

Povodňový plán

pro dobu stavby
(návrh k doplnění)

**VD Zaječice, sdružený objekt
- celková rekonstrukce SV, sanace
bezpečnostního přelivu a odpadní chodby SV**

Vypracoval:

Ing. Martin Hladík

Datum: **10.1.2022**

Zodpovědný projektant:

Ing. Jaroslav Vrzák

Základní údaje:

Název akce: **VD Zaječice, sdružený objekt
- celková rekonstrukce SV,
sanace bezpečnostního přelivu a odpadní chodby SV**

Obec: **extravilán**

Katastrální území: **Vrskmaň**

Okres: **Chomutov**

Kraj: **Ústecký**

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

Dodavatel stavby:

Vodní tok: **Hutní potok I**

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

Hydrologické číslo povodí: **1-14-01-0049-0-00**

Předpokládané zahájení stavby: 2023

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:

Příslušná obec: Vrskmaň

Datum:

Razítko:

Podpis:

Obsah:

A. VĚCNÁ ČÁST	4
A.1 Úvod	4
A.2 Popis stavby	5
A.3 Ohrožené materiály, prostředky a mechanizace na stavbě	5
A.4 Hydrologické údaje pro VD zaječice (web POh).....	5
A.5 Stupně povodňové aktivity (SPA).....	6
A.5.1 Konkrétní SPA pomocného profilu	6
A.6 Povodňová komise stavby (PK).....	8
A.7 Činnost PK stavby při dosažení limitních hodnot jednotlivých SPA v pomocném profilu	9
A.8 Činnost PK stavby prováděná po skončení povodně	10
A.9 Povodňová kniha.....	10
B. ORGANIZAČNÍ ČÁST	11
B.1 Povodňová komise stavby	11
B.2 Spojení na ostatní účastníky povodňové ochrany	11
C. GRAFICKÁ ČÁST.....	13

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 o VD
- místní šetření zpracovatele
- geodetické zaměření
- původní projektová dokumentace
- projektová dokumentace
- manipulační řád VD

Povodňový plán je určen pro ochranu stavby:

**„VD Zaječice, sdružený objekt
– celková rekonstrukce SV, sanace bezpečnostního přelivu a odpadní chodby SV“**

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 Hutní potok je Povodí Ohře, státní podnik. Příslušným vodoprávním úřadem je Magistrát města Chomutov – 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 povodně 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 hradicích konstrukcí výpustných zařízení vodohospodářských děl nebo nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodohospodářského díla.

A.2 Popis stavby

Předmětné území se nachází na hranici katastrálních území Vrskaň a Kyjice, asi 2 km východně od Jirkova. Vodní dílo je součástí vodohospodářské soustavy náhradních opatření za nádrží Dřínov (NOD). Mezi další nádrže této soustavy patří VD Újezd a VD Velký otvícký rybník. Hlavním účelem VD Zaječice je zajištění havarijní zásoby povrchové vody pro hlavní odběratele v oblasti pod nádrží VD Újezd. Vedlejším účelem je snížení povodňových průtoků na Hutním potoce a sportovní rybolov.

Předmětem stavby je sanace dilatačních spár sdruženého objektu a sanace betonového povrchu odpadní chodby. Součástí stavby bude rovněž repase uzávěrů spodních výpustí a oprava potrubí spodních výpustí.

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

A.3 Ohrožené materiály, prostředky a mechanizace na stavbě

Zemní stroje, stavební materiál (doplň vybraný zhotovitel stavby)

V době nepřítomnosti na stavbě nebudou v území potenciálně ohroženém zvýšenými průtoky ponechány žádné snadno rozpustitelné nebo odplavitelné materiály a žádné náčiní. Zhotovitel nesmí po skončení pracovní směny ponechávat v odpadní chodbě od bezpečnostního přelivu žádné snadno rozpustitelné nebo odplavitelné materiály a žádné náčiní.

