

VD Želivka – rekonstrukce regulačních uzávěrů spodních výpustí

Dokumentace pro zadání stavby

H. Havarijní plán

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik

OBSAH

1.	Úvodní list.....	2
1.1.	Identifikační údaje o stavbě	2
1.2.	Projednání havarijního plánu se správcem povodí	3
1.3.	Schválení havarijního plánu vodoprávním úřadem	3
1.4.	Platnost havarijního plánu (po dobu rekonstrukce)	3
1.5.	Doplňky a změny (podrobnosti v příloze č.10)	4
2.	Právní předpisy a normy	4
3.	Definice havárie.....	7
4.	Základní údaje o stavbě, charakteristika území, podmínky stavby	8
4.1.	Popis stavby	8
4.2.	Plán organizace výstavby	9
4.3.	Podmínky stavby	10
5.	Technický popis stavby a její zabezpečení	12
5.1.	Postup výstavby	12
5.2.	Zabezpečení staveniště.....	13
6.	Údaje o závadných látkách, podmínky provozu	15
6.1.	Definice závadných látek.....	15
6.2.	Přehled závadných látek	15
6.3.	Základní podmínky provozu stavby z hlediska ochrany vod.....	17
7.	Rizika pro povrchové a podzemní vody spojená s užíváním závadných látek.....	17
7.1.	Možnosti vzniku havárie	17
7.2.	Ohrožená místa, možné následky, posouzení rizik	19
8.	Preventivní opatření	20
8.1.	Povinná provozně-organizační opatření	20
9.	Postup při zneškodnění havárie.....	21
9.1.	Povinnosti při havárii	21
9.2.	Ohlašovací povinnost	21
9.3.	Konkrétní postupy zneškodnění havárie	23
9.4.	Únik závadných látek na venkovní zpevněné plochy a přístupové komunikace	24
9.5.	Únik závadných látek do povrchových vod	25
9.6.	Stručný přehled základních pokynů	27
10.	Plán vyzoomění.....	28
11.	Vybavení zásahovými prostředky (doporučené prostředky k zneškodnění havárie).30	
12.	Ustanovení odpovědnosti	31
13.	Závěrečné ustanovení	32
14.	Přílohy	33

1. Úvodní list

1.1. Identifikační údaje o stavbě

Název stavby:	VD Želivka - rekonstrukce regulačních uzávěrů spodních výpustí
Charakter stavby:	Rekonstrukce stávajícího technologického zařízení spodních výpustí VD Želivka
Místo stavby:	Nádrž VD Želivka - Švihov, sdružený objekt
Vodní tok:	Želivka, říční km 4,29 – VD Želivka – Švihov ČHP 1 – 09 - 02 - 109
Kraj:	Středočeský
Obec s rozšířenou působností:	Kutná Hora
Projektant:	AQUATIS a.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno
Investor stavby :	Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 8, 150 24 Praha 5
Správce vodního toku a VD:	Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 8, 150 24 Praha 5
Provozovatel :	Povodí Vltavy s.p., závod Dolní Vltava, Grafická 36, 150 21 Praha 5 Provozní středisko 7 – Sázava
Zpracovatel havarijního plánu:	AQUATIS a.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno Ing. Oldřich Neumayer, CSc.
Vodoprávní úřad příslušný pro schválení havarijního plánu	Městský úřad Kutná Hora, odbor životního prostředí Radnická 178, 284 01 Kutná Hora

Havarijní plán je vypracován pro provedení rekonstrukce stávajících regulačních uzávěrů spodních výpustí nádrže VD Želivka – Švihov. Jedná se o případné ohrožení sdruženého objektu při demontáži a montáži předmětných zařízení, trasy přepravy odpadní štolou a areálu pod hrází VD na levém břehu. V dotčeném území stavby (vodárenská nádrž) se nachází OPVZ I. stupně. Na OPVZ I stupně navazuje OPVZ II. a III. stupně.

Havarijní plán je zpracován v souladu s platným havarijním plánem VD Švihov - Želivka, který byl schválen místně a věcně příslušným vodoprávním úřadem - MěÚ Vlašim, odbor životního prostředí dne 31.1.2012 pod č.j. ZIP 2147/12 – 648/2012 PeV. Havarijní plán pro rekonstrukci uzávěrů spodních výpustí respektuje toky informací a postupy při likvidaci případné havárie platné v rámci havarijního plánu pro VD Švihov – Želivka. Z těchto důvodů je k havarijnímu plánu doloženo pouze odborné stanovisko správce toku Povodí Vltavy, státní podnik, závod Dolní Vltava, které potvrzuje jeho věcnou správnost.

1.2. Projednání havarijního plánu se správcem povodí

.....
.....
.....

1.3. Schválení havarijního plánu vodoprávním úřadem

.....
.....
.....

1.4. Platnost havarijního plánu (po dobu rekonstrukce)

.....
.....
.....

1.5. Doplnky a změny (podrobnosti v příloze č.10)

Údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu se aktualizují do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu. Aktualizovaný havarijní plán se zašle vodoprávnímu úřadu. Do úvodního listu se uvedou změny heslovitě (druh změny, datum změny, datum zaslání aktualizovaného havarijního plánu vodoprávnímu úřadu), v příloze č.10 se uvedou podrobnosti.

.....
.....
.....

2. Právní předpisy a normy

- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vodní zákon“).
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí 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
- Zákon 17/1992 Sb. o životním prostředí ve znění zákona č. 123/1988 Sb., zákona č. 100/2001 Sb. a zákona č. 183/2017 Sb..
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 347/1992 Sb., zákona č. 289/1995 Sb., zákona č. 3/1997 Sb., zákona č. 16/1997 Sb., zákona č. 123/1998 Sb., zákona č. 161/1999 Sb., zákona č. 238/1999 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 168/2004 Sb., zákona č. 218/2004 Sb., zákona č. 100/2004 Sb., zákona č. 387/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 124/2008 Sb., zákona č. 167/2008 Sb., zákona č. 312/2008 Sb., zákona č. 291/2009 Sb., zákona č. 349/2009 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 381/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb., zákona č. 350/2012 Sb., zákona č. 64/2014 Sb., zákona č. 175/2014 Sb., zákona č. 250/2014 Sb., zákona č. 39/2015 Sb., zákona č. 15/2015 Sb., zákona č. 319/2016 Sb., zákona č. 123/2017 Sb., zákona č. 183/2017 Sb. a zákona č. 225/2017 Sb..
- Zákon 185/2001 Sb o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č.275,200/ Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 317/2004 Sb., zákona

č. 7/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 314/2006 Sb., zákona č. 296/2007 Sb., zákona č. 25/2008 Sb., zákona č. 34/2008 Sb., zákona č. 383/2008 Sb., zákona č. 9/2009 Sb., zákona č. 157/2009 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb., zákona č. 291/2009 Sb., zákona č. 297/2009 Sb., zákona č. 326/2009 Sb., zákona č. 154/2010 Sb., zákona č. 31/2011 Sb., zákona č. 77/2011 Sb., zákona č. 264/2011 Sb., zákona č. 457/2011 Sb., zákona č. 18/2012 Sb., zákona č. 85/2012 Sb., zákona č. 165/2012 Sb., zákona č. 167/2012 Sb., zákona č. 69/2013 Sb., zákona č. 169/2013 Sb., zákonného opatření Senátu č. 344/2013 Sb., zákona č. 64/2014 Sb., zákona č. 184/2014 Sb., zákona č. 223/2015 Sb., zákona č. 243/2016 Sb., zákona č. 243/2016 Sb. a zákona č. 183/2017 Sb..

- Zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci).
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- 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.
- Zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).
- Zákon č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- Zákon č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)
- Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
- Zákon č. 311/2006 Sb. o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách)
- Nařízení vlády ČR č. 61/2003 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.

- Nařízení vlády č. 254/2006 Sb. o kontrole nebezpečných látek
- Vyhláška č. 103/2006 Sb. o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu
- Vyhláška č. 255/2006 Sb. o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie
- ČSN 75 34 15 "Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování".

3. Definice havárie

(§ 40 zákona č.254/2001 Sb. o vodách) ve smyslu novely vodního zákona č.150/2010 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 výše uvedených v odstavci 2, pokud takovému vzniku předcházejí.

Příčinou havárie ve smyslu výše uvedeném je většinou nekontrolovatelný únik závadných látek z prostor, které jsou určeny k nakládání s nimi a přiměřeně zabezpečeny do prostor nezabezpečených. Následně obvykle dojde k ohrožení nebo i zasažení povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami.

4. Základní údaje o stavbě, charakteristika území, podmínky stavby

4.1. Popis stavby

Rekonstrukce regulačních uzávěrů spodních výpustí na VD Želivka je členěna do následujících stavebních objektů a provozních souborů:

SO 01 – Stavební úpravy

Jedná se o provedení příslušných drobných stavebních úprav souvisejících s výměnou regulačních uzávěrů na každé spodní výpusti. Součástí prací je injektáž prostoru v prostoru mezi regulačním uzávěrem a komorou, provedení nových povrchových ochran opancérování tlumící komory RU a nové přístupové žebříky.

