

Povodňový plán pro realizaci stavby: BÍLOVKA V BÍLOVCI KM 11,260-11,500

Správce vodního toku: Povodí Odry, s. p.

Investor: Povodí Odry, s. p.

Zhotovitel stavby:

Vypracoval: Ing. Pavel Golík, golik@golikvh.cz, 734 136 339

Datum: 09/2019

Schválil:

dne.....č.j.:s platností do:.....

Záznamy o provedené aktualizaci

Věcná část

Důvod aktualizace	Podpis zpracovatele, datum

Organizační část

Důvod aktualizace	Podpis zpracovatele, datum

POVODŇOVÝ PLÁN STAVBY

„BÍLOVKA V BÍLOVCI KM 11,260-11,500“

Obsah

1	ÚVODNÍ ČÁST	2
2	PODKLADY	3
2.1	Technické a obecné podklady	3
2.2	Legislativní podklady	3
2.3	Normativní podklady	3
3	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	3
4	VĚCNÁ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU	3
4.1	Období platnosti povodňového plánu	3
4.2	Charakteristika zájmového území	3
4.2.1	Hydrologické údaje	3
4.2.2	Odtokové poměry	4
4.2.3	Analýza časových možností	4
4.3	Charakteristika ohrožených objektů	4
4.4	Druh a rozsah ohrožení	4
4.4.1	Přírozená povodeň	4
4.4.2	Přírozená povodeň ovlivněná mimořádnými příčinami	4
4.4.3	Zvláštní povodeň	5
4.5	Opatření k ochraně před povodněmi	5
4.5.1	Ochranná jímka	5
4.5.2	Povodňové prohlídky	5
4.5.3	Předpovědní povodňová služba	5
4.5.4	Organizace hlášené povodňové služby	5
4.5.5	Organizace hlídkové služby	5
4.6	Stupně povodňové aktivity	5
5	ORGANIZAČNÍ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU	6
5.1	Povodňová komise stavby	6
5.2	Organizace povodňové služby	6
5.3	Způsob vyhlášení SPA	6
5.4	Organizace dopravy	7
5.5	Způsob zabezpečení záchranných a zabezpečovacích prostředků	7
5.6	Způsob vyžádání pomoci při povodni	7
5.7	Schéma toku informací	7
5.8	Varovná opatření	7
5.9	Způsob zajištění aktualizace	7
6	GRAFICKÁ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU, PŘÍLOHY	7

1 ÚVODNÍ ČÁST

Správce vodního toku: Povodí Odry, s. p.
Varenská 49, Ostrava 701 26
tel. ústředna: (+420) 596 657 111

Provozovatel: Povodí Odry, s. p. Provoz Skotnice
Na Dolách 81, 742 59 Skotnice
tel. ústředna: (+420) 556 723 607

Investor: Povodí Odry, s. p.
Varenská 49, Ostrava 701 26
tel. ústředna: (+420) 596 657 111

Technický dozor investora: jméno:
telefon:, mobil:.....

Zástupce technického d. investora: jméno:
telefon:, mobil:.....

Zhotovitel stavby:

Stavbyvedoucí: jméno: mobil:

Zástupce stavbyvedoucího: jméno: mobil:

Hasičský záchranný sbor ČR, Hasičská stanice Bílovec:
tel: 950 725 011

Příslušný vodoprávní úřad: Město Bílovec
Odbor životního prostředí a územního plánování
Vedoucí odboru: Ing. Darja Vavříková 556 414 213

Povodňová komise města Bílovec:
Předsedkyně: Mgr. Renata Mikolašová (starostka) 556 414 203

Povodňová komise ORP Bílovec
Předsedkyně: Mgr. Renata Mikolašová 556 414 203
Místopředseda: Ing. Lukáš Klazar 556 414 216

Zhotovitel provede před zahájením stavby aktualizaci, upřesnění povodňového plánu a jeho odsouhlasení investorem.

2 PODKLADY

2.1 Technické a obecné podklady

- [01] Bílovka v Bílovci km 11,260-11,500, DSP, Golik VH, s. r. o., říjen 2019.
- [02] Hydrologické údaje povrchových vod, Český hydrometeorologický ústav, pobočka Ostrava, dopis zn. P16002203/571 ze dne 26. 2. 2016.
- [03] Web Povodí Odry, s. p.:
www.pod.cz
<https://www.pod.cz/portal/SaP/cz/pc/Mereni.aspx?id=300058631&oid=1>
<https://www.yr.no/?spr=eng>
- [04] Web Českého hydrometeorologického ústavu www.chmi.cz zejména sekce výstrahy.