A.4 Hydrologické údaje pro VD zaječice (web POH)

Hutní potok I

říční km	1,250
hydrologické pořadí	1-14-01-0049-0-00
Plocha povodí (A)	10,98 km ²
Průměrná dlouhodobá roční hodnota srážek (P _a)	530 mm
Průměrná dlouhodobá roční hodnota průtoku (Q _a)	27 l/s
Průměrný 355denní průtok (Q _{355d})	2,9 l/s
Stoletý průtok (Q ₁₀₀)	9,5 m ³ /s
Minimální průtok pod hrází (MQ)	10 l/s
Neškodný průtok pod vodním dílem (O _{neš})	3,0 m ³ /s

N-leté průtoky (ČHMÚ 2022):

N-letost	1	2	5	10	20	50	100
Objemový průtok [m ³ /s]	0,68	1,05	2,04	3,30	5,09	8,48	12,6

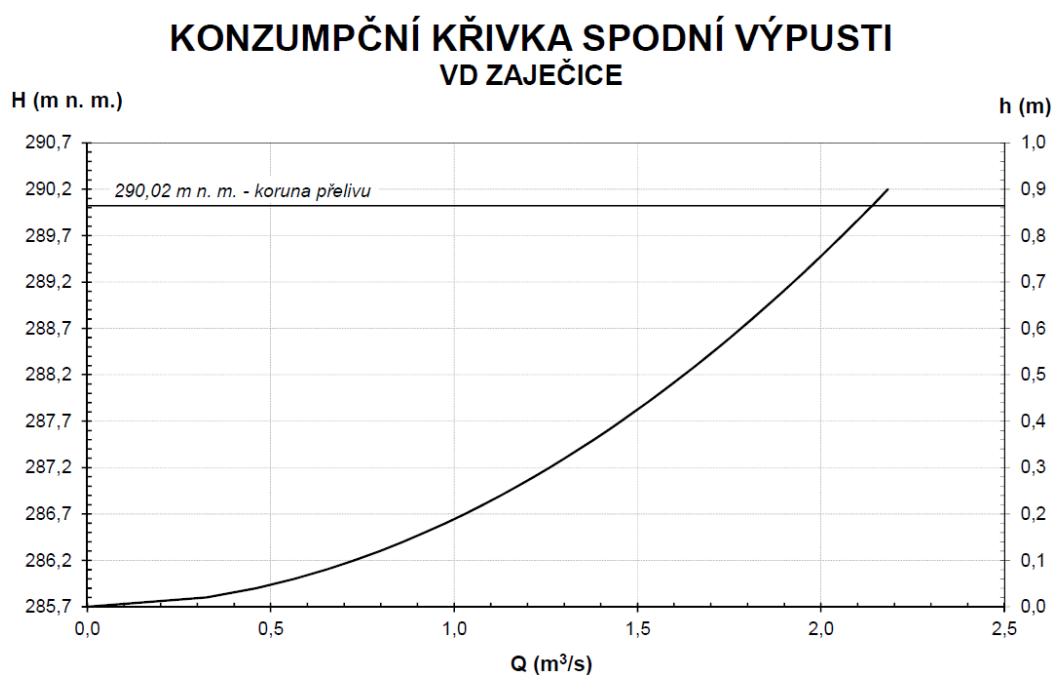
A.5 Stupně povodňové aktivity (SPA)

