušného územního celku.

A.1.4 Za nebezpečí povodně se považují situace zejména při

- dosažení stanoveného limitu vodního stavu nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci,

- déletrvajících vydatných dešťových srážkách, popřípadě prognóze nebezpečí intenzivních dešťových srážek, očekávaném náhlém tání, nebezpečném chodu ledů nebo při vzniku nebezpečných ledových zácp a nápěchů, nebo
- vzniku mimořádné situace na vodním díle, kdy hrozí nebezpečí jeho poruchy (zvláštní povodeň).

Zvláštní povodní se rozumí povodeň způsobená umělými vlivy, tj. situace, jež mohou nastat při stavbě nebo provozu vodohospodářských děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu, zejména při narušení tělesa vzdouvacího vodohospodářského díla, poruše hradicích konstrukcí výpustných zařízení vodohospodářských děl nebo nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodohospodářského díla.

A.2 Popis stavby

VD Bojkovice se nachází severovýchodně od obce Bojkovice ve Zlínském kraji, v okrese Uherské Hradiště a leží v katastrálních územích Bojkovice, Pitín, Rudimov. Vodárenská nádrž na VVT Kolelač byla vybudována v roce 1966, především pro účel zásobování vodou skupinového vodovodu Bojkovice, dále pak pro nadlepšování minimálních zůstatkových průtoků. Návrhový objem zásobního prostoru činí 770 000 m³, přičemž v současné době je menší než 717 000 m³. Rovněž návrhový objem stálého nadržení poklesl z 41 000 m³ na 21 220 m³. Povolený vodárenský odběr dle platného MŘ dosahuje max. 52 l/s. Od uvedení do provozu po současnost nebylo prováděno odstranění sedimentu. V posledních letech dochází ke zhoršení kvality vody a zvýšení nákladu na úpravu surové vody, přisuzované přítomnosti sedimentů.

V zátopě vodárenské nádrže dojde k odstranění nánosů ze dna nádrže v předpokládaném celkovém množství 71 268 m³ v nenakypřeném stavu, a to včetně jeho odvezení a likvidace. Mocnosti sedimentů se vzhledem k heterogenitě dna liší a pohybují se v rozmezí 0,6 m – 1,8 m. Těžba sedimentu bude probíhat „suchou“ cestou.

Standartní těžba „suchou“ cestou bude probíhat za sníženého stavu nebo za stavu kompletně vypuštěné a odvodněné nádrže. Nádrž bude po dobu stavby vypuštěna. Vodní stav bude postupně snižován dle předepsaných manipulací vodního díla (s ohledem na TBD).

A.3 Ohrožené materiály, prostředky a mechanizace na stavbě

Zemní stroje, stavební materiál (doplňí vybraný zhotovitel stavby)

A.4 Hydrologické údaje

Hydrologické údaje byly poskytnuty ČHMÚ, pobočkou Brno, v květnu 2018.

M-denní průtoky Q_{Md}													$l.s^{-1}$
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Tř.
249	140	98	74	57	45	33	20	15	9,8	5,4	1,4	0	III.

N-leté průtoky Q_N								$m^3.s^{-1}$
1	2	5	10	20	50	100	Tř.	
3,4	6,5	12	18	24	35	45	II-III.	

A.5 Stupně povodňové aktivity (SPA)

A.5.1 Konkrétní SPA pomocného hlásného profilu

Pro potřeby stavby budou stanoveny vlastní SPA, vztažené ke vtoku do spodních výpustí VD Bojkovice. Ke sledování průtoku a hladiny bude dále využit stávající hlásný profil ČHMÚ pod VD Bojkovice.

Stavební práce mohou pokračovat i při zvýšených průtocích. Stavebník si sám hlídá úroveň hladiny v nádrži a podle potřeby přeruší práce na nezbytně dlouhou dobu.

Umístění hlásného profilu

Hlásný profil pro potřeby stavby bude zřízen na vtoku do spodních výpustí VD Bojkovice.

Obě spodní výpusti budou po vyprázdnění nádrže otevřeny na plnou kapacitu tak, aby pokud možno veškerý přítok byl převáděn dál pod nádrž. Plnění nádrže bude probíhat pouze v případě průtoků větších, než je kapacita otevřených výpustí.

Definice stupňů povodňové aktivity

S ohledem na stanovený způsob převádění vody a charakteristiky spodních výpustí lze uvést, že kapacitního průtoku. Stupně ohrožení a povodňové aktivity proto projektová dokumentace uvažuje následující.

