

Obsah

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Identifikační údaje | 3 |
| 1.1 | Údaje o stavbě | 3 |
| 1.2 | Údaje o stavebníkovi | 3 |
| 1.3 | Údaje o zpracovateli dokumentace | 3 |
| 1.4 | Údaje o přemostované překážce | 4 |
| 1.5 | Údaje o dodavateli stavby | 4 |
| 1.6 | Údaje o platnosti havarijního a povodňového plánu | 4 |
| 2 | Úvod | 5 |
| 3 | Havárie | 6 |
| 3.1 | Definice havárie | 6 |
| 3.2 | Popis stavby a možných zdrojů znečištění | 7 |
| 3.3 | Preventivní opatření před kontaminací nebezpečnými látkami | 10 |
| 3.4 | Popis postupu při havárii | 12 |
| 3.4.1 | Okamžitá prvotní opatření | 12 |
| 3.4.2 | Nesprávné a nepovolené postupy | 14 |
| 3.4.3 | Hlášení havárie | 14 |
| 3.4.4 | Odstraňování následků havárie | 16 |
| 3.5 | Dokumentace havarijního plánu stavby | 16 |
| 3.5.1 | Dokumentace o způsobu vedení a záznamu havarijní situace | 16 |
| 3.5.2 | Záznam o havárii | 17 |
| 4 | Povodňový plán | 17 |
| 4.1 | Definice povodně | 17 |
| 4.2 | Hlásné profily a jejich kategorie | 18 |
| 4.3 | Stupně povodňové aktivity (SPA) | 19 |
| 4.3.1 | Stupně povodňové aktivity hlásné stanice Kraslice | 19 |
| 4.3.2 | Vlastní SPA povodňové komise stavby v profilu mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka | 20 |
| 4.3.3 | Pomocný vodočet stavby | 22 |
| 4.4 | Organizace a úkoly ochrany před povodněmi | 22 |
| 4.4.1 | Složky povodňové ochrany | 22 |
| 4.4.2 | Povodňová komise města a ORP | 23 |
| 4.4.3 | Povodňové zabezpečovací práce při přirozené povodni a hlavní povinnosti povodňové služba areálu staveniště | 23 |

H Havarijní a povodňový plán

| | | |
|-------|---|----|
| 4.4.4 | Povodňová kniha | 25 |
| 4.4.5 | Opatření na vodním toku během výstavby | 26 |
| 4.4.6 | Další opatření na ochranu před povodněmi | 26 |
| 4.4.7 | Povinná ohlášení | 26 |
| 5 | Systém spojení při mimořádných událostech | 27 |
| 6 | Základní spojení při mimořádné události | 28 |
| 7 | Spojení na povodňovou komisi stavby | 31 |
| 8 | Spojení na povodňovou komisi města Cheb a ORP Cheb | 32 |
| 9 | Spojení na Krajskou povodňovou komisi Karlovarského kraje | 34 |
| 10 | Spojení na Ústřední povodňovou komisi | 36 |
| 11 | Důležitá spojení pro povodňovou komisi stavby | 37 |
| 12 | Závěr | 38 |

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby
Modernizace mostu ev.č. 213-001a Křižovatka
- b) místo stavby
- | | |
|------------------------|---------------------|
| Kraj | Karlovarský (CZ041) |
| Okres | Cheb (CZ0411) |
| ORP | Cheb |
| Obec | Křižovatka (554596) |
| Katastrální území | Křižovatka (676632) |
| Parcelní čísla pozemků | p.p.č. 998 |
- c) předmět projektové dokumentace
- | | |
|------------------------------------|--|
| Předmět dokumentace DSP/DPS | modernizace mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka |
| Druh stavby | změna dokončené stavby (rekonstrukce mostu ev. č. 213-001a), nová stavba (provizorní lávka) |
| Trvání stavby | stavba trvalá (modernizace mostu ev. č. 213-001a); stavba dočasná (provizorní lávka) |
| Účel užívání stavby | most ev. č. 213-001a – bezpečné převedení vozidel a chodců přes Lužní potok; provizorní lávka – zajištění bezpečného převedení chodců přes Lužní potok během uzavření mostu ev. č. 213-001a při jeho rekonstrukci |
| Předpokl. termín realizace stavby | 2020/2021 |

1.2 Údaje o stavebníkovi

| | |
|-----------|--|
| Stavebník | Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o. Chebská 282, 356 01 Sokolov |
|-----------|--|

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

| | |
|---|--|
| Projektant | Valbek, spol. s r.o., středisko Ústí nad Labem Děčínská 717/21 400 03 Ústí nad Labem IČ: 48266230, info@valbek.cz |
| Zodpovědný projektant | Ing. Petr Hladík, AO 0010490, obor Mosty a inženýrské konstrukce |
| Vypracoval | Bc. Martin Zeman |
| Zpracovatelé stavebních objektů: | |
| Řada 200 | Valbek, spol. s r.o. – Ing. Petr Hladík, Dušan Výborný |

1.4 Údaje o přemostované překážce

| | |
|---------------------------------|---|
| Přemostovaná překážka | Lužní potok |
| Hydrologické pořadí | 1-13-01-0260 |
| Místo křížení s dot. komunikací | Y = 1009598,0 m, X = 884106,0 m |
| Průtok při Q_{100} | 13,2 m ³ s ⁻¹ |
| Pramení v | pahorkatině Smrčiny (západně od Plesné), 50°12'52,42" s. š., 12°20'30,56" v. d., 555 m n. m. |
| Ústí do | potoku Sázek (nad osadou Plesné), 50°8'57,26" s. š., 12°25'27,15" v. d., 435 m n. m. |
| Délka toku | 12,1 km |
| Plocha povodí | 6,9 km ² |
| Povodí toku | Labe, Ohře, Sázek |
| Správce povodí | Povodí Labe, s.p., závod Roudnice nad Labem Povodí Ohře, s.p., závod Karlovy Vary |
| Správce vodního toku | Povodí Ohře, s.p. závod Karlovy Vary Horova 12, 360 01 Karlovy Vary |
| Vodoprávní úřad | Městský úřad Cheb Odbor stavební a životního prostředí nám. Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb |

1.5 Údaje o dodavateli stavby

Dodavatel stavby

.....

.....

(bude doplněn zadavatelem)

1.6 Údaje o platnosti havarijního a povodňového plánu

Platnost havarijního po dobu výstavby
a povodňového plánu

Schválil dle § 39, odst. 2), písm. a) a § 71, odst. 4), zákona č. 254 /2001 Sb.:

Razítko:

Datum:

č.j.:

Podpis:

2 Úvod

Povinnost zpracovat havarijní plán ve smyslu § 39, zákona č. 254 /2001 Sb., o vodách má uživatel závadných látek popř. nebezpečných zvláště nebezpečných závadných látek, jejich užíváním by mohlo dojít k ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Povodňový plán vypracovává vlastník objektu / pozemku, nacházejícího se v záplavovém území a mohlo by hrozit jeho zasažení povodněmi popř. omezení průtoku vody v korytě vodního toku.

Havarijní a povodňový plán navrhuje potřebná opatření nutná k odstranění nebo zmírnění škod vzniklých při havárii nebo povodních při provádění stavby:

Modernizace mostu ev. č. 213-001a Křižovatka

Účelem stavby je rekonstrukce mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka. Most převádí silnici č. II/213 přes Lužní potok. Stávající přesypaná ŽB rámová konstrukce mostu bude nahrazena novým přesypaným prefa rámem založeným na pilotách. Během výstavby bude instalována provizorní lávka pro pěší.

Havarijní a povodňový plán je zpracován na úrovni dokumentace pro stavební povolení a pro provádění stavby a je určen k ochraně staveb před povodněmi a zároveň řeší opatření zabráňující zhoršení jakosti vody povrchových a podzemních vod a zajišťující likvidaci případného úniku nebezpečných látek.

Rozsah platnosti

Opatření uvedená v tomto plánu se vztahují na pracoviště stavby, zařízení staveniště a všechny činnosti související se zhotovením stavby po dobu provádění stavby.

Havarijní a povodňový plán je zpracován v souladu s níže uvedenými zákony a právními normami:

Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 237/2000 Sb., kterým se mění zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

Zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

NV č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Vyhláška č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Metodický návod MŽP ČR pro provádění hlášení a předpovědní služby (Věstník MŽP, částka 4/1998)

TNV 75 2931 Povodňové plány

ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

3 Havárie

3.1 Definice havárie

dle § 40 zákona č. 254/2001 Sb.

(1) Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

(2) Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

(3) Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v odstavci 2, pokud takovému vniknutí předchází

Havarijní znečištění je zpravidla náhlé, nepředvídané a projevuje se zejména závadným zabarvením, zápachem, vytvořením usazenin, olejovým povlakem hladiny nebo pěnou, popř. úhynem ryb a jiných organismů.

Za mimořádné závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek, popř. odpadních vod v jakosti nebo množství, které může způsobit havárii, do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou.

O havárii nejde v těch případech, kdy vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno nebezpečí vniknutí závadných látek do povrchových nebo podzemních vod.

Hlavní kategorie látek způsobujících havarijní znečištění vod:

- a) ropné látky
- b) jedy a látky škodlivé zdraví
- c) žíraviny, radioaktivní zářiče a odpady
- d) silážní šťávy
- e) průmyslová a statková hnojiva
- f) přípravky na ochranu rostlin a k hubení škůdců a plevelů
- g) pevné a tekuté odpady průmyslu
- h) kaly a odpady

3.2 Popis stavby a možných zdrojů znečištění

Jedná se o rekonstrukci silničního mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka. Most převádí silnici č. II/213 přes Lužní potok.

V rámci rekonstrukce mostu bude provedena demolice stávajícího přesypaného ŽB rámového mostu a zhotovení nového přesypaného ŽB rámu.

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový rám o jednom poli světlosti 7 m a tloušťkou nosné konstrukce 400 mm. Délka mostu je 16,54 m. Šířka mostu je 16 m. Šířka nosné konstrukce je 15,5 m.

Křídla mostu budou tvořena prefa ŽB úhlovými zdmi vedenými rovnoběžně s osou komunikace. Úhlové zdi a čela rámu budou překryty ŽB římsami.

Založení je navrženo hlubinné, na pilotách Ø600 mm vetknutých do základových ŽB pasů.

Na římsách bude instalováno zábradlí z kompozitu s výplní z ocelových lanek. Na mostě (do přesypávky) budou zabírána ocelová silniční svodidla.

Odstraněná i nově pokládaná vozovka má kryt z asfaltového betonu a podkladní vrstvy z mechanicky zpevněného kameniva a šterkodrti. Násypové těleso budou tvořit zeminy vhodné a ochranný obsyp šterkodrtí s drenážní funkcí. Izolaci mostu budou tvořit natavované asfaltové pásy. Ochranu izolace bude zajišťovat geotextilie.

V přechodových oblastech mostu bude provedena rubová drenáž s odvodem zachycené vody do koryta potoka.

Během výstavby mostu budou podél koryta potoka zabírána provizorní štětovnice usměrňující jeho tok.

Dno koryta bude vyčištěno a zpevněno záhozem z lomového kamene. Podél mostu budou vyměněny stávající betonové žlaby za nové.

Provizorní lávka bude tvořena dřevo-ocelovou konstrukcí ukotvenou do ŽB panelů.