PS 01 – Technologická část strojní

Jedná se o odstranění stávajících regulačních uzávěrů (RU) a následně instalace nového regulačního rozstřikovacího uzávěru na každé spodní výpusti. Součástí prací je i provedení nových povrchových ochran na potrubí výpustí a části zavzdušňovacích potrubí. Rozstřikovací uzávěry budou umístěny do stávající tlumící komory RU na konci spodních výpustí.

PS 02 – Technologická část elektro

Elektrotechnologické zařízení bude napájení a ovládáno ze stávajících rozvaděčů rozstřikovacích uzávěrů, které budou upraveny dle nové technologie. Veškeré elektrotechnické zařízení je umístěno ve stávajícím sdruženém objektu. Nástěnné rozvaděče rozstřikovacích uzávěrů jsou situovány v chodbě přízemí objektu nad komorou jednotlivých RU. Uzávěry bude možné ovládat místně nebo dálkově pomocí monitorovacího systému TBD.

Navržená rekonstrukce bude prováděna uvnitř stávajícího sdruženého funkčního objektu na VD Želivka.

Sdružený funkční objekt tvoří dvě odběrné věže. V každé z věží je realizován vodárenský odběr s možností odběru vody z nádrže v pěti úrovních. Pro převádění vody slouží celkem dvě spodní výpusti. Pro převádění povodňových průtoků se používá

bezpečnostní šachtový přeliv s odpadní štolou. Ve strojovně sdruženého funkčního objektu je umístěna MVE s jednou Francisovou turbínou.

Účelem rekonstrukce stávajícího strojně-technologického zařízení sdruženého funkčního objektu VD Želivka je optimalizace provozu vodního díla – tj. instalace nového strojně-technologického zařízení se zvýšením spolehlivosti a životnosti zařízení VD. V rámci stavby bude provedena výměna regulačních uzávěrů spodních výpustí včetně ovládání a související práce - nové povrchové ochrany potrubí a opancéřování komory RU, výměna žebříků a poklopů nad šachtami regulačních uzávěrů spodních výpustí.

4.2. Plán organizace výstavby

Převážná většina zařízení původního zařízení bude postupně odvážena po jejich demontáži k likvidaci. Nové díly budou dováženy tak, aby nebylo nutné skladování zařízení na stavbě. Opravu stávajících zařízení na stavbě, tj. především nové povrchové ochrany zařízení, bude nutné provádět na místě za dodržení všech bezpečnostních opatření. Na VD se nesmí provádět práce, činnosti, při kterých by mohlo dojít ke znečištění pitné vody (ropné látky, apod.) - VD Želivka je vodárenská nádrž. Povodí Vltavy, státní podnik, poskytne zhotoviteli pro dopravu rozměrných dílů zařízení stávající dopravní vozík a jeho prostřednictvím se díly se přepraví výpustnou štolou pod hráz VD. Zde zhotovitel vyloží díly z vozíku autojeřábem a naloží díly na silniční dopravní prostředek.

Při realizaci stavby bude hladina v nádrži udržována dle pravidel manipulačního řádu VD. Během stavby nebude ovlivněn odběr vody pro úpravnu pitné vody. Práce budou prováděny postupně na jedné odběrné věži, tak aby byl vždy zajištěn provoz druhé odběrné věže.

4.2.1. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště je možný po stávající komunikaci po hrázi a přístupovou lávkou na sdružený objekt.

Rozměrné díly budou dopravovány po stávající komunikaci pod hráz VD a odtud výpustnou štolou do sdruženého objektu. Dopravu zařízení výpustnou štolou je možné realizovat pouze při vypouštění běžných malých průtoků – do max. kapacity MVE tj. cca 1,1 m³/s.

Příjezd pod hráz je zajištěn po původní obslužné komunikaci (přes areál čerpací stanice ÚV), která je provedena jako zpevněná s asfaltobetonovým povrchem. Komunikace se napojuje na silnici třetí třídy vedoucí z Hulic do Nesměřic.

4.2.2. Zařízení staveniště

Zařízení staveniště (sociální zařízení) bude po dohodě s Povodím Vltavy, státní podnik využíváno v rámci zázemí provozovatele tzn. ve sdruženém objektu a případně v areálu provozního střediska situovaného na VD Želivka (po levé straně příjezdové komunikace na korunu hráze VD Želivka – Švihov).

4.2.3. Odvodnění staveniště a zařízení staveniště

Odvodnění plochy staveniště bude zajištěno stávajícím způsobem.

Odpadní splaškové vody

Sociální zařízení pro pracovníky stavby bude řešeno formou využití sociálního zařízení přilehlého provozního střediska Povodí Vltavy, státní podnik na VD Želivka – Švihov.

Srážkové vody

Srážkové vody v prostoru sdruženého funkčního objektu (jedná se v podstatě o horní plošinu, na kterou navazuje přístupová lávka z koruny hráze) odtékají ze zpevněného povrchu do nádrže.

Srážkové vody v místě pod hrází VD odtékají do řeky v prostoru pod hází VD. V prostoru zařízení staveniště srážkové vody částečně zasakují do okolního přilehlého terénu a částečně systémem povrchového odvodnění neřízeně odtékají.

4.3. Podmínky stavby

(VD Želivka – rekonstrukce regulačních uzávěrů spodních výpustí)

Z důvodu ochrany kvality vody ve vodárenské nádrži jsou po obvodu nádrže vyhlášena pásma hygienické ochrany. Ochranné pásmo vodního zdroje 1. stupně tvoří souvislé území přiléhající k zátopě v minimální šířce 100 m. Jeho šířka ve skutečnosti činí 100 až 300 m, přičemž hranice byla zvolena v závislosti na geomorfologických podmínkách a na vegetaci. Do tohoto pásma je zakázán vstup obyvatel, zákaz vjezdu vozidel, omezení myslivosti a vyloučení zemědělského hospodaření. V 1. ochranném pásmu vodního zdroje

se vyskytují pouze objekty sloužící provozu nádrže a některé stavební památky. Ochranné pásmo vodního zdroje 2. stupně tvoří souvislý pruh území přiléhající těsně k pásmu 1. stupně na obou březích nádrže. Jeho šíře činí 2 až 5 km. Pásmo je rozděleno na II.a - vnitřní a II.b – vnější. Pro toto pásmo platí celá řada omezení týkající se hospodaření v zemědělství. Ochranné pásmo vodního zdroje 3. stupně tvoří celé zbývající hydrologické povodí nádrže.

Vzhledem k výše uvedené skutečnosti nesmí v průběhu stavební činnosti dojít k znečištění povrchových ani podzemních vod (podmínka Povodí Vltavy, státní podnik).

Před zahájením stavebních prací bude zhotoven havarijní plán stavby a bude předán k vyjádření správci povodí.

Místa, kde dochází k nakládání se závadnými látkami (provoz technických prostředků apod.) musí být maximálně možným způsobem zajištěna před únikem těchto látek do nezabezpečeného prostoru.

5. Technický popis stavby a její zabezpečení

5.1. Postup výstavby

První etapou stavby bude vybudování zařízení staveniště.

Vlastní práce budou prováděny nejdříve na pravé a následně na levé spodní výpusti nebo naopak. Vždy je nutné zajistit provoz alespoň jedné základové výpusti.

Vtok do spodní výpusti bude uzavřen stavidlovým uzávěrem na vtoku do potrubí výpusti a zahrazen tabulí provizorního hrazení. Následně bude prostor spodní výpusti a šachty vypuštěn (provede objednatel). Po zahrazení a vypuštění bude přistoupeno k demontáži stávajícího regulačního uzávěru.

Rozměrné demontované zařízení uzávěru bude naloženo na vozík, odvezeno odpadní štolou k portálu pod hrází VD, kde bude naloženo na nákladní automobil a odvezeno do dílen k opravě nebo k likvidaci.

Po demontáži uzávěru se provedou příslušné nové povrchové ochrany příváděcího potrubí a oprava opancérování tlumící komory.

Poté bude instalován nový rozstřikovací uzávěr. Nové rozměrné technologické zařízení bude dopraveno na sdružený opět pomocí vozíku přes odpadní štolu.

Následuje montáž elektrotechnické části a úpravy monitorovacího systému.

Po dokončení montáž strojního zařízení budou zahájeny dokončovací práce tj. osazení zámečnických výrobků – poklopy, žebříky apod..

Po dokončení montáže elektrického zařízení bude provedeno připojení zařízení na elektrickou síť

Na závěr stavby budou provedeny suché a následně (po vyhrazení) i mokré zkoušky technologické části a funkční zkouška uzávěru. Po jejich ukončení bude příslušná výpust uvedena do provozu.

Pracovní postup bude obdobně proveden i u druhé výpusti.

5.2. Zabezpečení staveniště

Z hlediska výše uvedených ochranných zájmů tzn. vyhlášených ochranných pásem vodního zdroje je nutné staveniště maximálně možným způsobem zabezpečit proti ohrožení vody únikem závadných látek a jejich případnému rozšíření na hladinu nádrže.