A.5.1 Konkrétní SPA pomocného profilu

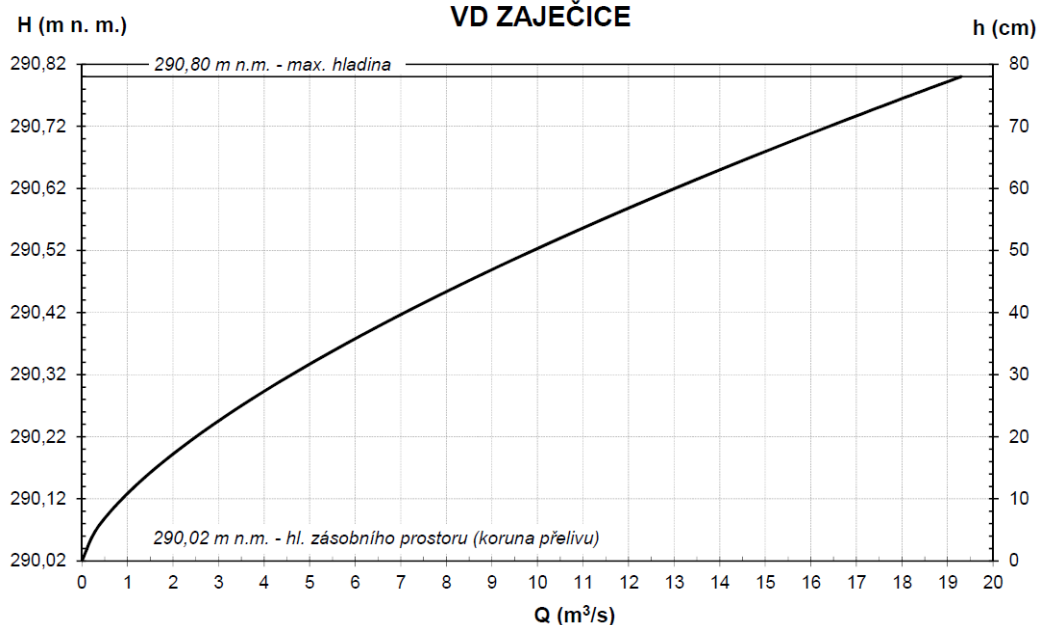
Umístění pomocného profilu

Pomocný profil je uvažován v místě vtoku do spodních výpustí. 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.

Konzumpční křivky spodních výpustí a bezpečnostního přelivu byly převzaty z platného manipulačního řádu VD Zaječice (Povodí Ohře, 2017), a jsou následující:



KONZUMPČNÍ KŘIVKA PŘELIVU VD ZAJEČICE



Způsob převádění vody

Převádění se bude lišit podle fáze stavby. Převádění vody za stavby je potřebné pro stavební objekty týkající se spodních výpustí i sanace betonových konstrukcí.

Po celou dobu výstavby je však nutno dodržovat platný manipulační řád vodního díla. Vodní dílo bude nadále obsluhováno pracovníky Povodí Ohře, s.p.

1. Fáze: Voda bude nadále převáděna přes bezpečnostní přeliv. Prostup (vstup) do odpadní chodby spodních výpustí o rozměrech 90x110 cm bude provizorně ohrázován (např. pomocí pytlů s pískem – hrázka tak bude mít délku 4 m) do výšky min. 20 cm, což zajistí ochranu až do průtoku cca 1 m³ (tj. cca do průtoku Q_2). Sanace betonových konstrukcí v odpadní chodbě od spodních výpustí, jsou hraničně možné až do kóty hladiny v nádrži 290,12 m n. m.

2. Fáze: Hladina v nádrži bude snížena na kótu 289,82 m n. m. Do drážek je osazeno provizorní hrazení (tabule) a vtok do jedné spodní výpusti je tak zahrazen do kóty 290,80 m n. m (kóta maximální hladiny). Voda je převáděna druhou spodní výpustí a od kóty hladiny 290,02 m n. m. začne voda přepadat přes bezpečnostní přeliv a odtéká horní odpadní chodbou. Práce v horní odpadní chodbě jsou tak hraničně možné až do kóty 290,02 m n. m. Zhotovitel si dle svých možností a zvyklostí provizorně zvýší úroveň přelivné hrany (např. prkny, trámky, pytli apod.) z důvodu ochrany pracovní plochy před přelíváním větrovými vlnami.

3. Fáze: Voda je převáděna shodně, jako ve 2. fázi, v činnosti je opačná spodní výpust.

V průběhu stavebních prací bude minimalizována doba, po kterou budou probíhat práce pod ochrannou pouze jednoho uzávěru. Případně bude nutno zavést opatření (tj. např. zahrazení druhým provizorním uzávěrem, osazení zaslepovací příruby apod.)!

Stavební práce budou probíhat za minimálních nebo běžných průtoků v málovodném období, nádrž bude po dobu provádění stavebních prací v provozu.

Definice stupňů povodňové aktivity

S ohledem na stanovené způsoby převádění vody a hydraulické charakteristiky profilu byly stanoveny stupně ohrožení a povodňové aktivity, projektová dokumentace uvažuje následující.

Pomocný profil je uvažován v místě vtoku do spodních výpustí. 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.

