

# **Povodňový plán**

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

**Opevnění Bobřího potoka Verneřice, ř.km  
22,991 – 23,474 – PD DSJ**

Vypracoval:

**Ing. Oldřich Stiller**

Datum: **08.04.2021**

Zodpovědný projektant:

**Ing. Jaroslav Vrzák**

**Základní údaje:**

Název akce: **Opevnění Bobřího potoka Verneřice, ř.km 22,991 – 23,474 – PD DSJ**

Obec: **Verneřice**

Katastrální území: **Verneřice**

Okres: **Děčín**

Kraj: **Ústecký**

Investor: **Povodí Ohře, státní podnik,  
Bezručova 4219, 430 03 Chomutov**

Dodavatel stavby: .....

Vodní tok: **Bobří potok**

Správce vodního toku: **Povodí Ohře, státní podnik,  
Bezručova 4219, 430 03 Chomutov**

Hydrologické číslo povodí: **1-14-03-070**

**Předpokládané zahájení stavby: 2022**

**Předpokládané dokončení stavby: 2023**

Platnost povodňového plánu: **po dobu trvání akce**

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

**Schválení příslušnou obcí/městem:**

**Příslušná obec:** Verneřice

Datum: .....

Razítko:

Podpis:

## **Obsah:**

|  |  |
|--|--|
| <b>A. VĚCNÁ ČÁST.....</b>  | <b>4</b>                               |
| 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 Definice SPA .....   | <b>Chyba! Záložka není definována.</b> |
| A.5.2 Konkrétní SPA pomocného profilu kategorie C v místě....                                | <b>Chyba! Záložka není definována.</b> |
| A.6 Povodňová komise stavby (PK) .....   | 6                                      |
| 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>B. ORGANIZAČNÍ ČÁST.....</b>  | <b>9</b>                               |
| B.1 Povodňová komise stavby .....  | 9                                      |
| B.2 Spojení na ostatní účastníky povodňové ochrany .....                                     | 9                                      |
| <b>C. GRAFICKÁ ČÁST .....</b>  | <b>11</b>                              |

## **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:

**„Opevnění Bobřího potoka Verneřice, ř.km 22,991 – 23,474 – PD DSJ“**

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 Bobří potok je Povodí Ohře, státní podnik. Příslušným vodoprávním úřadem je Magistrát města Děčín – 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 (přírozená 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 hradících konstrukcí výpustných zařízení vodohospodářských děl nebo nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodohospodářského díla.

## A.2 Popis stavby

Dotčený úsek toku se nachází v Ústeckém kraji, v okrese Děčín v katastrálním území Verneřice. Zájmová lokalita se rozprostírá v intravilánu města Verneřice, začíná u mostu vedoucího přes Bobří potok do areálu firmy Kart, končí pak v místě mostu v ulici Okružní.

Tok ve výrazné části lemuje místní komunikaci v ulici Českolipská, místy se od komunikace odklání a protéká mezi domy.

Stávající zdi a stabilizované dno jsou za hranicí životnosti, lokálně je opevnění zborcené, místy provizorně rozepřeno, hrozí další zřícení. Břehy jsou v současnosti opevněné zdmi z lomového kamene ukládaného na cementovou maltu. Spojovací materiál ve velké části zcela nebo téměř chybí. Ve dně je lokálně patrná kamenná dlažba stabilizovaná příčnými dřevěnými prahy, místy je dlažba erodovaná. Součástí úseku je jez, lokálně tok křížují místní mosty a mostky.

Šířka koryta se po délce toku mění, ve vztahu ke 100letému objemovému průtoku je tok ve stávajícím stavu kapacitní.

Stavba je řešena z většiny formou výstavby zdí z lom. kamene na cementovou maltu, navržené do výšky původní zdi. Ve stísněných podmínkách je návrh opevnění řešen formou představených železobetonových zdí s kamenným obkladem. V krátkých úsecích je navržena kamenná rovinanina a železobetonová zeď s obkladem. Ve dně je navrženo doplnění stávajícího opevnění kamenné dlažby, v úseku s výrazně namáhaným dnem je navržena stabilizace dna kamennou rovinaninou s příčnými prahy.

Součástí stavby je kácení vrzostlých stromů a břehového porostu v prostoru manipulačních pruhů. Důvodem smýcení je umožnění přístupu ke korytu a samotné provádění stavebních prací.

V rámci akce je řešeno také křížení stavby s inženýrskými sítěmi.

Navržená stavba neklade nároky na zásobování pitnou vodou ani na napojení na energetické síť.

## A.3 Ohrožené materiály, prostředky a mechanizace na stavbě

*Zemní stroje, stavební materiál (doplň vybraný zhotovitel stavby)*

## A.4 Hydrologické údaje

N-leté průtoky (ČHMÚ 2020):

| N-letost                            | 1    | 2    | 5    | 10   | 20 | 50   | 100 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|----|------|-----|
| Objemový průtok [m <sup>3</sup> /s] | 2,52 | 4,83 | 7,56 | 10,1 | 13 | 17,2 | 21  |

## A.5 Stupně povodňové aktivity (SPA)

### A.5.1 Konkrétní SPA pomocného profilu kategorie C v místě příčného profilu 57, km 0,495

#### Umístění pomocného profilu

Pomocný profil je uvažován na konci stavby v km 0,495. Pomocný profil bude řešen pomocí ze fošen vytvořeným Bazinovým přelivem šířky 1,20 m a výšky přelivné stěny 0,30 m.

