

DVT TÝNEČKA, DVT BEROŇKA – TĚŽBA SEDIMENTU



I. NÁVRH HAVARIJNÍHO PLÁNU PO DOBU VÝSTAVBY

SRPEN 2021



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba
akciová společnost
Nábřeží 4, Praha 5, 150 56**

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA
akciová společnost
150 56 Praha 5 – Smíchov, Nábřeží 4
DIVIZE 06
Tel: 257 110 226 fax: 257 319 398

Pracoviště Brno
Podsedy 751/3, Brno 625 00
e-mail: hubacek@vrv.cz

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)

DVT Týnečka a DVT Beroňka – těžba sedimentu

I. NÁVRH HAVARIJNÍHO PLÁNU PO DOBU VÝSTAVBY

Zpracovala: Ing. Denisa Komendová

Schválil: Ing. Ondřej Hubáček
divize 06

V Brně, dne 10. srpna 2021

Obsah:

1	TITULNÍ LIST HAVARIJNÍHO PLÁNU	4
2	ZÁKLADNÍ LEGISLATIVNÍ PŘEDPISY A NORMATIVY	5
3	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ ÚČEL	5
4	NÁLEŽITOSTI HAVARIJNÍHO PLÁNU DLE §5 VYHLÁŠKY	5
4.1	VYMEZENÍ UCLENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ	5
4.2	ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK	6
4.3	ÚDAJE O AUTORU HAVARIJNÍHO PLÁNU	7
4.4	SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK, SE KTERÝMI UŽIVATEL ZACHÁZÍ	7
4.5	SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK.....	7
4.6	MNOŽSTVÍ ZÁVADNÝCH LÁTEK.....	7
4.7	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE A VLASTNOSTI DLE PŘÍLOHY 1 VYHLÁŠKY	8
4.7.1	<i>Motorová nafta</i>	8
4.7.2	<i>Mazací oleje</i>	9
4.8	SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI.....	11
4.9	CESTY ODTOKU A Z TOHO VYPLÝVAJÍCÍ OHROŽENÍ OBJEKTU	11
4.10	VÝČET A POPIS STAVEBNÍCH, TECHNOLOGICKÝCH A KONSTRUKČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ	11
4.11	VÝČET A POPIS ORGANIZAČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ A TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ VYUŽITELNÝCH PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ HAVÁRIE	11
4.12	POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE.....	12
4.12.1	<i>Bezprostřední odstraňování příčin havárie (§ 9 Vyhlášky)</i>	12
4.12.2	<i>Hlášení havárie (§ 7 Vyhlášky)</i>	12
4.12.3	<i>Zneškodňování havárie (§ 10 Vyhlášky)</i>	14
4.12.4	<i>Odstraňování následků havárie (§ 11 Vyhlášky)</i>	14
4.12.5	<i>Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování důsledků havárie</i>	14
4.13	ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI.....	15
4.14	PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU	15
4.15	ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ NA SPRÁVNÍ ÚŘADY A DALŠÍ SUBJEKTY	15
4.16	POSTUP PŘEDÁVÁNÍ HLÁŠENÍ O VZNIKU HAVÁRIE, OBSAH HLÁŠENÍ A VEDENÍ ZÁZNAMŮ O HLÁŠENÍ	17
4.17	KVALIFIKACE A POSTUPY PRO UDRŽOVÁNÍ POTŘEBNÝCH ODBORNÝCH ZPŮSOBILOSTÍ	18
4.18	ÚDAJE O UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU	18
4.19	POPIS KONTROLNÍHO SYSTÉMU	18
5	OSTATNÍ USTANOVENÍ	18
5.1	DEFINICE HAVÁRIE JAKOSTI VOD.....	18
5.2	HLAVNÍ KATEGORIE LÁTEK ZPŮSOBUJÍCÍCH HAVARIJNÍ ZNEČIŠTĚNÍ VOD	19
5.3	NAKLÁDÁNÍ S UHLOVODÍKY ROPNÉHO PŮVODU JAKO S PHM	19
6	SEZNÁMENÍ PRACOVNÍKŮ S HAVARIJNÍM PLÁNEM	20
	VÝŘEZ ZE SITUACE STAVBY (VIZ PD)	21

1 Titulní list havarijního plánu

Vyjádření správce vodního toku a správce povodí

Potvrzení vodoprávního úřadu

Datum:

Č. jednací:

Razítko:

Podpis:

Záznamy o provedené aktualizaci

Věcná část

Důvod aktualizace	Podpis zpracovatele	datum	Podpis provozovatele	datum
-------------------	---------------------	-------	----------------------	-------

Organizační část

Důvod aktualizace	Podpis zpracovatele	datum	Podpis provozovatele	datum
-------------------	---------------------	-------	----------------------	-------

2 Základní legislativní předpisy a normativy

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen 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, v platném znění (dále jen Vyhláška),
- Nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění (dále jen Nařízení),
- ČSN 75 34 15 Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.
- ČSN 65 0201 „Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci“
- Nařízení vlády ČR č. 229/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

