



Vedenie / Leadership

HAVARIJNÝ PLÁN

faurecia

HLO-S-LSS-7054/Sk
Standard

ZMYSEL

- Základný predpis, ktorý stanovuje opatrenia na zabránenie znečistenia vôd a spôsob likvidácie mimoriadnych udalostí – únik chemických látok

ROZSAH

- Faurecia Slovakia s.r.o., závod Hlohovec

SÚVISIACE DOKUMENTY / Related documents

- HLO-C-LSS-7006 ... Príručka HSE
- HLO-S-LSS-7053 ... Prevádzkový poriadok vodných stavieb

Vydanie	Dátum	Popis zmien	Zrušený a nahradzujúci
4	11.9.2014	Aktualizácia z dôvodu rozšírenia prevádzky	zmena verzie 03
1	10.12.2008	Nový dokument	N/A

Autor	SCPC, s.r.o. Bratislava
Overené kým	FANČOVIČOVÁ Alena, Quality System Enginner
Vlastník	HOREČNÝ Radim, koordinátor HSE
Schválené kým	GRAVELINES Rene, riaditeľ závod FIS KOT Frederic, riaditeľ závodu FAE



**Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného
úniku škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade
ich úniku**

d'alej len

HAVARIJNÝ PLÁN

(v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z.)

Havarijný plán spracovaný podľa: vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 100/2005 Z. z. z 13. marca 2005, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenie vôd, a podľa Prílohy k vyhláške č.100/2005 Z. z..

A. Titulný list

Názov spoločnosti	Faurecia Slovakia s.r.o., Kutlíkova 17 Bratislava 852 50	
Názov a sídlo organizačnej jednotky	Faurecia Slovakia, s.r.o., odštepny závod Faurecia Automotive Exteriors Hlohovec odštepny závod Interior System Hlohovec Priemyselná 1 920 03 Hlohovec	
Havarijný plán vypracoval	Pôvodný havarijný plán vypracoval: Ing. Adam Čevela, SCPC, s.r.o.	Aktualizoval a doplnil: Ing. Martin Duchoň, Faurecia Slovakia s.r.o.
Dátum spracovania/zmeny	December 2008 / Január - Apríl 2012 / Máj 2014	
Počet vydaní Havarijného plánu	3	
SCHVÁLENIE HAVARIJNÉHO PLÁNU		
Dátum schválenia		
Schválil / meno, funkcia /	René GRAVELINES – riaditeľ závodu FIS Frederic KOT – riaditeľ závodu FAE	

SCHVÁLENIE HAVARIJNÉHO PLÁNU PRÍSLUŠNÝM INŠPEKTORÁTOM SLOVENSKEJ INŠPEKCIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	
Dátum schválenia	
Číslo rozhodnutia	
Názov inšpektorátu	Slovenská inšpekcia životného prostredia -Inšpektorát životného prostredia Bratislava - Vysunuté pracovisko Nitra Odbor inšpekcie ochrany vôd
Rozdeľovník	2x koordinátor HSE 1x SIŽP - IŽP Bratislava, Vysunuté pracovisko Nitra, odbor IOV