Vzhledem ke skutečnosti, že probíhající práce budou částečně realizovány nad hladinou nádrže VD Želivka – Švihov nebo v těsné blízkosti nádrže (vyložení a nakládání demontovaných dílů z přepravního vozíku na dopravní techniku pod hrází VD) bude velká pozornost věnována především bezvadnému provoznímu stavu používaných technických prostředků. Veškeré technické prostředky, jejichž provozní média mají charakter závadných látek projdou před nasazením na stavební práce na nádrži preventivní prohlídkou, která se soustředí na kontrolu těsnosti nádrží a rozvodů pohonných hmot, zamezení úniků mazacích a ostatních provozních médií, výměnu vadných (opotřebovaných) těsnění nebo součástí apod. Nevyhnutelné manipulace se závadnými látkami budou probíhat při zajištění protihavarijními prostředky a za dodržení maximální opatrnosti (případný únik do nádrže a jeho likvidace sebou přináší velké problémy a obvykle je finančně náročná). Ochranu povrchových vod lze zajistit důsledným zabezpečením závadných látek před jejich únikem mimo vymezené a zabezpečené prostory.

Sdružený objekt

Ve sdruženém objektu jsou umístěny uzávěry spodních výpustí a jejich pohybovací mechanismy včetně příslušného vystrojení.

Ve spodní výpusti bude provedena provizorní hrázka (přibližně v místě mezi výtokem pro vypouštění šachty a nátokem na malou vodní elektrárnu), která bude zadržovat případné průsaky od zahrazeného revizního uzávěru hradícího vtok do předmětné spodní výpusti. Obdobná hrázka bude vytvořena i v prostoru výtoku za komorou RU, kde bude zabraňovat případnému zpětnému vzduť vody z prostoru odpadní štol.

Tím je v podstatě vytvořen („ohraničený“) záchytný prostor, ve kterém budou zachyceny případné úniky závadných látek, které mohou vznikat při demontáži opravovaných dílů a zařízení v prostoru regulačního uzávěru.

Demontované díly budou vytaženy na plato vedle výstupního portálu pod hrází VD. Plato bude zajištěno sorpční rohoží (na spodní ploše opatřené nepropustnou fólií, na kterou bude demontovaný díl uložen. Demontovaný díl (zařízení) již v této fázi nebude obsahovat provozní náplně (může tedy dojít maximálně k úkapům závadných látek na sorpční textilií), neboť tyto budou přečerpány do náhradních obalů před jejich demontáží a případný únik bude zachycen v záchytném prostoru spodní výpusti vytvořeném mezi provizorním zahrazením a hrázkou v prostoru komory RU.

Demontované díly a zařízení uložená na platu budou před naložením na nákladní vozidlo zajištěny vyvázanou sorpční textilií proti možným zbytkovým úkapům.

Na platu bude uložena protihavarijní souprava pro operativní likvidaci případných úkapů.

Venkovní komunikační plochy

Na přístupové cestě a odstavných plochách v areálu VD, kde bude docházet k vykládání demontovaných dílů z přepravního vozíku na dopravní techniku lze předpokládat v nádržích dopravních a technických prostředků (tzn. v nákladních automobilech a autojeřábu) pohonné hmoty tzn. motorovou naftu a benzín v objemech cca 50 – 200 l. Dále provozní média tzn. olejové náplně motorů a hydraulických systémů (cca 10 – 100 l motorového a hydraulického oleje), a dále brzdovou kapalinu, náplně chladicích systémů a náplně autobaterií.

Případné úkapy závadných látek mohou být transportovány prostřednictvím oplachových vod mimo zpevněnou plochu do zásaku do podzemního prostředí a nebo do systému povrchového odvodnění a dále do přílehlé nádrže VD Želivka – Švihov nebo toku řeky Želivky.

6. Údaje o závadných látkách, podmínky provozu

6.1. Definice závadných látek

Závadné látky jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod (dále jen „závadné látky“). Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrožily jejich prostředí.

V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost činit tato opatření:

a) vypracovat plán opatření pro případy havárie (dále jen „havarijní plán“), a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu, může-li havárie ovlivnit vodní tok, projedná jej uživatel závadných látek před předložením ke schválení s příslušným správcem vodního toku, kterému také předá jedno jeho vyhotovení,

b) provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let.

Seznam nebezpečných závadných látek je uveden v příloze č. 1 zákona č.254/2001 Sb. o vodách.

6.2. Přehled závadných látek

(jedná se převážně o technologické náplně strojních zařízení a obsah nádrží pohonných hmot v dopravních prostředcích):

Plochy staveniště (VD Želivka – rekonstrukce regulačních uzávěrů spodních výpustí) – použití technických prostředků

Technické prostředky (a případně plavidla) s příslušnou nástavbou včetně drobných mechanizačních prostředků, drobných ručních strojů a nářadí. Obsah nádrží technických prostředků je závislý na momentálně použité vhodné strojní sestavě (obecně se jedná o naftu v objemu 200 – 400 l a více litrů dle typu technického prostředku). Provozní média ve zvedacích a dalších mechanismech jsou motorové a hydraulické oleje v množství cca 100 – 200 l.

Venkovní komunikace v prostoru VD (pojezdové a odstavné plochy na břehu pod hrází VD)

Dopravní a zvedací prostředky, které se na těchto plochách pohybují nebo zde parkují, případně zajišťují transport demontovaných dílů obsahují závadné látky tzn. následující provozní náplně:

- Motorová nafta a benzín v palivových nádržích (cca 150 – 200 l nafty)
- Motorový, převodový a hydraulický olej (50 – 100 l)
- Chladicí kapalina
- Elektrolyt baterie

Za závadné látky je tedy nutné také považovat i většinu výrobků označených jako „ekologické“. Jejich výhodou je většinou nepatrná nebo žádná toxicita, biologická odbouratelnost a obecně jsou šetrnější k životnímu prostředí. Havarijní únik těchto látek, zejména ve větším množství do povrchových nebo podzemních vod je však havárií ve smyslu § 40 zákona č.254/2001 Sb. o vodách.

Případné změny v objemu závadných látek a nakládání se závadnými látkami je nutné zapracovat dle skutečně používané techniky v průběhu stavby do havarijního plánu a o změnách informovat příslušné pracovníky a tuto skutečnost uvést v příloze č.7. (proškolení obsluh mechanizace a pracovníků stavby).

Charakteristiky závadných látek jsou uvedeny v příloze č.2.

Bezpečnostní listy závadných látek jsou uvedeny v příloze č.11. havarijního plánu a budou případně doplňovány přímo na stavbě dle používaných technických prostředků a nátěrů.

Podle ustanovení Vyhlášky Ministerstva životního prostředí 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“ je na stavbě nakládáno se závadnými látkami ve větším rozsahu. Případné menší dlouhodobé změny v nakládání se závadnými látkami je nutné vždy uvést v příloze č.10. Změna, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu, podléhá povinnosti aktualizace. Údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu se aktualizují vždy do jednoho měsíce po každé takové změně. Aktualizovaný havarijní plán se zašle vodoprávnímu úřadu.

6.3. Základní podmínky provozu stavby z hlediska ochrany vod

- Místa, kde dochází k nakládání se závadnými látkami (skladování a manipulace) musí být maximálně možným způsobem zajištěna před únikem těchto látek do nezabezpečeného prostoru.
- Pro provoz stavby musí být zpracována provozní dokumentace (havarijní plán a provozní řády pro použité technologické zařízení).

7. Rizika pro povrchové a podzemní vody spojená s užíváním závadných látek

Definice havárie je obsažena v kap.3. Pokud při úniku závadných látek jsou tyto zachyceny v zabezpečeném prostoru (např. V prostoru záchytné vany apod.) a nehrozí-li bezprostřední únik mimo tyto prostory (na venkovní nezabezpečené plochy nebo přímo do vodního toku) nejedná se o havárii ve smyslu ustanovení § 40 zákona č.254/2001 Sb. o vodách. V tom případě se jedná o provozní poruchu.

V případě provozní poruchy spojené s únikem závadných látek je nutné postupovat podle pokynů obsažených v provozních předpisech. Vždy je nutné tyto látky ze zasažených míst neprodleně odstranit.

7.1. Možnosti vzniku havárie

Obecné příčiny úniku závadných látek

- Technická porucha technologického zařízení, např. porušení těsnosti zařízení, které závadné látky obsahuje (destrukce potrubních rozvodů a nádrží, poškození těsnících prvků).
- Vnější vlivy na technologické zařízení (koroze, chyby upevnění apod.).
- Nepovolené nebo neodborné manipulace se závadnými látkami na místech, která k tomu nejsou určena a vybavena.
- Chybné postupy při manipulaci se závadnými látkami nebo použití nevhodných pomůcek.
- Chybné vyhodnocení provozní poruchy a nesprávný postup při jejím odstranění.

- Porucha mechanizace nebo dopravního prostředku.
- Dopravní nehoda nebo jiné příčiny.