3 Základní charakteristika stavby a její účel

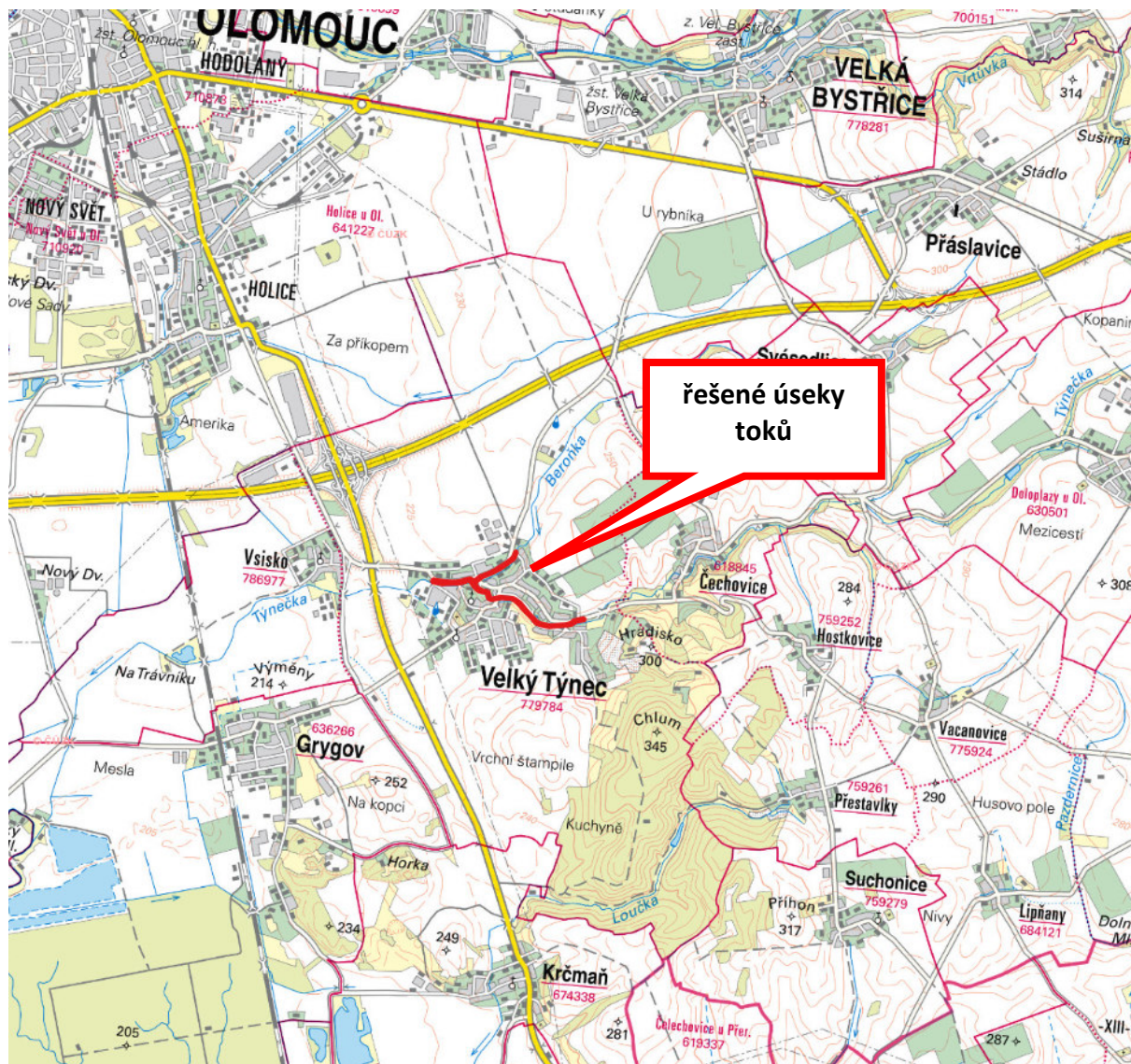
Stavební záměr řeší odstranění sedimentu, lokální opravu opevnění a opravu stupně na vodním toku Týnečka ř. km 6,665 – 5,800, ř. km 5,580 – 5,197 a vodním toku Beroňka ř. km 0,000 – 0,475. Oba předmětné úseky toku se nachází v intravilánu obce Velký Týnec, toky jsou obklopeny zástavbou rodinných domů, komunikací a zahradami. Navrhovanou stavbou dojde ke zlepšení odtokových poměrů na vodním toku. Odstraněním sedimentu dojde ke zvýšení průtočné kapacity koryta.

4 Náležitosti havarijního plánu dle §5 Vyhlášky

4.1 VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ

Uceleným provozním územím je místo budoucího staveniště. Staveniště bude umístěno přímo v korytě toků Týnečka a Beroňka v místech stavebních objektů. Správcem vodního toku i povodí je Povodí Moravy, s. p.

Název stavby:	DVT Týnečka a DVT Beroňka – těžba sedimentu
Místo stavby (k. ú.):	k. ú. Velký Týnec (505650), Obec Velký Týnec
Pozemky parc. č.	1187, 153/1, 152, 154, 155, 156, 195, 400, 402, 1200, 1272, 1550, 1552, 151/1, 232/3, 313/1, 159, 148, 149, 150, 161, 167, 170, 175, 189, 191, 192, 194, 196, 151/2, 1274
Vodní tok:	Týnečka a Beroňka
Č. hydrologického pořadí	4-10-03-1190-0-00
Správce povodí	Povodí Moravy, státní podnik
Správce vodního toku	Povodí Moravy, státní podnik
Obec:	Velký Týnec
Část obce:	Velký Týnec
ORP:	Olomouc
Pověřený úřad:	MěÚ Olomouc – Stavební úřad
Kraj:	Olomoucký
Vodoprávní úřad:	MěÚ Olomouc – Odbor životního prostředí



Obr. 1. Řešené území

4.2 ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK

Uživatel závadných látek není v současnosti znám. Tímto uživatelem je budoucí zhotovitel stavby. Zhotovitel bude vybrán na základě výběrového řízení.