2.2 Legislativní podklady

- [20] Zákon č. 273/2010 Sb., Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), jak vyplývá z pozdějších změn
- [21] Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
- [22] Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (Krizový zákon)

2.3 Normativní podklady

- [40] TNV 75 2931 Povodňové plány
- [41] ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

3 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

B. p. v.	Balt po vyrovnání
DSP	Dokumentace k žádosti o vydání stavebního povolení
PK	Povodňová komise
PP	Povodňový plán
Q _N	N - letý průtok
SPA	Stupeň povodňové aktivity
SO	Stavební objekt
TDI	Technický dozor investora

4 VĚCNÁ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU

4.1 Období platnosti povodňového plánu

PP nabývá platnosti nejdříve v den předání staveniště zhotoviteli, nejpozději v den zahájení stavebních prací. Nabytí platnosti PP oznámí zhotovitel příslušnému vodoprávnímu úřadu do pěti pracovních dnů. Platnost PP končí v den předání stavby investorovi.

4.2 Charakteristika zájmového území

Stavba bude realizována v intravilánu (v zastavěném území) města Bílovec v k. ú. Bílovec-město v korytě a blízkosti koryta vodního toku Bílovka v úseku cca od horního konce areálu spol. Massag, cca 60 m nad stávající lávkou pro pěší. Celková délka řešeného úseku je cca 240 m, km 11,260-11,500 dle TPE správce toku. Účelem stavby je prostřednictvím opravy nábrežní PB zdi, která je v nevyhovujícím technickém stavu, stabilizovat trasu vodního toku Bílovka a staticky zajistit souběžnou silnici č. II/463.

Zařízení staveniště je umístěno na levém břehu na parcele č. 2166.

4.2.1 Hydrologické údaje

Hydrologické údaje byly poskytnuty ČHMÚ Ostrava v rámci podkladů [02] dne 26. 2. 2016.

Vodní tok:	Bílovka
Číslo hydrologického pořadí:	2-01-01-1170
Profil:	Stanice Povodí Odry, s. p. (ul. Tovární), k. ú. Bílovec
Plocha povodí:	48,74 km ²
Třída	III.

Tab. 1 Hodnoty M-denních průtoků

M [den]	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q _{Md} [l/s]	734	401	283	217	174	142	116	96	78	60	39	23	9,3

Tab. 2 Hodnoty N-letých průtoků

N [rok]	1	2	5	10	20	50	100
Q _N [m ³ /s]	6,20	10,5	16,6	21,3	26,3	33,0	38,3

4.2.2 Odtokové poměry

V úsecích stavby a výše bude ovlivněna kapacita koryta Bílovky zbudováním ochranných jímek. Je navrženo provedení zemní jímky z vhodného nepropustného dostupného materiálu vždy nad i pod řešeným úsekem (délky cca 60 m) a převádění vody provizorním obtokovým potrubím DN1000 s podélným sklonem cca 5‰. Výška jímek nad stávajícím dnem bude min 1,30 m, šířka v koruně min 2,0 m, sklony svahů min 1:2. Kapacita jímek a potrubí odpovídá cca 0,75 m³/s, tzn. cca Q_{30d}.

Hladinové poměry budou ovlivněny do Q_{30d}, při vyšších průtocích by došlo k rozplavení zemních hrázek, cca od Q₂₀ by hladinové poměry byly beze změny oproti současnému stavu. V případě zachycení většího množství plávi o konstrukci bednění nebo lešení může dojít ke vzdouvání vody a k jejímu vybřežování na LB do prostoru parku.

4.2.3 Analýza časových možností

Stavba je realizována v korytě toku a jeho bezprostřední blízkosti, plocha povodí cca 45 km². Povodňové situace mohou vzniknout vlivem regionálních i přívaleových srážek, případně jejich kombinací. K dosažení kulminačního povodňového průtoku, na který je navržena zemní hrázka (cca Q_{30d}) dochází během jednotek, výjimečně během prvních desítek hodin od zahájení příčinné srážky. V prostoru stavby může dojít také k povodním způsobeným intenzivním táním sněhové pokrývky.