Konkrétní příčinou úniku závadných látek mohou být:

- Nehoda při manipulaci se závadnými látkami např. při demontáži opravovaných dílů ve sdruženém objektu – únik může zasáhnout zachytný prostor v uzavřené spodní výpusti (prostor mezi provizorním hrazením a ozubem potrubí u profilu rychlouzávěru) ve sdruženém objektu – prakticky se nemůže závadná látka dostat mimo tento ohraničený prostor (v tomto prostoru bude provedena likvidace případného úniku)
- Nehoda při použití plavební techniky a případně úkapy z demontovaných dílů při nakládání na lodní techniku – únik pohonných hmot případně provozních médií na hladinu nádrže (vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o únik nad vodárenským odběrem je nutné informovat o vzniklé situaci úpravnu vody, ale vzhledem k předpokládanému malému rozsahu úniku a skutečnosti, že případné úkapy zůstanou „plavat“ na hladině nepředpokládáme fatální ohrožení odběru vody na úpravnu)
- Poruchy na potrubních systémech (hydraulické systémy ve zvedacích a dopravních prostředcích) – jedná se o přístupovou cestu a odstavné plochy a komunikace v přístavišti na břehu nádrže tzn. únik při dopravní nehodě automobilní techniky nebo při porušení hydraulických potrubních systémů nebo agregátu (zvedací technika apod.) - únik může zasáhnout podzemní vody a při výpadku dešťové srážky může závadná látka odtéci systémem povrchového odvodnění do přilehlé nádrže
- Poruchy na potrubních systémech (hydraulické systémy v nástavbách osazených na případně použité technice tzn. zvedací prostředky apod.) – jedná se při prasknutí hadice či potrubního systému o výtok případně vystříknutí hydraulického oleje na hladinu nádrže apod.
- Únik závadných látek (provozních médií) z dopravních prostředků (netěsné nádrže stojících vozidel a jejich výstroje, poruchy těsnosti v hadicích, spojkách atd.) - odstavné plochy a komunikace v areálu přístaviště – únik může zasáhnout podzemní vody a případně i přilehlou nádrž.
- Nedovolené manipulace se závadnými látkami na místech, která k tomuto účelu nejsou vybudována a určena – může vzniknout kdekoliv při manipulaci se závadnými látkami

nebo v případě nezabezpečeného (nepovoleného) doplňování olejů případně ostatních provozních médií do technických prostředků apod.. – ohroženy mohou být jak, povrchové tak i podzemní vody.

- Únik závadných látek do povrchových vod – tzn. oplach zpevněných ploch např. dešťovou srážkou a odtok transportovaných závadných látek do povrchových vod tzn. do systému povrchového odvodnění a následně do přilehlé nádrže.
- Nevhodná nebo nepovolená manipulace se závadnými látkami v nezabezpečeném prostoru venkovních ploch a jejich následný únik do systému odvodnění nebo přímo do zásaku do podzemních vod.

7.2. Ohrožená místa, možné následky, posouzení rizik

Ohrožená místa (ohrožené prostředí):

- Povrchové vody v případě úniku závadných látek do systému odvodnění venkovních ploch - pravděpodobně přilehlá nádrž VD Želivka - Švihov.
- Horninové prostředí v případě úniku závadných látek na nezpevněnou plochu.
- Po havarijním úniku závadných látek do horninového prostředí budou zčásti ohroženy nebo zasaženy povrchové i podzemní vody.
- Vážným problémem bude únik látek rozpustných ve vodě, např. provozní media dopravních prostředků – větší množství chladicí nemrznoucí směsi a elektrolyt baterií. Taková havárie je z hlediska poškození životního prostředí velmi nebezpečná, tyto látky jsou např. v horninovém prostředí velmi pohyblivé, jejich separace je obtížná, mnohdy nemožná.

Míra a rozsah ohrožení nebo zasažení vod únikem závadných látek budou závislé především na množství uniklé látky, místě úniku a na rychlosti a kvalitě provedených sanačních prací. Rozhodující je i důsledná prevence a plná funkčnost záchytných prostor.

8. Preventivní opatření

8.1. Povinná provozně-organizační opatření

- Dodržovat obecně platné předpisy a pokyny provozní dokumentace.
- Dodržovat pracovní postupy pro manipulace se závadnými látkami v technologických zařízeních, které jsou obsaženy v provozních řádech příslušných zařízení.
- Při možnosti volby technologie opravy se upřednostní takový postup, při kterém použití závadných látek není nutné a nevznikají odpadní technologické vody. Ze závadných látek, bez jejichž použití nejsou práce možné, se zvolí takové, které jsou pro vody méně nebezpečné. Množství závadných látek se omezí na nejmenší možnou míru.
- V místě pracoviště nebude docházet k dlouhodobému skladování nebo shromažďování závadných látek.
- Na pracoviště se proto dopraví vždy jen takové množství závadných látek, které je nutné pro denní spotřebu. Drobné úniky a úkapy závadných látek se okamžitě likvidují pomocí sorbentů. Havarijně úniky závadných látek se likvidují podle kap.9. Před zahájením prací se závadnými látkami se připraví do pohotovosti vhodné technické prostředky pro případné rychlé odstranění úkapů a úniků (sorbenty a pod.).
- Pravidelně provádět předepsané kontroly technologického zařízení, zabezpečovacích a záchytných prvků.
- Pod odstavené stavební stroje budou umístěny úkapové vany pro zachycení případných úkapů.
- Ve stavebních strojích budou, bude-li to provozně možné, používány ekologické náplně.
- Do stavebních strojů nebudou v prostoru staveniště doplňovány provozní náplně. Případné doplňování může být prováděno pouze na vodohospodářsky zabezpečené ploše.

9. Postup při zneškodnění havárie

9.1. Povinnosti při havárii

§ 41 zákona č.254/2001 Sb. o vodách

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

Bezprostřední opatření po vzniku havárie

Provádějí se okamžitě po zjištění havárie. Současně se havárie podle předpisu ohlašovací povinnosti oznámí. Pro první zásah při zneškodnění havárie je důležitá rychlost a profesionalita provedení.

9.2. Ohlašovací povinnost

Každý únik závadných látek, který je ve smyslu ustanovení §40 zákona č.254/2001 Sb. o vodách havárií se hlásí:

Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky případně správci povodí.

Způsob a rozsah hlášení havárie

Hlášení se provede dostupnými spojovacími prostředky. Hlášení obsahuje následující údaje jsou-li ohlašovateli známy, (znalost údajů lze předpokládat ohlašuje-li havárii její původce):

- Jméno ohlašovatele, jeho vztah k havárii, případně spojení na ohlašovatele.
- Identifikace místa a času havárie.
- Informace o druhu a množství uniklé závadné látky.
- Informace o prostředí zasaženém havárií a o předpokládaném rozsahu havárie.
- Zjevné projevy havárie.
- Subjekt, kterému již byla havárie oznámena.
- Bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků učiněna.
- Další případné doplňující a vyžádané údaje.

Pro prvotní ohlášení havárie HSZ nebo Policii ČR mají být použita především čísla tísňového volání. V další fázi šetření a odstraňování následků havárie je vhodné používat telefonní čísla na spojovatele, OPIS, a telefonní ústředny (neblokovat linky tísňového volání, tyto používat jen pro ohlášení a sdělení v případě, kdy hrozí nebezpečí z prodlení).

Plán vyrozumění obsahuje kap. 10

Obecně předepsaný postup zneškodnění havárie

- Přerušit činnost, která vedla k vzniku havárie (odstavit provoz poškozeného zařízení, přečerpat unikající závadné látky).
- Vymezit, označit a uzavřít prostor, kde došlo k úniku závadných látek.
- Zamezit rozšíření zasaženého prostoru na okolní plochy.
- Zabránit vniknutí závadných látek do povrchových vod.

- Ochránit horninové prostředí.
- Odstranit příčinu havárie a zamezit dalším únikům (opravit poškozené zařízení).

9.3. Konkrétní postupy zneškodnění havárie

Základní rozdělení konkrétních postupů zneškodnění havárie :

- a) Podle druhu závadné látky.
- b) Podle zasaženého prostředí.

Kriteria pro posouzení způsobu zneškodnění havarijního úniku závadných látek :

- a) Mísitelnost kapalně závadné látky s vodou.
- b) Specifická hmotnost kapalně závadné látky nemísitelné s vodou.
- c) Rozpustnost (nerozpustnost) závadné látky ve vodě.
- d) Reaktivita s vodou.
- e) Chemická stálost.
- f) Nebezpečnost při manipulaci.
- g) Toxicita pro vodní živočichy a vliv na vodní rostliny.

Základním kritériem je možnost separace (oddělení) od zasaženého prostředí.

Havarijní únik ropných látek

Při zasažení vodorovných zpevněných ploch prostor zasypat práškovým sorbentem, na rovné plochy použít sorpční rohož (koberec), vytvořit hrázky ze sorpčních hadů případně ze směsi suchého písku a sorbentu. Při zasažení nezpevněných ploch provádět intenzivní posyp sorbenty, kontaminovanou zeminu odtěžit. K sorpci ropných látek používat hydrofobní sorbenty, v případě že je ropná látka v emulzi s vodou použít sorbenty univerzální. V případě úniku většího množství ropných látek do horninového prostředí je nutné ihned zahájit odtěžování kontaminované zeminy a současně požádat o odbornou spolupráci hydrogeologa (sanační práce řídí vodoprávní úřad). V případě úniku ropných látek přímo do povrchových vod je nutné zasažený prostor oddělit pomocí normé stěny.