V případě podnikající fyzické osoby je nutné doplnit:

Jméno a příjmení, popř. obchodní firma:

Adresa místa podnikání:

IČO (bylo-li přiděleno):

V případě právnické osoby je nutné doplnit:

Obchodní firma nebo název:

Sídlo:

IČO:

Uživatel závadné látky není v tomto případě shodný s vlastníkem nebo nájemcem uceleného provozního území. Vlastníkem a budoucím nájemcem uceleného provozního území je investor záměru (stavebník).

Obchodní firma nebo název: Povodí Moravy, státní podnik
Dřevařská 932/11
602 00 Brno

Závod Horní Morava
U Dětského domova 263
772 11 Olomouc
Tel.: +420 585 711 217
Fax.: +420 585 711 215

Ředitel: Ing. Zdeněk Děřda
Provoz Přerov: Veronika Mazánová, DiS.

4.3 ÚDAJE O AUTORU HAVARIJNÍHO PLÁNU

Zpracovatelem havarijního plánu je právnická osoba:

Obchodní firma nebo název: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.
(zkráceně VRV a.s.), Divize 02
Sídlo: Nábřeží 4, 150 56 Praha 5 - Smíchov
IČO: 47 11 69 01
Tel.: +420 257 110 226
Fax: +420 257 319 398

4.4 SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK, SE KTERÝMI UŽIVATEL ZACHÁZÍ

4.5 SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK

Během realizace stavebního záměru nebudou přímo používány žádné závadné látky. Potenciální ohrožení povrchových (popř. i podzemních vod a půdního prostředí) představuje únik ropných látek (pohonné hmoty a minerální oleje) při poruše (havárii) stavební techniky (stavebních strojů). Z hlediska přílohy 1 zákona 254/2001 Sb. (vodní zákon) se jedná o nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu (nebezpečné závadné látky).

V případě, že budoucí zhotovitel při realizaci záměru použije technologie, jejichž součástí bude nakládání, resp. použití závadných látek, je tyto skutečnosti povinen zohlednit v havarijním plánu v souladu s Vyhláškou.

4.6 MNOŽSTVÍ ZÁVADNÝCH LÁTEK

Množství závadných látek uvedených v předchozí kapitole je obtížně odhadnutelné, jedná se o pohonné hmoty (motorová nafta) a mazací (minerální) oleje stavebních strojů (dozery, rypadla, nakladače, nákladní automobily, diesselagregáty apod.). Řádově se jedná v případě jednotlivých mechanizačních prostředků o stovky litrů pohonných hmot a desítky litrů mazacích olejů (ve smyslu kapacity nádrže).

4.7 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE A VLASTNOSTI DLE PŘÍLOHY 1 VYHLÁŠKY

4.7.1 MOTOROVÁ NAFTA

1. Obecné označení látky	Motorová nafta
2. Charakteristika látky z hlediska chemického složení	Motorová nafta je složitou směsí uhlovodíků vroucí v rozmezí cca 180 až 370 °C s obsahem polycyklických aromatických uhlovodíků do 11 % m/m. Motorová nafta může obsahovat methylestery mastných kyselin (nejčastěji řepkového oleje) v množství do 5 % (V/V). Pro zlepšení užitečných vlastností může obsahovat vhodná aditiva – přísady na úpravu nízkoteplotních vlastností (depresanty), vodivostní přísady, mazivostní přísady, inhibitory koroze, detergenty aj. v koncentracích řádově do 0,1 % (m/m).
3. Základní vlastnosti závažné látky	
3.1 skupenství	Kapalné (při 20 °C)
3.2 měrná hmotnost	800 až 845 kg/m ³ (hustota při 20 °C)
3.3 bod tání	< 0 °C (bod tuhnutí)
3.4 rozpustnost nebo vyluhovatelnost ve vodě	nepatrná
4. Základní vlastnosti a hodnoty závažné látky nebo vodního roztoku nebo výluhu	
4.1 pH – kyselost, zásaditost	S ohledem na nepatrnou rozpustnost se neuvádí (pH je relevantní v případě vodných roztoků)
4.2 biochemická rozložitelnost BSK ₅	S ohledem na nepatrnou rozpustnost se neuvádí
4.3 jiné závažné reakce s vodou	
5. Toxikologické vlastnosti, pokud jsou známy	
5. A Akutní toxicita	Pro plynový olej se uvádí následující hodnoty toxicity: plynový olej (CAS 68334-30-5) LD ₅₀ orálně, potkan, mg.kg ⁻¹ 7 500 LD dermálně, potkan, ml.kg ⁻¹ > 5 LC ₅₀ není známo
5. B Subchronická – chronická toxicita	Páry plynového oleje mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest. Působení na kůži závisí na době trvání a intenzitě expozice. Při dlouhotrvajícím a intenzivním kožním kontaktu dochází k odmaštění, vysušení a silnému podráždění pokožky (dermatitis – zánět kůže). Chronické působení par může vyvolat polyneuritidy (povšechné záněty nervů) a svalové atrofie. TCL ₀ inhalačně, potkan, µg.m ⁻³ .16 h ⁻¹ .2,5 roku ⁻¹ : 400 – biochemické změny TCL ₀ inhalačně, potkan, g.m ⁻³ .6 h ⁻¹ .3 týdny ⁻¹ : 2 – změny na plicích hrudníku a krevního obrazu TDL ₀ inhalačně, potkan, ml.kg ⁻¹ .12 dní ⁻¹ : 80 – změny na játrech, ledvinách, močovodu a měchýři