Možným zdrojem havarijního znečištění vod ze strany zhotovitele stavby jsou pouze kaly z vrtů pilot, dopravní prostředky, stavební mechanismy a materiály na cementové bázi. Do vodního toku by se rovněž mohl dostat zbytkový stavební materiál, stavební suť (především beton) a odtěžená zemina. Dalším zdrojem znečištění mohou být skladované stavební hmoty pro opravy, nátěry a pohonné hmoty pro stavební stroje.

Dopravní prostředky a ostatní mechanismy, které by mohly být zdrojem znečištění (zemní stroje, centrály, atd.) budou po skončení pracovní směny umístěny mimo staveniště. Případné znečištění vodního toku, při odstraňování nevyhovujících konstrukcí a materiálů, bude ochráněno tzv. geovanou. Vodní tok bude od prostoru stavby oddělen nepropustným hrazením (utěsněné provizorní štětovnice). Kaly vzniklé při provádění zemních prací a vrtů budou čerpány do jímek a dle platných předpisů likvidovány.

Samotné dílo nepředstavuje riziko vzniku havárie. Je však možné, že zhotovitel stavby při běžné činnosti zjistí havarijní zhoršení jakosti vody, způsobené jiným subjektem nebo bude taková skutečnost oznámena. V takovém případě oznámí tento havarijní stav příslušným úřadům a organizacím.

Souhrnný přehled, zatřídění a způsob likvidace odpadů vznikajících při výstavbě a provozu

| Kód druhu odpadu | Název druhu odpadu | Kateg. odpadu | Způsob nakládání s odpadem | Druh odpadu |
|------------------|--|---------------|--|---|
| 01 05 | <i>Vrtné kaly a jiné vrtné odpady*</i> | | | |
| 01 05 99 | Odpad druhově blíže neurčený – vrtné kaly | O | uložení na skládku (po vysušení) | vrtnání hlubinných základů |
| 05 01 | <i>Odpady ze zpracování ropy</i> | | | |
| 05 01 05 | Uniklé (rozlité) ropné látky | N | Biodegradace | úky, havárie |
| 08 01 | <i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků*</i> | | | |
| 08 01 11 | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | N | jímání do nádob, zneškodnění oprávněnou osobou | používané nátěrové materiály |
| 08 01 99 | Odpady jinak blíže neurčené | O | zneškodnění oprávněnou osobou | používané nátěrové materiály |
| 12 01 | <i>Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů</i> | | | |
| 12 01 13 | Odpady ze svařování | O | třídění a recyklace | svařovací materiál |
| 13 01 | <i>Odpadní hydraulické oleje*</i> | | zneškodnění oprávněnou osobou | ze stavebních strojů |
| 13 02 | <i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i> | | | |
| 13 02 08 | Jiné motorové, převodové a mazací oleje | N | deponování, spalování | olej, Vapex, znečištěné piliny |
| 13 07 | <i>Odpady kapalných paliv</i> | | | |
| 13 07 01 | Topný olej a motorová nafta | N | jímání a zneškodnění odbornou osobou | znečištěná nafta |
| 13 07 02 | Motorový benzín | N | jímání a zneškodnění odbornou osobou | znečištěný benzín |
| 13 08 | <i>Odpadní oleje blíže nespecifikované</i> | | | |
| 13 08 02 | Jiné emulze | N | jímání a zneškodnění odbornou osobou | emolzní postřiky |
| 15 01 | <i>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</i> | | | |
| 15 01 06 | Směsné obaly | O | deponování, skládkování | směsný obalový materiál |
| 15 01 10 | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | N | deponování v nádobách, zneškodnění odbornou osobou | znečištěné obaly nebezpečných látek |
| 15 02 | <i>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</i> | | | |
| 15 02 02 | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | N | zneškodnění odbornou osobou | znečištěné ochranné oděvy, filtry a čisticí tkaniny |
| 16 01 | <i>Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) a odpady z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby (kromě odpadů uvedených ve skupinách 13, 14 a v podskupinách 16 06 a 16 08)</i> | | | |
| 16 01 03 | Pneumatiky | O | recyklace, skládkování | |

H Havarijní a povodňový plán

| Kód druhu odpadu | Název druhu odpadu | Kateg. odpadu | Způsob nakládání s odpadem | Druh odpadu |
|------------------|---|---------------|--|---|
| 16 06 | <i>Baterie a akumulátory</i> | | | |
| 16 06 01 | Olověné akumulátory | N | recyklace | baterie z aut a stav. strojů |
| 17 | <i>Stavební a demoliční odpady</i> | | | |
| 17 01 00 | <i>Beton, cihly, tašky a keramika</i> | | | |
| 17 01 01 | Beton | O | recyklace | |
| 17 02 | <i>Dřevo, sklo a plasty</i> | | | |
| 17 02 01 | Dřevo | O | štěpkování | zbytky řeziva, kácené dřeviny |
| 17 02 02 | Sklo | O | recyklace | |
| 17 02 03 | Plasty | O | recyklace, skládkování | směrové sloupky apod. |
| 17 03 | <i>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</i> | | | |
| 17 03 02 | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 | O | recyklace | materiál z demolice vozovky |
| 17 04 | <i>Kovy (včetně jejich slitin)</i> | | | |
| 17 04 05 | Železo a ocel | O | recyklace | výztuž, zábradlí |
| 17 04 11 | Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10 | O | recyklace, skládkování | přeložky sítí |
| 17 05 | <i>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlšina</i> | | | |
| 17 05 01 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | O | deponování | výkopová zemina nevhodná do násypu, sejmutá ornice, rozebíraný podsyp vozovky |
| 17 06 | <i>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</i> | | | |
| 17 06 04 | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 | O | deponování, skládkování | Izolační materiály, geotextilie |
| 17 09 | <i>Jiné stavební a demoliční odpady*</i> | | | |
| 19 08 | <i>Odpady z čistíren odpadních vod jinde neuvedené</i> | | | |
| 19 08 01 | Shrabky z česlí | O | deponování, spalování, kompostování | odpad z vpustí |
| 20 01 | <i>Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)</i> | | | |
| 20 01 01 | Papír a lepenka | O | recyklace | sběrový papír (ZS) |
| 20 01 02 | Sklo | O | recyklace | láhve a nádoby |
| 20 01 08 | Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven | O | skládkování, kompostování | zbytky potravin |
| 20 01 21 | Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť | N | skladování a zneškodnění odbornou osobou | zářivky |
| 20 01 27 | Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky | N | jímání a zneškodnění odbornou osobou | nebezpečné barvy a lepidla |
| 20 01 28 | Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27 | O | jímání a zneškodnění odbornou osobou | barvy a lepidla |
| 20 01 39 | Plasty | O | Skládování a recyklace | komunální plastové výrobky |
| 20 02 | <i>Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)</i> | | | |
| 20 02 01 | Biologicky rozložitelný odpad | O | kompostování | údržba zeleně |

| Kód druhu odpadu | Název druhu odpadu | Kateg. odpadu | Způsob nakládání s odpadem | Druh odpadu |
|------------------|--------------------------------------|---------------|----------------------------|--|
| 20 02 02 | Zemina a kameny | O | deponování | údržba krajnice |
| 20 02 03 | Jiný biologicky nerozložitelný odpad | O | deponování | odpad z údržby zeleně, nevhodný pro kompostování |
| 20 03 | <i>Ostatní komunální odpady</i> | | | |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | O | skládování, spalování | údržba komunikace, ZS |
| 20 03 03 | Uliční smetky | O | skládování, spalování | údržba komunikace |
| 20 03 06 | Odpad z čištění kanalizace | O | jímání, skládování | odpadní z čištění kanalizace |

Pozn.: O - ostatní odpad
N - nebezpečný odpad
* - není možné zatřídit podle Katalogu odpadů, bude podrobně zatříděno původcem odpadu
ZS - zařízení staveniště

3.3 Preventivní opatření před kontaminací nebezpečnými látkami

1. Z pohledu ochrany čistoty vody se jako „nejrizikovější“ jeví plochy ZS v blízkosti toku určené pro stání stavebních jeřábů, které budou pojížděné stavebními mechanismy. Z tohoto důvodu nebudou v rámci ploch ZS prováděny žádné opravy nebo údržby mechanismů a doplňování pohonných hmot.
2. Vlastní stavební práce na mostní konstrukci budou prováděny ze stavební plošiny umístěné pod mostem, která bude opatřena sorbentem a celá konstrukce vč. plošiny bude zaplachtována tak, aby byl znemožněn únik aerosolů barev do okolí.
3. Stavební hmoty, nátěrové hmoty a barvy nebudou skladovány v obvodu stavby. Dodavatel stavby je povinen zajistit zastřešené skladovací místo nad Q_{100} . Na stavbu bude dodávána pouze jednodenní zásoba.
4. V případě havarijního úniku nebezpečných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odtěžena, odvezena mimo staveniště k odstranění (ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. v platném znění) a nahrazena nezávadnou. Každá taková skutečnost bude oznámena příslušným institucím dle havarijního plánu.
5. V případě, že při provádění stavebních úprav dojde ke splavení stavebních materiálů či stavebních odpadů do koryta toku, budou neprodleně odtěženy tak, aby ani krátkodobě nedošlo ke změně odtokových poměrů a jakosti vod. Každá taková skutečnost, kdy bude nutno zasáhnout do koryta toku, bude oznámena příslušným institucím dle havarijního plánu.
6. Míchání jednotlivých komponentů nátěrů bude probíhat v zaplachtovaných prostorech, např. u mostních konstrukcí.
7. Prázdné obaly od nátěrových a izolačních nátěrových hmot (s katalogovým číslem 08 01 11, 15 01 10, 15 02 02 budou ukládány do vodotěsného kontejneru a po skončení směny odstraněny ze staveniště a dle předpisů likvidovány odbornou osobou.
8. Odstavné plochy stavebních mechanismů a nákladních vozidel budou vybaveny prostředky pro odstranění případné havárie.
9. Při odstavení strojů a pracovních prostředků po skončení pracovní směny budou tyto uloženy na bezpečná místa, případně budou zakryty jejich motory plachtou, aby nedocházelo při dešti k vniknutí vody do záchytných van.