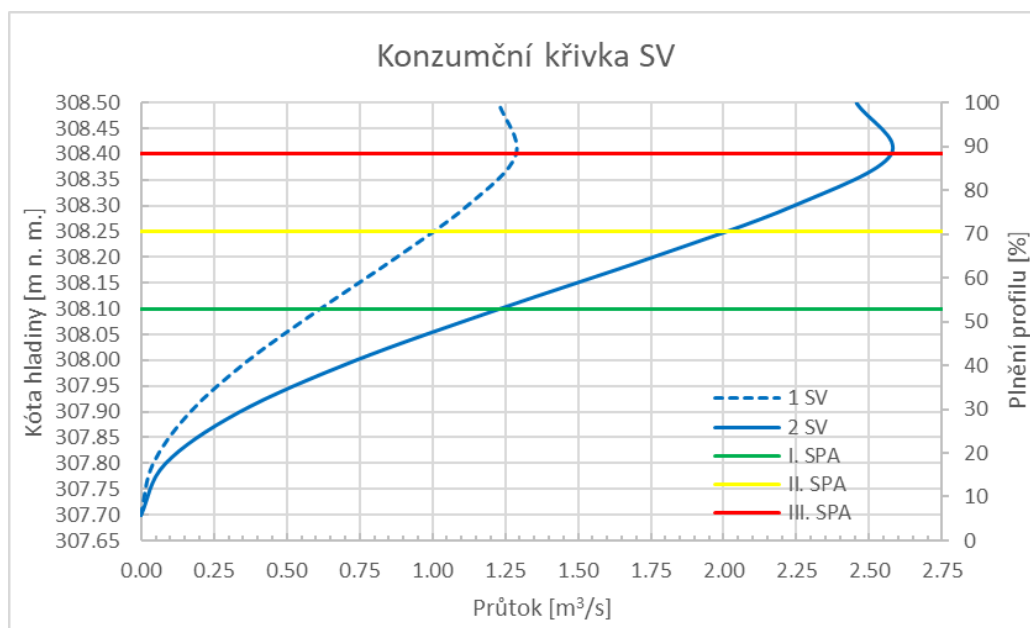
Stupně povodňové aktivity	Vodní stav (cm)	Označení na místě stavby
I. SPA – bdělost (1,23 m ³ /s)	40	Zelená
II. SPA – pohotovost (2,00 m ³ /s)	55	Žlutá
III. SPA – ohrožení (2,57 m ³ /s)	70	Červená

Tento pomocný profil bude spolu s jednotlivými hodnotami vodních stavů odpovídajících jednotlivým SPA označen na viditelném místě – např. na vodočetné lati, (uvažována svislá výška, vyražení drážky + barevné označení dle výše uvedené tabulky).

Dle těchto hodnot se bude povodňová komise stavby řídit v součinnosti s následnými povinnostmi a opatřeními pro zmírnění účinku povodně.

Konzumční křivka hlásného profilu

Hloubka [m]	Kóta hl. [m n. m.]	Q [m ³ /s]	2Q [m ³ /s]
0.00	307.70	0.00	0.00
0.10	307.80	0.04	0.08
0.20	307.90	0.17	0.34
0.30	308.00	0.37	0.73
0.40	308.10	0.61	1.23
0.50	308.20	0.88	1.75
0.60	308.30	1.12	2.24
0.70	308.40	1.29	2.57
0.80	308.50	1.23	2.46



A.6 Povodňová komise stavby (PK)

Povodňová komise stavby zahajuje činnost, jakmile nastal I. SPA nebo předseda PK, popř. jeho zástupce, obdrží hlášení příslušného povodňového orgánu o možném vzniku povodně. Členové povodňové komise se dostaví do zájmové lokality a budou v pohotovosti až do doby poklesu hladiny pod stav bdělosti.

Povinností komise je především zorganizovat povodňovou službu a zorganizovat zabezpečovací záchranné práce.

Předseda PK stavby zodpovídá za povodňovou ochranu stavby.

Předsedou PK stavby je Zástupce předsedy PK stavby je

Kontakty na členy povodňové komise stavby jsou uvedeny v organizační části PP.

A.7 Činnost PK stavby při dosažení limitních hodnot jednotlivých SPA v pomocném profilu

V případě hrozby zatopení nebo vyhlášení jednotlivých SPA je zabezpečeno varování pracovníků osobně nebo pomocí mobilního telefonu.