4.3 Charakteristika ohrožených objektů

Zatopením staveniště může dojít k poškození ŽB konstrukcí ve všech fázích jejich přípravy, nebo realizace, dále může dojít ke ztrátě stability svahů stavební jámy a k sesuvům zeminy.

Před položením podkladního betonu může při průchodu povodně dojít k podmáčení základové spáry, případně ke vzniku výmolů.

V případě, že by nebylo možné ze stavební jámy vyklidit strojní zařízení, dojde k jeho poškození a k úniku závadných látek.

Při průtocích vyšších než cca Q₅₀ může dojít k zaplavení prostoru zařízení staveniště a k poškození jeho vybavení, vč. strojního zařízení a uskladněného stavebního materiálu.

4.4 Druh a rozsah ohrožení

4.4.1 Přirozená povodeň

Staveniště v ochranných jímkách může být ohroženo přirozenou povodní při překročení průtoku Q_{30d} v řece Bílovce.

4.4.2 Přirozená povodeň ovlivněná mimořádnými příčinami

Vznik povodně ovlivněné mimořádnými příčinami se nepředpokládá.

4.4.3 Zvláštní povodeň

V povodí řeky Bílovky se na hlavním toku nenachází žádná významná vzdouvací stavba, jejíž porucha by způsobila zvláštní povodeň. Relativně blízko (cca 1,5-2 km) je na PB přítoku soustava malých rybníčků při cestě k obci Bravinné a malá vodní nádrž na LB přítoku ve Staré Vsi. Lze předpokládat, že účinek zvláštní povodně způsobené poruchou na těchto nádržích by se v prostoru stavby projevil jen minimálně.

4.5 Opatření k ochraně před povodněmi

4.5.1 Ochranné jímky

Pro zajištění ochrany staveniště budou provedeny ochranné zemní jímky nad a pod staveništěm.

4.5.2 Povodňové prohlídky

Předseda povodňové komise stavby provede, nebo zajistí prohlídku ochranných jímek z hlediska jejich stavu, deformací, poškození stavební činností, atd. V případě zjištění poškození jímky bude jímka okamžitě opravena a uvedena do projektovaného stavu.

Četnost min. 1 x týdně, o každé prohlídce bude proveden záznam do Povodňového deníku (datum, prohlídku provedl, stav jímky, provedené opravy, údržba, atd.).

4.5.3 Předpovědní povodňová služba

V době provádění stavby předseda povodňové komise provede, nebo zajistí předpověď počasí, zejména přívalových srážek v povodí Bílovky [03] a [04].

Četnost min. 1 x za dva dny (na začátku pracovní doby, vždy první den po dni nepracovním dni), o každém ověření bude proveden záznam do povodňového deníku (datum, ověření provedl, stav a předpověď počasí).

4.5.4 Organizace hlásné povodňové služby

Dosažení jednotlivých SPA oznamuje předseda PK TDI.

4.5.5 Organizace hlídkové služby.

Viz kapitulu 4.5.2.

4.6 Stupně povodňové aktivity

Předseda povodňové komise podle aktuální hydrometeorologické situace nařídí odstranění stavebních mechanismů ze stavební jamy a zajistí, aby mimo pracovní dobu nebyly ve stavební jámě odstavovány stavební mechanismy, ani nebezpečné látky, které by mohly způsobit havárii ve smyslu zákona [20].

V době realizace stavby jsou povodňovou komisí stavby vyhlašovány SPA ve vazbě na:

- aktuální hydrometeorologickou situaci;
 - predikovanou hydrometeorologickou situaci;
 - aktuální úroveň hladiny v korytě Bílovky v místě horní ochranné hrázky.
1. SPA – bdělost očekávaný výskyt intenzivních srážek, nebo probíhající intenzivní srážka, nebo probíhající dlouhodobá (více než 3 hod) srážka .
 2. SPA - pohotovost hladina vody na návodní straně horní hrázky \leq cca 0,50 m pod korunou hrázky
 3. SPA - ohrožení hladina vody na návodní straně horní hrázky \leq cca 0,20 m pod korunou hrázky

V období běžných průtokových stavů (mimo vyhlášení SPA) zhotovitel:

- Vykonává prohlídky dle kapitoly 4.5.2.
- Zajišťuje předpovědní povodňovou službu dle kapitoly 4.5.3.
- V případě zjištění poškození jímky neprodleně zajistí uvedení jímky do projektovaného stavu.
- Zajistí, aby mimo pracovní dobu nebyly ve stavebních jámách jednotlivých stavebních objektů,

odstaveny žádné stavební mechanizmy.