H Havarijní a povodňový plán

10. Pohonné hmoty, oleje a mazadla budou skladovány pouze na zabezpečených plochách v originálních obalech, uzavřených kanystrech a sudech, uložených v nepropustné vaně.
11. Při odstavení mechanismů mimo vybrané plochy, v případě závady či nehody, bude provedena prohlídka jejich stavu a podložení pohonných a hydraulických jednotek záchytnými vanami schopnými pojmout celý zásobní objem provozních nádrží.
12. Veškeré zásoby pohonných a mazacích hmot budou na stavbě maximálně pro jednodenní potřebu stavby.
13. Nádrže stavebních mechanismů budou zabezpečeny proti krádežím pohonných hmot.
14. Obsluhy vozidel, stavebních mechanismů a drobné mechanizace jsou povinny průběžně kontrolovat technický stav těchto strojů a zjištěné závady ihned odstraňovat.
15. Je zakázáno provádět výplachy mixů a čerpadel betonové směsi.
16. Je zakázán provoz vozidel a mechanizace mimo staveništní komunikace a mimo obvod staveniště.
17. Provádět soustavnou údržbu staveništních komunikací. V době sucha provádět zvlhčování komunikací k zamezení nadměrné prašnosti.
18. Zajistit odvod povrchových vod z prostoru staveniště (pokud toto umožňuje charakter terénu) dle projektové dokumentace jednotlivých stavebních objektů a zřídit podle potřeby akumulací prostory.
19. S havarijním plánem budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci, kteří zacházejí se závadnými látkami, a to formou školení před zahájením stavby. S havarijním plánem budou seznámeni a zavázáni k plnění i subdodavatelé.
20. Provést školení pracovníků stavby o zásadách bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci.
21. Seznámit všechny pracovníky s vnitropodnikovými směnicemi k ochraně životního prostředí (systém environmentálního managementu).
22. Provést školení TH pracovníků o zákonu 254/2001 Sb. (vodní zákon). Pracovníky dělnických profesí seznámit se zásadami tohoto zákona.
23. Provést školení TH pracovníků o zákonu č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech) a zákonu č. 114/1992 Sb. (zákon o ochraně přírody). Pracovníky dělnických profesí seznámit se zásadami těchto zákonů.
24. Provést školení TH pracovníků o zákonu č. 350/2011 Sb. (chemický zákon). Vybrané pracovníky dělnických profesí seznámit se zásadami tohoto zákona.
25. Nahlášení zahájení a ukončení prací správci povodí a správci vodního toku.
26. Na přístupném místě na stavbě budou umístěny pomůcky pro případnou likvidaci havárie.
27. Mytí vozidel a mechanismů, tak jako likvidace prázdných obalů od použitých barev je na staveništi zakázáno.
28. Před vlastním zahájením prací bude zhotovitelem určena odpovědná osoba, jejíž identifikační a kontaktní údaje budou doplněny do havarijního plánu! Tato osoba odpovídá za dodržování ustanovení havarijního plánu. Před zahájením prací provede proškolení všech pracovníků na stavbě, včetně obsluh stavebních strojů a dopravních prostředků, s tímto havarijním plánem a zásadami bezpečného nakládání s látkami škodlivými složkám životního prostředí. O proškolení provede záznam do stavebního deníku včetně podpisů všech proškolených pracovníků.
29. Každé jednotlivé pracoviště (ZS) na obou březích je nutno vybavit následujícími prostředky:
 - práškový sorbent (min. 4 pytle)
 - vlákenný sorbent (min. 10 kg)
 - sorpční norná stěna (1x 15 m, která bude osazena na místě určeném dle pokynů správce toku a to po celou dobu stavby)
 - rychlozáplata na olejové vany (3 ks)
 - univerzální sorbent (10 kg, 5 ks)
 - rezervní nádoby na sebrané, přečerpané či zachycené látky (50l + 150l)

- nářadí (lopata, krumpáč, sekyra, pila, palice)
- úkapové vaničky
- havarijní těsnící tmely, havarijní těsnící kanalizační desky
- osobní ochranné pomůcky (latexové rukavice, ochranné respirátory, ochranné brýle)
- fošny a prkna

3.4 Popis postupu při havárii

Při vzniku nebo zjištění havarijního úniku v místě zařízení staveniště i mimo něj je nutné provést taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových nebo podzemních vod závadnou látkou.

Povinnosti při havárii jsou předepsány v § 41 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách.

(1) Ten, kdo způsobil havárii (dále jen "původce havárie"), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.

(2) Kdo způsobil nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.

(3) Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a na povrchových vodách využívaných podle § 34, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu, který o havárii neprodleně informuje správce povodí.

(4) Dojde-li k havárii mimořádného rozsahu, která může závažným způsobem ohrozit životy nebo zdraví lidí nebo způsobit značné škody na majetku, platí při zabraňování škodlivým následkům havárie přiměřeně ustanovení o ochraně před povodněmi.

(5) Původce havárie je povinen na výzvu orgánů uvedených v odstavci 3 při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat.

(6) Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout České inspekci životního prostředí potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

(7) Ministerstvo životního prostředí stanoví vyhláškou způsob a rozsah hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků.

3.4.1 Okamžitá prvotní opatření

Opatření, která vedou k bezprostřednímu odstranění příčin havárie a k zamezení šíření závadných látek do horninového prostředí a povrchových nebo podzemních vod, spočívají zejména v uzavření či utěsnění zdroje úniku (uzavření a zajištění uzavíracích ventilů, zaslepení havarovaných potrubí), jímání unikající látky do vhodných nádob (umístění úkapové vany nebo jiné nepropustné nádoby pod poškozené místo a odčerpání zbytků pohonných hmot z poškozených nádrží vozidel a mechanismů, či závadných látek z porušených obalů, cisteren, skladovacích a přepravních nádrží, přeložení zbytků závadných látek z dopravních prostředků a kontejnerů, je-li to technicky možné), utěsnění kanalizačních vpustí, osazení jednoduchých norných stěn, popř. v opravě nádrží; dále se jedná o opatření k zamezení výbuchu, požáru a zamoření závadnými látkami.

V případě úniku **pohonných hmot** (nafta, benzín), **olejů a mazadel** (motorové, převodové, hydraulické) nebo jiných nebezpečných látek z důvodu technické nebo mechanické závady vozidla nebo stavebního mechanismu je nutno umístit neprodleně pod poškozené místo úkapovou vanu nebo jinou vhodnou nádobu a podle možnosti provést utěsnění (alespoň provizorní – vhodné jsou těsnící tmely) poškozeného místa.

V případě úniku na zpevněnou plochu nebo do zeminy zajistit technickými prostředky minimalizaci případných škod na životním prostředí:

- znečištěnou plochu nebo zeminu zasypat sorpčním materiálem (např. VAPEX, SIL-PLUS, SILKLEEN OIL apod.),
- po nasáknutí sorpční materiál zamést a uložit do k tomu určenému kontejneru. Podle potřeby tento postup opakovat.
- kontaminovanou zeminu buď ručně, nebo pomocí mechanizace odtěžit a uložit do k tomu určenému kontejneru
- po skončení havárie očistit všechna zařízení znečištěná ropnými produkty
- kontaminovaný materiál předat oprávněné osobě k likvidaci

V případě úniku **nátěrových a izolačních nátěrových hmot** na zpevněnou plochu nebo do zeminy z důvodu mechanické závady nebo selhání lidského faktoru je nutno:

- znečištěnou plochu nebo zeminu zasypat sorpčním materiálem (v případě nátěrových hmot je sorbent např. písek, křemelina, či chemické sytké sorbenty kapalin - např. Absodan)
- po nasáknutí sorpční materiál zamést a uložit do k tomu určenému kontejneru. Podle potřeby tento postup opakovat.
- kontaminovanou zeminu buď ručně, nebo pomocí mechanizace odtěžit a uložit do k tomu určenému kontejneru
- kontaminovaný materiál předat oprávněné osobě k likvidaci

V případě úniku výše uvedených látek **v blízkosti kanalizačních vpustí** jsou nutná tato opatření:

- utěsnění kanalizační vpusti těsnící kanalizační deskou (např. PLUG RUG) nebo obsypáním vpusti hrázíčkou ze suchých granulí, které se postříkají vodou (např. PLUG N'DIKE)
- znečištěnou okolní plochu nebo zeminu zasypat sorpčním materiálem
- po nasáknutí sorpční materiál zamést a uložit do k tomu určenému kontejneru. Podle potřeby tento postup opakovat.
- kontaminovanou zeminu buď ručně, nebo pomocí mechanizace odtěžit a uložit do k tomu určenému kontejneru
- kontaminovaný materiál předat oprávněné osobě k likvidaci

V případě úniku výše uvedených látek **do vodoteče** jsou nutná tato opatření:

- zadržet závadnou látku v co nejmenším průtoku a co nejrychleji, aby došlo k co nejmenší kontaminaci vody i břehu
- instalace norné stěny
 - drobný tok lze provizorně přehradit jakýmkoliv vhodným materiálem (fošny, trámy, provazce, norné stěny), popř. v kombinaci s pletivem, před které se nasype plovoucí sorpční materiál

- na větších vodních tocích se umísťují norné stěny z plovoucích prvků, kotvených na dno
- norná stěna nesmí být ani při malé rychlosti proudění osazena kolmo k ose toku, znemožnil by se sběr zachycené látky
- při úniku většího množství závadných látek nebo u větších toků se osazují 2 nebo více norných stěn za sebou, první je nepropustná, před dalšími stěnami se hladiny posype sorbentem nebo se použijí norné stěny sorpční
- norné stěny se osazují pokud možno v místech zklidnění toku a v místech dobrého přístupu ke spodní části břehu, kde se provádí sběr zachycené plovoucí vrstvy
- zachycené plovoucí látky se sbírají pomocí sorbentů a následně mechanicky (např. sítovou lopatou) jsou ukládány do vodotěsného kontejneru
- kontaminovaný materiál předat oprávněné osobě k likvidaci

Norné stěny:

Pevné – pro použití v profilech s větší rychlostí proudění, při nebezpečí mechanického poškození a při předpokladu delší doby likvidace havárie

Nafukovací jednokomorové se zátěží – nejvíce rozšířené ve výbavě zásahových jednotek, mají univerzální použití

Nafukovací dvoukomorové s plněním druhé komory vodou – velmi účinné při osazení na vodní nádrže či toky s menší rychlostí proudění

Sorpční – z vláknenných hydrofobních sorbentů, ve formě provazců a jednoduché konstrukce vhodné k doplnění pevných a nafukovacích norných stěn, v případě plnohodnotné norné stěny musí být textilní část z vláknenného sorpčního materiálu doplněna o nosné lano, upevňovací prvky, plováky, zátěž, použití sorpčních norných stěn je univerzální

3.4.2 Nesprávné a nepovolené postupy

- a) dočištění zpevněných ploch a kanalizačních systémů od zbytků závadných látek omytím vodou (tento způsob je možné použít jen v případě, že je odtékající odpadní voda separována a čištěna nebo odváděna do kanalizace, a to pouze v případě, že její koncentrace a množství odpovídá platnému kanalizačnímu řádu)
- b) omývání břehových prostorů zasažených únikem závadných látek tlakovou vodou (je možné jen za předpokladu, že je zajištěn sběr nebo separace těchto závadných látek)
- c) používání odmašťovacích kapalin při likvidaci ropných havárií v prostředí vodních toků, nezpevněných ploch (zejména při ohrožení povrchových a podzemních vod), ploch a komunikací odvodňovaných kanalizací nebo odvodňovaných na nezpevněný terén nebo do povrchových vod

3.4.3 Hlášení havárie

Havárii hlásí ten, kdo ji způsobil, nebo zjistil, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem podle výše uvedených zásad (některé z výše uvedených institucí).

Havárie je nutno ihned (v pracovní době i v mimopracovní době) hlásit na:

| | |
|-----------------------|------------|
| Tísňové volání | 150 |
|-----------------------|------------|

| | |
|--------------|--------------------|
| KOPIS | 950 370 236 |
|--------------|--------------------|

Pozn.: KOPIS – Krajské operační středisko integrovaného záchranného systému

Spojení je uvedeno v kap. Systém spojení při mimořádných událostech

Příjemce hlášení požaduje od osoby, která havárii hlásí, vždy následující údaje:

- a) jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii
- b) místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku havárie a příčinu havárie, jsou-li známy, označení původce havárie, je-li znám
- c) místo zasažené havárií (například vodní tok, vodní nádrž, pozemek)
- d) projevy havárie (například olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach, rozbitá autočistírna v poli, protržená hráz odkaliště, neobvyklý výtok z kanalizace), pokud je známo i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky
- e) subjekt, kterému již byla havárie ohlášena
- f) bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna

Příjemce hlášení může klást hlásící osobě přiměřené doplňkové otázky, vedoucí ke zjištění skutečného stavu věci.