I. SPA – nastává při dosažení vodního stavu 40 cm (308,10 m n. m.), tj. cca 50% kapacita profilu

Probíhá sledování hladiny v pomocném profilu v návaznosti na pravidelném zajišťování informací od odboru vodohospodářského dispečinku Povodí Moravy, státní podnik (trend - vzestup, pokles). Minimální četnost pozorování při dosažení I. SPA je doporučena na 2x denně. Je zahájena činnost povodňové hlídky.

- S nastalou situací budou seznámeni všichni pracovníci stavby

II. SPA – je vyhlášen při dosažení vodního stavu 55 cm (308,25 m n. m.), tj. cca 70% kapacita profilu

Po vyhlášení II. SPA povodňovou komisí stavby budou probíhat pravidelné kontroly zájmové lokality a bude zvýšena četnost zjišťování údajů o hydrologické situaci. Nadále je

udržován pravidelný kontakt s odborem vodohospodářského dispečinku Povodí Moravy, státní podnik. Minimální četnost pozorování při dosažení nebo vyhlášení II. SPA je doporučena na 3x denně. Jsou prováděny zápisy do povodňové knihy (příp. do stavebního deníku).

- PK stavby je ve spojení s příslušnou povodňovou komisí obce a pravidelně se informuje o prognóze průtoku a průběhu povodně,
- na pracovišti se ukončí pracovní činnost,
- z lokality, která je ohrožena zaplavením se vyvezou stroje a materiály, které by se zaplavením znehodnotily nebo mohly způsobit škody na VD, popř. vytvořit překážku plynulému odtoku vody,
- budou upevněny všechny předměty, které by mohla voda strhnout a odnést,
- budou odstraněny hrázky pro převedení vody, příp. potrubí z koryta,
- pro zmírnění ekologických následků budou veškeré látky a materiály závadné vodám odvezeny mimo prostor zátopy.

III. SPA – je vyhlášen při dosažení vodního stavu 70 cm (308,40 m n. m.), tj. cca 90% kapacita profilu

Po vyhlášení III. SPA pokračují veškeré činnosti podle předchozího odstavce. Je zvýšená úroveň kontroly a četnost vzájemného předávání a získávání informací o nastalé situaci mezi předsedou PK stavby, povodňovými orgány, správcem toku a ČHMÚ. Podle možností je zajišťována dokumentace vzniklé situace a případných škod (fotodokumentace, video, svědectví). Provádí se zápisy do povodňové knihy (stavebního deníku).

- Veškeré staveništní rozvody el. energie a rozvaděče budou odpojeny od zdroje,
- veškeré překážky znemožňující plynulý průtok vody korytem budou průběžně odstraňovány,
- budou prováděna opatření proti poškození nebo zničení rozpracovaného díla,
- bude zajištěno, aby na ohrožených pracovištích byli přítomni pouze pracovníci pověřeni úkoly protipovodňové služby,

Evakuační trasy z ohrožené lokality

Ústupové cesty se volí ve směru od území ohroženého povodní – směřování evakuace z lokality stavby je vyznačeno ve výkresové příloze.

A.8 Činnost PK stavby prováděná po skončení povodně

Po skončení povodně jsou příslušné povodňové aktivity odvolány povodňovou komisí stavby, která je vyhlásila.

Následně bude zajištěno:

- vyčerpání zaplavených prostorů,
- odborná prohlídka pro zjištění povodňových škod
- posouzení stavu konstrukcí z hlediska jejich stability a bezpečnosti s ohledem na ochranu zdraví,
- sepsání zprávy o těchto činnostech do povodňové knihy (stavebního deníku).

A.9 Povodňová kniha

Veškerá činnost, která bude probíhat po vyhlášení stavu bdělosti, bude zaznamenána do povodňové knihy nebo do stavebního deníku.

Jedná se zejména:

- o doslovné znění přijatých a odeslaných zpráv hlásné služby, od spolupracujících organizací a orgánů ochrany před povodněmi (odesílatel, způsob a doba převzetí),
- denní stavy a průtoky vody,
- o výsledky prohlídek před a po povodni,

- o opatření přijatá na úseku zabezpečovacích a záchranných prací.

Zápisy se zaznamenávají chronologicky podle skutečnosti. Za vedení knihy je odpovědný předseda povodňové komise stavby.

