

HAVARIJNÍ PLÁN

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1. Označení stavby:	2
1.2. Stavebník nebo objednatel stavby:	2
1.3. Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace:.....	2
1.4. Povodí a správce toku:.....	2
1.5. Zpracovatel havarijního plánu	2
2. Platnost havarijního plánu	3
3. Havarijní plán	4
3.1. Definice havárie jakosti vod.....	4
3.2. Hlavní kategorie látek způsobujících havarijní znečištění vod	4
3.3. Základní předpisy.....	4
3.4. Popis stavby	4
3.4.1. <i>Popis stávajícího stavu</i>	<i>4</i>
3.4.2. <i>Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění.....</i>	<i>5</i>
3.4.3. <i>Předpokládaný průběh stavby.....</i>	<i>5</i>
3.5. Nakládání s odpady	5
3.6. Popis postupu po vzniku havárie.....	7
3.6.1. <i>Bezprostřední odstraňování příčin havárie</i>	<i>7</i>
3.6.2. <i>Hlášení Havárie</i>	<i>7</i>
3.6.3. <i>Zneškodňování havárie</i>	<i>8</i>
3.6.4. <i>Odstraňováním následků havárie</i>	<i>8</i>
3.6.5. <i>Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie a archivování záznamů o opatřeních při havarijní situaci</i>	<i>9</i>
3.6.6. <i>Protihavarijní opatření.....</i>	<i>9</i>
4. Umístění kopií havarijního plánu	10
5. Systém spojení při mimořádných událostech	10
6. Závěr	10
7. Adresář a telefonní seznam	11
ZÁZNAM O HAVARIJNÍM ÚNIKU ZÁVADNÝCH LÁTEK	13
Potvrzení plánu vyrozumění a dostavení se k havárii	14
Prezenční listina o seznámení se s havarijním plánem.....	15
Přehledná situace.....	16

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby:

Název stavby:	III/2015 Dolní Bezděkov – most ev.č. 2015-2 přes potok Loděnice
Katastrální území:	Dolní Bezděkov u Kladna (628689) , Bratronice u Kladna (609617)
Obec:	Bratronice
Okres:	Kladno
Kraj:	Středočeský
Druh stavby:	Stavební úprava

1.2. Stavebník nebo objednatel stavby:

Název objednatele:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Sídlo:	Praha 5 – Smíchov, Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČ: 00066001, DIČ: CZ00066001
Kontaktní adresa:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Praha 5 – Smíchov, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Název stavebníka:	Středočeský kraj
Sídlo:	Praha 5 – Smíchov, Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČ: 70891095, DIČ: CZ70891095

1.3. Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace:

Název projektanta:	TUBES spol. s.r.o.
Sídlo a kontaktní adresa:	K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4 IČ: 25062255
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Marek Pelant, tel. 226 066 421
Zodpovědný projektant:	
- Geodetická dokumentace- Inženýrské sítě, zaměření:	Ing. Ondřej Macourek, VPÚ DECO PRAHA a.s. (část G1, G2)
- Geodetická dokumentace- Záborový elaborát:	Ing. Pavel Sobotka, TUBES spol. s.r.o., tel. 226 066 180 (část G3)
- Mostní objekty:	Ing. Marek Pelant, TUBES spol. s.r.o., tel. 226 066 421
- Vodohospodářské posouzení:	Ing. Jiří Čermák, TUBES spol. s.r.o., tel. 226 066 174
Autorizace osob:	Ing. Marek Pelant (Autorizovaný inženýr ČKAIT) Ing. Ondřej Macourek (Zeměměřický inženýr) Ing. Jiří Čermák (Autorizovaný inženýr ČKAIT)

1.4. Povodí a správce toku:

Povodí toku:	Povodí Vltavy, s.p.
Dotčený tok:	Loděnice (IDVT 13733000, ČHP 1-11-05-0170)
Správce vodního toku:	Povodí Vltavy, s.p.

1.5. Zpracovatel havarijního plánu

Jméno a příjmení:	Ing. Pavel Bauer
Dosažené vzdělání:	Vysokoškolské
Název projektanta:	TUBES spol. s.r.o.
Sídlo a kontaktní adresa:	K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4 IČ: 250 62 255, DIČ: CZ 250 62 255

2. Platnost havarijního plánu

Po dobu stavby.