	<i>Dráždivost: oko, králík, $\mu\text{l.}24\text{ h}^{-1}$: 500 – těžký</i>
<i>5.1 toxicita na teplokrevné živočichy</i>	<i>viz výše</i>
<i>5.2 toxicita na ryby</i>	<i>Hodnoty nejsou k dispozici</i>
<i>5.3 ekotoxicita</i>	<i>neudávána</i>
<i>6. R-věta – standartní věta označující specifickou rizikovost u nebezpečných látek a nebezpečných přípravků podle zákona 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění</i>	<i>R – 36/38 Dráždí oči a kůže R – 40 Podezření na karcinogenní účinky R – 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic R – 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže</i>
<i>7. S-věta – standartní pokyn pro bezpečné nakládání u nebezpečných látek a nebezpečných přípravků podle zákona 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění</i>	<i>S – 2 Uchovávejte mimo dosah dětí S – 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice S – 61 Zabráňte uvolnění do životního prostředí. Viz bezpečnostní list S – 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: vyhledejte ihned lékaře a ukažte mu tento obal nebo označení</i>
<i>8. doplňkové údaje</i>	<i>Motorová nafta je při častém opakovaném kontaktu podezřelá z možných karcinogenních účinků. Je zdraví škodlivá – vzhledem k nízké viskozitě může při požití vyvolat poškození plic. Motorová nafta místně odmašťuje a dráždí pokožku. Její páry mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest. Motorová nafta je hořlavou kapalinou s bodem vzplanutí nad 55 °C. Její páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Produkt může akumulovat statickou elektřinu.</i>
<i>9. Zdroje uvedených údaje</i>	<i>Internetové stránky (bezpečnostní listy) výrobců (dodavatelů) motorové nafty (např. G7, a.s., Litvínov; Česká rafinérská, a.s., Litvínov)</i>

4.7.2 MAZACÍ OLEJE

Mazacích olejů jako výrobků je na trhu velké množství (příkladem lze uvést např. REPSOL ATF 3 popř. EKOLUBE SUPER DIESEL 15W-40). Níže jsou uvedeny orientační údaje těchto výrobků tak, jak je lze nalézt v příslušných bezpečnostních listech. Nelze odhadnout, jaké výrobky bude používat konkrétní zhotovitel předmětné stavebního záměru.

<i>1. Obecné označení látky</i>	<i>Mazací oleje minerální</i>
<i>2. Charakteristika látky z hlediska chemického složení</i>	<i>Složité směs uhlovodíků získaná dvoustupňovou katalytickou hydrogenací lehkého vakuového oleje, těžkého vakuového oleje a rozpouštědlově deasfaltovaného zbytkového oleje s odparafinováním, provedeným mezi těmito dvěma stupni. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.</i>

3. Základní vlastnosti závadné látky	
3.1 skupenství	Kapalné (při 20 °C)
3.2 měrná hmotnost	≈ 880 kg/m ³ (relativní hustota při 20 °C)
3.3 bod tání	< 30 °C
3.4 rozpustnost nebo vyluhovatelnost ve vodě	nerozpustné
4. Základní vlastnosti a hodnoty závadné látky nebo vodného roztoku nebo výluhu	
4.1 pH – kyselost, zásaditost	S ohledem na nerozpustnost ve vodě se neuvádí (pH je relevantní v případě vodných roztoků)
4.2 biochemická rozložitelnost BSK ₅	S ohledem na nerozpustnost ve vodě se neuvádí
4.3 jiné závažné reakce s vodou	
5. toxikologické vlastnosti, pokud jsou známy	Odmašťovací vlastnost přípravku může při dlouhodobém nebo opakovaném styku s pokožkou způsobit zhoršení stavu existující dermatitidy (stav pokožky). Může vytvořit olejový film, který může vést k odkysličení vody. Možné škodlivé účinky pro vodní organismy
5. A akutní toxicita	Žádné významné efekty nejsou známy nebo se neuvádějí
5. B subchronická – chronická toxicita	LD50>15 g/Kg (orálně - potkan) LD50>5 g/Kg (dermálně - potkan) Podráždění díky kontaktu s kapalinou či výpary jsou nejčastějšími případy.
5.1 toxicita na teplokrevné živočichy	viz výše
5.2 toxicita na ryby	Hodnoty nejsou k dispozici
5.3 ekotoxicita	Třída ohrožení vod (WGK) = 2, ohrožuje vodní prostředí.
6. R-věta – standardní věta označující specifickou rizikovost u nebezpečných látek a nebezpečných přípravků podle zákona 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění	R45: Může vyvolat rakovinu (R-věta zkrácená)
7. S-věta – standardní pokyn pro bezpečné nakládání u nebezpečných látek a nebezpečných přípravků podle zákona 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění	S 53-45 (S-věta zkrácená) (S45: V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, S53: Zamezte expozici - před použitím si obstarajte speciální instrukce)
8. doplňkové údaje	Přípravek by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen. Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením.

9. Zdroje uvedených údajů:

Internetové stránky (bezpečnostní listy) výrobců
(prodejců) mazacích olejů (Ekolube, Repsol).
server Eurochem <http://www.toxi.cz>

4.8 SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI

Havarijní plán, resp. stavební záměr neřeší žádné zařízení ve smyslu §2 písmeno e) Vyhlášky.