Pokud není uvedeno jinak, přebírá odpovědná instituce automaticky další ohlašovací povinnost.

Včasné zjištění a ohlášení havárie je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na rozsah následků havárie a účinnost zásahu havarijních jednotek.

Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu. Při vzniku havárie a sanačním zásahu se zhotovitel stavby řídí pokyny vodoprávního úřadu, ČIŽP a správce vodního toku. Původce havárie je povinen na výzvu orgánů uvedených výše při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat. Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinné poskytnout ČIŽP potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

Není-li jednoznačně jasné, kdo havárii způsobil, je nutno odebrat vzorky znečišťující látky, znečištěné vody a pozadí (profil nad místem zjištěného nebo předpokládaného vniknutí znečištění do toku). Při odběru vzorků je nutno zajistit přítomnost hodnověrného svědka (nejlépe Policie ČR nebo pracovníka vodoprávního úřadu, ČIŽP apod.) a vhodné vzorkovnice. Odebrané vzorky je nutno předat k rozborům laboratoři s příslušným oprávněním (např. **Povodí Ohře, s.p., odbor vodohospodářských laboratoří Teplice; KHS** apod.). Toto má značný vliv na prokázání původce a rozsahu havárie.

Množství odebraného vzorku a typ vzorkovnice musí odpovídat druhu a formě znečišťující látky. Může být použito ustanovení o telefonické konzultaci s příslušnými odborníky. Pro vzorky odebírané při haváriích způsobených ropnými látkami je nutno používat výhradně skleněných lahví. Nejvhodnější

jsou čiré skleněné prachovnice se širokým hrdlem o objemu cca 1,25 l (odebrání je 1 l a rezerva je nutná, aby plovoucí ropná látka nevzlíнала do víčka; rozbor bývá prováděn přímo ve vzorkovnici).

3.4.4 Odstraňování následků havárie

- a) odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení
- b) zachycení a následné odstranění uhynulých ryb, případně jiných vodních živočichů (Odstranění uhynulých ryb, případně jiných živočichů se provádí podle zvláštního právního předpisu)
- c) odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách, a zařízeních

Sesbíraný produkt je nutno ukládat do vhodných nádob, popř. vybudovat takové zařízení, aby nemohlo dojít k následnému znečištění (jímka s fólií, sudy, apod.) Veškerá zařízení znečištěná ropnými produkty musí být po skončení havárie očištěna, znečištěné zeminy musí být odstraněny a likvidovány v souladu s předpisy. Mohou nastat případy, že bude havárie způsobena ze strany zhotovitele stavby, nebo bude způsobena činností jiného subjektu nezávisle na zařízení, činnosti a pracovnících zhotovitele stavby.

Podkladem pro ukončení prací na odstraňování následků havárie jsou poznatky a výsledky šetření vodoprávního úřadu, České inspekce životního prostředí, správce vodního toku, jde-li o havárii na vodním toku nebo v jeho blízkosti, dále subjektů spolupracujících při havarijních a likvidačních pracích a další zjištění původce havárie. Potřebné údaje vyžaduje Česká inspekce životního prostředí a Hasičský záchranný sbor České republiky podle § 41 odst. 6 vodního zákona od osob, které se zúčastnily zneškodňování havárie.

Vzhledem k tomu, že zhotovitel stavby nakládá s látkami závadnými vodám, je povinen plnit i úkoly na úseku vodního hospodářství vyplývající z obecně závazných a právních předpisů. Z těchto důvodů je povinen spolupracovat při odstraňování škodlivých následků havárie, kterou zavinil svou činností a v ostatních případech na pokyn vodoprávního úřadu. Obecně platí, že každý, kdo zjistí znečištění nebo ohrožení složek životního prostředí, je povinen učinit na základě svých možností neodkladně vše pro zabránění větším škodám.

3.5 Dokumentace havarijního plánu stavby

3.5.1 Dokumentace o způsobu vedení a záznamu havarijní situace

Před zahájením stavby její zhotovitel zmapuje stávající území v rámci obvodu staveniště, včetně vyhotovení fotodokumentace a na základě zjištěných skutečností vyhotoví elaborát, který bude řešit způsob vedení, archivování a fotodokumentaci při havarijní situaci. Zpracovaný elaborát bude schválen Povodí Ohře, s.p., závod Karlovy Vary.

Před zahájením stavby doloží její zhotovitel v rámci doplnění zodpovědných osob v rámci zajišťování havarijního a povodňového plánu, v případě jejich použití, specifikace, způsob a četnost kontrol zajištění závadných látek použitých při stavbě. V opačném případě vydá čestné prohlášení o jejich nepoužití.

Kontroly budou prováděny následovně:

- stav dopravních a stavebních mechanismů bude denně vizuálně kontrolován pracovníky
- bude prováděna pravidelná kontrola stavu mechanismů minimálně 1 x týdně

3.5.2 Záznam o havárii

Záznam o havárii bude veden na předepsaném formuláři (viz příloha Formulář pro záznam o havárii), k záznamu bude přiložena pořízená fotodokumentace.

Záznam o havárii bude obsahovat údaje o místě havárie, závadné látce, příčině havárie, časovém průběhu.

Současně bude obsahovat:

- popis příčiny, rozsahu a průběhu havárie (fotodokumentace)
- popis likvidace a následků havárie (fotodokumentace)
- vyčíslení škod a nákladů na likvidaci havárie
- požadavky na nápravné a preventivní opatření

4 Povodňový plán

4.1 Definice povodně

Povodní se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodního toku nebo jiných povrchových vod, při kterém hrozí vylití z koryta nebo voda již zaplavuje území a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo odtok vody je nedostatečný. Povodně mohou být způsobeny přírodními jevy nebo umělými vlivy.

Zimní a jarní povodně:

Mohou se vyskytnout kdykoliv v období se souvislou sněhovou pokrývkou (prosinec – duben). Vývoj povodně může být obzvláště nebezpečný, je-li oteplení doprovázeno dešťovými srážkami a silným prouděním vzduchu. Tyto povodně se vyskytují nejvíce na vodních tocích v podhůří a následně ovlivňují i nížinné úseky větších vodních toků.

Letní povodně:

Jsou způsobeny dlouhotrvajícími srážkami nebo přívalovými dešti. Jsou provázeny extrémními průtoky a velkými objemy povodňových vln. Povodně způsobené přívalovými dešti zasahují především malá povodí s drobnými toky a velice těžce se předvídají. Nesou sebou velké množství splavenin a přes svůj lokální charakter mohou způsobit velké materiální škody.

Zimní povodně v důsledku ledových jevů (nápěchy a ledové zácpy)

Přirozená povodeň:

Přirozenou povodní se rozumí způsobená přírodními jevy, tj. situace, při kterých hrozí zaplavení území nebo situace označené předpovědní povodňovou službou nebo povodňovými orgány zejména při:

- Dosažení směrodatného limitu vodního stavu nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci.
- Déle trvajících dešťových srážek, případně prognóze nebezpečí intenzivních dešťových srážek, náhlém tání, nebezpečném chodu ledu, zácep a nápěchů.

Zvláštní povodeň:

Zvláštní povodeň se rozumí povodeň způsobená umělými vlivy, tj. situace, jenž mohou nastat při stavbě nebo provozu vodních děl, která vzdouvají vodu (narušení tělesa vodohospodářského díla, poruše hradících konstrukcí výpustných zařízení, nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodohospodářského díla).

V souvislosti s umělými vlivy způsobujícími zvýšené vodní stavy upozorňujeme na skutečnost, že ačkoli se nejedná o povodňový stav, staveniště a plochy ZS mohou být dotčeny několikahodinovou jednorázovou vlnou, kterou vyvolá umělé zvýšení průtoku vyžádaného např. plavební společností.

Z důvodu koordinace je proto nezbytně nutné ohlášení začátku stavebních prací na Vodohospodářský dispečink příslušné správy povodí a uvedení e-mailové adresy kontaktní osoby povodňové služby stavby z důvodu zasílání informací o stavu vody v toku a hrozících povodních.

4.2 Hlásné profily a jejich kategorie

Hlásné profily jsou základem pro výkon předpovědní, hlídkové a hlásné povodňové služby. Představuje soubor hlásných stanic – hlásných profilů kategorie „A“ a „B“, který je tvořen vybranými limnigrafy, vodohospodářskými díly, srážkoměrnými stanicemi a profesionálními meteorologickými stanicemi. Sběrným a vyhodnocovacím centrem systému je ČHMÚ - pobočka Plzeň a vodohospodářský dispečink Povodí Ohře, s.p.

Základní hlásné profily kategorie A jsou vybrané profily s vodoměrnými stanicemi na významných vodních tocích. Výběr hlásných profilů kategorie A provádějí regionální pracoviště ČHMÚ spolu se správcem povodí a tento výběr projednávají s Ministerstvem životního prostředí a místně příslušnými krajskými úřady. Jsou pozorovány pravidelně za normální situace i za povodně. Informace z těchto profilů jsou nezbytné pro řízení opatření k ochraně před povodněmi na národní úrovni, nebo jsou využívány pro předpovědní povodňovou službu. Pro operativní informovanost obcí v povodňovém úseku toku nebo při selhání spojení pozorovatele zajišťuje pozorování hlásného profilu také místně příslušná obec.

Doplňkové hlásné profily kategorie B jsou profily na vodních tocích, které jsou nezbytné pro řízení opatření k ochraně před povodněmi na krajské – regionální úrovni. Výběr hlásných profilů kategorie B provádí krajský úřad Karlovarského kraje podle doporučení regionálního pracoviště ČHMÚ v Plzni nebo správce povodí, Povodí Ohře s.p., závod Karlovy Vary, a tento výběr projednávají s místně příslušnými obcemi. Pozorování zabezpečují místně příslušné obce. V případě, že v hlásném profilu kategorie B není instalována automatická stanice, zajistí povodňový orgán obce manuální pozorování v hlásném profilu s výše uvedenou doporučenou četností a hlášení zasílá na povodňový orgán ORP.

Pomocné hlásné profily kategorie C jsou účelové profily na vodních tocích, které mohou zřídít a provozovat pro své potřeby obec nebo vlastníci ohrožených nemovitostí. Jsou pozorovány při nebezpečí povodně a za povodně podle potřeby.

Doporučené minimální vybavení hlásného profilu kategorie C je vodočetná lať nebo alespoň 3 značky vodních stavů (např. na pilíři mostu) odpovídající směrodatným limitům pro SPA s barevným rozlišením (1. SPA – zelená, 2. SPA – žlutá, 3. SPA – červená) nebo s římskými číslicemi. Vybavení hlásného profilu kategorie C zajišťuje jeho provozovatel.

Na dotčeném toku (Lužní potok) se nenachází hlásná stanice, pro kterou by byla určena kategorie hlásného profilu!

Pro potřebu stavby bude průběžně měřen a zaznamenáván průtok vody a stav vodní hladiny na dotčeném vodním toku a zároveň budou odebírány informace o charakteru stavu nejbližších vodních toků s hlásnou stanicí (vlastní SPA budou vycházet ze SPA hlásného profilu č. 220 hlásné stanice VD

Horka nacházející se na vodním toku Libocký potok). V případě zjištění výraznějšího náhlého či dlouhodobého zvýšení hodnot v rámci měření na Lužním potoce budou neprodleně tyto informace konzultovány s vodohospodářským dispečinkem příslušného povodí, správcem dotčeného vodního toku a ČHMÚ.