Havarijní plán:

schválil dle § 39, odst. 2) písm a) zák. č. 254/2001 Sb.,
MěÚ OŽP - Kladno

razítko :

podpis :

datum :

č.j. :

3. Havarijní plán

3.1. Definice havárie jakosti vod

Havarijní plán řeší nutná opatření k odvrácení havárie nebo zmenšení škod při havárii v důsledku stavebních prací na vodním toku.

Havarijním znečištěním jakosti vod je mimořádné závažné zhoršení, popř. ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Je zpravidla náhlé, nepředvídané a projevuje se zejména závadným zabarvením, zápachem, vytvořením usazenin, olejovým povlakem hladiny nebo pěnou, popřípadě úhynem ryb a jiných organismů. Za mimořádné závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek, popřípadě odpadních vod v jakosti nebo množství, které může způsobit havárii, do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou. Dále případy technických poruch a závad, které takovému vniknutí předcházejí a případy úniku ropných látek ze zařízení k jejich zachycování, skladování, dopravě a odkládání.

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 podzemních vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek výše uvedených.

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

3.2. Hlavní kategorie látek způsobujících havarijní znečištění vod

- a) ropné látky
- b) jedy a látky škodlivé zdraví
- c) žíraviny, radioaktivní zářiče a odpady
- d) přípravky na ochranu rostlin a k hubení škůdců a plevelů
- e) pevné a tekuté odpady průmyslu
- f) kaly nebo pevné znečištěné látky a odpady všeho druhu
- g) jiné rozpustné, volně skladované látky

3.3. Základní předpisy

- Nařízení vlády č.61/2003 Sb. „O ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových a odpadních vod“
- Nařízení vlády č.229/2007 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“
- Zákon č.254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- 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
- ČSN 75 3415 " Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování"

3.4. Popis stavby

3.4.1. Popis stávajícího stavu

Předmětem stavby je úprava mostu ev. č. 2015-2 a přilehlého úseku silnice III/2015 včetně úprav koryta a přilehlého úseku lesní cesty, a okolí pevnostního objektu (bunkru). Komunikace a mostní objekt jsou ve správě Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje. Mostní objekt a komunikace leží na pozemcích kraje a obce a částečně také na pozemcích soukromníků, Povodí Vltavy a Lesů ČR. Vodní tok je ve správě Povodí Vltavy, s.p.

Stávající silnice má v předmětném úseku šířku vozovky 4,8 až 5,1, nepevněné krajnice téměř postrádá. Bližší informace o směrovém či výškovém vedení nejsou k dispozici. Před mostem i za mostem (ve

směru od Bratronic) navazují levostranné oblouky, most je v přímé. Komunikace ve směru od Bratronic před mostem klesá ve sklonu cca 2,5 %, za mostem stoupá ve sklonu cca 2,4 %. Nejnižší místo údolnicového oblouku je v blízkosti mostu. Příčný sklon je levostranný, avšak liší se pro obě poloviny silnice (levá cca 5 až 7 %, pravá 0,3 až 2,5 %) a po trase značně kolísá. Sklony svahů jsou cca 1:1,5 před mostem, za mostem mírnější.

Stávající most je z roku 1903 (podle mostního listu) a je tvořen železobetonovou roštovou konstrukcí mostovky (pět hlavních nosníků a pět nízkých příčníků. Most je šikmý s šikmým rozpětím cca 10,53 m. Opěry se předpokládají masivní betonové, plošně založené, jejich rozměry však nejsou známy. Na opěry navazují kolmá křídla. Uložení nosné konstrukce na opěry je nepřístupné, předpokládá se kluzné. Most je opatřen zábradlím z otevřených profilů. Vozovka na mostě byla v průběhu životnosti navýšena přispávkou, která je na římsách lemována zídkami zděnými z cihel.