4.9 CESTY ODTOKU A Z TOHO VYPLÝVAJÍCÍ OHROŽENÍ OBJEKTU

Cesta havarijního odtoku je ve směru toků Týnečka a Beroňka a následně až po ústí do toku Morava. Potenciálně ohroženými objekty jsou povrchová voda ve vodním toku, půdní prostředí v blízkosti toku, popř. i podzemní voda. Nejbližším zastavěným územím ve směru toku je vlastní území části obce Velký Týnec. Dále se tok dostává do blízkosti zastavěného území místní části Vsisko.

4.10 VÝČET A POPIS STAVEBNÍCH, TECHNOLOGICKÝCH A KONSTRUKČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ

- norná stěna
- havarijní a záchranné jímky

4.11 VÝČET A POPIS ORGANIZAČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ A TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ VYUŽITELNÝCH PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ HAVÁRIE

Výčet a popis organizačních preventivních opatření:

Budoucí zhotovitel zajistí:

1. Organizační (administrativní) opatření:
 - a. nahlášení zahájení a ukončení prací objednateli;
 - b. poučení vlastních pracovníků;
 - c. hlášení o umístění a přístupnosti pomůcek pro likvidaci případné havárie;
 - d. při havárii hlášení institucím uvedeným v příloze tohoto havarijního plánu.
2. Preventivní opatření:
 - a. V mimopracovní dobu musí být všechny stavební stroje z koryta vodního toku a jeho okolí (záplavového území) odstraněny. Předpokládá se parkování dopravních prostředků a stavebních strojů v místě zařízení staveniště. Užití dopravní techniky může být řešeno formou subdodávek místních firem, které mají vlastní parkovací plochy.
 - b. Mechanizmy a stavební stroje budou zajištěny proti úkapům a proti případnému odcizení pohonných hmot.
 - c. V místě stavby ani její blízkosti nebude prováděno tankování pohonných hmot (PHM) a v blízkosti vodního toku ani jiná manipulace s PHM, která by mohla zapříčinit únik PHM.
 - d. V záplavovém území nebudou skladovány sypké a odplavitelné materiály.
 - e. Na stavbě a v záplavovém území nebudou skladovány závadné látky.
 - f. Stavební práce provádět v souladu se souvisejícími normami, předpisy a vyhláškami. Při všech pracích, které budou prováděny v rámci stavby dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy.
 - g. Mechanizmy a dopravní prostředky zhotovitele, popř. jeho subdodavatelů musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude průběžná kontrola, aby bylo zabráněno možnému úkapu/úniku závadných látek do půdy nebo vod. V obslužných mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje.

Technické prostředky využitelné pro bezprostřední odstranění příčin a následků havárie:

Na plochách zařízení staveniště po dobu trvání stavby musí být trvale k dispozici:

1. sorpční materiál:
 - 2x pytel sorbentu (např. Vapex- 125I),
 - havarijní tmel pro ucpání místa výtoku ropné látky (např. Plung N´Dike),
 - sorpční had průměru 10-15cm a délky 10 m (např. ECOSORB),
 - sorpční rohože, piliny apod.;
2. vodotěsné nádoby na ropný (sesbíraný) produkt – 1x vodotěsný sud o objemu 200 l;
3. nářadí (lopata, krumpáč, sekyra, pila, palice);
4. řezivo (prkna, fošny, kůly, zachytné desky), popřípadě písek;
5. vhodné láhve na odběr vzorků znečištěných vod apod.

Případné další prostředky a speciální vybavení pro šetření a likvidaci havárie mohou být získány od Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje popř. od Povodí Moravy, s. p. (správce povodí).

Uložení technických prostředků je možné pouze na místech plánovaných zařízení staveniště.

4.12 POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE

4.12.1 BEZPROSTŘEDNÍ ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍČIN HAVÁRIE (§ 9 VYHLÁŠKY)

Ve smyslu § 41 odst. 1 Zákona "Ten, kdo způsobil havárii (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."

Při vzniku nebo zjištění havarijního úniku v místě staveniště i mimo něj je nutné provést opatření, aby nedošlo, popř. bylo v maximálně možné míře minimalizováno znečištění povrchových nebo podzemních vod závadnou látkou. S ohledem na skutečnosti uvedené v kap. 4.5, kdy jedinou (známou) možností vzniku havárie je únik PHM, popř. mazacích olejů, připadají v úvahu tato bezprostřední opatření k odstranění příčiny havárie:

- Pod stavební techniku, ze které by případně unikaly ropné látky, je nutné umístit nádobu a sorpční rohože.
- Otvor, ze kterého látka uniká, je nutné utěsnit havarijním tmelem.
- Zeminu, do které již látky unikly, posypat sorbetem a ten průběžně sbírat do nádob.
- Kontaminovanou zeminu odtěžit a nechat zlikvidovat v souladu se Zákonem 185/2001 Sb., Zákon o odpadech, v platném znění (jedná se o nebezpečný odpad).
- Poškozenou stavební techniku odstranit z blízkosti toku (pokud možno).
- V případě nebezpečí úniku ropných látek do toku použít sorpční had.
- Učinit další nezbytná opatření s využitím dostupných technických prostředků uvedených v kap. 4.11.