4.3 Stupně povodňové aktivity (SPA)

Ke splnění opatření na ochranu před povodní jsou stanoveny tři stupně povodňové aktivity.

| Stupeň | Stav / četnost hlášení | Popis a obecné pokyny |
|--------------------|--------------------------------|--|
| I. stupeň | Stav bdělosti / 1x denně | Nastává při nebezpečí povodně, při předpovědi takového stavu a po dosažení tohoto stavu na určeném vodočtu. Zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí. Zahájení činnosti hlásné povodňové a hlídkové služby. I. SPA se nevyhlašuje, jedná se o období před povodní. Provádějí se povodňová opatření. |
| II. stupeň | Stav pohotovosti / 4x denně | Vyhlašuje se v době povodně, při pokračujícím stoupání hladiny, kdy hrozí nebezpečí vylití vody z břehu a je dosaženo určitého stavu na určeném vodočtu. Aktivují se povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce a provádí se opatření vedoucí ke zmírnění průběhu povodně podle povodňového plánu. |
| III. stupeň | Stav ohrožení / každé 3 hodiny | Vyhlašuje se při dosažení určitého stavu na vodočtu a hrozbě pokračujícího stoupání hladiny, kdy voda tvoří rozlivy a zaplavuje území kolem toku a lze předpokládat nebezpečí ohrožení majetku a životů v záplavovém území. Provádějí se zabezpečovací a záchranné práce. |

Pozn.: Četnost hlášení SPA dle hlásného profilu stanice Kraslice

4.3.1 Stupně povodňové aktivity hlásné stanice Kraslice

| | I. SPA Vodočet/průtok Q Nadmořská výška hlad. | II. SPA Vodočet/průtok Q Nadmořská výška hlad. | III. SPA Vodočet/průtok Q Nadmořská výška hlad. |
|---|--|--|--|
| Hlásný profil v hlásné stanici Kraslice | 94 cm / 28,1 m ³ s ⁻¹ | 119 cm / 42,9 m ³ s ⁻¹ | 139 cm / 56,2 m ³ s ⁻¹ |
| Nadmořská výška hlad. v profilu mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka | 43 cm / 3,2 m ³ s ⁻¹ 463,695 m n. m. (předpoklad obdobného průběhu povodně) | 67 cm / 6,7 m ³ s ⁻¹ 463,935 m n. m. (předpoklad obdobného průběhu povodně) | 75 cm / 8,2 m ³ s ⁻¹ 464,015 m n. m. (předpoklad obdobného průběhu povodně) |

Základní informace o stanici a toku:

| Stanice | Kraslice |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Hlásný profil č. | 222 |
| Kategorie hlásného profilu | B |
| Obec | Kraslice |
| ORP | Kraslice |
| Kraj | Karlovarský |
| Provozovatel stanice | Povodí Ohře, s.p., Chomutov |
| Centrum automatického sběru dat | VHD Povodí Ohře, s.p., Chomutov |

| Tok | Svatava |
|----------------------------|---|
| Hydrologické pořadí | 1-13-01-1010-0-00-40 |
| Zeměpisné souřadnice | 12.518529 v.d. 50.316287 s.š. |
| Staničení | 24,00 km |
| Plocha povodí | 115,12 km ² |
| Nula vodočtu | 498,45 m n. m. |
| Průměrný roční stav | 24 cm |
| Průměrný roční průtok | 2,15 m ³ s ⁻¹ |
| Výškový systém | Balt po vyrovnaní, přepočet výškového systému pro stavbu: Bpv = Jadran-40 cm |
| Platnost SPA pro úsek toku | hranice SRN - ústí Rotavy |

4.3.2 Vlastní SPA povodňové komise stavby v profilu mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka

Je předpokládáno, že stav bdělosti v profilu mostu ev. č. 213-001a u obce Křižovatka započne (vzhledem umístění stavby v korytě vodního toku) dříve, než bude dosaženo I. SPA v hlásném profilu stanice Kraslice (kategorie B).

V době před dosažením I. SPA v hlásném profilu stanice Kraslice ještě nejsou v činnosti orgány protipovodňové ochrany. Je předpokládáno umístění ZS na obou březích.

Strmé břehy podél dotčeného vodního toku a poměrně malé průtoky reálně neumožňují rozšíření povodní do takové míry, aby došlo k rozlivu toku do okolní krajiny. Doposud nebyl zaznamenán na hlásné stanici Kraslice takový vodní stav, aby mohlo k takovým povodním na Lužním potoce dojít (viz tabulky níže).

Z těchto důvodů doporučujeme zavedení vlastních stupňů povodňové ochrany platných pro samotnou stavbu „Modernizace mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka“ a plochy ZS. Z těchto SPA vycházejí také navrhované provozní instrukce – podmínky pro provoz na staveništi.

Následující tabulky určují závislost mezi čtením na vodočtu v hlásném profilu stanice Kraslice (s označením SPA) a výškou hladiny (m n. m.) v závislosti na břehu pod mostem ev. č. 213-001a v obci Křižovatka během výstavby a po dokončení stavby.

| Vlastní SPA stavby během výstavby – levý břeh | | | |
|---|--|--|---|
| Vodočet v hlásné stanici Kraslice | stavy pod 52 cm | 52 cm | 298 cm (nejvyšší zaznamenaný vodní stav = 153 cm) |
| SPA v hlásné stanici Kraslice | před I. SPA | před I. SPA | III. SPA |
| Vlastní SPA stavby mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka – pro levý břeh | I. SPA | II. SPA | III. SPA |
| Nadmořská výška hlad. (vodočet / průtok) v profilu mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka – čtení pro levý břeh | stavy < 463,465 m n. m. (< 20 cm / < 0,9 m ³ s ⁻¹) <i>(předpoklad obdobného průběhu povodně)</i> | 463,465 m n. m. (20 cm / 0,9 m ³ s ⁻¹) <i>(předpoklad obdobného průběhu povodně)</i> | 464,400 m n. m. (1135 cm / 16,7 m ³ s ⁻¹) <i>(předpoklad obdobného průběhu povodně)</i> |

| Vlastní SPA stavby během výstavby – pravý břeh | | | |
|--|--|--|--|
| Vodočet v hlásné stanici Kraslice | stavy pod 52 cm | 52 cm | 170 cm (nejvyšší zaznamenaný vodní stav = 153 cm) |
| SPA v hlásné stanici Kraslice | před I. SPA | před I. SPA | III. SPA |
| Vlastní SPA stavby mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka – pro pravý břeh | I. SPA | II. SPA | III. SPA |
| Nadmořská výška hlad. (vodočet / průtok) v profilu mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka – čtení pro pravý břeh | stavy < 463,465 m n. m. (< 20 cm / < 0,9 m ³ s ⁻¹) <i>(předpoklad obdobného průběhu povodně)</i> | 463,465 m n. m. (20 cm / 0,9 m ³ s ⁻¹) <i>(předpoklad obdobného průběhu povodně)</i> | 464,105 m n. m. (84 cm / 9,9 m ³ s ⁻¹) <i>(předpoklad obdobného průběhu povodně)</i> |

| SPA v místě mostu ev. č. 213-001a po dokončení stavby | | | |
|--|---|---|---|
| SPA v místě mostu | I. SPA | II. SPA | III. SPA |
| Nadmořská výška hlad. (vodočet / průtok) v profilu mostu ev. č. 213-001a v obci Křižovatka | 463,805 m n. m. (54 cm / 4,7 m ³ s ⁻¹) | 463,965 m n. m. (70 cm / 7,3 m ³ s ⁻¹) | 464,105 m n. m. (84 cm / 9,9 m ³ s ⁻¹) |

Nadmořská výška ploch ZS pro stání jeřábů – průměrná: pravý břeh - 467,840 m n. m., levý břeh – 468,100 m n. m.

Nadmořská výška sjezdů k ZS: pravý břeh - 467,840 – 466,700 m n. m., levý břeh 468,100 - 466,700 m n. m.

Průměrná nadmořská výška přístupové komunikace na levém břehu: 468 - 469 m n. m.

Průměrná nadmořská výška přístupové komunikace na levém břehu: 467,8 – 468 m n. m.

4.3.3 Pomocný vodočet stavby

Pro potřeby stavby bude zřízen pomocný vodočet stavby. Vzhledem k obdobným nadmořským výškám ZS na pravém a levém břehu bude postačovat vodočet na jednom břehu.

Vodočet bude umístěn do koryta na obklad pižma na návodní straně. Například ve formě nástřiku úrovní hladin SPA pro pravý břeh barevnými spreji, tak aby byla jednoznačně patrná úroveň hladiny z obou břehů. Výšky hladin budou totožné s nadmořskou výškou uvedenou v tab. Vlastní SPA stavby během výstavby – pravý břeh.

4.4 Organizace a úkoly ochrany před povodněmi

4.4.1 Složky povodňové ochrany

Ochrana před povodněmi je soubor opatření k zamezení a předcházení škod při povodních na životech, majetku a životním prostředí.

Ochrana před povodněmi je v místě plánované stavby řízena povodňovými orgány, které odpovídají za organizaci povodňové ochrany, a je určena dvěma časovými úrovněmi:

V období mimo povodeň je povodňovými orgány:

- orgány obcí ve správní působnosti ORP Cheb
- obecní úřad obcí s rozšířenou působností Cheb
- krajský úřad Karlovarského kraje
- ministerstvo životního prostředí; zabezpečení přípravy záchranných prací přísluší Ministerstvu vnitra

Kontaktní údaje důležitých organizací jsou v samostatné kapitole.

V období povodně je povodňovým orgánem:

- povodňová komise obcí ve správní působnosti ORP Cheb
- povodňová komise ORP Cheb
- povodňová komise Karlovarského kraje
- ústřední povodňová komise České republiky

Povodňová komise je přímo podřízená povodňové komisi obce s rozšířenou působností. Převezme-li při povodni řízení ochrany povodňová komise obce s rozšířenou působností, provádí povodňová komise obce opatření podle svého povodňového plánu v koordinaci s povodňovou komisí obce s rozšířenou působností nebo podle jejich pokynů.

Dalšími účastníky povodňové ochrany jsou:

- správce povodí toku (Povodí Ohře, s.p., závod Karlovy Vary)
- ČHMÚ, pracoviště předpovědní služby, pobočka Ústí nad Labem
- správce objektů na vodním toku

- jednotky požární ochrany (HZS Karlovarského kraje)
- útvar Policie ČR
- další subjekty, které mohou pomoci např. dopravními prostředky, těžkou technikou atp.

Zapojení ostatních účastníků závisí na charakteru povodňové situace a místních podmínkách. Opatření ovlivňující odtokové poměry jsou konzultována se správcem toku, k jehož odbornému stanovisku jsou povodňové orgány povinny přihlížet.

4.4.2 Povodňová komise města a ORP

Povodňovou komisi svolává starosta na základě vyhlášení stupňů povodňové aktivity, podle povodňového plánu města, zejména k projednání zásadních záležitostí týkajících se řešení situace a přijetí opatření.