V blízkosti mostu přechází silnice přes bunkr, který je zabudovaný v násypu silnice. Výška nivelety nad stropní deskou bunkru je cca 1,0 m. Bunkr je udržovaný, nezasypané plochy jsou natřeny kamuflážním nátěrem. Podél levého křídla byla nedávno zbudována drenáž. Podél vozovky na nižším místě je vytvořen betonový žlab pro odvádění vody mimo stropní desku bunkru. Nad vstupním čelem bunkru (pravá strana) je na kraji vozovky instalováno improvizované zábradlí z otevřených profilů, které zároveň plní funkci opěrné konstrukce pro vozovkové vrstvy. Ze stropu bunkru vyčnívají „periskopy“ (kruhové trubky), které je nutné v rámci rekonstrukce silnice zachovat. K bunkru je podél pravé paty násypu silnice veden od Bratronic elektrický kabel.

3.4.2. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Na základě hlavní prohlídky ze dne 18.12.2014 byl stavební stav spodní stavby ohodnocen stupněm **V - špatný** a nosné konstrukce ohodnocen stupněm **VI – velmi špatný**. Ze závad lze jmenovat např. obnažená výtěž nosné konstrukce, rozpadlé římsy, hloubková degradace betonu spodní stavby i nosné konstrukce. Podrobný popis závad mostu viz Hlavní prohlídka.

S ohledem na stavební stav je navržena úplná demolice mostu a výstavba mostu nového ve stávající poloze.

Stávající most bude kompletně odstraněn včetně spodní stavby a nahrazen mostem novým.

Nový most je navržen jako šikmý železobetonový otevřený rám o kolmé světlosti 9,54 m. Na základě zjištění inženýrsko-geologického průzkumu bude nový most založen na velkopřůměrových pilotách s patou pilot ve vrstvě s výskytem hornin kategorie R3. V rozsahu mostu je optimalizováno příčné uspořádání tak, aby šířka komunikace vyhovovala pro silnici kategorie S 6,5/50. Výškové a směrové vedení kopíruje stávající stav, avšak nejnižší bod je posunut na most, což usnadňuje řešení odvodnění. Příčný sklon mostu je levostranný 3,0%. Řešení svodidel na mostě a v navazujícím úseku před i za mostem bude řešeno podle stávajících předpisů. V rámci řešení svodidel na mostě, se navrhuje svodidla také nad bunkrem, což vyvolá rozšíření koruny silničního tělesa o nezpevněné krajnice š. 1,5 m.

Koryto potoka bude zpevněno dlažbou z lomového kamene do betonu s příčnými a podélnými prahy. V rámci rozšíření silnice bude změněno výškové vedení napojení stávající lesní cesty za mostem ve směru na D. Bezděkov.

3.4.3. Předpokládaný průběh stavby

Stavba SO 201 bude provedena v jedné etapě, v rámci které budou prováděny veškeré činnosti a práce. Pro výstavbu je zpracované DIO a ZOV, které zohledňují jednotlivé návaznosti. Délka trvání celé etapy se předpokládá na 6 měsíců (24 týdnů). Z toho délka úplné uzavírky bude tvořit 22 týdnů. Stavební práce započnou po zřízení dopravních opatření a případné zřízení ochrany a dočasných přeložek inženýrských sítí. Přístup k mostu bude zajištěn z komunikace III/2015.

3.5. Nakládání s odpady

Jediným možným zdrojem havarijního znečištění vod ze strany zhotovitele stavby jsou tak pouze dopravní prostředky, stavební mechanismy a materiály na cementové bázi. Dopravní prostředky a ostatní mechanismy, které by mohly být zdrojem znečištění (zemní stroje, centrály, atd.) budou po skončení pracovní směny umístěny mimo staveniště.

Dodavatel stavebních prací doplní odhad průměrného a nejvyššího množství závadných látek, které se budou na stavbě vyskytovat dle zvolené technologie opravy.

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.

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech (ve znění pozdějších předpisů). Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů, vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, vyhláška MŽP č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a ostatní prováděcí předpisy, vše ve znění pozdějších předpisů.

Dodavatel stavby jako původce odpadů zavede pro období stavby systém nakládání s odpady, zaměřený na jejich třídění, samostatné shromažďování a následné využití či odstranění v souladu s platnou legislativou. Při předávání odpadů si ověří, zda osoba, které odpady předává, je oprávněna k jejich převzetí (dle § 12 odst. 3 a 4 zákona č. 185/2001 Sb.). Během výstavby i po uvedení do provozu je původce odpadu povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. Doklady o nezávadném odstranění všech odpadů vzniklých při výstavbě budou předloženy ke kolaudačnímu řízení.