4.12.2 HLÁŠENÍ HAVÁRIE (§ 7 VYHLÁŠKY)

Ve smyslu § 41 odst. 2 Zákona "Kdo způsobí nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí". Správcem povodí je Povodí Moravy, s. p. (v tomto případě lze využít spojení na odbor vodohospodářského dispečinku Povodí Moravy, s. p., který funguje nepřetržitě.)

Hlášení se provádí jakýmkoliv dostupným spojovacím prostředkem nebo osobně. Hlášení havárie operačnímu a informačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje se provádí na linku tísňového volání (§7 odst. 1 Vyhlášky).

V další fázi šetření a sanace následků havárie je však vhodné používat telefonních čísel na spojovatele, Operační a informační středisko a tel. ústředny s ohledem na charakter, specifčnost a délku

předávaných zpráv a tím blokování linek tísňového volání pro závažnější případy. Tísňové volání by mělo být přednostně využíváno při nebezpečí výbuchu, požáru, hrozící otravě, ekologické katastrofě, vážném zranění osob apod. Řídícím článkem při šetření a likvidaci následků havárie je vodoprávní úřad – Odbor životního prostředí příslušného úřadu a Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Olomouc, oddělení ochrany vod.

Hlášení havárie musí obsahovat (§7 odst. 2 Vyhlášky):

- 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 apod.), pokud je známo i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky (např. odebrané vzorky),
- subjekt, kterému již byla havárie ohlášena,
- 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.

Ve smyslu § 41 odst. 3 zákona jsou Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí. Ta bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a na povrchových vodách využívaných ke koupání dle § 34 zákona, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu, který o havárii neprodleně informuje správce povodí.

Není-li jednoznačně jasné, kdo havárii způsobil, je nutno odebrat vzorky znečišťující látky, znečištěné vody a pozadí (profil nad místem zjištěného nebo předpokládaného vniknutí znečištění do toku). Při odběru vzorků je nutno zajistit přítomnost hodnověrného svědka (nejlépe Policie ČR nebo pracovníka vodoprávního úřadu, ČIŽP apod.) a vhodné vzorkovnice. Odebrané vzorky je nutno předat k rozborům laboratoři s příslušným oprávněním. Množství odebraného vzorku a typ vzorkovnice musí odpovídat druhu a formě znečišťující látky. Může být použito ustanovení o telefonické konzultaci s příslušnými odborníky. Pro vzorky odebírané při haváriích způsobených ropnými látkami je nutno používat výhradně skleněných lahví. Nejvhodnější jsou číré skleněné prachovnice se širokým hrdlem o objemu cca 1,25 l (odebírán je 1 l a rezerva je nutná, aby plovoucí ropná látka nevzlínila do víčka; rozbor bývá prováděn přímo ve vzorkovnici).

Mohou nastat případy, že havárie bude způsobena ze strany zhotovitele stavby nebo bude havárie způsobena činností jiného subjektu nezávisle na zařízení, činnosti a pracovnících zhotovitele stavby. Vzhledem k tomu, že zhotovitel stavby nakládá s látkami závadnými vodám, je povinen plnit i úkoly na úseku vodního hospodářství vyplývající z obecně závazných předpisů. Z těchto důvodů je povinen spolupracovat při odstraňování škodlivých následků havárie, kterou zavinil svou činností a v ostatních případech na příkaz 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.

Při vzniku havárie a sanačním zásahu se zhotovitel stavby řídí pokyny vodoprávního úřadu (OŽP MěÚ nebo Mm), ČIŽP a správce povodí a toku. Dále se řídí ustanoveními tohoto havarijního plánu, dokumentací stavby, podmínkami stavebního povolení a předpisy BOZ a na úseku protipožární ochrany. V případě nebezpečí z prodlení přistoupí zhotovitel k realizaci neodkladných opatření dle situace a vlastního uvážení s cílem minimalizovat škody a následky havárie. Včasné zjištění a ohlášení havárie je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na rozsah následků havárie a účinnost zásahu havarijních jednotek.

4.12.3 ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE (§ 10 VYHLÁŠKY)

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 mohou být (v tomto konkrétním případě):

- ohrázování a odstranění závadných látek ze zemského povrchu (horninového prostředí a zpevněných ploch), pakliže již nebyly odstraněny v rámci bezprostředního odstranění příčin havárie,
- použití zvláštních zachytných systémů, zachycení plovoucích, především ropných látek (např. sorpční koberec, sorpční had, norná stěna),
- odtěžení kontaminované zeminy a bezpečné uskladnění odpadů, vzniklých zneškodňováním havárie (pakliže již nebyly odstraněny v rámci bezprostředního odstranění příčin havárie),
- odstranění znečištěných sedimentů z koryt vodních toků,
- sanační čerpání a jiné metody u vod podzemních.

4.12.4 ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE (§ 11 VYHLÁŠKY)

Odstraňováním následků havárie se rozumí především:

- odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení (pakliže nebyly tyto činnosti provedeny již v rámci bezprostředního odstranění příčin havárie, popř. zneškodnění havárie),
- zachycení a následné odstranění uhynulých ryb, případně jiných vodních živočichů, (odstranění uhynulých ryb, případně jiných živočichů se provádí podle zákona 166/1999 Sb., veterinární péči, v platném znění),
- odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách (budovách a zařízeních).

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 původci havárie. Potřebné údaje vyžaduje Česká inspekce životního prostředí a Hasičský záchranný sbor České republiky podle § 41 odst. 6 Zákona od osob, které se zúčastnily zneškodňování havárie.