1. Fáze

Stupně povodňové aktivity	Vodní stav v nádrži (cm) / (m n. m.)	Označení na místě stavby
I. SPA – bdělost (300 l/s)	438 / 290,08	Zelená
II. SPA – pohotovost (500 l/s)	440 / 290,10	Žlutá
III. SPA – ohrožení (886 l/s)	442 / 290,12	Červená

2. Fáze a 3. Fáze

Stupně povodňové aktivity	Vodní stav (cm) / (m n. m.)	Označení na místě stavby
I. SPA – bdělost (2040 l/s)	392 / 289,62	Zelená
II. SPA – pohotovost (2090 l/s)	412 / 289,82	Žlutá
III. SPA – ohrožení (2140 l/s)	432 / 290,02	Červená

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 438 cm (1. Fáze), nebo 392 cm (2. Fáze a 3. Fáze)

Zhotovitel je povinen informovat o jeho dosažení neprodleně telefonicky vodohospodářský dispečink a dohodnout další postup manipulací na VD. Manipulace na VD může nařídít, či schválit pouze VHD. Probíhá sledování hladiny v pomocném profilu a ta je předávána na vodohospodářský dispečink Povodí Ohře, státní podnik. Ve vzájemné spolupráci bude situace vyhodnocena a následně odborem vodohospodářského dispečinku bude nařízena manipulace na VD. 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 440 cm (1. Fáze), nebo 412 cm (2. Fáze a 3. Fáze)

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 dotčeném 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,
- pro zmírnění ekologických následků budou veškeré látky a materiály závadné vodám odvezeny mimo záplavové území toku.

III. SPA – je vyhlášen při dosažení vodního stavu 442 cm (1. Fáze), nebo 432cm (2. Fáze a 3. Fáze)

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 dotčené staveništní rozvody el. energie a rozvaděče budou odpojeny od zdroje,
- veškeré překážky znemožňující plynulý průtok vody 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 v 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 – Vroutek, případně od povodňové komise obce s rozšířenou působností Podbořany 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 Vrskmaň

Bc. Václav Hora, předseda
Antonín Šneiberg

tel. 474 684 486

- Povodňová komise ORP Chomutov

JUDr. Hrabáč Marek	474 637 230
Ing. Dinda David	474 637 210
Mgr. Márc Milan	474 637 220
Ing. Plechatý Robert	474 637 240
Ing. Mutinská Dagmar	474 637 940
Bc. Faja Petr	474 637 942
Hájek Stanislav, Ing. Bc.	474 637 192
Ing. Koblížek Zbyněk	474 651 438-9
Malík Miloslav	602 434 801
Ing. Peroutka Bohuslav	474 637 270
Ing. Staněk Petr	474 636 651
Vaníček Jiří, Mgr.	474 637 456
mjr. Ing. Hostin Alexandr	950 421 335
Mgr. Douda Tomáš	474 637 459
Ing. Říhová Veronika, MBA	474 637 413

Ing. Kožená Veronika
Mackalová Gabriela
Tonová Miroslava

474 637 936
474 637 454
474 637 311

- Příslušný vodoprávní úřad

- Magistrát města Chomutov – odbor životního prostředí tel. 474 637 942
tel. 474 637 948
Havarijní ochrana vod – stálá služba tel. 724 778 307

- 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. 472 706 054
- meteoprognóza tel. 472 706 047
- internet www.chmuul.org

- Správce toku Hutní potok

- Povodí Ohře, státní podnik, Chomutov, závod Chomutov
Spořická 4949, 430 46 Chomutov

- Odbor vodohospodářského dispečinku POH, státní podnik tel. 474 636 306,
fax. 474 624 200
- internet www.poh.cz

- Provoz Chomutov
Spořická 4949
430 46 Chomutov

Vedoucí provozu (Ing. Petr Staněk)
Vedoucí hrázný VD Újezd Petr Junglich

tel. 474 628 308
tel. 474 684 476

- Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje

- tísňové volání tel. 112, 150
- Územní odbor Chomutov tel. 950 421 011
- Požární stanice Chomutov tel. 950 421 335

- Policie ČR

- tísňové volání tel. 112, 158
- Územní odbor Chomutov tel. 974 421 111
- Obvodní oddělení Chomutov tel. 974 447 500

C. GRAFICKÁ ČÁST

Situace s vyznačením umístění stavby a směřováním případné evakuace.