Odpady z výstavby – kategorie „ostatní odpady“

Tyto odpady lze buď znovu využít, recyklovat nebo uložit na řízenou skládku. Odstraněný živý materiál z vozovky bude recyklován pro opětovné využití do živých směsí nebo neznečištěných krajnic. Odpad z chemických WC na ZS a odpad z pročištění příkopů může být kompostován. Dřevní hmotu z vykáčené zeleně se doporučuje štěpkovat a využít k mulčování a kompostování.

Odpady z výstavby – kategorie „nebezpečné odpady“

Na stavbě se nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů, k jejich vzniku by mohlo dojít pouze v případě havárie (rozlité ropné látky, odpadní oleje, absorpční činidla) – pro nakládání s nebezpečnými odpady je podle zákona č. 185/2001 Sb. nutný souhlas územně příslušného správního úřadu; nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách a likvidovat osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací, znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny (pouze v zařízení k tomu určeném – spalovna).

Odpady z provozu

Po uvedení komunikace do provozu je za původce odpadu z komunikace považován její správce, který bude nakládat s odpady z provozu obdobně jako na ostatních jemu svěřených komunikacích v souladu s výše uvedenými legislativními předpisy. Při provozu na silnici může docházet ke vzniku odpadů při úklidu vozovky (uliční smetky, komunální odpad), sekání trávy na zatravněných plochách, drobných opravách vozovky. Sečenou travu lze kompostovat, uliční smetky a komunální odpad budou ukládány na skládku.

Celkový přehled možných odpadů ze stavby a způsob jejich likvidace

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	DRUH ODPADU
02 01 03	odpad rostlinných pletiv	O	skládkování, kompostování	odstraněná náletová zeleň, kácení, tráva
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace	úkapy stavebních strojů, havárie
05 01 17	asfalt	O	recyklace	živá vrstva vozovky
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezp. látkami	N	spalování	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek
16 01 03	pneumatiky	O	recyklace, skládkování	zbytky pneumatik
17 01 01	beton	O	skládkování	úkapy při betonáži
17 02 01	dřevo	O	spalování, skládkování	oplocení
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	recyklace	živá vrstva vozovky
17 04 05	železo a ocel	O	recyklace	oddělená výztuž z železobetonu
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	O	recyklace	překládané kabely
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	deponování, znovuvyužití	podsypaná vrstva vozovky, přebytečná výkopová zemina
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování	odpad z pročištění příkopů
20 02 02	zemina a kameny	O	deponování, znovuvyužití	údržba zelených ploch

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	DRUH ODPADU
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování	odpady ze ZS
20 03 03	uliční smetky	O	skládkování	údržba vozovky
20 03 04	kal ze septiků a žump	O	skládkování, kompostování	odpad z chemických WC na ZS

Pozn.: O - ostatní odpad; N - nebezpečný odpad; ZS - zařízení staveniště

3.6. Popis postupu po vzniku havárie

3.6.1. Bezprostřední odstraňování příčin havárie

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 a zajištění uzavíracích ventilů, zaslepení havarovaných potrubí, opravě nádrží, odčerpání zbytků závadných látek z porušených obalů, cisteren, skladovacích a přepravních nádrží nebo z přeložení zbytků závadných látek z dopravních prostředků a kontejnerů, je-li to technicky možné; dále se jedná o opatření k zamezení výbuchu, požáru a zamoření závadnými látkami.

Při vzniku nebo zjištění havarijního úniku je nutné provést taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových nebo podzemních vod závadnou látkou. Zároveň je třeba ihned tuto havárii nahlásit v pracovní a mimopracovní době Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany, případně Policii České republiky, správci vodního toku a správci povodí.

3.6.2. Hlášení Havárie

Hlášení havárie subjektům uvedeným v § 41 odst. 2 a 3 vodního zákona se provádí jakýmkoliv dostupnými spojovacími prostředky nebo osobně. Hlášení havárie operačnímu a informačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje se provádí na linku tísňového volání.