Havarijní únik rostlinných a syntetických olejů

(náhrada za ropné produkty)

Postupovat obdobně jako při havarijním úniku ropných látek s tím rozdílem, že sorpční schopnosti používaných materiálů jsou k těmto látkám jiné (většinou menší). Různá je i možnost a účinnost vhodné separace. Některé hmoty mohou být částečně rozpustné ve vodě, na zpevněné i nezpevněné plochy se použijí univerzální sorbenty (omezeně hydrofobní). Nornou stěnu na vodní tok lze instalovat jen v případě úniku plovoucích a nerozpustných závadných látek.

Havarijní únik ostatních závadných látek (chladicí směs motorů, elektrolyt baterie)

Postupovat obdobně jako při havarijním úniku ropných látek s tím rozdílem, že k sorpci lze použít výhradně univerzální sorbent (k sorpci koncentrovaného elektrolytu baterie použít chemický sorbent, používat osobní ochranné pomůcky), závadné látky ve vodě rozpustné nelze při havárii od vody oddělit.

9.4. Únik závadných látek na venkovní zpevněné plochy a přístupové komunikace

Staveniště (sdružený objekt)

- Přerušit opravné práce a zadržet (tzn. uniklá látka nateče do vytvořeného záchytného prostoru „sama“ je nutné zkontrolovat zda-li není z nějakých důvodů provizorní záchytný porušen ne nedochází k úniku mimo tento zabezpečený prostor) závadnou látku v záchytném prostoru ve spodní výpusti (mezi provizorním hrazením a ozubem u rychlouzávěru). Ihned zahájit odčerpávání závadné látky do přiměřeně objemného náhradního obalu (při úniku většího množství) nebo závadnou látku odsát pomocí sorbentů tzn. zasažený prostor zasypat přebytkem vhodného sorbentu podle druhu závadné látky. Nasycený sorbent smést a uložit do vhodného náhradního obalu např. plastový pytel apod.

Přístaviště (případně odstavné plochy a příjezdové komunikace)

- Zabránit odtoku závadné látky do systému odvodnění v prostoru přístaviště tzn. zasažený prostor oddělit od ostatních ploch (použít hrázky ze směsi sorbentů případně v kombinaci s pískem, sorpční hady apod. a zakrýt vstupy odvodnění – v případě úniku nepolárních organických látek tzn. ropných produktů za deště, vyplnit vstupy do povrchového odvodnění vláknitým hydrofobním sorbentem tzn. nátoky do přirozeně vytvořených odvodňovací žlábků, terénních depresí apod.). Sorbenty použít podle druhu závadné látky. Nasycený sorbent smést a uložit do vhodného náhradního obalu např. plastový pytel apod. Kontrolovat, případně vyčistit celý odvodňovací systém.

9.5. Únik závadných látek do povrchových vod

Při úniku závadných látek přímo do nádrže VD Želivka - Švihov je nutné okamžitě vzniklou situaci konzultovat s obsluhou vodního díla a vodohospodářským dispečinkem, který dle konkrétní hydrologické situace navrhne ve spolupráci s havarijním technikem postup řešení. Havárii standardním způsobem dle plánu vyrozumění původce ohlásí a dle svých možností spolupracuje s provozovatelem vodního díla a HZS na její likvidaci.

V případě úniku závadných látek ve vodě rozpustných nebo vodou ředitelných nelze havárii vzniklou po úniku přímo do povrchových vod zneškodnit. Prakticky lze řešit jen únik látek ve vodě nerozpustných a s vodou nemísitelných (např. ropné produkty). V případě takové havárie (ropné) instalovat norné stěny, produkt zachycený nornou stěnou odstranit pomocí sorbentů nebo odčerpáním z hladiny.

Zásady instalace norných stěn

Norné stěny slouží k oddělení a zachycení plovoucího znečištění (většinou ropného) vodních toků nebo nádrží. Nornou stěnu na nádrži je vhodné nainstalovat v místě největšího zklidnění (např. z hlediska směru větru apod.), zároveň však v co nejmenší vzdálenosti od úniku závadné látky. Při úniku většího množství závadných látek nebo při větším vlnění na nádrži je nutné instalovat dvě nebo i více norných stěn. Pro dobrou funkci norné stěny je také důležité dokonalé zatěsnění jednotlivých částí norné stěny a dotěsnění ukotvení u sdruženého funkčního objektu nebo u břehu (nebo k boku plavidla). Zhotovitel stavby (tzn. původce havárie), vzhledem ke svým možnostem, do příjezdu HZS nainstaluje v nádrži v místě nátoky závadné látky nebo u případného předmětného plavidla (plovoucí ponton)

sorpční normou stěnu. Zachycené závadné látky se z hladiny odstraní nejlépe sběrem pomocí sorbentů.

Rozdělení sorpčních prostředků

Sorpční prostředky (sorbenty) slouží při zneškodňování havarijních úniků závadných látek k jejich separaci a následně snadnějšímu oddělení od zasaženého prostředí. Sorpci zjednodušeně rozumíme fyzikálně-chemický proces, který umožní zachycení sorbované závadné látky do struktury sorbentu. Sorpční prostředky jsou jednak univerzální (sorbuji většinu závadných látek) nebo účelově zaměřené pro vybrané druhy závadných látek. Mimo toto základní rozdělení se sorpční prostředky dále dělí podle struktury a způsobu výroby a zpracování.

Základní rozdělení podle použití na jednotlivé druhy závadných látek

1. Hydrofobní - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlcení) nepolárních uhlovodíků, převážně ropných produktů (nepolární látky jsou látky, které se nemísí s vodou). Sorbenty nepohlcují vodu a vodné roztoky (plavou na vodě).
2. Univerzální - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlcení) neagresivních kapalin. Pohlcují i emulgované ropné produkty.
3. Chemické - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlcení) agresivních kapalin

Rozdělení podle struktury

1. Textilní (vláknenné) – Struktura uspořádání vláken bývá různá, rozdílná je pevnost a uspořádání modifikace vlákna.
2. Práškové (granulované).

V konkrétním případě zneškodnění havárie lze použité sorbenty vhodně kombinovat, např. je výhodné po úniku ropných produktů do povrchových vod po instalaci sorpční normé stěny zasypat nátokový prostor práškovým (granulovaným) hydrofobním sorbentem. Z hlediska zákonných předpisů přebírají sorpční prostředky po nasycení závadnými látkami většinu jejich negativních vlastností z hlediska dopadů na životní prostředí. Použité sorpční prostředky jsou odpadem kategorie odpovídající nasorbovanému mediu.

9.6. Stručný přehled základních pokynů

- Zabránit dalším únikům (lokalizace zdroje).
- Ohlásit havárii podle plánu vyrozumění.
- Zamezit vstupu nepovolaných osob, vjezdu vozidel.
- Oddělit zasažený prostor (instalace zábran, norných stěn, posyp sorbenty).
- Odtěžit kontaminovanou zeminu.
- Odstranit závadné látky ze zasažených prostor.
- Při úniku většího množství nebezpečných nebo hořlavých látek uvědomit o této skutečnosti hasičský záchranný sbor.

Následná opatření

- Vyčistit zasažené prostory.
- Zachycené závadné látky průběžně sbírat a ukládat do nepropustného obalu
- Znečištěnou zeminu odtěžit a uložit do nepropustného obalu. Obdobně zabezpečit nasycené sorbenty. Odčerpané závadné látky uložit v zabezpečeném prostoru.
- Zneškodnění znečištěné zeminy, nasycených sorbentů a dalších závadných látek separovaných při havárii přísluší odborné firmě, jedná se převážně o nebezpečný odpad.
- Podle pokynů vodoprávního úřadu odebrat kontrolní vzorky a provádět případné další sanační práce.
- Provést podrobnou kontrolu hladiny v nádrži pod místem úniku závadných látek.
- Pořídit zápis o havárii (zprávu původce havárie).
- Doplnit havarijní soupravu
- Provést definitivní zabezpečení zdroje úniku závadných látek (např. opravu nebo výměnu poškozeného zařízení).
- Navrhnout a přijmout opatření k vyloučení další obdobné havárie.

K zneškodnění ropné havárie je zakázáno použití odmašťovacích kapalin a emulgačních přípravků.

10. Plán vyrozumění

Plán vyrozumění je rozdělen na:

- Ohlašovací povinnost ve smyslu ustanovení §40 zákona č.254/2001 Sb. o vodách. Splněním ohlašovací povinnosti je ohlášení havárie jednomu z uvedených subjektů.
- Přehled spojení pro další komunikaci o havárii a průběhu jejího zneškodnění.
- Vnitřní plán vyrozumění pro vlastní komunikaci původce havárie.
- Změny a doplnění spojení pro doplnění do celkové aktualizace havarijního plánu.

tel.

