

Povodňový plán

pro dobu stavby

**VT Jáchymovský potok
- OPRAVA ZAKRYTÉHO PROFILU -**

ř. km 6,800 – 9,300

Vypracoval:
Datum vypracování:

Ing. Martin Ondráček
03.2019

Příloha : C.6

Název akce:

**VT Jáchymovský potok
OPRAVA ZAKRYTÉHO PROFILU**

ř. km 6,800 – 9,300

Obec:

Jáchymov

Katastrální území:

Jáchymov [656437]

p. p. č.:

5233/1

(vlastník – ČR, právo hospodařit – POH)

5235/1

(vlastník – ČR, právo hospodařit – POH)

5235/9

(vlastník – ČR, právo hospodařit – POH)

5235/10

(vlastník – ČR, právo hospodařit – POH)

5247/1

(vlastník – ČR, právo hospodařit – POH)

Okres:

Karlovy Vary

Kraj:

Karlovarský

Investor:

Povodí Ohře, státní podnik Chomutov

Dodavatel stavby:

.....

Vodní tok:

Jáchymovský potok

Správce vodního toku:

Povodí Ohře, státní podnik Chomutov

IDVT vodní linie

10100902

Předpokládané zahájení stavby:

2021

Předpokládané dokončení stavby:

2022

Platnost havarijního plánu:

po dobu trvání akce

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

Schválení příslušným vodoprávním úřadem:

Příslušný vodoprávní úřad: Magistrát města Karlovy Vary, odbor životního prostředí

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:	5
A.2. POPIS STAVBY	5
A.3. OHROŽENÉ MATERIÁLY, PROSTŘEDKY A MECHANIZACE NA STAVBĚ	5
A.4. POPIS ZABEZPEČENÍ STAVBY PŘED A ZA POVODŇ A ODHAD DOBY TRVÁNÍ ZABEZPEČENÍ (VYKLIZENÍ) STAVBY	5
A.5. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE	6
A.6. STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY (SPA):	6
A.6.1. Definice SPA:	6
A.6.2. Konkrétní SPA pomocného profilu v místě stavby	7
A.7. POVODŇOVÁ KOMISE STAVBY:	7
A.8. ČINNOST PK STAVBY při dosažení limitních hodnot jednotlivých SPA v pomocném profilu:	7
A.9. ČINNOST PK STAVBY prováděná po skončení povodně:	8
A.10. POVODŇOVÁ KNIHA:	9
B. ORGANIZAČNÍ ČÁST:	9
B.1. Povodňová komise stavby:	9
B.2. Spojení na ostatní účastníky povodňové ochrany:	10
C. GRAFICKÁ ČÁST:	11
D. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ	11

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 a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon);
- 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 pokyn k zabezpečení hlásné předpovědní povodňové služby – MŽP č. 9/2005, pokyn č. 15/05 odboru ochrany vod MŽP;
- TNV (odvětvová technická norma vodního hospodářství) 75 2931 Povodňové plány z 08/2006.

A.1.2. Použité podklady pro vypracování PP:

- Hydrologické údaje,
- technické údaje,
- místní šetření zpracovatele,
- projektová dokumentace.

Povodňový plán je určen pro ochranu stavby „**VT Jáchymovský potok – OPRAVA ZAKRYTÉHO PROFILU - ř.km 6,800 – 9,300**“. 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 je Povodí Ohře, s.p., Bezručova 4219, 430 03 Chomutov. Příslušným vodoprávním úřadem je Magistrát města Karlovy Vary. – 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 hradících konstrukcí výpustných zařízení vodohospodářských děl nebo nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodohospodářského díla.

A.2. POPIS STAVBY

Předmětem stavby je oprava zakrytého profilu Jáchymovského potoka. Bude provedena oprava a výměna železobetonového zakrytí, oprava trámového stropu, doplnění kamenné dlažby ve dně a doplnění chybějícího zdiva ve stěnách. Na základě provedených oprav a úprav se nějak výrazně nemění základní hydraulické parametry zakrytého profilu, tj. průtočný profil a spád potoka.

Převedení průtoku je uvažováno pouze pro opravy dna. Průtok bude převeden plastovým potrubím např. DN400, které bude utěsněné v hrázce z pískových pytlů v kombinaci s voděodolnou stavební překližkovou deskou.

A.3. OHROŽENÉ MATERIÁLY, PROSTŘEDKY A MECHANIZACE NA STAVBĚ

Ohroženými materiály jsou materiály opravné a materiál na statické zabezpečení stropní konstrukce, které budou při stavbě použity. Dále bude při opravách použito tlakového čističe včetně drobných ručních strojů a náradí, které se budou pohybovat v zakrytém profilu. Pro transport techniky a materiálu v korytě se předpokládá užití ručního nebo elektrického vozíku. Dále budou ohroženy prostředky pro zamezení kontaminace vod opravnými materiály.