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

- jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii,
- místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku havárie a příčinu havárie, jsou-li známy, označení původce havárie, je-li znám,
- místo zasažené havárií (například vodní tok, vodní nádrž, pozemek),
- 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,
- subjekt, kterému již byla havárie ohlášena, a 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.

Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky, správce vodního toku, příslušný Vodoprávní úřad v Kladně a Česká inspekce životního prostředí budou neprodleně informovaní o vzniklé havárii dodavatelem stavby. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu. 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 povinny poskytnout České inspekci ŽP potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky. Jako základního spojení při mimořádných událostech je účelné využít nepřetržité služby Centrálního vodohospodářského dispečinku Povodí Vltavy, s.p. a Hasičského záchranného sboru v Kladně. Kontakty základního spojení jsou součástí tohoto dokumentu. Havárii hlásí ten, kdo ji způsobil, nebo zjistil, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem některé z výše uvedených institucí, která přijímá automaticky další ohlašovací povinnost. Včasně zjištění a ohlášení havárie je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na pozdější následky.

Není-li jednoznačně jasné, kdo havárii způsobil, je nutno odebrat vzorky znečišťující látky, znečištěné vody a pozadí (profil nad místem vniknutí znečištění do toku). Tyto vzorky mají značný vliv na prokázání původce a rozsahu havárie. Zároveň je nutné zahájit okamžitě práce na omezení škodlivých účinků havárie. Při vzniku havárie a sanačním zásahu se všichni řídí pokyny vodoprávního úřadu a ustanoveními

tohoto havarijního plánu. V případě nebezpečí z prodlení přistoupí dodavatel prací k realizaci neodkladných zásahů dle situace a vlastního uvážení, to znamená, že je nutné zabránit, popř. omezit úniku látek do povrchových a podzemních vod a zahájit odstraňování látky. Především je nutno zabránit, popřípadě omezit, únik znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod a zahájit odstraňování znečištění (např. pomocí norných stěn, sorpčních prostředků, balíků slámy, pilinami apod. za pomoci různého nářadí a náčiní).

3.6.3. Zneškodňování havárie

Zneškodněním havárie se rozumí zásah směřující k odstranění závadných látek z nesaturované a saturované zóny, zemin a z povrchových a podzemních vod za účelem dosažení jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na úroveň stanovenou vodoprávním úřadem, popřípadě Českou inspekci životního prostředí v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

Opatřeními ke zneškodňování havárie jsou především ohrázování a odstranění závadných látek ze zemského povrchu (horninového prostředí a zpevněných ploch), utěsnění a zaslepení kanalizačních výpustí, zaslepení (uzavření) kanalizací, použití zvláštních zachytných systémů, odtěžení kontaminované zeminy, bezpečné uskladnění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie a vyčištění kanalizací, zachycení plovoucích, především ropných látek pomocí norných stěn a sorpčních prostředků z povrchových vod, odstranění znečištěných sedimentů z koryt vodních toků, sanační čerpání a jiné metody u vod podzemních.

Dále se havárie zneškodňuje těmito postupy:

- a) nadlepšováním průtoků ve vodních tocích, dávkováním chemických činidel a provzdušňováním,
- b) použitím pevných sorbentů při zneškodňování havárie v blízkosti vodních toků, v ochranných pásmech vodních zdrojů, na nezpevněných plochách a pozemních komunikacích odvodněných kanalizací nebo odvodněných na nezpevněný terén či do povrchových vod, zejména v oblastech s možným ohrožením jakosti povrchových nebo podzemních vod; odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky a biodegradanty nelze v těchto případech použít. V ostatních případech, včetně případů, kdy je na pozemních komunikacích nezbytný urychlený zásah a kdy jsou učiněna opatření proti dalšímu úniku závadných látek i emulzí závadných látek s látkami sloužícími k jejich odstranění, lze odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky nebo biodegradanty použít v závislosti na ekotoxicitě jejich emulze s odstraňovanou závadnou látkou a na posouzení, zda jejím průnikem přes zachytné bariéry nedojde ke zhoršení následků havárie.