Ohlašovací povinnost

Harmonizovaná Evropská služba – integrovaný záchranný systém	112
Hasičský záchranný sbor	150
Policie ČR	158
Záchranná služba	155

POVODÍ VLTAVY, státní podnik – ředitelství	
Ústředna	221 401 111
Vodohospodářský dispečink	257 329 425 257 326 310 tel + fax 724 067 719
Stálá havarijní služba	724 453 422
Internet	www.pvl.cz

POVODÍ VLTAVY, státní podnik – závod Dolní Vltava	
Ústředna	257 099 111
Havarijní technik závodu Dolní Vltava	722 457 895
Vedoucí provozního střediska 7	317 850 032, 602 500 024
Úsekový technik – Sázava a Želivka	317 850 033, 606 604 139
VD Želivka – Švihov – vedoucí hrázny	317 850 031, 605 563 684 602 774 919

Pražské vodovody a kanalizace a.s., provoz Želivka /Podolí, Hulice, 257 63 Trhový Štěpánov

ústředna	327 518 201
velín — stálá služba	327 518 210,212
vedoucí operativního odd.	327 531 088, 602 230 184
vedoucí střediska Želivka	327 531 552, 602 389 756
vedoucí odd. laboratorní kontroly	327 531 082, 606 603 980

Česká inspekce životního prostředí – oddělení ochrany vod

ČIŽP - oblastní inspektorát Havlíčkův Brod, Bělohradská 3304, 580 01 Havlíčkův Brod

ústředna	569 496 111
fax + záznamník	569 429 822
havarijní telefon (hlášení havárií)	731 405 166
hlavní inspektor	602 442 276

Přehled spojení

PŘÍSLUŠNÝ VODOPRÁVNÍ ÚŘAD

Městský úřad Kutná Hora

Radnická 178, 284 01 Kutná Hora

telefon	ústředna	327 710 111
	OŽP (vodoprávní)	327 710 266, 327 710 261

Vnitřní plán vyznění

Změny a doplnění spojení

.....

.....

.....

.....

.....

11. Vybavení zásahovými prostředky (doporučené prostředky k zneškodnění havárie)

Zásahové a sanační prostředky – havarijní souprava.

Ukládají se (základní souprava) v areálu přístaviště a na plošině sdruženého objektu dle konkrétně prováděných prací a činností v dosahu míst nakládání se závadnými látkami a na plavidle (operativní likvidace úkapů v případě mimořádné situace při přepravě po nádrži). Pravidelně se kontroluje úplnost a funkční stav. Prostředky havarijní soupravy lze použít jen k zneškodnění havárie.

Doporučený obsah základní havarijní soupravy

- Práškový olejový sorbent (vapex, hydrofobní drť).
- Vlákenný hydrofobní sorbent (rohož, sorpční had, koberec, sorpční normá stěna).
- Univerzální sorbent (např. univerzální drť, rohož koberec).
- Nádobý na sebrané závadné látky.
- Obaly na sebrané sorbenty a odtěženou zeminu (sudy a plastové pytle).
- Základní nářadí (lopata, smeták, koště apod.).
- Osobní ochranné pracovní pomůcky (gumové rukavice a obuv).
- Nezávislé osvětlení.

Aktuální seznam prostředků havarijní soupravy je třeba uvést v příloze č.6.

12. Ustanovení odpovědnosti

Odpovědnost za stav a uložení havarijní soupravy:

stavbyvedoucí

.....

.....

.....

Odpovědnost za aktualizaci plánu havarijních opatření:

stavbyvedoucí

.....

.....

.....

13. Závěrečné ustanovení

Plán havarijních opatření pro případ ohrožení nebo zasažení vod závadnými látkami je vypracován na podkladě ustanovení § 39 odst.(2) zákona č.254/2001 Sb. o vodách. Důvodem zpracování je prevence zhoršení jakosti vod únikem závadných látek. Jedná se o soubor technických a organizačních opatření, která provádí uživatel závadných látek při jejich úniku mimo zabezpečený prostor.

Plán havarijních opatření musí být schválen vodoprávním úřadem. S plánem havarijních opatření musí být prokazatelně seznámeny odpovědné osoby a každý, kdo v objektu nakládá se závadnými látkami. Uvedené zásady a postupy při zneškodnění havárie jsou závazné. Změnu může povolit nebo nařídit jen vodoprávní úřad, který řídí práce při havárii.

Ke schválenému havarijnímu plánu se připojí kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní plán schválen.

Údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu se aktualizují do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu. Aktualizovaný havarijní plán se zašle vodoprávnímu úřadu.

14. Přílohy

1. Vzor zápisu o havárii (zpráva původce havárie)
2. Charakteristika závadných látek
3. Zásady bezpečnosti práce při havárii
4. Seznámení s plánem havarijních opatření
5. Grafické přílohy (přehledná situace stavby, fotodokumentace)
6. Aktuální seznam prostředků havarijní soupravy
7. Odborná způsobilost a školení zaměřená na plnění úkolů stanovených havarijním plánem
8. Umístění havarijního plánu
9. Dokumentace provedených opatření, doklady o zneškodnění odpadů, prevence
10. Doplnky a změny
11. Bezpečnostní listy závadných látek

Příloha č.1**Vzor zápisu o havárii (zpráva původce havárie)****Základní údaje o vzniku havárie**

- Údaje o majiteli objektu ve kterém došlo k havárii..
- Název a adresa provozovny, kde došlo k úniku závadných látek.
- Čas vzniku havárie a jejího zjištění.
- Druh a množství uniklých závadných látek.
- Důvod a způsob úniku závadných látek.
- Recipient, do něhož závadné látky unikly nebo je jejich únikem ohrožen (kanalizace, vodní tok, podzemní vody).

Hlášení havárie (ohlašovací povinnost ve smyslu § 41 zákona č.254/2001 Sb. o vodách)

- Datum a hodina ohlášení havárie.
- Údaje o ohlašovateli.
- Údaj o příjemci hlášení.
- Stručný obsah hlášení.

Průběh zneškodnění havárie

- Popis bezprostředních opatření (zamezení dalšího úniku závadných látek, zabezpečení místa havárie, opatření provedená za účelem zneškodnění uniklých závadných látek).
- Postup následných opatření.
- Způsob zabezpečení proti dalším únikům závadných látek.
- Plnění opatření uložených vodoprávním úřadem a Českou inspekcí životního prostředí.

Ukončení havárie

- Míra dosažení předchozího nebo požadovaného stavu.
- Údaje o použitém technickém zařízení, druhu a množství použitého materiálu.
- Bilance uniklých závadných látek.
- Údaje o vzniku odpadů a způsobu jejich zneškodnění.
- Spolupracující organizace, objednané odborné firmy.
- Náklady na zneškodnění havárie.
- Odhad škod na majetku a životním prostředí.

Příloha č.2**Charakteristika závadných látek****Podrobnosti ohrožení povrchových vod havarijním únikem závadných látek.****Organoleptické vlastnosti vody**

Organoleptickými vlastnostmi jsou takové, které jsou zjistitelné smyslovými orgány. Mezi organoleptické vlastnosti vody patří teplota, barva, zákal, pach a chuť.

Teplota je jedním z významných ukazatelů jakosti a vlastností vody. Ovlivňuje chemickou a biochemickou reaktivitu. U povrchových vod má teplota velký význam ovlivněním rozpustnosti kyslíku, což významně ovlivňuje proces samočištění.

Nepřirozená barva vody může být jedním z ukazatelů havarijního znečištění. Obdobně může být jedním z ukazatelů havarijního znečištění zákal, tj. snížení průhlednosti vody nerozpuštěnými látkami. Stopové znečištění vod se často projevuje pachem, který může být v případě havarijního úniku některých závadných látek intenzivní.

Chuťové vlastnosti vody jsou při haváriích bezvýznamné (nezkoumají se).

Rozpustnost závadných látek ve vodě

Rozpustnost závadných látek ve vodě je významným kritériem při posouzení možností zneškodnění havarijního úniku. Rozpustné látky jsou ve vodním i horninovém prostředí velmi pohyblivé, sanace je obtížná, odstranění z vodního prostředí v praxi nemožné. Všechny látky jsou ve vodě částečně rozpustné, některé však jen velmi omezeně, používané chemikálie a přípravky v technologii pokovování jsou však obecně neomezeně rozpustné, tj. dochází k mísení s vodou ve všech poměrech.

Anorganické látky ve vodách

Z praktického hlediska je převážný výskyt jednotlivých prvků v anorganických látek ve vodách následující:

- a) převážně jako kationty – vápník, hořčík, sodík, draslík a amoniakální dusík,
- b) převážně jako anionty – hydrogenuhličitan, sírany, chloridy, dusičnany, dusitany, fluoridy a fosforečnany,
- c) převážně v neiontové formě – křemík a bor.

Kovy a polokovy

Mezi toxické kovy ve vodách patří zejména Hg, Cd, Pb, As, Se, Cr, Ni. Z hlediska toxicity má prioritní význam rtuť, kadmium, olovo a arsen

Podle hygienické závadnosti lze kovy (polokovy) rozdělit do následujících skupin:

Copyright © AQUATIS a.s.