| Výška hladiny na přelivu [m] | Objemový průtok [m <sup>3</sup> /s] |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 0,27                         | 0,35                                |
| 0,29                         | 0,39                                |
| 0,31                         | 0,43                                |
| 0,33                         | 0,48                                |
| 0,35                         | 0,53                                |
| 0,37                         | 0,58                                |
| 0,39                         | 0,63                                |
| 0,41                         | 0,68                                |
| 0,43                         | 0,74                                |
| 0,45                         | 0,79                                |
| 0,47                         | 0,85                                |
| 0,49                         | 0,91                                |
| 0,51                         | 0,97                                |
| 0,53                         | 1,03                                |

#### Způsob převádění vody

Řešení převádění vody je navrženo prostřednictvím provizorních příčných hrázek, mezi kterými bude voda čerpána a převáděna potrubím. Hrázka bude tvořena jílovou těsnicí částí, opevněna směrem do koryta bude kamenným záhozem, dále pak výkopovým materiálem z koryta a makadamem. Mezi hrázkami bude umístěna dvojice PVC potrubí DN 500 při sklonu min. 0,015. Uvedená konstrukce převede 0,92 m<sup>3</sup>/s (průměrný průtok uvažován 0,77 m<sup>3</sup>/s).

#### Definice stupňů povodňové aktivity

S ohledem na stanovený způsob převádění vody s hydraulické charakteristiky pomocného profilu lze uvést, že kapacitního průtoku pro navržený způsob převádění vody bude na pomocném profilu dosaženo při hladině výšky cca 0,45 m. Stupně ohrožení a povodňové aktivity proto projektová dokumentace uvažuje následující.

| Stupně povodňové aktivity                     | Vodní stav<br>(cm) | Označení na místě stavby |
|---|--------------------|--------------------------|
| I. SPA – bdělost (0,58 m <sup>3</sup> /s)     | 37                 | <b>Zelená</b>            |
| II. SPA – pohotovost (0,63 m <sup>3</sup> /s) | 39                 | <b>Žlutá</b>             |
| III. SPA – ohrožení (0,74 m <sup>3</sup> /s)  | 41                 | <b>Červená</b>           |

Tento pomocný profil bude spolu s jednotlivými hodnotami vodních stavů odpovídajících jednotlivým SPA označen na viditelném místě přímo v zájmovém území – např. na vodočetné lati umístěné na pomocném profilu, (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.

Odklonem od uvažovaných hodnot dojde ke změně uvažovaných vodních stavů a odpovídajících stupňů povodňové aktivity.

## **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 37 cm**

Probíhá sledování hladiny v pomocném profilu v návaznosti na pravidelném zajišťování informací od odboru vodohospodářského dispečinku Povodí Ohře, 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 39 cm**

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 Ohře, 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, 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 záplavové území toku.

### **III. SPA - je vyhlášen při dosažení vodního stavu 41 cm**

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**

| <b>Pozice</b>                                     | <b>Jméno</b> | <b>Adresa (v mimopracovní době)</b> | <b>Telefon</b> |
|---|--------------|-------------------------------------|----------------|
| Předseda PK stavby                                |              |                                     |                |
| Zástupce předsedy<br>PK stavby                    |              |                                     |                |
| Členové PK stavby                                 |              |                                     |                |
| <i>(budou doplněni po<br/>výběru zhotovitele)</i> |              |                                     |                |
|   |              |                                     |                |
|   |              |                                     |                |
|   |              |                                     |                |
|   |              |                                     |                |
|   |              |                                     |                |
|   |              |                                     |                |

Vyhlašování SPA, hlásná služba:

Výše uvedená povodňová komise:

- vyhodnocuje informace od povodňové komise příslušné obce – Verneřice, případně od povodňové komise obce s rozšířenou působností Děčín 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 města Verneřice**

Ing. Daniel Zygula, předseda

tel. 412 559 002, 724 155 383

Pavla Hnízdová, místopředseda

tel. 412 559 052, 734 753 660

Antonín Pěnička, člen/velitel SDH

tel. 602 816 127

#### **• Příslušný vodoprávní úřad**

- Magistrát města Děčín - odbor životního prostředí

tel. 412 591 321

#### **• Český hydrometeorologický ústav Praha (ČHMÚ)**

pobočka Ústí n. L., poštovní příhrádka 2,  
Kočkovská 18/2699, 400 11 Ústí nad Labem

tel. 472 706 027

- hydroprognóza

tel. 472 706 046

- meteoprognóza

tel. 472 706 051

- internet

www.chmuul.org

- Správce toku Bobří potok

- Povodí Ohře, státní podnik, Chomutov, závod Terezín tel. 416 707 811  
Pražská 319, 411 55 Terezín
- Odbor vodohospodářského dispečinku POH, státní podnik tel. 474 636 306,  
tel. 474 624 200 (nepřetrž. služ)
- internet [www.poh.cz](http://www.poh.cz)
- Provoz Česká Lípa  
Litoměřická 91  
470 01 Česká Lípa  
Vedoucí provozu tel. 487 823 650  
Vrátnice tel. 487 882 890

- Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje

- tísňové volání tel. 112, 150
- Územní odbor Děčín tel. 950 435 011

- Policie ČR

- tísňové volání tel. 112, 158
- Územní odbor Děčín tel. 974 432 111
- Obvodní oddělení Benešov nad Ploučnicí tel. 974 441 300



### C. GRAFICKÁ ČÁST

Situace s vyznačením umístění stavby (začátek a konec úseku) a směřováním případné evakuace

**SITUACE STAVBY**  
**M 1:2000**