Tyto a obdobné postupy se použijí pouze podle pokynů vodoprávního úřadu, udělených jím v rámci řízení prací při zneškodňování havárie; vodoprávní úřad použití těchto postupů předem projedná se správcem vodního toku a správcem povodí.

Postup zneškodňování havárie a jejích následků a konečné výsledky zneškodňovacích prací se pro ověření účinnosti a úplnosti zásahu sledují účelovým monitoringem jakosti povrchových a podzemních vod nebo horninového prostředí v dotčeném území po celou dobu prací. Podrobnosti tohoto monitoringu určí podle potřeby vodoprávní úřad v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

Při rekonstrukci zdi je nutné mít trvale k dispozici prkna, fošny, sorpční materiál, nádoby na ropný produkt a nářadí. Mezi základní vybavení patří:

- 1x pytel sorpčního materiálu
- 1x pytel dřevěných pilin
- 1x vodotěsný sud o objemu 200 litrů
- 2x lopata, sekyra, pila, koště

Speciální prostředky k likvidaci škodlivých látek a následků havárie jsou k dispozici ve skladu Hasičského záchranného sboru v Jílové u Prahy.

3.6.4. 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. V podstatě 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 zavinił 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.

3.6.5. Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie a archivování záznamů o opatřeních při havarijní situaci

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 Povodím Vltavy, s.p. závod Berounka.

Způsob vedení a archivování záznamů a fotodokumentace o opatřeních prováděných při havarijní situaci bude realizován dle přílohy č.1, jejím vyplněním a následným založením do stavebního deníku stavby.

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

3.6.6. Protihavarijní opatření

Dodavatel prací zajistí před zahájením prací a po dobu stavebních prací:

- nahlášení zahájení a ukončení prací Povodí Vltavy s. p.
- umístění a přístupnost pomůcek pro případnou likvidaci havárie
- při havárii nahlášení institucím uvedených v kap. 3.6.1 havarijního plánu
- parkování mechanismů a stavebních strojů v určeném zařízení staveniště. Mechanizmy, pracovní prostředky a stavební stroje zajistí proti úkapům a proti případnému zcizení pohonných hmot. Při práci mechanismů v korytě toku a v jeho bezprostřední blízkosti budou tyto opatřeny ekologicky nezávadnými náplněmi, které nejsou látkami nebezpečnými vodám. 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
- v prostorách stavby nebudou skladovány žádné závadné látky nebezpečné vodám dle § 39 zák. č. 254/2001 Sb.
- skladování ropných látek a látek nebezpečných vodám v prostoru zařízení staveniště a v prostoru staveniště samém, je povoleno pouze v originálních obalech, uzavřených kanystrech a sudech, uložených v nepropustné vaně v nezbytném množství k zajištění provozu stavby a strojů
- mytí vozidel a mechanismů, tak jako likvidace prázdných obalů od použitých barev je na staveništi zakázáno

- odpovědná osoba na stavbě bude doplněna před vlastním zahájením prací! Tato osoba odpovídá také 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.

4. Umístění kopií havarijního plánu

Havarijní plán obdrží:

- Městský úřad Kladno – OŽP 1x
- Povodí Vltavy, s. p. závod Berounka 1x
- Dodavatelská firma 1x

5. Systém spojení při mimořádných událostech

Řídícím článkem při šetření a likvidaci následků havárie je vodoprávní úřad – OŽP při Městském úřadu v Kladně nebo ČIŽP - OI Praha, odd. ochrany vod. V mimopracovní době je na tyto orgány vhodné použít spojení přes mobilní telefony. V této době je také výhodné informovat o havárii správce vodního toku a správce povodí – Povodí Vltavy, s.p. závod Berounka.

Jako základního spojení na správce celého povodí při mimořádných událostech je účelné využít nepřetržité služby Centrálního vodohospodářského dispečinku Povodí Vltavy, s.p.

Není-li možno z jakéhokoliv důvodu nahlásit mimořádnou událost na vodohospodářský dispečink Povodí Vltavy s. p. 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, hrozící otravě, ekologické katastrofě, vážnému zranění osob apod.