Po dosažení 1. SPA zhotovitel:

- Informuje o dosažení 1. SPA TDI.
- Vykonává prohlídky dle kapitoly 4.5.2 v četnosti 1 x denně, včetně nepracovních dní.
- Zajišťuje předpovědní povodňovou službu dle kapitoly 4.5.3. v četnosti 1 x denně, včetně nepracovních dní, v případě potřeby častěji.
- Zajistí, aby mimo pracovní dobu nebyly ve stavebních jámách jednotlivých stavebních objektů, odstaveny žádné stavební mechanizmy.

Po dosažení 2. SPA zhotovitel:

- Informuje o dosažení 2. SPA TDI.
- Vykonává prohlídky dle kapitoly 4.5.2 v intervalu 6 hod, včetně nepracovních dní.
- Zajišťuje předpovědní povodňovou službu dle kapitoly 4.5.3. v intervalu 12 hod.
- Zajistí neprodlené vyklizení staveniště.

Po dosažení 3. SPA zhotovitel:

- Informuje o dosažení 3. SPA TDI.
- Vykonává prohlídky dle kapitoly 4.5.2 v intervalu 3 hod, včetně nepracovních dní.
- Zajišťuje předpovědní povodňovou službu dle kapitoly 4.5.3. v intervalu 3 hod.
- Zajistí neprodlené vyklizení staveniště.

Všechny informace o provádění výše popsaných činností (informace o hydrometeorologické situaci, dosažení SPA, rozsah a charakter případných zabezpečovacích prací, atd.) zapisuje předseda Povodňové komise do Povodňového deníku.

V případě předpokládaného překročení Q_{50} (hladina v toku na LB v prostoru zařízení staveniště cca dosahuje břehovou hranu) zajistí zhotovitel vyklizení všech stavebních strojů z prostoru zařízení staveniště.

5 ORGANIZAČNÍ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU

5.1 Povodňová komise stavby

Předseda Povodňové komise:

Stavbyvedoucí: mobil:

Členové Povodňové komise:

Zástupce stavbyvedoucího: mobil :

.....: mobil :

Povinnosti členů PK jsou uvedeny v kapitolách 4.5.2, 4.5.3 a 4.6.

Předseda PK zajistí k datu zahájení platnosti tohoto povodňového plánu Povodňový deník (viz TNV [86], přílohu E).

5.2 Organizace povodňové služby

Povodňová služba je zajišťována předsedou povodňové komise stavby.

5.3 Způsob vyhlášení SPA

O dosažení jednotlivých SPA předseda PK informuje TDI a zástupce a pracovníky všech firem působících na staveništi osobně, nebo telefonicky.

5.4 Organizace dopravy

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

5.5 Způsob zabezpečení záchranných a zabezpečovacích prostředků

Vzhledem k charakteru stavby nejsou záchranné a zabezpečovací prostředky řešeny.

5.6 Způsob vyžádání pomoci při povodni

V případě potřeby bude zhotovitel žádat o pomoc nadřízené povodňové komise (PK města Bílovec a PK ORP Bílovec).

5.7 Schéma toku informací

Vzhledem k charakteru stavby není schéma toku informací řešeno.

5.8 Varovná opatření

Pracovníci stavby jsou o jednotlivých SPA a o souvisejících opatřeních neprodleně informováni předsedou PK.

5.9 Způsob zajištění aktualizace

Aktualizaci tohoto povodňového plánu zajišťuje předseda PK nejméně jednou za 3 měsíce.

Před nabytím platnosti tohoto povodňového plánu ověří předseda PK správnost údajů uvedených v povodňovém plánu. Ověření bude doloženo zápisem v povodňovém deníku.

6 GRAFICKÁ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU, PŘÍLOHY

Příloha 1 Situace 1 : 500