4.12.5 VEDENÍ DOKUMENTACE O POSTUPECH POUŽITÝCH PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ DŮSLEDKŮ HAVÁRIE

O průběhu jednotlivých činností při vzniku havárie je nutné vést dokumentaci, zpravidla v chronologickém pořadí jednotlivých činností. Nezbytnou součástí jsou fotodokumentace a výsledky případných provedených rozborů.

Postupy použité při zneškodňování a odstraňování následků havárie zaznamená odpovědný pracovník, ve kterém minimálně uvede:

- místo a dobu vzniku havárie,
- příčinu havárie a příčinu a rozsah úniku závadné látky,
- průběh havárie a provedená opatření,
- prostředky a postupy použité pro eliminaci důsledků havárie,
- stupeň poškození životního prostředí,
- návrh přijatých opatření pro předcházení příčin havárie a zlepšení postupů pro její zdoání,
- datum zápisu a podpis.

4.13 ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI

Všichni pracovníci, účastní odstraňování příčin a následků havárie jsou povinni užít osobní ochranné pracovní prostředky (ochranné rukavice, pracovní boty, ochranné pracovní oděvy) dle Nařízení vlády č.495/2001 Sb., (poskytování osobních ochranných pracovních prostředků).

Mimo to musí být dodržovány obecně platné legislativní předpisy, zejména zákon 309/2006 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, v platném znění, dále např. vyhláška 362/2005 Sb., o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu.

4.14 PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU

Bezprostředního odstraňování příčin havárie se účastní všichni zaměstnanci zhotovitele, kteří jsou dostupní, s přihlédnutím k předchozí kapitole (ochrana a bezpečnost práce při havárii). Odpovědnost za řízení činností podle havarijního plánu má pověřený vedoucí pracovník, není-li stanoveno jinak.

Povinnosti zaměstnanců zhotovitele:

- zjistí-li zaměstnanec únik PHM z dopravních prostředků je povinen neprodleně o této skutečnosti informovat řidiče daného prostředku a vedoucího pracovníka,
- vedoucí zaměstnanec, popř. jeho zástupce je povinen zajistit, aby bylo k dispozici dostatečné množství látky vázající příslušné PHM, popř. mazací oleje (sorbenty, piliny, písek apod.),
- vedoucí zaměstnanec, popř. jeho zástupce je povinen zajistit, aby zaměstnanci neprodleně po zjištění úniku látky nebo po úkapu, provedli ošetření zasažené plochy výše uvedenými vázajícími látkami,
- po ošetření plochy provedou pracovníci úklid této plochy a prostředky kontaminované PHM či mazacím olejem uloží do vhodné nepropustné nádoby,
- po naplnění nádoby na použité prostředky zajistí vedoucí zaměstnanec, popř. jeho zástupce její likvidaci, a to v souladu se zákonem o odpadech (např. přes smluvní organizaci zabývající se svozem nebezpečných látek),
- kontaminovanou zeminu je třeba odtěžit dle rozsahu úniku a uložit do vhodných nádob.

Telefonická spojení na budoucího zhotovitele nejsou v současnosti známa. Zhotovitel musí být připraven zajistit bezodkladné odstranění havárie i mimo pracovní dobu, popř. v období dovolených.

4.15 ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ NA SPRÁVNÍ ÚŘADY A DALŠÍ SUBJEKTY

Investor (stavebník)	
Povodí Moravy, státní podnik Dřevařská 11, 602 00 Brno	
Technický dozor investora	
Zhotovitel záměru	
Obchodní firma nebo název	
Sídlo	
PŘÍPADY HAVÁRIÍ SE HLÁSÍ:	
1. Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje	
Tísňové volání	150

<i>Jednotné evropské číslo tísňového volání</i>	112
<i>Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje (krajské ředitelství - ústředna)</i>	950 770 011
<i>Územní odbor Olomouc (Ředitelství územního odboru)</i>	950 770 097
<i>KOPIS (krajské operační a informační středisko)</i>	950 770 010
2. Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany	
<i>Jednotky jsou vysílány v souladu s poplachovým plánem kraje Operačním informačním střediskem. Tísňové volání</i>	150
3. Policie ČR – tísňové volání	
<i>Tísňové volání</i>	158
<i>Územní odbor Olomouc</i>	974 766 111
<i>Obvodní oddělení Olomouc III</i>	974 769 651
4. Správce povodí – Povodí Moravy, s. p., závod Horní Morava	
<i>ústředna</i>	585 711 217
<i>vodohospodářský dispečink (nepřetržitá služba)</i>	541 211 737
<i>závod Horní Morava</i>	585 711 217
<i>Provozní středisko Přerov</i>	581 200 493 581 277 512
5. Vodoprávní úřad – MěÚ Olomouc – Odbor životního prostředí	
<i>Hynaisova 10 779 11 Olomouc OŽP, úředník vodního hospodářství</i>	588 488 320 588 488 327
<i>Mobilní číslo v mimo pracovní době</i>	-----
6. Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Olomouc	
<i>pevná linka Olomouc</i>	585 243 410
<i>trvalá dosažitelnost Oddělení ochrany vod Olomouc (hlášení havárií)</i>	731 405 265
7. Zdravotnická záchranná služba	