6. Závěr

Havarijní plán se po schválení dle § 39, odst. 2), písm a) zák. č. 254/2001 Sb., Městským úřadem Kladně OŽP – vodoprávním úřadem, stává nedílnou součástí stavebního deníku a je platný po dobu provádění stavby „III/2015 Dolní Bezděkov – most ev.č. 2015-2 přes potok Loděnice“.

7. Adresář a telefonní seznam

Správce vodního toku a povodí:

Povodí Vltavy, s. p. tel. 257 099 111
závod Berounka tel. 377 307 111
Denisovo nábřeží 14, 301 00 Plzeň
Hlášení mimořádných událostí
Centrální vodohospodářský dispečink tel. 257 329 425, 724 067 719

Česká inspekce životního prostředí Praha – oddělení ochrany vod

Wolkerova 40/11, 160 00 Praha 6
- oddělení ochrany vod: tel. 233 066 201, 233 066 200
- linka pro hlášení havárií: tel. 731 405 313

Hasičský záchranný sbor České Republiky – Jílové u Prahy

Jana Palacha 1970, 272 01 Kladno tel. 950 870 011
Tísňové volání tel. 150, 112

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ)

Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 412-Komořany tel. 244 03 1111, 244 032 545

Policie České republiky PČR

Obvodní oddělení Kladno tel. 158
nám. Edvarda Beneše 1613, 272 00 Kladno tel. 974 873 500, 601 570 326

Městská policie Kladno

Magistrát města Kladna, 272 52 Kladno tel. 312245555, 312248054
Tísňové volání tel. 156

Zdravotnická záchranná služba Středočeského kraje

Vančurova 1544, Kladno 272 01 tel. 312 256 601
Tísňové volání tel. 155

Krajský úřad Středočeského kraje

Zborovská 11, 150 21 Praha 5 tel. 257 280 111

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze

územní pracoviště v Kladně
gen. Klapálka 1583, 272 01 Kladno tel. 312 29 20 31

Odbor životního prostředí Kladno

nám. Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno tel. 312 604 382

Upozornění: Telefonní čísla je nutno pravidelně kontrolovat!

Odborná firma pro likvidaci následků havárie a zneškodňování kontaminovaných zemin, voda a odpadů: výběr odborné firmy je věcí zhotovitele stavby, bude doplněno po výběru zhotovitele stavby!

Osoby odpovědné za dodržování havarijního plánu

Odpovědný zástupce zhotovitele:

Jméno a příjmení:
Telefon:
Fax:
Mobil:

Odpovědný zástupce investora (objednatele):

Jméno a příjmení:
Telefon:
Fax:
Mobil:

Pozor : Vybraná dodavatelská stavební firma má za povinnost určené pracovníky do povodňové služby a osoby odpovědné za dodržování povodňového a havarijního plánu nahlásit Městskému úřadu v Kladně na odboru životního prostředí a to buď písemnou formou (kopie této stránky zaslaná odboru životního prostředí a mimořádných událostí) a nebo telefonicky.

Přílohy: Příloha č. 1 - Zpráva o havarijním úniku závadných látek
Příloha č. 2 – Potvrzení plánu o vyrozumění a dostavení se k havárii
Příloha č. 3 - Prezenční listina o seznámení se s havarijním plánem
Příloha č. 4 - Přehledná situace

ZÁZNAM O HAVARIJNÍM ÚNIKU ZÁVADNÝCH LÁTEK	
Místo vzniku havárie a jeho bližší popis:	
Datum a čas, kdy byl únik zjištěn:	
Kdo únik zjistil, případně svědci:	
Druh a množství uniklého produktu:	
Provozovatel zařízení:	
Příčina vzniku havárie:	
Rozsah znečištění půdy, vody, popis, zákres, fotodokumentace :	
Záznam o provozním zásahu, kdo ho provedl, technická opatření:	
Popis a rozsah vzniklých škod:	
Rozhodnutí o následném opatření:	
Kontrolní rozbor, případně vzorky půdy a vody:	
Místo a datum:	Podpisy:

Potvrzení plánu vyrozumění a dostavení se k havárii

Instituce	Ohlášení	Potvrzení	Příjezd

Prezenční listina o seznámení se s havarijním plánem.

Datum	Jméno a příjmení (čitelně)	Podpis
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Přehledná situace