- a) Toxické kovy a polokovy - Hg, Cd, Pb, As, Se, Be, V, Ni, Ba, Ag, Zn.
- b) Kovy a polokovy mající účinek karcinogenní nebo teratogenní – As, Cd, CrVI, Ni, Be.
- c) Kovy a polokovy vykazující chronickou toxicitu – Hg, Cd, Pb, As.
- d) Kovy významně ovlivňující organoleptické vlastnosti vody – Mn, Fe, Cu, Zn.

Nekovy

Mezi hlavní anionty přírodních vod patří hydrogenuhličitan, chloridy a sírany. Ostatní anionty jsou spíše nežádoucí. Z hlediska havarijního úniku závažných anorganických látek je dominující povaha kationtu.

Organické látky ve vodách

Přítomnost organických látek může významně ovlivňovat chemické a biologické vlastnosti vody. Základní účinky organických látek:

- a) Karcinogenní, mutagenní, alergenní nebo teratogenní (polyaromatické uhlovodíky, pesticidy, polychlorované bifenylly).
- b) Ovlivnění barvy (huminové látky, barviva, ligninsulfonáty).
- c) Ovlivnění pachu a chuti (chlorované uhlovodíky, chlorfenoly).
- d) Ovlivnění pěnivosti (tenzidy, ligninsulfonáty).
- e) Vytvoření povrchového filmu a tím zhoršení přístupu kyslíku (ropné produkty).
- f) Ovlivnění komplexační kapacity vody (dedesorpce toxických kovů ze sedimentů).

Pozn.

Pojem „nepolární extrahovatelné látky“ je nadřazen pojmu „ropné látky“, protože zahrnuje i látky nepocházející z ropy.

Následkem větších havarijních úniků závažných látek (a to jak z hlediska množství, druhu nebo koncentrace závažné látky) je poškození nebo úhyn ryb a ostatních vodních organismů. Úhyn ryb v povrchových vodách může být způsobem jednak přímým působením závažných látek nebo nepřímo poklesem obsahu rozpuštěného kyslíku působením závažné látky.

Neobvyklé chování ryb je také jedním z indikátorů havarijního úniku závažných látek a v mezních případech slouží zjištěné poškození ryby i k vlastní indikaci přítomnosti závažné látky.

Hořlavé kapaliny

Kapaliny, suspenze nebo emulze splňující při normálním atmosférickém tlaku současně tyto podmínky:

- nejsou při teplotě +35°C tuhé ani pastovité,
- mají při teplotě +50°C tlak nasycených par max. 294 kPa,

- mají teplotu vzplanutí max. + 250°C,
- lze u nich stanovit teplotu hoření.

Ropné látky

Uhlovodíky a jejich směsi s bodem tuhnutí nižším než + 40°C. Ropné látky na vodě vytvářejí povlak až vrstvu, za určitých podmínek vytvářejí s vodou olejové emulze, velmi omezeně se ve vodě rozpouštějí. Rozpuštěný nebo emulgovaný podíl ropného znečištění vody vytváří nejvíce nebezpečnou část havarijního úniku především vlivem přímé toxicity uhlovodíků. Oddělení těchto podílů je obtížné. Při vzniku souvislé vrstvy volné olejové fáze na povrchu vodní hladiny se snižuje nebo znemožňuje přístup kyslíku. Již při malé koncentraci obsahu ropných látek se voda stává obtížně upravitelnou pro vodárenské účely.

Automobilové benzíny

Směsi kapalných uhlovodíků vroucích v rozmezí 30 až 215 °C.

Motorové nafty

Směsi kapalných uhlovodíků vroucích v rozmezí přibližně 150 až 360 °C. Obsah lehkých podílů je dán požadavkem na bod vzplanutí, obsah těžkých podílů předepsaným minimálním množstvím destilátu do 370 °C.

Minerální oleje

Třídí se především podle viskozity a podle druhu a množství přísad.

Oleje neropné povahy

Jedná se především o oleje syntetické a rostlinné, modifikované. Vyznačují se především dobrou biologickou rozložitelností.

Chladicí kapalina (nemrznoucí směs)

Vodný roztok ethylenglykolu s obsahem inhibitorů koroze. S vodou ředitelná ve všech poměrech. Toxická látka.

Elektrolyt baterie

Vodný roztok s obsahem kyseliny sírové, žravina s dehydratačními účinky. S vodou ředitelná ve všech poměrech. Toxická látka.

Příloha č.3**Zásady bezpečnosti práce při havárii**

Při havarijním úniku všech závadných látek je nutné používat ochranné pomůcky a být vybaven vhodným oděvem a obuví. Prostor zasažený únikem těchto látek se uzavře a vhodným způsobem označí (výstražnou tabulkou, označovací páskou).

V průběhu zneškodnění havárie, při práci se závadnými látkami a nasycenými sorbenty je zakázáno jíst, pít a kouřit. Osoba, která se účastní likvidačních prací musí být poučena o práci se závadnými látkami, je povinna dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví platné pro práci v provozu.

Při havarijním úniku hořlavých kapalin je nutné dodržovat obecné protipožární zásady, tj. v místě výskytu hořlavých kapalin a v bezprostředním okolí nekouřit, nezacházet s otevřeným ohněm a používat nejiskřivých pomůcek a zařízení. Obdobná pravidla platí i pro manipulace se sorbenty nasycenými hořlavými kapalinami. Při úniku hořlavých kapalin na otevřené plochy je nutné zajistit vypnutí nebo odpojení elektrických spotřebičů, které by mohly jiskřením iniciovat vznik ohně. Do prostoru zasaženého únikem hořlavin se zabrání vjezdu vozidel (s výjimkou zásahových vozidel HZS), místo se vhodným způsobem označí.

Doporučené ochranné pomůcky a prostředky:

- Pryžové holínky a rukavice.
- Ochranné brýle nebo štítek.
- Kožené pracovní rukavice.
- Pevná pracovní obuv.

Při havarijním úniku všech závadných látek je nutné zamezit vstupu nepovolaných osob.

Zásady první pomoci při úrazech způsobených chemickými škodlivinami

Uvedené zásady jsou jen pro základní orientaci, plně platí zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví a zásady poskytování první pomoci při úrazu platné pro nakládání s chemickými látkami a přípravky.

Postup po inhalaci toxických látek

Po inhalační otravě je nutné postiženého vynést na čerstvý vzduch, případně odstranit zamořený oděv. Nedoporučuje se inhalace protijedu nebo neutralizačního prostředku. Vždy je nutná odborná zdravotnická pomoc.

Postup po poleptání kůže

Odstranit potřísněný oděv tak, aby se nepoškodila pokožka, vydatně a dlouho oplachovat zasažené místo proudem čisté vody (bez tlaku). Překrýt poraněné místo sterilním obvazem. Vždy je nutná odborná zdravotnická pomoc.

Postup při poleptání očí

Ihned zahájit výplach oka čistou vodou (bez tlaku). Výplach provádět delší dobu, okamžitě zajistit odbornou zdravotnickou pomoc. Nikdy neprovádět neutralizaci, oko nemnout.

Příloha č.4

Seznámení s plánem havarijních opatření

[illegible]