A.4. POPIS ZABEZPEČENÍ STAVBY PŘED A ZA POVODŇ A ODHAD DOBY TRVÁNÍ ZABEZPEČENÍ (VYKLIZENÍ) STAVBY

Vzhledem k velké sklonitosti údolí, kterým protéká Jáchymovský potok, byl pro sledování hladiny volen pomocný profil ve šterkové přehrážce nad Jáchymovem. Tato přehrážka bude také sloužit pro zmírnění větších průtoků. Z tohoto důvodu se doporučuje

přehrážku v době provádění stavby vypustit a tím zvýšit její retenční prostor. Předpokládá se vyhrazení dluží tak, aby pod spodní dluží vznikl prostor 70mm. Tímto otvorem je možné převést dlouhodobí průměrný průtok bez vzduší hladiny. Odhadovaný objem přehrážky je cca 130m³. Výška přelivné hrany na šterkové přehrážce je 1,65m. Vyklopení stavby lze provést přibližně do jedné hodiny. Jedná se zejména o přesun techniky a volného materiálu z koryta.

A.5. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

N-leté průtoky Q_N [m³·s⁻¹]

1	2	5	10	20	50	100	Třída
1,61	2,38	3,61	4,69	5,86	7,59	9,05	III

Dlouhodobý průměrný průtok Q_a : 37 l·s⁻¹

Návrh výšky ochranné hrázky a stanovení výškové úrovně jednotlivých SPA jsou zpracované dle podkladů investora.

A.6. STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY (SPA):

A.6.1. Definice SPA:

Rozsah opatření prováděných k ochraně před povodněmi se řídí nebezpečím nebo vývojem povodňové situace, která se vyjadřuje třemi SPA, a to:

I. SPA stav bdělosti nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí; vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému povodňovému nebezpečí; zahajuje činnost hlásná a hlídková služba, avizuje se HZS.

II. SPA stav pohotovosti se vyhláší v případě, že nebezpečí přirozené povodně přeroste v povodeň a dochází k zaplavování území mimo koryto; vyhláší se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti, aktivizují se povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi (zejména HZS), uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně,

III. SPA stav ohrožení se vyhláší při nebezpečí vzniku větších škod, ohrožení životů a majetku v záplavovém území, vyhláší se také při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodohospodářském díle.

Upozornění na nebezpečné meteorologické jevy vydává ČHMÚ a prezentuje jej také ve veřejných sdělovacích prostředcích a na serveru www.chmi.cz.

Pro konkrétní lokalitu je stanovený pomocný hlásný profil umístěný na návodní straně šterkové přehrážky. Po dobu stavby budou vyznačené SPA pomocí barevných proužků lepicí páskou (možnost odstranění po stavbě). Tyto SPA se váží pouze k prováděné stavební činnosti a aktivizace příslušných orgánů je proto příslušně upravena.

Odpovědný pracovník zhotovitele (stavbyvedoucí) zajistí každodenní kontrolu průtoků stavenišť a provede jejich zápis do stavebního deníku.

A.6.2. Konkrétní SPA pomocného profilu v místě stavby (návodní strana šterkové přehrážky):

Stupně povodňové aktivity	Vodní stav (cm)	Průtok ($\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$)	Označení na místě stavby
I.SPA - bdělost	70	182	Zelená
II.SPA - pohotovost	100	217	Žlutá
III.SPA - ohrožení	130	247	Červená

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

A.7. POVODŇOVÁ KOMISE STAVBY:

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.8. 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 **70 cm** a také v okamžiku, kdy je očekáván výrazný nárůst průtoků, tj. např. déle trvající nebo velmi intenzivní deště, tání sněhu a pod.

Probíhá sledování hladiny v návaznosti na pravidelné zajišťování informací od odboru vodohospodářského dispečinku Povodí Ohře, s.p. (trend - vzestup, pokles) s ohledem na očekávaný vývoj hydrologické situace. Minimální četnost pozorování při dosažení I.SPA je doporučena na 1x za 2hod. Je zahájena činnost povodňové hlídky. Vzhledem k velké sklonitosti povodí Jáchymovského potoka bývá zvýšení průtoků dosti rychlé. Může velice rychle dojít k nastoupání hladiny a přelití šterkové přehrážky. Proto je velice důležité pečlivě sledovat průběh hladiny v pomocném profilu.