<i>Tísňové volání</i>	155
<i>Zdravotnická záchranná služba Olomouckého kraje, Sekretariát:</i>	585 544 200
8. Obecní úřad Velký Týnec, Zámecká 35, 783 72 Velký Týnec	
<i>Obecní úřad</i>	585 151 111
<i>Starosta obce PhDr. Petr Hanuška, Ph. D.</i>	585 151 113
9. Krajský úřad Olomouckého kraje (místně příslušný krajský úřad)	
<i>Ústředna</i>	585 508 111
10. Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje (orgán ochrany veřejného zdraví)	
<i>KHS Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci, územní pracoviště Olomouc</i>	585 719 111
11. Ministerstvo zdravotnictví	
	224 971 111
12. Správce vodního toku	
<i>Povodí Moravy, s. p.</i>	541 637 111
13. Vlastník, popř. provozovatel kanalizace	
<i>Obec Velký Týnec</i>	585 151 118 733 619 855
14. Odběratelé vody (§ 8 Zákona) bezprostředně ohrožení následky havárie (nejdou známi bezprostředně ohrožení odběratelé)	

4.16 POSTUP PŘEDÁVÁNÍ HLÁŠENÍ O VZNIKU HAVÁRIE, OBSAH HLÁŠENÍ A VEDENÍ ZÁZNAMŮ O HLÁŠENÍ

Údaje o postupu a obsahu hlášení havárie jsou uvedeny v kapitole 4.12.2 (Hlášení havárie). Hlášení havárie se v první řadě předává s přihlédnutím k rozsahu havárie telefonicky (popř. jiným způsobem) správním úřadům, uvedeným v předchozí kapitole.

O havárii je nutné vést písemný záznam, který je přílohou havarijního plánu, min. v tomto rozsahu:

<i>Jméno ohlašovatele</i>	<i>Datum a čas hlášení</i>	<i>Subjekt, kterému byla havárie nahlášena</i>	<i>Příčina havárie</i>	<i>Rozsah havárie</i>

4.17 KVALIFIKACE A POSTUPY PRO UDRŽOVÁNÍ POTŘEBNÝCH ODBORNÝCH ZPŮSOBILOSTÍ

Plány účelových školení a výcviků se provádějí dle Plánu vzdělávání pracovníků. O vykonaném školení se provede písemný zápis. Náplň školení musí zohledňovat základní informace těchto legislativních předpisů:

- zákon 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška 450/2005 Sb., o nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, ve znění pozdějších předpisů.

Náplň školení musí odpovídat používaným technologiím zhotovitele a druhům používaných závadných látek.

Předpokládá se seznámení pracovníků (odpovědných za provoz a manipulaci se závadnými látkami) s Havarijním plánem formou školení 1 x za rok, nebude-li stanoveno jinak. O vykonaném školení se provede zápis.

4.18 ÚDAJE O UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU

Havarijní plán bude umístěn v rámci ploch zařízení staveniště (např. obytná buňka). Havarijní plán musí být přístupný (zaměstnancům budoucího zhotovitele).

4.19 POPIS KONTROLNÍHO SYSTÉMU

S ohledem na charakter stavby a charakter možné havárie (viz kapitoly 4.5, 4.6 a 4.7) se předpokládá senzorická (vizuální) kontrola jednotlivých prvků systému (mechanizačních prostředků využívající PHM a mazací oleje). Je povinností budoucího zhotovitele udržovat používané mechanizační prostředky v bezvadném stavu (viz kapitola 4.11 bod 2 písm. g).

5 Ostatní ustanovení

5.1 DEFINICE HAVÁRIE JAKOSTI VOD

Dle § 40 Zákona je havárie definována takto:

- Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.
- Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popř. radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod (CHOPAV) nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů (OPVZ).
- Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v odstavci 2, pokud takovému vniknutí předchází.

Havarijní znečištění bývá náhlé a nepředvídatelné, projevuje se obzvláště závadným zabarvením, zápachem, vytvořením usazenin, olejovým povlakem hladiny nebo pěnou, popřípadě úhynem ryb a jiných organizmů.

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. O havárii nejde v těch případech, kdy

vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno nebezpečí vniknutí závadných látek do povrchových nebo podzemních vod.

5.2 HLAVNÍ KATEGORIE LÁTEK ZPŮSOBUJÍCÍCH HAVARIJNÍ ZNEČIŠTĚNÍ VOD

Dle § 39 odst. 1 Zákona jsou látky způsobující havarijní znečištění vod definovány takto: "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 neohrozily jejich prostředí." Jedná se např. o pohonné hmoty (ropné látky), jedy a látky škodlivé zdraví, žíraviny, radioaktivní zářiče a odpady, silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva, přípravky na ochranu rostlin a k hubení škůdců a plevelů, pevné a tekuté odpady průmyslu, kaly a odpady. Zvláštní postavení mezi závadnými látkami mají zvláště nebezpečné látky a nebezpečné látky dle přílohy č. 1 Zákona.

5.3 NAKLÁDÁNÍ S UHLOVODÍKY ROPNÉHO PŮVODU JAKO S PHM

Ve smyslu §2 Vyhlášky, pokud je nakládáno s uhlovodíky ropného původu jako s pohonnými hmotami při provozu jednotlivých dopravních prostředků silniční, kolejové, vodní a letecké dopravy a mobilních mechanizačních prostředků, nejedná se o:

- zacházení se závadnými látkami většího rozsahu (odst. b),
- zacházení se závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody (odst. c).

Pracovníci, kteří budou provádět stavební práce, budou seznámeni s obsahem havarijního plánu ve znění schváleném vodoprávním úřadem.

[illegible]

Výřez ze SITUACE STAVBY (viz PD)

