

Povodňový plán

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

**Jez Černý Mlýn ř. km 209,162 – 209,362
– oprava spárování dlažeb v podjezí**

Vypracoval:

Ing. Aleš Šimůnek

Datum:

03/2021

Zodpovědný projektant:

Ing. Jaroslav Vrzák

Základní údaje:

Název akce: **Jez Černý Mlýn ř. km 209,162 – 209,362
– oprava spárování dlažeb v podjezí**

Obec: **Březová**

Katastrální území: **Tisová u Sokolova**

Kraj: **Karlovarský**

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

Dodavatel stavby:

Vodní tok: **Ohře**

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

Hydrologické číslo povodí: **1-13-01-0910-0-00**

Předpokládané zahájení stavby: 2021

Předpokládané dokončení stavby: 2021

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

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

Schválení příslušnou obcí:

Příslušná obec:

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.5.1 Konkrétní SPA pomocného profilu kategorie C.....	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	9
B.1 Povodňová komise stavby	9
B.2 Spojení na ostatní účastníky povodňové ochrany	9
C. GRAFICKÁ ČÁST	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 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:

„Jez Černý Mlýn ř. km 209,162 – 209,362 – oprava spárování dlažeb v podjezí“

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 Ohře je Povodí Ohře, státní podnik. Příslušným vodoprávním úřadem je Městský úřad Sokolov – 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

Jedná se o opravu stávajícího obkladu betonové konstrukce jezu. Obklad je proveden kamennými bloky ve formě řádkového zdiva. Oprava bude spočívat v očištění obkladu, odstranění porušených spár a porušených kamenů. Následně dojde k novému vyspárování obkladu. Pro zpřístupnění konstrukce bude použita kombinace hrazení do stávajících drážek provizorního hrazení a jímkování vaky se zeminou. Oprava bude zahrnovat pravý břeh a dno šterkové propusti, dělící pilíř mezi šterkovou propustí a pevným jezem a vývar pevného jezu.

Dále dojde k opravě stávajícího opevnění na pravém břehu toku pod jezem v délce přibližně 200 m. V rámci opravy dojde k odstranění zbytků původní paty pravobřežního opevnění a nahrazení novou konstrukcí. Nová konstrukce bude provedena ze záhozu prolitého betonem. Nová břehová pata bude na stávající břehové opevnění navázána kamennou dlažbou do betonu. Stávající dlažba na pravém břehu v úseku 200 m pod jezem bude opravena. V celém rozsahu dlažby – cca 2000 m² – bude provedeno očištění a přespárování.

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.

Stavební stroje, stavební materiál (doplň vybraný zhotovitel stavby)

A.4 Hydrologické údaje

M-denní průtoky (ČHMÚ, 2021):

M-dennost	30	60	90	120	150	180	210
Objemový průtok [m ³ /s]	32,1	21,5	16,4	13,8	12,1	10,3	9,0
M-dennost	240	270	300	330	355	364	
Objemový průtok [m ³ /s]	8,14	7,20	6,28	5,30	4,16	3,11	

M-denní průtoky pro stavební sezónu květen-září (VH dispečink POH, 2021):

M-dennost	30	60	90	120	150	180	210
Objemový průtok [m ³ /s]	10,47	7,25	5,60	4,42	2,64	-	-
M-dennost	240	270	300	330	355	364	
Objemový průtok [m ³ /s]	-	-	-	-	-	-	

Za účelem optimalizace hradících konstrukcí byly VH dispečinkem Povodí Ohře stanoveny m-denní průtoky pro období květen-září, tedy pro období stavební sezóny, v měrném profilu Citice.

A.5 Stupně povodňové aktivity (SPA)

A.5.1 Konkrétní SPA pomocného profilu kategorie C

Kritický profil

Kritický nejužší profil je uvažován v místě zúžení koryta pod vývarem. V tomto profilu je při uvážení provizorní hráze šířky cca 3,20 m v koruně uvažován pomocný profil. Šířka koryta dosahuje cca 16 m.

Způsob převádění vody

Řešení převádění vody je navrženo prostřednictvím provizorní hrázky, která bude zároveň tvořit provizorní pojezdnou komunikaci. Hrázka bude tvořena nepropustnou zeminou, opevněna směrem do koryta bude kamenným záhozem.

