

Povodňový plán

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

VD Horka – LG odtok

Vypracoval:

Petr Coufal

Datum: **16.06.2023**

Zodpovědný projektant:

Ing. Jaroslav Vrzák

Základní údaje:

Název akce:	VD Horka – LG odtok
Obec:	Nový Kostel (Horka)
Katastrální území:	Horka u Milhostova
Okres:	Cheb
Kraj:	Karlovarský
Investor:	Povodí Ohře, státní podnik Bezručova 4219, 430 03 Chomutov
Dodavatel stavby:
Vodní tok:	Libocký potok
Správce vodního toku:	Povodí Ohře, státní podnik Bezručova 4219, 430 03 Chomutov
Hydrologické číslo povodí:	1-13-01-074
Předpokládané zahájení stavby:	2024
Předpokládané dokončení stavby:	2024
Platnost povodňového plánu:	po dobu trvání akce
Vyjádření správce povodí a správce vodního toku:	přiloženo k návrhu PP

Schválení příslušnou obcí s rozšířenou působností:

Příslušná obec: Nový Kostel

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.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

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 Horka – LG odtok“

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 Libocký potok je Povodí Ohře, státní podnik. Příslušným vodoprávním úřadem je Městský úřad Cheb – odbor stavební a 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

Stavba a předmětný úsek koryta se nachází na odtokovém korytě Libockého potoka z vodní nádrže Horka v katastrálním území Horka u Milhostova. Místo stavby je definováno stávajícím měrným profilem, který slouží k měření průtoků na vodním toku Libocký potok. Koryto je v místě měrného profilu opevněno kamennou dlažbou v délce zhruba 5 m. Břehové konstrukce jsou v neuspokojivém technickém stavu. Navazující břehové partie a okolí vodního toku je přírodního charakteru. Na levém břehu se nachází přístupové schodiště a zděný objekt, kde je umístěna monitorovací technologie.

Předmětem akce je provedení modernizace měrného profilu limnigrafické stanice Horka s cílem zpřesnit měření především nízkých průtoků.

Stavba se nachází v korytě vodního toku. V rámci stavby bude vybudován nový vzdouvací práh, nové břehové opevnění z kamene a doplněny nové ponorné senzory pro měření hladiny a teploty vody. Dále bude provedena stavební úprava na stávajícím zděném objektu limnigrafické stanice spočívající v zasypání měrné studny a potrubí.

Přístup na stavbu je uvažován provizorními sjezdy do koryta z dočasně dotčených pozemků.

Součástí stavby bude odstranění pařezu a smýcení křovin a náletové vegetace v místech, kde dřeviny kolidují se stavbou či omezují přístup ke stavbě.

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

A.3 Ohrožené materiály, prostředky a mechanizace na stavbě

V době nepřítomnosti na stavbě nebudou v území potenciálně ohroženém zvýšenými průtoky ponechány žádné snadno rozpustitelné nebo odplavitelné materiály a náčiní.

Zemní stroje, stavební materiál (doplň vybraný zhotovitel stavby)

A.4 Hydrologické údaje

Hydrologické údaje na vodním toku Libocký potok (Zdroj: <https://www.poh.cz/vodni-dilo-horka/d-2609>):

Neškodný odtok pod vodním dílem:	5	m ³ /s
Minimální průtok pod hrází*:	0,10	m ³ /s

*platí v profilu limnigrafu pod přehradním profilem

A.5 Stupně povodňové aktivity (SPA)

Způsob převádění vody

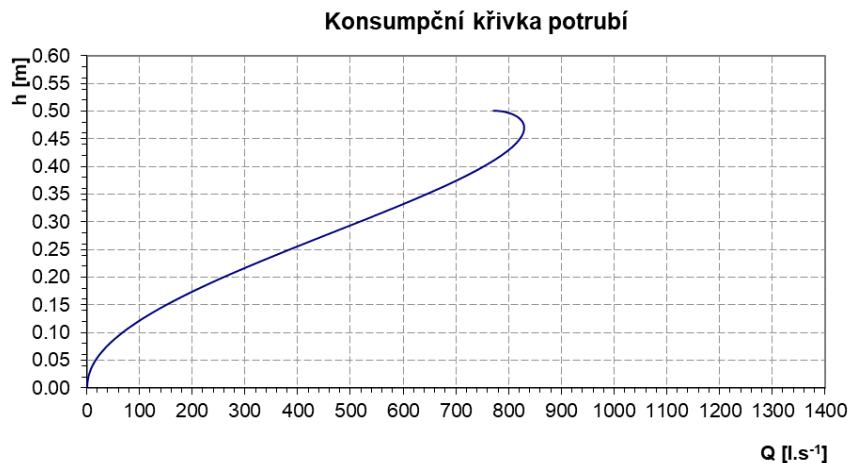
Řešení převádění vody je navrženo pomocí potrubí DN 500. Na vtoku do potrubí bude tok přehrazen pomocí provizorní hrázky výšky min. 1,00 m. Hrázka bude tvořena jílovitou těsnící částí a bude opevněna směrem proti vodě kamenným záhozem. Proti dolní vodě bude vybudována obdobná hrázka, výšky min. 1,00 m.