Povodňová komise při řešení situace nebo při koordinaci záchranných a likvidačních prací projednává:

- analyzuje vývoj situace a dokumentuje postup řešení
- podává vedoucímu povodňové komise návrh na způsob řešení, postup při ochraně obyvatelstva a na vyhlášení, změnu nebo odvolání stupňů povodňové aktivity; využívá při tom povodňový plán
- soustřeďuje informace o stavu sil a prostředků, vede celkový přehled jejich nasazení a rozpracovává návrhy jejich využití
- organizuje spojení s příslušnými povodňovými komisemi prostřednictvím operačních a informačních středisek integrovaného záchranného systému
- zabezpečuje informování veřejnosti o přijatých opatřeních a postupu řešení situace
- připravuje technickou a informační podporu nasazeným silám a prostředkům, vede evidenci finančních výdajů a nákladů na opatření při krizové situaci
- organizuje evakuaci obyvatel postiženého území včetně zajištění ubytování, zásobování a humanitární pomoci
- zabezpečuje využívání pracovních povinností pracovní výpomoci a využití věcných prostředků

Spojení na povodňovou komisi ORP Cheb bude doplněno dle aktuálního obsazení. Kontakty jsou uvedeny níže v příslušné části.

4.4.3 Povodňové zabezpečovací práce při přirozené povodni a hlavní povinnosti povodňové služba areálu staveniště

Ochranu staveniště před povodněmi zajišťuje zhotovitel, který zřizuje povodňovou službu stavby. Předsedou komise bývá stavbyvedoucí, který zodpovídá za povodňovou ochranu staveniště. Stavbyvedoucí popř. jeho zástupce získává od správce toku upozornění na hrozící povodňové nebezpečí a od dosaženého 1. SPA informace o dosažených vodních stavech na rozhodujícím vodočtu a předpokládaném vývoji povodňové situace. Povodňová komise stavby ve svých rozhodnutích podléhá povodňové komisi obce, kterou stavbyvedoucí informuje o situaci na stavbě a o provedených opatřeních. Při řešení povodňové situace zhotovitel spolupracuje s investorem stavby.

Hlavním úkolem povodňové služby areálu stavby je:

- Nahlásit začátek stavebních prací na vodohospodářský dispečink příslušného povodí
- Zajistit sledování stavu vody v toku (od ČHMÚ a měření)
- Zajistit příjem předpovědí na následující den
- Vyhodnocovat získané údaje z vodohospodářského dispečinku příslušného povodí
- Každodenní zaznamenávání průtoků a vodních stavů v toku a prognózy do stavebního deníku

Povodňová služba ověřuje na pobočce ČHMÚ zda nehrozí přivalové srážky či dlouhotrvající deště. V případě, že nehrozí, je možné začít s pracemi vyžadujícími činnost v korytě toku a záplavovém území.

Upozornění na hrozící povodňové nebezpečí a informace o dosažených SPA získává stavbyvedoucí od povodňových orgánů ORP Cheb či města Cheb.

Povodňová služba stavby je povinna se řídit pokyny Povodňové služby ORP Cheb.

Během povodně je povodňová služba povinna (určený zástupce) zapisovat průběh povodně do stavebního deníku, výši škod nahlásí Povodňové komisi ORP Cheb a zajistí fotodokumentaci. Řídí a zúčastňuje se provádění povodňových zabezpečovacích prací.

Provozní instrukce dle SPA stavby:

I. SPA

Popis situace dle SPA pro pravý břeh: úroveň hladiny vody se nachází více než 3,235 m pod úrovní plochy ZS, více než 3,235 m pod spodní částí sjezdu k ZS, více než 4,235 m pod úrovní plochy zázemí staveniště přiléhajícího k příjezdové komunikaci.

Popis situace dle SPA pro levý břeh: úroveň hladiny vody se nachází více než 3,235 m pod úrovní plochy ZS, více než 3,235 m pod spodní částí sjezdu k ZS, více než 4,635 m pod úrovní plochy zázemí staveniště přiléhajícího k příjezdové komunikaci.

Povodňová služba stavby si:

1. Pravidelně zjišťuje informace o dalším vývoji průtoků na toku Ohře a jeho přítocích u VHD Povodí Ohře, s.p., a v případě potvrzení stoupající tendence organizuje zejména tato opatření:
 - prohlídku ploch ZS
 - přípravu odsunu těžké techniky, především stavebních jeřábů z povodní ohroženého ZS popř. povodní ohrožených ploch stavby
 - přípravu na odstranění veškerých plovoucích předmětů ze ZS a povodní ohrožených ploch stavby
 - sledování vývoje vodního stavu na toku

II. SPA

Popis situace dle SPA pro pravý břeh: úroveň hladiny vody se nachází 3,235 m pod úrovní plochy ZS, 3,235 m pod spodní částí sjezdu k ZS, 4,235 m pod úrovní plochy zázemí staveniště přiléhajícího k příjezdové komunikaci.

Popis situace dle SPA pro levý břeh: úroveň hladiny vody se nachází 3,235 m pod úrovní plochy ZS, 3,235 m pod spodní částí sjezdu k ZS, 4,635 m pod úrovní plochy zázemí staveniště přiléhajícího k příjezdové komunikaci.

Povodňová služba stavby:

1. Uvědomí dále uvedené členy povodňové komise stavby
2. Zajistí si informace o dalších prognóze vývoje průtoků na toku Ohře a jeho přítocích u VHD Povodí Ohře, s.p.
3. Podle potřeby organizuje zejména tato opatření:

- prohlídku ploch ZS
- začne odsun těžké stavební techniky, především stavebních jeřábů z povodní ohrožených ploch
- proběhne odstranění veškerých plovoucích předmětů a materiálu z povodní ohrožených ploch
- sledování vývoje vodního stavu na toku

III. SPA

Popis situace dle SPA pro pravý břeh: úroveň hladiny vody se nachází 2,595 m pod úrovní plochy ZS, 2,595 m pod spodní částí sjezdu k ZS, 3,595 m pod úrovní plochy zázemí staveniště přiléhajícího k příjezdové komunikaci.

Popis situace dle SPA pro levý břeh: úroveň hladiny vody se nachází 2,3 m pod úrovní plochy ZS, 2,3 m pod spodní částí sjezdu k ZS, 3,7 m pod úrovní plochy zázemí staveniště přiléhajícího k příjezdové komunikaci.

Povodňová služba stavby:

1. Uvědomí dále uvedené členy povodňové komise stavby
2. Zajistí si informace o dalších prognóze vývoje průtoku na toku Ohře a jeho přítocích u VHD Povodí Ohře, s.p.
3. Podle potřeby organizuje zejména tato opatření:
 - prohlídku ploch ZS
 - ověří, že byla přesunuta těžká stavební technika, především stavební jeřáby z povodní ohrožených ploch
 - ověří, že byl odstraněn veškerý plovoucí materiál z povodní ohrožených ploch
 - zajistí přípravu na vyklizení ploch technického zázemí stavby na pravém břehu toku v nadmořské výšce 467,700 m n. m.
 - zajistí přípravu na vyklizení ploch technického zázemí stavby na levém břehu toku v nadmořské výšce 468,100 m n. m.
 - sledování vývoje vodního stavu na toku
 - zajistí odpojení přípojek elektrického proudu do zátopové oblasti – odpojení se provede za spolupráce ČEZ Distribuce, a.s.
 - zajistí průtočnost všech budovaných SO po celou dobu kulminace

4.4.4 Povodňová kniha

O činnostech prováděných podle povodňového plánu vede dodavatel stavby povodňovou knihu podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách § 76, do které se zapisuje zejména:

- Výsledky povodňových prohlídek
- Doslovné znění přijatých zpráv s uvedením odesílatele, způsobu a doby převzetí
- Doslovné znění odeslaných zpráv s uvedením jejich pramene, adresátů a způsobu a doby odeslání
- Popis provedených opatření

Formulář pro povodňovou knihu je součástí přílohy.

Správnost zaznamenaných údajů potvrzuje dozor investora.

Každodenní sledování vodních stavů a zápis dosažených průtoků bude zaznamenávat stavbyvedoucí (člen povodňové služby stavby) do stavebního deníku tak, aby byly zřejmé eventuální stoupající tendence toku.

4.4.5 Opatření na vodním toku během výstavby

Koryto vodního toku bude ohrazeno přetěsněnými štětovnicemi ražnými podél vodního toku při obou březích tak, aby bylo umožněno provedení založení a spodní stavby mostu, nebyl omezen průtok vody v místě provizorně ohrazeného koryta a zároveň neunikala voda z toku do prostoru stavby. Výška štětovnic nade dnem koryta bude provedena v maximální možné výšce (horní hrana ve výšce nad Q_{100} 464,277 m n. m.), aby byl zajištěn dostatečný průtok při zvýšené hladině vodního toku vlivem povodní, a zároveň, aby byl zajištěn dostatečný prostor pro umožnění provádění stavebních prací.

ZS vč. míst s navezenými stavebními hmotami a odstavné plochy stavby budou umístěny během ohlášení povodňového ohrožení nad Q_{100} dotčeného potoka. Množství materiálu, mechanismů a látek, které by mohly být dotčeny případnou povodní, bude během stavby minimalizováno. Bližší popis staveniště a nakládání s mechanismy a materiály viz část Havárie.

Pomocné stavební konstrukce a rozestavěný objekt budou ochráněny před nárazem plovoucích předmětů (štětovnicemi a pomocnými konstrukcemi).

Veškerý navezený materiál bude před ukončením stavby z vodního toku a břehových částí odklizen. Dno vodního toku bude protokolárně předáno správci toku.

4.4.6 Další opatření na ochranu před povodněmi

Povodňové plány obecních a městských úřadů, orgánů a organizací schvaluje vodoprávní úřad ORP, případně ukládá jejich doplnění. Povodňové plány se zabývají organizací ochrany proti povodním, je v nich rozpracována problematika, jejímž cílem je koordinace úkolů na ochranu proti povodním.

Za nebezpečí povodně se považují situace určené povodňovými plány, popřípadě situace tak označené předpovědní povodňovou službou.

Povodňové prohlídky zjišťují závady, které se objevily na tocích, případně na stavbách, dotýkajících se toku a zvyšují nebezpečí vzduť vody při zvýšeném průtoku při povodni.

Hlídková služba sleduje vývoj povodňové situace, shromažďuje údaje potřebné pro hláskou povodňovou službu a koordinaci povodňových opatření. Hlídková služba je jmenována v povodňovém plánu města.

Předpovědní a hláskou povodňová služba zabezpečuje informace povodňovým orgánům pro varování obyvatelstva v místě povodně.

Informační systém předpovědní povodňové služby zabezpečuje Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ).

Hláskou povodňovou službu provádí podle povodňového plánu města povodňová komise při místním městském úřadě.

Základem pro výkon služby je soubor hláských stanic.

4.4.7 Povinná ohlášení

Z důvodu koordinace stavby s dalšími aktivitami na toku a stavem dotčeného vodního toku je nezbytně nutné ohlášení začátku a konce stavebních prací na vodohospodářském dispečinku příslušné

správy povodí a uvedení telefonního čísla a e-mailové adresy kontaktní osoby povodňové služby stavby (stavbyvedoucího, popř. jeho zástupce) z důvodu zasílání informací o stavu vody v toku a hrozcích povodních. Současně bude zajištěno zasílání každodenních informačních zpráv od vodních staveb na dotčeném toku a hydrometeorologických zpráv z Českého hydrometeorologického ústavu.

Jména členů Povodňové služby stavby vč. kontaktů budou do havarijního a povodňového plánu doplněna dodavatelem stavby těsně před zahájením stavby a předána vodohospodářskému dispečinku příslušného povodí.