Stavební práce budou probíhat za minimálních nebo běžných průtoků v málovodném období. Navržený způsob převádění vody není závazný. Konkrétní způsob řešení převádění vody navrhne zhotovitel dle svých technologických zvyklostí s tím, že bude toto řešení odsouhlaseno správcem toku.

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 0,30 m pod úrovní koruny, tj 0,8 m hloubky vody v korytě. Stupně ohrožení a povodňové aktivity proto projektová dokumentace uvažuje následující.

Stupně povodňové aktivity	Vodní stav (cm)	Označení na místě stavby
I. SPA – bdělost ($\approx 5,6$ m ³ /s)	403,90 (30 cm pod korunou)	Zelená
II. SPA – pohotovost ($\approx 7,0$ m ³ /s)	404,00 (20 cm pod korunou)	Žlutá
III. SPA – ohrožení ($\approx 8,5$ m ³ /s)	404,10 (10 cm pod korunou)	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.

Dalším zdrojem dat o průtoku v korytě jsou údaje Povodí Ohře s.p. z LG stanice Citice, dostupné on-line na stránkách Povodí Ohře:

<http://sap.poh.cz/portal/SaP/cz/PC/Mereni.aspx?id=1410&oid=1>

Případně limnigrafy umístěné výše po toku:

LG Cheb (odtok VD Skalka):

<http://sap.poh.cz/portal/SaP/cz/PC/Mereni.aspx?id=1404&oid=1>

LG VN Horka:

<https://sap.poh.cz/portal/SaP/cz/pc/Mereni.aspx?id=1409&oid=1>

LG VN Jesenice:

<https://sap.poh.cz/portal/SaP/cz/pc/Mereni.aspx?id=1994&oid=1>

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 -30 cm pod úrovní koruny hráze

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 -20 cm pod úrovní koruny hráze

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 -10 cm pod úrovní koruny hráze

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 – Březová, případně od povodňové komise obce s rozšířenou působností Sokolov 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 Březová

Nám. Míru 230, Březová

Telefon: 352 633 510, 352 661 273

Bouda Miroslav (předseda)

tel. 352 633 522

Jiříček Jan. (místopředseda)

Fajt Jakub Bc. (člen)

tel. 352 633 517

Pehanič Michal Bc. (člen)

tel. 352 633 533

Pudil Jaroslav (člen)

• Povodňová komise ORP Sokolov

Rokycanova 1929, Sokolov

Telefon: 354 228 111, 727 974 577

OULEHLOVÁ Renata (předseda)

tel. 354 228 222

JAKOBEK Karel Ing. (1. zástupce předsedy)

tel. 354 228 292

PICKA Jan Bc. (2. zástupce předsedy)

tel. 354 228 152

RANDOVÁ Simona Mgr. (3. zástupce předsedy)

tel. 354 228 280

- Příslušný vodoprávní úřad - Městský úřad Sokolov - OŽP
 - ústředna 354 228 111
 - vodoprávní úřad vedoucí odboru ŽP (Ing. Jitka Škrabalová)
354 228 170, 724 333 904

- Český hydrometeorologický ústav Praha (ČHMÚ)

pobočka Ústí n. L., poštovní přihrádka 2,
Kočkova 18/2699, 400 11 Ústí nad Labem

 - hydroprognóza tel. 472 706 027
 - meteoprognóza tel. 472 706 054
 - internet tel. 472 706 047
www.chmu.cz

- Správce toku Ohře
 - Povodí Ohře, s. p., Chomutov, závod Karlovy Vary tel. 353 436 711
Horova 12, 360 01 Karlovy Vary
 - Odbor vodohospodářského dispečinku POH, státní podnik tel. 474 636 306,
www.poh.cz
 - internet
 - Provoz Karlovy Vary
Mostecká 20, 362 32 Otovice tel. 353 222 303

- Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje
 - tísňové volání tel. 112, 150
 - Územní odbor Sokolov tel. 950 381 120
 - Požární stanice Sokolov tel. 950 381 111

- Policie ČR
 - tísňové volání tel. 112, 158
 - Územní odbor Sokolov tel. 950 381 120
 - Obvodní oddělení Sokolov - venkov tel. 974 367 538

C. GRAFICKÁ ČÁST

Situace s vyznačením umístění