§ S nastalou situací budou seznámeni všichni pracovníci stavby

§ Nebudou rozpracovávány další etapy stavby

§ Nebudou zpracovávány materiály s dlouhou dobou tuhnutí – např. beton

§ Do prostoru koryta vodního toku nebudou naváženy další stavební materiály

II. SPA - je vyhlášen při dosažení vodního stavu 100 cm

Po vyhlášení II. SPA povodňovou komisí stavby budou probíhat pravidelné kontroly zájmové lokality a bude zvýšena četnost zjišťování údajů o hydrologické situaci a jejím vývoji. Nadále je udržován pravidelný kontakt s odborem vodohospodářského dispečinku Povodí Ohře, s.p. Minimální četnost pozorování při dosažení nebo vyhlášení II. SPA je doporučena na 1x za 1hod. Jsou prováděny zápisy do povodňové knihy (příp. do stavebního deníku).

§ PK stavby je ve spojení s vodohospodářským dispečinkem a pravidelně se informuje o prognóze průtoku.

§ 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.

§ Pokud bude v korytě toku vybudované lešení, nebo jiná pomocná konstrukce, bude provedeno jeho odstranění.

§ Pro zmírnění ekologických následků budou veškeré látky a materiály závadné vodám odvezeny mimo záplavové území toku.

III. SPA - je vyhlášen při dosažení vodního stavu 130 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).

§ Z koryta budou vyzdviženy stroje, pracovní prostředky a materiál,

§ veškeré staveništní rozvody elektrické 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,

§ všichni pracovníci opustí prostor koryta!

Evakuační trasy z ohrožené lokality:

Ústupové cesty jsou zajištěny opuštěním zakrytého profilu potoka. Vstupy do zakrytého profilu jsou stávající a jsou ve vzdálenosti cca 50m.

A.9. ČINNOST PK STAVBY prováděná po skončení povodně:

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

Následně bude zajištěno :

§ vyčerpání zaplavených prostor,

§ 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.10. POVODŇOVÁ KNIHA:

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

Jedná se zejména :

- § doslovné znění přijatých a odeslaných zpráv hlásné služby, od spolupracujících organizací a orgánů ochrany před povodněmi (odesílatel, způsob a doba převzetí),
- § denní nebo hodinové stavy a průtoky vody,
- § výsledky prohlídek před a po povodni,
- § 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 města Karlovy Vary, 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 Karlovy Vary:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

· Příslušný vodoprávní úřad:

Magistrát města Karlovy Vary, OŽP

tel.: 353 118 111

tel.: 353 118 736

· Český hydrometeorologický ústav Praha (ČHMÚ)

pobočka Ústí n.L., P.O. Box 2,

400 11 Ústí n.L. – Kočkov

tel.: 472 706 027

fax: 472 706 024

- hydroprognóza:

tel.: 472 706 045

- meteoprognóza:

tel.: 472 706 051

internet

www.chmi.cz

· Správce vodního toku

- Povodí Ohře, státní podnik, Chomutov, závod Karlovy Vary:

tel.: 353 436 711

fax: 353 436 770

- Odbor vodohospodářského dispečinku POH, s. p.:

tel.: 474 636 306, 606 757 472

Bezručova 4219, Chomutov 430 03

fax: 474 624 200

internet

www.poh.cz

· Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje

tel.: 950 370 101

územní odbor Karlovy Vary:

tel.: 950 731 111

(tísňové volání: tel.: 150)

· Krajské ředitelství policie Karlovarského kraje

– územní odbor: Karlovy Vary

tel.: 974 361 111

– obvodní oddělení Nejdek, Bratři Čapků 640:

tel.: 353 825 310

tel.: 974 366 741

C. GRAFICKÁ ČÁST:

V projektu jsou doložené situace s vyznačením umístění stavby (začátek a konec úseku) a umístění zařízení staveniště, příloha C2 a C3.

D. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ

- § Dodavatel stavby je povinen tento povodňový plán dodržovat a řídit se jím.
- § Členové povodňové čtyry budou podrobně seznámeni s povodňovým plánem a poučení o svých povinnostech.
- § Povodňový plán bude trvale k dispozici na dostupném místě na staveništi.
- § Povodňový plán bude dle situace na stavbě aktualizován.
- § Nastanou-li změny v předpokladech, ze kterých povodňový plán vychází, je bezpodmínečně nutné jej novým podmínkám přizpůsobit.
- § Před zahájením stavby musí být do povodňového plánu doplněna příslušná jména a telefonní spojení všech členů povodňové čtyry (viz článek B.1.).
- § Při jakékoli personální změně během výstavby budou v povodňovém plánu (článek B.1.) opravena příslušná jména a telefonní spojení.
- § Při změně povodňového plánu po jeho schválení a za provozu stavby je nutné se změnou obeznámit vodohospodářský dispečink Povodí Ohře a příslušné nadřazené povodňové komise.