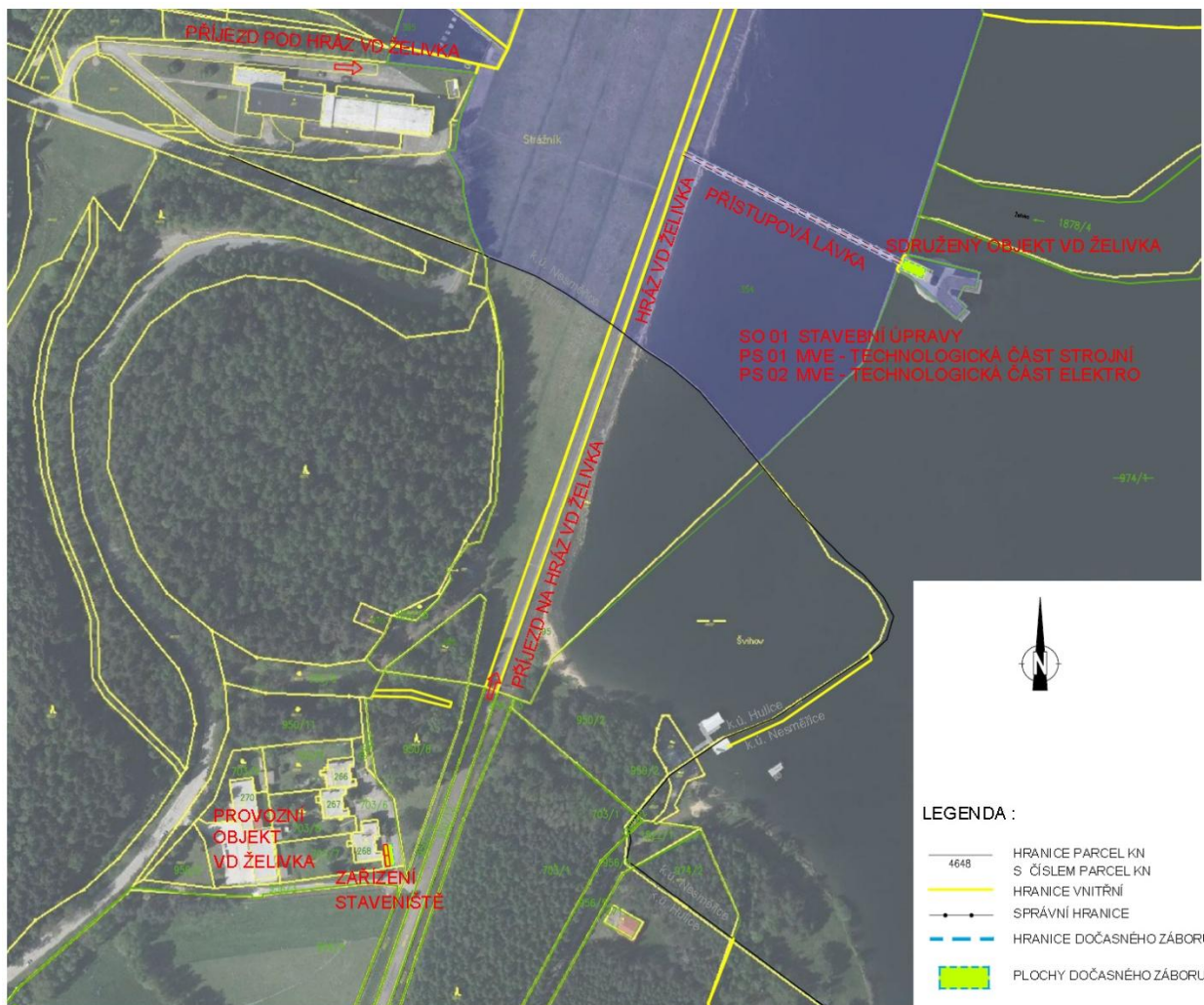
Příloha č.5

Grafické přílohy

5.1. Přehledná situace stavby

5.2. Fotodokumentace

5.1. Přehledná situace stavby



5.2. Fotodokumentace



Pohled na staveniště – sdružený funkční objekt.



Pohled na staveniště – sdružený funkční objekt.



Pohled na plato sdruženého objektu – přístupová lávka.



Pohled na vodní plochu.



Pohled na situaci pod hrází VD – trasa přepravy do odpadní štolý.



Odpadní štola - trasa přepravy rozměrných dílů.

Příloha č.6

**Aktuální seznam prostředků havarijní soupravy použitelných při likvidaci
havárie**

Obsah základní havarijní soupravy

- Práškový olejový sorbent (vapex – uloženy ve skladu cca 30 kg, hydrofobní drť cca 10 kg).
- Vlákenný hydrofobní sorbent (rohož, sorpční had, koberec) – v objemu cca 25 kg
- Univerzální sorbent (např. univerzální drť, rohož koberec) – v objemu cca 5 kg
- Sorpční normá stěna. – cca 30 m
- Nádobý na sebrané závadné látky – cca 3 x 200 l sudy
- Obaly na sebrané sorbenty a odtěženou zeminu (plastové pytle 50 ks)
- Nářadí na zemní práce.
- Osobní ochranné pomůcky (gumové rukavice a obuv).
- Nezávislé osvětlení.

Havarijní souprava se ukládá ve skladu zařízení staveniště a dále v dosahu míst nakládání se závadnými látkami, pravidelně se kontroluje úplnost a funkční stav. Prostředky havarijní soupravy lze použít jen ke zneškodnění havárie.

Doporučené umístění pohotovostních zásahových prostředků při provádění rozsáhlejších prací nasazením technických prostředků s větším množstvím závadných látek, tj. v prostoru probíhajících stavebních prací, kde je nakládáno se závadnými látkami a je zvýšená pravděpodobnost úniku závadných látek do vodního toku, v místě, kde je možné je rychle použít tzn. jsou „po ruce pro případné rychlé nasazení“.

Pro potřeby havarijního zásahu musí být dostupné osobní ochranné pracovní pomůcky.

Skutečný obsah a místa uložení zásahových prostředků průběžně doplňuje konkrétní pracovník zhotovitele stavby, zodpovídající za stav a uložení protihavarijních prostředků, dle harmonogramu stavebních prací (postupu prací z místa na místo) do následného seznamu:

Místo uložení zásahových prostředků na staveništi a skutečný obsah havarijní soupravy

.....

Příloha č.7

**Odborná způsobilost a školení zaměřená na plnění úkolů stanovených
havarijním plánem**

Plán školení – doporučeno je základní školení při zahájení stavebních prací a další v rámci školení o bezpečnosti práce.

.....

.....

.....

.....

.....

Provedená školení

Jméno (funkce) školitele	Obsah školení	datum

Dále je třeba připojit doklady o účasti (presenční listiny) provedených školení.

Příloha č.8**Umístění havarijního plánu**

Kopie havarijního plánu, případně výpisy z něho musí být umístěny tak, aby byly zajištěny trvalé a bezprostřední informace u jednotlivých zařízení nebo objektů, kde je nakládáno se závadnými látkami.

Další umístění havarijního plánu:

- 1 paré havarijního plánu je umístěno u stavbyvedoucího.
- 1 paré havarijního plánu (nebo výpis z něj) je umístěno v každém skladu protihavarijních prostředků.
- 1 paré – uloženo na VD Želivka - Švihov u vedoucího hrázného.

Příloha č.9

Dokumentace provedených opatření

Doklady o zneškodnění odpadů

Prevence

Připojí se záznamy (fotodokumentace) o prováděných opatřeních při havárii, kopie protokolu z havárie, doklady o zneškodnění odpadů z havárie.

Dále je třeba připojit záznamy o kontrolách prováděných preventivních opatřeních.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Příloha č.10

Doplňky a změny havarijního plánu

Příloha č.11

Bezpečnostní listy závadných látek



POVODÍ VLTAVY
státní podnik
ZÁVOD DOLNÍ VLTAVA
GRAFICKÁ 36
150 21 PRAHA 5

TEL.: 257 099 111
221 401 111
FAX: 257 31 35 22
BANKOVNÍ SPOJENÍ:
KB PRAHA 5, č.ú.: 316 32051/0100

AQUATIS a.s.
Botanická 834/56

602 00 Brno

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE
...../ 07.02.2020

NAŠE ZNAČKA
PVL-11863/2020-240

VYŘÍZUJE/LINKA
Ing.J. Goldbach / 221

DATUM
14.02.2020

HP Vodní dílo Švihov na Želivce- rekonstrukce uzávěrů spodních výpustí
k.ú. : Hulice

Vodoprávní úřad : MÚ Vlašim

Kraj: Kraj Středočeský

ID VÚ: DVL_0500 Želivka (Hejlovka) od hráze Švihov po ústí do toku Sázava

ČHP: 1-09-02-1090-2-00

Vyjádření správce povodí a správce toku

Vášim dopisem ze dne 07.02.2020 jsme byli požádáni o vyjádření k havarijnímu plánu záměru „**Rekonstrukce uzávěrů spodních výpustí**“. HP zpracoval AQUATIS a.s. Brno v 01/2020.

Havarijní plán je zpracován na dobu rekonstrukce stávajících regulačních uzávěrů spodních výpustí vodárenské nádrže Švihov na Želivce. Práce budou prováděny ve sdruženém objektu, doprava zařízení je řešena odpadní štolou. Pro zařízení staveniště bude využito provozní středisko. Práce budou prováděny postupně na odběrných věžích tak, aby byl vždy zajištěn provoz jedné věže. Závadné látky se vyskytují jako technologické náplně strojních zařízení a dále v dopravních prostředcích. Vytvořením provizorních hrázek ve spodní výpusti vznikne ohraničený prostor pro zachycení případného úniku závadných látek (dopravní cesta).

Předkládaný HP je zpracován v souladu s platnou legislativou. Správcem VD je Povodí Vltavy, státní podnik.

Povodí Vltavy, státní podnik, jako příslušný správce povodí v dílčím povodí Dolní Vltava a jako správce VD Švihov na Želivce vydává následující

vyjádření:

Z hlediska zájmů daných zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů souhlasíme s předkládaným HP s podmínkami:

1. Zhotovitel předmětné rekonstrukce protokolárně seznámí pracovníky a dodavatele s HP se zdůrazněním, že se jedná o ochranu strategického zdroje pitné vody. Lávka ke sdruženému objektu nebude využívána pro dopravu zařízení s obsahem závadných látek.
2. V kapitole 10 Plán vyrozumění bude doplněno:
Stálá havarijní služba : **724 453 422**,
Havarijní technik závodu Dolní Vltava : **722 457 895**

Ing. Jan Goldbach
vedoucí provozního střediska
povrchových a podzemních vod
závodu Dolní Vltava

CO: 1/Spis PVL-2856/2020/SP 2/PS7

Povodí Vltavy, státní podnik - zápis v obchodním rejstříku: Městský soud v Praze, oddíl A, vložka 43594

Obchodní firma: Povodí Vltavy, státní podnik
Sídlo: Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 Praha 5

IČO: 70889953