Kritickým profilem je vtok do potrubí. Tabulkové vyjádření konsumpční křivky tohoto profilu je uvedeno níže v Tabulka 1. Konsumpční křivka samotného potrubí je viditelná na Obrázek 1.

TABULKA 1 – KONSUMPČNÍ KŘIVKA VTOKU DO POTRUBÍ

h [cm]	Q [l/s]
5	22.0
10	77.0
15	180.0
20	275.0
25	385.0
30	556.0
35	659.0
40	741.0
45	825.0

OBRÁZEK 1 – KONSUMPČNÍ KŘIVKA VTOKU DO POTRUBÍ



Z výše uvedeného vyplývá, že stavba bude v případě výstavby hrázky do výšky zhruba 1,00 m a použití potrubí DN 500 ve sklonu 2% odolná proti průtoku zhruba 0,825 m³/s (825 l/s), který byl projektantem vyhodnocen jako dostatečný pro účely provedení stavby.

Hydrologická byla převzata z veřejně dostupného zdroje investora <https://www.poh.cz/vodni-dilo-horka/d-2609>. Po dohodě s investorem jsou uvažována jako dostačující pro zpracování projektové dokumentace.

Projektová dokumentace uvádí, že výše uvedené postupy jsou pouze realizovatelné návrhy. Zhotovitel může podle svých zvyklostí a vybavení navrhnout a realizovat se souhlasem správce toku vlastní způsob převádění vody.

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 dosaženo při hladině výšky cca 0,45 m. Stupně ohrožení a povodňové aktivity proto projektová dokumentace uvažuje následující.

Stupně povodňové aktivity	Vodní stav (cm)	Označení na místě stavby
I. SPA – bdělost (0,385 m ³ /s)	25	Zelená
II. SPA – pohotovost (0,659 m ³ /s)	35	Žlutá
III. SPA – ohrožení (0,825 m ³ /s)	45	Červená

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, (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 25 cm

Probíhá sledování hladiny v pomocném profilu v návaznosti na pravidelném zajišťování informací od odboru vodohospodářského dispečinku Povodí Ohře, s.p. (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 35 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, s.p.. Minimální četnost pozorování při dosažení nebo vyhlášení II. SPA je doporučena na 3x denně. Jsou prováděny zápisy do povodňové knihy (příp. do stavebního deníku).

- 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 45 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**

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

Vyhlašování SPA, hlásná služba:

Výše uvedená povodňová komise:

- vyhodnocuje informace od povodňové komise příslušné obce – obec Obory, případně od povodňové komise obce s rozšířenou působností Příbram 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 ORP Cheb

Ing. Jan VRBA, předseda

tel. 354 440 555

Mgr. Václav SÝKORA, místopředseda

tel. 354 440 106, 606 650 099

Ing. Radek SOBOTKA, tajemník

tel. 354 440 550, 602 186 564

- Obec Nový Kostel

Ing. Gabriela Mlezivová, starostka obce

tel. 721 288 571

Ing. Anna Kastlová, místostarostka obce

tel. 722 922 785

- Obec Milhostov

Josef Hrdý, předseda

tel. 724 525 129

Lukáš Kostlivý, místopředseda

tel. 774 208 411

- Příslušný vodoprávní úřad

- Městský úřad Cheb – odbor stavební a životního prostředí tel. 354 440 522

- Vedoucí oddělení ŽP Ing. Radek Sobotka

- Český hydrometeorologický ústav Praha (ČHMÚ)

pobočka Plzeň
Mozartova 1237/41, 323 00 Plzeň

tel. 377 256 611

- hydroprognóza
- meteoprognóza

tel. 472 706 054

tel. 472 706 047

- internet

www.chmuul.org

- Správce vodního toku Libocký potok

- Povodí Ohře, státní podnik,
Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

tel. 474 636 111

- **vodohospodářský dispečink**
Povodí Ohře, s.p. (investor)

tel. **474 636 306**
nepřetržitá služba

- závod Karlovy Vary

tel. 353 436 711

- internet

www.poh.cz

- Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje

- tísňové volání
- Územní odbor Cheb

tel. 112, 150

tel. 950 375 111

- Policie ČR

- tísňové volání
- Územní odbor Cheb

tel. 112, 158

tel. 974 361 111

C. GRAFICKÁ ČÁST

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

