pOVODŇOVÝ PLÁN stavby

„BÍLOVKA V BÍLOVCI KM 11,260-11,500“

Obsah

[1 ÚVODNÍ ČÁST 2](#_Toc501376067)

[2 Podklady 3](#_Toc501376068)

[2.1 Technické a obecné podklady 3](#_Toc501376069)

[2.2 Legislativní podklady 3](#_Toc501376070)

[2.3 Normativní podklady 3](#_Toc501376071)

[3 Seznam použitých zkratek 3](#_Toc501376072)

[4 Věcná část povodňového plánu 3](#_Toc501376073)

[4.1 Období platnosti povodňového plánu 3](#_Toc501376074)

[4.2 Charakteristika zájmového území 3](#_Toc501376075)

[4.2.1 Hydrologické údaje 3](#_Toc501376076)

[4.2.2 Odtokové poměry 4](#_Toc501376077)

[4.2.3 Analýza časových možností 4](#_Toc501376078)

[4.3 Charakteristika ohrožených objektů 4](#_Toc501376079)

[4.4 Druh a rozsah ohrožení 4](#_Toc501376080)

[4.4.1 Přirozená povodeň 4](#_Toc501376081)

[4.4.2 Přirozená povodeň ovlivněná mimořádnými příčinami 4](#_Toc501376082)

[4.4.3 Zvláštní povodeň 5](#_Toc501376083)

[4.5 Opatření k ochraně před povodněmi 5](#_Toc501376084)

[4.5.1 Ochranná jímka 5](#_Toc501376085)

[4.5.2 Povodňové prohlídky 5](#_Toc501376086)

[4.5.3 Předpovědní povodňová služba 5](#_Toc501376087)

[4.5.4 Organizace hlásné povodňové služby 5](#_Toc501376088)

[4.5.5 Organizace hlídkové služby. 5](#_Toc501376089)

[4.6 Stupně povodňové aktivity 5](#_Toc501376090)

[5 Organizační část povodňového plánu 6](#_Toc501376091)

[5.1 Povodňová komise stavby 6](#_Toc501376092)

[5.2 Organizace povodňové služby 6](#_Toc501376093)

[5.3 Způsob vyhlašování SPA 6](#_Toc501376094)

[5.4 Organizace dopravy 7](#_Toc501376095)

[5.5 Způsob zabezpečení záchranných a zabezpečovacích prostředků 7](#_Toc501376096)

[5.6 Způsob vyžádání pomoci při povodni 7](#_Toc501376097)

[5.7 Schéma toku informací 7](#_Toc501376098)

[5.8 Varovná opatření 7](#_Toc501376099)

[5.9 Způsob zajištění aktualizace 7](#_Toc501376100)

[6 Grafická část povodňového plánu, přílohy 7](#_Toc501376101)

# 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.**

# Podklady

## 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](http://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](http://www.chmi.cz) zejména sekce výstrahy.

## 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)

## Normativní podklady

[40] TNV 75 2931 Povodňové plány

[41] ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

# Seznam použitých zkratek

B. p. v. Balt po vyrovnání

DSP Dokumentace k žádosti o vydání stavebního povolení

PK Povodňová komise

PP Povodňový plán

QN N - letý průtok

SPA Stupeň povodňové aktivity

SO Stavební objekt

TDI Technický dozor investora

# Věcná část povodňového plánu

## 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 dní. Platnost PP končí v den předání stavby investorovi.

## 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 lávku pro pěší. Celková délka řešeného úseku je cca 240 m, km 11,260-11,500 dle TPE správce toku. Účelem stavby je prostřednictvím opravy nábřežní 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.

### 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 km2

Třída III.

1. Hodnoty M-denních průtoků

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

1. Hodnoty N-letých průtoků

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N [rok] | 1 | 2 | 5 | 10 | 20 | 50 | 100 |
| QN [m3/s] | 6,20 | 10,5 | 16,6 | 21,3 | 26,3 | 33,0 | 38,3 |

### 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 Q30d.

Hladinové poměry budou ovlivněny do Q30d, 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 pláví o konstrukci bednění nebo lešení může dojít ke vzdouvání vody a k jejímu vybřežování na LB do prostoru parku.

### 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 přívalových srážek, případně jejich kombinací. K dosažení kulminačního povodňového průtoku, na který je navržena zemní hrázka (cca Q30d) 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

## 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.

## Druh a rozsah ohrožení

### Přirozená povodeň

Staveniště v ochranných jímkách může být ohroženo přirozenou povodní při překročení průtoku Q30d v řece Bílovce.

### Přirozená povodeň ovlivněná mimořádnými příčinami

Vznik povodně ovlivněné mimořádnými příčinami se nepředpokládá.

### 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.

## Opatření k ochraně před povodněmi

### Ochranné jímky

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

### 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.).

### 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).

### Organizace hlásné povodňové služby

Dosažení jednotlivých SPA oznamuje předseda PK TDI.

### Organizace hlídkové služby.

Viz kapitolu 4.5.2.

## Stupně povodňové aktivity

Předseda povodňové komise podle aktuální hydrometeorologické situace nařídí odstranění stavebních mechanizmů 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 ≤ cca 0,50 m pod korunou hrázky

3. SPA - ohrožení hladina vody na návodní straně horní hrázky ≤ 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 služby 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 Q50 (hladina v toku na LB v prostoru zařízení staveniště cca dosahuje břehovou hranu) zajistí zhotovitel vyklizení všech stavebních strojů z prostoru zařízení staveniště.

# Organizační část povodňového plánu

## 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).

## Organizace povodňové služby

Povodňová služba je zajišťována předsedou povodňové komise stavby.

## Způsob vyhlašování SPA

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

## Organizace dopravy

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

## Způsob zabezpečení záchranných a zabezpečovacích prostředků

Vzhledem k charakteru stavby nejsou záchranné a zabezpečovací prostředky řešeny.

## Způsob vyžádání pomoci při povodni

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

## Schéma toku informací

Vzhledem k charakteru stavby není schéma toku informací řešeno.

## Varovná opatření

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

## 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.

# Grafická část povodňového plánu, přílohy

Příloha 1 Situace 1 : 500