5 Systém spojení při mimořádných událostech

Řídícím článkem při šetření a likvidaci následků havárie je vodoprávní úřad – odbor stavebního a životního prostředí při Městském úřadu v Chebu nebo ČIŽP - pobočka Karlovy Vary. V mimopracovní době je na tyto orgány vhodné použít spojení přes mobilní telefony. V této době je také výhodné informovat o havárii správce povodí – Vodohospodářský dispečink Povodí Ohře s. p., Chomutov.

Jako základního spojení na správce celého povodí při mimořádných událostech je účelné využít nepřetržité služby odboru vodohospodářského dispečinku Povodí Ohře, s.p. Chomutov (OVHD) z důvodu personálního obsazení i technického vybavení tohoto pracoviště.

K včasné aktivizaci odpovědných pracovníků havarijní služby Povodí Ohře, s.p. napomáhá stálá pohotovost v mimopracovní době na jednotlivých provozních střediscích.

Není-li možno z jakéhokoliv důvodu nahlásit mimořádnou událost na vodohospodářský dispečink Povodí Ohře s. p., Chomutov přímo, je možné o to požádat HZS nebo PČR. Při ohlašování havárie HZS a Policii ČR není vhodné vzhledem k charakteru, specifičnosti a délce předávaných zpráv a tím blokování linek pro závažnější případy využívat telefonních čísel tísňového volání, ale používat spojení na operační pracoviště a telefonní ústředny. Tísňové volání by mělo být využíváno při nebezpečí výbuchu, požáru, hrozcí otravě, ekologické katastrofě, vážnému zranění osob apod.

6 Základní spojení při mimořádné události

| Organizace | Adresa | Telefonní spojení |
|--|---|--|
| Zhotovitel stavby (odpovědný zástupce) | <i>(Bude doplněno po určení dodavatele stavby)</i> | Jméno: Telefon: Mobil: |
| Investor (odpovědný zástupce) | Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o. Chebská 282, 356 01 Sokolov | 352 356 101 Pavel Křížek (správní inspektor) 606 795 922 |
| Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje | KOPIS Územní odbor Cheb 17. listopadu 686/30, 350 02 Cheb | 950 370 236 nebo linka jednotného tísňového volání 112 950 375 111 (ústředna) Tísňové volání 150 (Hasičský záchranný sbor) |
| Policie ČR | Územní odbor Cheb Valdštejnova 4, 350 15 Cheb Obvodní oddělení Cheb – venkov Žižkova 17, 350 02 Cheb | Telefon: 974 361 111 Fax: 974 372 236 Telefon: 974 372 710 Mobil: 354 423 351 nebo linka tísňového volání 158 linka jednotného tísňového volání 112 |

| Organizace | Adresa | Telefonní spojení |
|--|--|--|
| Správa povodí a toku – Povodí Ohře, s.p. | Vodohospodářský dispečink Chomutov | 474 636 306 (stálá služba) 474 624 200 |
| | Závod Karlovy Vary Horova 12, 360 01 Karlovy Vary | 353 436 711 (ústředna) 353 436 707 (fax) |
| | | Ing. Petr Lewi (ochrana jakosti vod) 353 436 736 |
| Povodí Labe, s.p. | | Ladislav Tauš (odběr vody) 353 436 740 |
| | Provoz Cheb | 354 422 115 |
| | Vodohospodářský dispečink Hradec Králové | 495 088 730 (havarijní telefon) 495 545 720 |
| | Závod Roudnice nad Labem | 416 805 511 (ústředna) |
| Vodoprávní úřad | Městský úřad Cheb Odbor stavební a životního prostředí nám. Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb | 354 440 140 (vedoucí odboru stavebního a životního prostředí) 354 440 522 (vedoucí oddělení ŽP) |
| | | 354 440 517 (vodní hospodářství, ochrana přírody a krajiny) |
| | Krajský úřad Karlovarského kraje Oddělení vodního hospodářství a havárií | 354 222 300 (ústředna) Tel.: 354 222 295, mobil: 736 650 204 (vedoucí oddělení) 354 222 307 |

H Havarijní a povodňový plán

| Organizace | Adresa | Telefonní spojení |
|--|--|---|
| Inspekční orgán | Česká inspekce životního prostředí Oblastní inspektorát ČIŽP Ústí nad Labem, pobočka Karlovy Vary, oddělení ochrany vod, oblastní inspektorát Závodní 152, 360 18 Karlovy Vary | 731 405 377 (vedoucí oddělení ochrany vod) 731 682 760 (inspektor) 731 405 378 (hlášení havárií) |
| Zdravotnická záchranná služba | ZZS Karlovarského kraje, p.o. Závodní 390/98C, 360 06 Karlovy Vary | 353 362 520 tísňové volání 155 linka jednotného tísňového volání 112 |
| Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje se sídlem v Karlových Varech | Závodní 94 , 360 21 Karlovy Vary Územní pracoviště Cheb, Hradební 16, 350 01 Cheb | 355 328 311 (sekretariát) 355 328 321 355 328 441 (vedoucí oddělení hygieny obecné a komunální) |
| Český hydrometeorolo- gický ústav (ČHMÚ) | Praha – ústředí Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 412- Komořany Pobočka Ústí nad Labem Kočkovská 2699/18, poštovní schránka 2, 400 11 Ústí nad Labem - Kočkov | 495 705 011 244 031 111 (ústředna) 472 706 027 (sekretariát) 472 706 025 (vedení oddělení hydrologie) |
| Státní plavební správa | Pobočka Děčín Labská 694/21, 405 01 Děčín | Telefon: 412 557 411 Fax: 412 557 031 |
| Ředitelství vodních cest České republiky | Vinohradská 184, 130 52 Praha 3 | 267 132 803 (vedoucí provozního oddělení) |

7 Spojení na povodňovou komisi stavby

Povodňovou komisi stavby stanoví dodavatel stavby po dohodě s investorem. Kontaktní údaje je nutno aktualizovat a konkretizovat v době těsně před zahájením stavby.

| Jméno a příjmení Funkce v komisi | Funkce v zaměstnání | Telefon (práce) | Mobil |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------|-------|
| Předseda komise | | | |
| Místopředseda komise | | | |
| Tajemník | | | |
| Zástupce investora | | | |

8 Spojení na povodňovou komisi města Cheb a ORP Cheb

| Jméno a příjmení Funkce v komisi | Funkce v PK | Pracoviště, pracovní zařazení | Telefon | e-mail |
|-------------------------------------|-------------------------|---|----------------------------|--------------------|
| Mgr. Antonín Jalovec | Předseda komise | Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb; starosta | 354 440 555 723 938 534 | |
| Mgr. Václav Sýkora, MBA | Místopředseda komise | Městský úřad Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb; tajemník MěÚ Cheb | 354 440 106 606 650 099 | |
| Ing. Radek Sobotka | Tajemník | Povodňová komise náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 00 Cheb, vedoucí odd. ŽP MěÚ Cheb | 354 440 522 602 186 564 | sobotka@cheb.cz |
| Ing. Jan Adámek | Člen | CHEVAK Cheb, a.s., Tršnická 4/11, 350 02 Cheb; vedoucí provozu spojeného provozu Cheb a Aš | 354 414 255 739 543 350 | |
| Ing. Jan Bezděk | Člen | Povodí Ohře - závod Karlovy Vary - provoz Cheb; vedoucí provozu Cheb | 354 422 115 606 757 561 | |
| Ing. Martin Černík | Člen | Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o., Pelhřimovská 1, 350 02 Cheb; vedoucí odd. silniční správy (západ) | 601 592 286 | m.cernik@seznam.cz |
| plk. Ing. Jan Doubrava | Člen | Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje, územní odbor Cheb, 17. listopadu; ředitel územního odboru Cheb HZS KK | 950 375 120 | |
| plk. Mgr. Miroslav Gonos | Člen | Policie ČR, Krajské ředitelství policie KK, ÚO Cheb; vedoucí ÚO | 974 372 221 | |

H Havarijní a povodňový plán

| Jméno a příjmení Funkce v komisi | Funkce v PK | Pracoviště, pracovní zařazení | Telefon | e-mail |
|-------------------------------------|-------------|---|----------------------------|-------------------|
| Bc. Pavel Janošťák | Člen | Městská policie Cheb, Jiráskova 141/2, 350 20 Cheb; velitel hlídkové služby | 354 440 452 | |
| Jaroslav Krajc | Člen | Městský úřad Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb; vedoucí odboru organizačního | 354 440 666 723 844 045 | krajc@cheb.cz |
| Ing. Jiří Kubec | Člen | Městský úřad Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb; vedoucí úseku obraný a krizového řízení | 354 440 664 724 196 013 | kubec@cheb.cz |
| Ing. Petr Nový | Člen | vedoucí provozu Cheb, Povodí Ohře s. p. | | |
| Ilja Mlátlík | Člen | CHETES s.r.o., Pelhřimovská 2268/1, 350 02 Cheb; jednatel | 354 400 750 602 460 878 | |
| Ing. Olga Podorská | Člen | Městský úřad Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb; referent ŽP | 354 440 525 737 328 769 | podorska@cheb.cz |
| Ing. Jana Sinkulová | Člen | Městský úřad Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb; referentka ŽP | 354 440 517 739 558 235 | sinkulova@cheb.cz |
| Ing. Jaroslav Šinka | Člen | Městský úřad Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb; vedoucí odd. stavebního a ŽP | 354 440 140 777 477 374 | |

9 Spojení na Krajskou povodňovou komisi Karlovarského kraje

| Jméno a příjmení Funkce v komisi | Funkce v PK | Pracoviště, pracovní zařazení | Telefon | e-mail |
|---------------------------------------|--------------------|---|-------------|--------|
| Mgr. Jana Mračková Vildumetzová | Předseda komise | Karlovarský kraj, Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary; hejtmanka | 354 222 100 | |
| Ing. Regina Martincová | Tajemník | Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary; Vedoucí odb. ŽP a zemědělství | 354 222 220 | |
| RNDr. Jiří Hostýnek | Člen | ČHMÚ, pobočka Plzeň, Mozartova 1237/41, 323 00 Plzeň; ředitel pobočky ČHMÚ Plzeň | 377 256 614 | |
| Ing. Karel Jakobec | Člen | Krajský úřad Karlovarského kraje, Závodní 353/88, 360 21 Karlovy Vary; člen zastupitelstva a rady Karlovarského kraje | 354 222 160 | |
| plk. Ing. Václav Klemák | Člen | Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje; ředitel HZS Karlovarského kraje | 950 370 100 | |
| plk. Ing. Jaroslav Kořínek | Člen | Krajské vojenské velitelství Karlovy Vary, Počernická 2, 360 01 Karlovy Vary; Armáda ČR, Ředitel Krajského vojenského velitelství Karlovy Vary | 973 349 401 | |
| Mgr. Andrea Krýzlová | Člen | Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary; vedoucí odd. vodního hospodářství a havárií | 354 222 295 | |
| Ing. Lenka Petráková | Člen | KHS KK, Závodní 360/94, 36021 Karlovy Vary; ředitelka KHS | 355 328 320 | |
| Ing. Stanislav Smolík | Člen | Závodní 353/88 360 06 Karlovy Vary; pracovník odb. ŽP a zemědělství Krajského úřadu KK | 354 222 293 | |

