

Povodňový plán

pro dobu stavby
(návrh k doplnění)

**Kamenickošenovský potok v Kamenickém
Šenově
- nad železničním viaduktem**

Vypracoval:

Ing. Oldřich Stiller

Datum: **05.03.2018**

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).....	5
A.5.1 Definice SPA	Chyba! Záložka není definována.
A.5.2 Konkrétní SPA pomocného profilu kategorie C v místě....	Chyba! Záložka není definována.
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. 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:

„Kamenickošenovský potok v Kamenickém Šenově - nad železničním viaduktem“

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 Kamenickošenovský potok je Povodí Ohře, státní podnik. Příslušným vodoprávním úřadem je Městský úřad Nový Bor – 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

Lokalita se nachází v Libereckém kraji, v intravilánu města Kamenický Šenov, v severní části města, podél ulice Pobřežní. Dotčený úsek začíná na návodní straně železničního viaduktu u čp. 370, končí u mostku u čp. 308. Celková délka úseku toku dotčeného stavbou je cca 127 m.

Předmětem stavby je oprava a rekonstrukce stávajícího opevnění, které je svým stavem za hranicí životnosti. Poškozené nábrežní zdi budou rekonstruovány ve formě zdí z lomového kamene na cementovou maltu, u technicky vyhovujících zdí bude doplněno odvodnění a u betonové zdi je navržena sanace líce a doplnění kamenné předpaty. Ve dně je navržena obnova opevnění dna kamennou dlažbou na sucho, která je doplněna příčnými dřevěnými prahy. Součástí stavby je rekonstrukce skluzu a demontáž a obnova přístavby domu. Většina konstrukcí je zakládána na odhaleném skalním podloží, které ve velká části toku vystupuje až na úroveň dna koryta. Charakteristické jsou dále stísněné podmínky pro pohyb a dopravu.

V rámci akce dojde k myčení křovin a náletové vegetace. Nedochází k přímému zásahu do inženýrských sítí, stavba se bude pohybovat v ochranném pásmu inženýrských sítí.

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

Z hlediska potenciálního ohrožení toku havárií je podstatné používání dopravní a zemní mechanizace (ropné produkty) a stavebních hmot (cement, kámen).

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

A.3 Ohrožené materiály, prostředky a mechanizace na stavbě

Zemní stroje, stavební materiál (doplňí vybraný zhotovitel stavby)

A.4 Hydrologické údaje

N-leté průtoky doplňí vybraný zhotovitel stavby v souladu s povodňovým plánem obce.

A.5 Stupně povodňové aktivity (SPA)

A.5.1 Konkrétní SPA pomocného profilu kategorie C v místě příčného profilu 16

Umístění pomocného profilu

Pomocný profil je uvažován v příčného řezu 16 km 0,123 v horním okraji stavby. Stávající profil je nutno zúžit, aby bylo možné lépe definovat stupně ohrožení. Je uvažován profil šířky 1,00 m, sklon svahů 10:1, sklon dna 0,03, drsnost břehů i dna 0,025.

Způsob převádění vody

Řešení převádění vody je navrženo prostřednictvím příčných hrázek a potrubí. Hrázky budou provedeny z nepropustného materiálu, doplněné kamenným opevněním. U potrubí je uvažován nejmenší sklon dosažený v předmětném úseku, tj. 0,035, průměr 400 mm, drsnost 0,020. Při uvedených parametrech je kapacitní průtok pro potrubí 0,34 m³/s. Pro potrubí průměru 300 mm je kapacitní průtok 0,16 m³/s.

Hydrologická data

Dlouhodobý průměrný průtok	0,02 m ³ /s
----------------------------	------------------------

N-leté průtoky:

N-letost	1	2	5	10	20	50	100
Objemový průtok [m ³ /s]	1,22	1,82	2,74	3,53	5,36	8,89	11,4

M-denní průtoky:

M-dennost	30	60	90	120	150	180	210
Objemový průtok [m ³ /s]	0,043	0,030	0,024	0,20	0,016	0,014	0,012
0,0144M-dennost	240	270	300	330	355	364	
Objemový průtok [m ³ /s]	0,011	0,096	0,0072	0,0056	0,004	0,003	

Hydrologická data pochází od ČHMU 2017. Z výše uvedeného vyplývá, že stavba bude v případě použití potrubí průměru 300 mm chráněna proti běžnému průtoku i proti 30dennímu průtoku.

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 v okamžiku, kdy v pomocném profilu hladina vystoupá na hodnotu 0,20 m. Stupně ohrožení a povodňové aktivity proto projektová dokumentace uvažuje následující.

Stupně povodňové aktivity	Vodní stav (cm)	Označení na místě stavby
I. SPA – bdělost (0,11 m ³ /s)	0.10	Zelená
II. SPA – pohotovost (0,21 m ³ /s)	0.15	Žlutá
III. SPA – ohrožení (0,33 m ³ /s)	0.20	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, vyrazení 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

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

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

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 – Kamenický Šenov, případně od povodňové komise obce s rozšířenou působností Nový Bor 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 obce

..... tel.

.....

.....

• Příslušný vodoprávní úřad

- Městský úřad Nový Bor - odbor životního prostředí
 - Vedoucí odboru – Jíka Kopčáková
- tel. 487 712 346

• Český hydrometeorologický ústav Praha (ČHMÚ)

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

tel. 472 706 027
fax 472 706 024

- hydroprognóza
 - meteoprognóza
- tel. 472 706 054
tel. 472 706 047

- internet

www.chmuul.org

- Správce toku Kamenickošenovský potok

- Povodí Ohře, státní podnik, Chomutov, závod Terezín tel. 416 707 811
Pražská 319, 411 55 Terezín fax 416 707 812
- Odbor vodohospodářského dispečinku POH, státní podnik tel. 474 636 306, 606 757 472
fax 474 624 200
- internet www.poh.cz
- Provoz Česká Lípa
Litoměřická 91
470 01 Česká Lípa
Vedoucí provozu (Ing. Tomáš Suchý) tel. 487 882 896

- Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje

- tísňové volání tel. 112, 150
- Krajské operační a informační středisko (KOPIS) tel. 950 471 100
- Hasiči Nový Bor tel. 478 726 222
tel. 774 076 558

- Policie ČR

- tísňové volání tel. 112, 158
- Územní odbor Česká Lípa tel. 974 471 229
- Územní odbor Děčín tel. 974 432 216
- Obvodní oddělení Česká Lípa tel. 974 471 760
- Obvodní oddělení Nový Bor tel. 487 727 333
- Městská policie Nový Bor tel. 487 712 444, 445,
602 840 784

C. GRAFICKÁ ČÁST

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