Povodňový plán bude umístěn na dostupném místě a musí s ním být seznámeni všichni pracovníci zapojení do povodňové služby. PP je v platnosti dnem jeho schválení. Za dodržování PP zodpovídá předseda PK stavby

B. ORGANIZAČNÍ ČÁST**B.1 Povodňová komise stavby**

Pozice	Jméno	Adresa (v mimopracovní době)	Telefon
Předseda PK stavby			
Zástupce předsedy PK stavby			
Členové PK stavby (budou doplněni po výběru zhotovitele)			

Vyhlašování SPA, hlásná služba:

Výše uvedená povodňová komise:

- vyhodnocuje informace od povodňové komise příslušné obce (Bojkovice), případně od povodňové komise obce s rozšířenou působností (Uherský Brod), o trendech vývoje povodně,
- vyhláší stupně povodňové aktivity (SPA) pro předmětnou stavbu,
- organizuje záchranné práce v ohrožené lokalitě,
- zajišťuje stálou hlídkovou službu,
- provádí zápisy do povodňového deníku (stavebního deníku).

B.2 Spojení na ostatní účastníky povodňové ochrany

- Povodňová komise obce Bojkovice

Jméno:	Mgr. Petr Viceník	Funkce v komisi:	předseda	Telefon práce:	572 610 423
Adresa práce:	Sušilova 952, 687 71 Bojkovice	Funkce na pracovišti:	starosta	Mobil-veřejný:	
E-mail:	p.vicenik@bojkovice.cz	Poznámka:		Fax:	
Jméno:	Tomáš Gabrhel	Funkce v komisi:	člen	Telefon práce:	
Adresa práce:	Tovární 532, 687 71 Bojkovice	Funkce na pracovišti:		Mobil-veřejný:	
E-mail:		Poznámka:		Fax:	
Jméno:	Ing. Josef Mlček	Funkce v komisi:	člen	Telefon práce:	572 610 420
Adresa práce:	Sušilova 952, 687 71 Bojkovice	Funkce na pracovišti:		Mobil-veřejný:	602 503 208
E-mail:	j.mlcek@bojkovice.cz	Poznámka:		Fax:	
Jméno:	Dagmar Peřestá	Funkce v komisi:	člen	Telefon práce:	572 610 424

Adresa práce:	Sušilova 952, 687 71 Bojkovice	Funkce na pracovišti:	místostarostka	Mobil-veřejný:	777 273 118
E-mail:	d.peresta@bojkovice.cz	Poznámka:		Fax:	
Jméno:	Bc. Jiří Svoboda	Funkce v komisi:	člen	Telefon práce:	572 610 434
Adresa práce:	Sušilova 952, 687 71 Bojkovice	Funkce na pracovišti:		Mobil-veřejný:	774 428 779
E-mail:	j.svoboda@bojkovice.cz	Poznámka:		Fax:	
Jméno:	Ing. Pavel Vystrčil	Funkce v komisi:	člen	Telefon práce:	974 678 791
Adresa práce:	Sušilova 147, 687 71 Bojkovice	Funkce na pracovišti:	velitel OO Policie	Mobil-veřejný:	
E-mail:		Poznámka:		Fax:	974 678 798
Jméno:	Bc. Bohumila Petrášová	Funkce v komisi:	člen	Telefon práce:	572 610 435
Adresa práce:	Sušilova 952, 687 71 Bojkovice	Funkce na pracovišti:		Mobil-veřejný:	
E-mail:	b.petrasova@bojkovice.cz	Poznámka:			

- Příslušný vodoprávní úřad

- Městský úřad Uherský Brod – odbor životního prostředí tel. 572 805 260

- Český hydrometeorologický ústav Brno (ČHMÚ)

pobočka Brno

tel. 541 421 011

Kroftova 43, 616 67 Brno

- oddělení hydrologie tel. 541 421 022
- oddělení meteorologie a klimatologie tel. 541 421 031
- internet www.chmibrno.org

- Správce toku Koleč

- Povodí Moravy, státní podnik, Brno, závod Dyje tel. 541 637 602
Husova 760, 675 71 Náměšť nad Oslavou
- Vodohospodářský dispečink PMO, s. p. tel. 541 211 737 (nepřetrž. služ.)
- internet www.pmo.cz
- Provoz Uherské Hradiště
Moravní náměstí 766
686 11, Uherské Hradiště
Vedoucí provozu (Tomáš Macháček, DiS.) tel. 572 552 716
tel. 572 552 717

- Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje

- tísňové volání tel. 112, 150
- Územní odbor Uherské Hradiště tel. 950 675 111
- Požární stanice Uherský Brod tel. 950 676 111

- Policie ČR

- tísňové volání
- Územní odbor Uherské Hradiště
- Obvodní oddělení Bojkovice

tel. 112, 158

tel. 974 678 111

tel. 974 678 791

C. GRAFICKÁ ČÁST

Situace s vyznačením umístění stavby a směřováním případné evakuace