H Havarijní a povodňový plán

| Jméno a příjmení Funkce v komisi | Funkce v PK | Pracoviště, pracovní zařazení | Telefon | e-mail |
|-------------------------------------|-------------|--|-------------|--------|
| Mgr. Roman Sviták | Člen | Krajský úřad Karlovarského kraje, Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary; vedoucí odb. bezpečnosti a krizového řízení | 354 222 190 | |
| plk. Mgr. Michal Šavrňa | Člen | Policie ČR, Závodní 386/100 Karlovy Vary; vedoucí územního odboru Karlovy Vary | 974 366 221 | |
| Mgr. Pavel Veverka | Člen | Povodí Vltavy, s.p., Denisovo nábřeží 14, 304 20 Plzeň; vedoucí střediska povodí Horní Berounky | 377 307 343 | |
| Bc. Kateřina Voříšková | Člen | Povodí Ohře, s.p. Závod Karlovy Vary, Horova 12, Karlovy Vary; vedoucí technické skupiny závodu Karlovy Vary | 474 636 756 | |
| Mgr. Martina Vránová | Člen | Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary; ředitelka Krajského úřadu Karlovarského kraje ; | 354 222 120 | |
| Ing. Petra Zvolánková | Člen | Zdravotnická záchranná služba Karlovarského kraje, p.o., Závodní 390/98C, Karlovy Vary; vedoucí pracoviště krizové připravenosti | 353 362 549 | |

10 Spojení na Ústřední povodňovou komisi

| Jméno a příjmení Funkce v komisi | Funkce v PK | Pracoviště, pracovní zařazení | Telefon | e-mail |
|-------------------------------------|----------------------|--|-------------|--------|
| Mgr. Richard Brabec | Předseda komise | Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65,100 10 Praha 10; ministr | 267 122 713 | |
| Jan Hamáček | Místopředseda komise | Ministerstvo vnitra, Nad štolou 3, 17034 Praha 7; ministr | 974 833 151 | |
| Mgr. Lukáš Záruba | Tajemník | Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65,100 10 Praha 10; ředitel odboru ochrany vod | 267 122 834 | |
| JUDr. Ing. Petr Bejček | Člen | Ministerstvo financí, Letenská 15, 118 10 Praha 1; náměstek sekce 08 - státní tajemník | 257 043 126 | |
| Ing. Klára Dostálová | Člen | Ministerstvo pro místní rozvoj, Staroměstské náměstí 6, 110 15 Praha 1; ministryně pro místní rozvoj | 224 861 371 | |
| Mgr. Eva Gottvaldová | Člen | Ministerstvo zdravotnictví, Palackého nám. 4, 128 00 Praha 2; hlavní hygienik | 224 972 433 | |
| Ing. Aleš Kendlík | Člen | Ministerstvo zemědělství, Těšnov 65/17, Praha 1, 11000; náměstek pro řízení sekce vodního hospodářství | 221 812 240 | |
| genmjr. Ing. Drahoslav Ryba | Člen | Ministerstvo vnitra; generální ředitel HZS ČR | 950 819 220 | |
| Ing. Miroslav Toman CSc. | Člen | Ministerstvo zemědělství, Těšnov 17, 188 10 Praha 1; ministr | 221 812 333 | |

| Jméno a příjmení Funkce v komisi | Funkce v PK | Pracoviště, pracovní zařazení | Telefon | e-mail |
|-------------------------------------|-------------|--|-------------|--------|
| Ing. Petr Vančura | Člen | Ministerstvo obrany, Tychonova 1, 160 01 Praha 6; státní tajemník | 973 212 061 | |
| genmjr Ing. Jiří Verner | Člen | Ministerstvo obrany, Tychonova 1, 160 01 Praha 6; zást. náčelníka GŠ AČR - ředitel SOC MO | 973 216 003 | |

11 Důležitá spojení pro povodňovou komisi stavby

| Organizace | | Telefonní spojení | Fax |
|---|---|---|--|
| Předpovědní služba | ČHMÚ Praha – centrální předpovědní pracoviště - CPP | 244 031 111 (ústředna) 244 032 760 (vedoucí CPP) 244 032 315, 244 032 316, 241 773 543 (odd. hydrogeolog. předpovědí) | 241 773 084 |
| | ČHMÚ pobočka Ústí nad Labem (regionální předpovědní pracoviště - RPP) | 472 706 011 (ústředna) 472 706 051 (meteoprognoza - nonstop) 472 706 046 (hydroprognoza) | 472 706 024 (ústředna) 472 771 814 |
| Vodohospodářský dispečink Povodí Labe, s.p. – Hradec Králové | | 495 088 720 495 088 730 | 495 088 733 |
| Vodohospodářský dispečink Povodí Ohře, s.p. – Chomutov | | 474 624 200 474 624 264 | 474 624 200 |

12 Závěr

Havarijní a povodňový plán se po schválení dle § 39, odst. 2), písm a) zákona č. 254/2001 Sb., vodoprávním úřadem, stává nedílnou součástí stavebního deníku a je platný po dobu provádění stavby Modernizace mostu ev.č. 213-001a Křižovatka a jeho platnost podléhá stanovisku správce povodí. Ke schválenému havarijnímu a povodňovému plánu ve smyslu § 6, odst. 5, vyhlášky č. 450/2005 Sb. bude připojena kopie pravomocného rozhodnutí příslušného vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní a povodňový plán schválen.

Havarijní a povodňový plán obdrží:

- | | |
|---|----|
| - příslušný vodoprávní úřad (Městský úřad Cheb, odbor stavební a životního prostředí) | 1x |
| - Povodí Ohře, s.p., závod Karlovy Vary | 1x |
| - Povodí Labe, s.p., závod Roudnice nad Labem | 1x |
| - investor stavby | 5x |

Investor stavby písemně zajistí předání havarijního a povodňového plánu určenému dodavateli stavby! Ten zajistí seznámení pracovníků (vč. všech subdodavatelů) s tímto plánem a jejich proškolení.

Kontakty základního spojení jsou přílohou tohoto plánu.

Seznam příloh:

1. Formulář - Identifikační údaje skladovaných a použitých zvláště nebezpečných závadných a závadných látek
2. Formulář - Záznam o havárii
3. Formulář - Záznam o seznámení s havarijním a povodňovým plánem
4. Formulář - Povodňová kniha
5. Evidenční list hlášeného profilu č. 222

V Ústí nad Labem, květen 2019

Vypracoval: Bc. Martin Zeman

Identifikační údaje skladovaných a použitých zvlášť nebezpečných závadných a závadných látek

1. obchodní název výrobku nebo obecné označení látky (pokud látka není výrobkem):
2. chemické složení, popř. charakteristika látky z hlediska chemického složení:
3. základní vlastnosti závadné látky
 - a) skupenství:
 - b) měrná hmotnost:
 - c) bod tání:
 - d) rozpustnost nebo vyluhovatelnost ve vodě:
4. základní vlastnosti a hodnoty závadné látky nebo vodného roztoku nebo výluhu
 - a) pH:
 - b) biochemická rozložitelnost BSK₅:
 - c) jiné závažné reakce s vodou:
5. toxikologické vlastnosti (toxická na teplokrevné živočichy, na ryby, ekotoxická):
6. R-věta (standardní věta označující specifickou rizikovost u nebezpečných látek a nebezpečných přípravků):
7. S-věta (standardní pokyny pro bezpečné nakládání u nebezpečných látek a nebezpečných přípravků):
8. doplňkové údaje:
9. zdroj uvedených identifikačních údajů:

| Záznam o havárii | |
|---|----------------------------|
| Lokalita (stavba / stavební objekt): | |
| Látka, která způsobila havárii: | Množství: |
| Zasažené složky ŽP: | Původce a příčina havárie: |
| Časový průběh havárie: | |
| Datum a čas vzniku: | |
| Datum a čas identifikace havárie vč. jména osoby, která havárii zjistila: | |
| Kdo, kdy a komu havárii oznámil: | |
| Datum ukončení následných opatření: | |
| Popis příčiny, rozsahu a průběhu havárie: <i>(zasažené plochy, objekty a zařízení vč. rozsahu jejich poškození, zasažené povrchové vody a horninové prostředí, příznaky a následky havárie)</i> | |
| Popis likvidace a nákladů havárie: <i>(provedená okamžitá a následná opatření, druh a množství použitých sanačních prostředků, použité techniky, použité zdroje vody, účastníci zásahu)</i> | |
| Vyčíslení škod a nákladů na likvidaci havárie: <i>(výši škod na majetku a ŽP vč. nákladů na likvidaci havárie, sankční postihy)</i> | |
| Požadavek na nápravné a preventivní opatření: | |
| Přílohy: | |

Záznam o seznámení s havarijním a povodňovým plánem

[illegible]

[illegible]

Evidenční list hlásného profilu č.222Stanice kategorie : **B**

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Tok: | Svatava | Stanice: | Kraslice | | | | | |
| Kraj: | Karlovarský kraj | ORP: | Kraslice | Obec: | Kraslice | | | |
| Provozovatel stanice: | | Povodí Ohře Chomutov | | | | | | |
| Centrum automatického sběru dat: | | | | | | | | |
| Staničení: | 24.00 | [km] | Číslo hydrologického pořadí: | 1-13-01-1010-0-00-40 | | | | |
| Plocha povodí: | 115,12 | [km ²] | Zeměpisné souřadnice: | 12.518529 v.d. 50.316287 s.š. | | | | |
| Nula vodočtu: | 498,45 | [m.n.m.] | Procento plochy povodí toku: | 39,5 | | | | |
| Stupně povodňové aktivity: | | | [cm] [m ³ .s ⁻¹] | Platnost SPA pro úsek toku: | | | | |
| | | Bdělost | 94 28,1 | hranice SRN - ústí Rotavy | | | | |
| | | Pohotovost | 119 42,9 | Kritické místo: | | | | |
| | | Ohrožení | 139 56,2 | | | | | |
| Průměrný roční stav: | 24 | [cm] | N-leté průtoky: | Q ₁ | Q ₅ | Q ₁₀ | Q ₅₀ | Q ₁₀₀ |
| Průměrný roční průtok: | 2,15 | [m ³ s ⁻¹] | [m ³ s ⁻¹] | 13 | 32,9 | 44,4 | 77,8 | 95,2 |
| Odesílatel zpráv: | | Četnost hlášení SPA: | I. | 1 x denně | | | | |
| Povodí Ohře Chomutov | | | II. | 4 x denně | | | | |
| | | | III. | 3hodinové hlášení | | | | |

| | | |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Odesílatel podá zprávu: | Spojení na adresáta: | Příjemce dále vyrozumí: |
| KrÚ Karlovarského kraje | 725050014, 736650204, fax 353502238 | |
| OPIS HZS Karlovarského kraje | 950370112-115, 950370118 | |
| MěÚ Kraslice | | MěÚ Sokolov |
| RPP ČHMÚ Ústí nad Labem | 472706046 | |

Nejvyšší zaznamenané vodní stavy:

Mapa v měřítku 1:50 000 :

| [cm] | V. - XI. | [cm] | XII. - IV. |
|------------|-------------------|------------|-------------------|
| 153 | 13.08.2002 | 110 | 31.03.2006 |
| 139 | 02.06.2013 | 100 | 11.03.2000 |
| 93 | 23.11.2004 | 88 | 12.04.2008 |
| 83 | 01.11.1998 | 86 | 05.04.2009 |
| | | 85 | 27.03.2010 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



Popis umístění profilu :

500 m nad silničním mostem v jižní části obce, levý břeh