OBSAH

A.	Titulný list	3
B.	Organizačné opatrenia	6
I.	Hlásenie mimoriadneho zhoršenia vôd (ďalej len „MZV“)	6
1.	Hlásenie v rámci organizácie	6
1.1.	Opis hlásenia mimoriadneho zhoršenia vôd	6
1.2.	Spôsob hlásenia MZV nadriadeným osobám	6
2.	Opis hlásenia MZV mimo organizácie	6
II.	Zabezpečenie činnosti pri mimoriadnom zhoršení vôd	7
1.	Určenie zodpovednosti	7
2.	Zoznam určených zamestnancov	7
3.	Spôsob zabezpečenia zneškodnenia MZV	8
3.1.	Technika	8
3.2.	Kvalita vody	8
3.3.	Energetické zdroje	8
3.4.	Pitná voda	8
3.5.	Zdravotná služba	8
4.	Prostriedky potrebné na zneškodňovanie MZV	8
5.	Školenie zamestnancov a pravidelné nácviky zásahov	8
5.1.	Obsah školenia	8
5.2.	Spôsob pravidelného školenia zamestnancov	8
6.	Aktualizácia havarijného plánu	8
6.1.	Povinnosti a zodpovednosti pri MZV	8
7.	Správa o vykonaných opatreniach pri MZV	8
8.	Zoznam miest uloženia exemplárov havarijného plánu	9
9.	Doklad o oboznámení všetkých zamestnancov s havarijným plánom	9
C.	Technické opatrenia	9
I.	Všeobecné údaje	9
1.	Znaky MZV	9
2.	Hydrologické a hydrogeologické pomery územia	9
2.1.	Hydrogeologické zhodnotenie územia	9
2.2.	Opis širších vzťahov	10
3.	Spôsob odkanalizovania	10
3.1.	Splašková kanalizácia	10
3.1.1.	Odľučovač tukov	10
3.1.2.	Prečerpávací stanica	10
3.2.	Dažďová kanalizácia	11
3.2.1.	Odľučovače ropných látok	11
3.2.2.	Kanalizačné uzávery	11
3.2.3.	uzatváracia šachta Š49	12
4.	Zoznam škodlivých látok (ŠL), s ktorými sa zaobchádza v závode	13
5.	Charakteristika škodlivých látok	13
5.1.	Fyzikálno-chemické vlastnosti ŠL	13
5.1.1.	Ropné látky – uhlíkovodíky a ich zmesi	13
5.1.2.	Náterové hmoty (farby)	14
5.1.3.	Iné škodlivé látky	14
5.1.4.	Odpady kategórie N – nebezpečné	15
5.2.	Charakteristické znaky MZV	15
5.3.	Informácie o spôsobe zneškodňovania škodlivých látok	15
6.	Opis skladovania a zaobchádzania s škodlivými látkami v závode	16
6.1.	Sklad farieb a chemický sklad	16
6.2.	Plocha odpadového hospodárstva	16
6.3.	Prevádzkové objekty a súbory	16



6.4.	Strojovňa SHZ	16
6.5.	Manipulačné a skladové plochy	16
6.6.	Potrubné rozvody	16
7.	Predpokladané možnosti havarijných únikov škodlivých látok	17
7.1.	Priestory skladovania	17
7.2.	Priestory manipulácie	17
7.3.	Doprava potrubím	17
7.4.	Možný únik z vozidiel nákladnej a osobnej prepravy	17
7.5.	Preprava ŠL v areáli	17
8.	Možné cesty úniku ŠL s okamžitou identifikáciou miesta a príčiny MZV	17
8.1.	Kanalizačný systém organizačnej jednotky	17
8.2.	Verejná kanalizácia	17
8.3.	Vodný tok	17
8.4.	Podzemná voda	17
8.5.	Pôda	17
9.	Pomôcky, náradie a technika, ktoré možno použiť v prípade havarijných únikov ŠL	18
10.	Zoznam PO a FO na zabezpečenie likvidácie MZV	18
11.	Preprava škodlivých látok mimo areálu organizačnej jednotky	18
12.	Grafická príloha	18
II.	Bezpečnostné opatrenia na zneškodnenie MZV	18
1.	Odstránenie príčin MZV a zamedzenie ďalšiemu úniku	19
2.	Zachytávanie uniknutých škodlivých látok	19
3.	Opatrenia na zamedzenie úniku ŠL do recipientu vôd z povrchového odtoku areálu	20
III.	Následné opatrenia na odstránenie škodlivých následkov MZV	20
1.	Zber uniknutých škodlivých látok	20
2.	Uskladnenie a zneškodňovanie pozbieraných ŠL, kontaminovanej zeminy, kalov a znečistených vôd	20
3.	Asanácia zasiahnutých území	21
4.	Monitorovanie zasiahnutého územia	21

Príloha č. 1 ...	Protokol o preškolení z havarijného plánu
Príloha č. 2 ...	Plán činnosti na zamedzenie MZV
Príloha č. 3 ...	Situačné zobrazenie areálu závodu Faurecia Slovakia s.r.o.
Príloha č. 4 ...	Situačná schéma kanalizačného systému závodu – dažďová a splašková kanalizácia
Príloha č. 5 ...	Podrobné situačné znázornenie
Príloha č. 6 ...	Schéma dažďovej a splaškovej kanalizácie priemyselného parku
Príloha č. 7 ...	Miesta uloženia mobilných havarijných súprav
Príloha č. 8 ...	Vyústenie dažďovej kanalizácie priemyselného parku (fotopríloha)
Príloha č. 9 ...	Kanalizačná uzávera (fotopríloha)
Príloha č. 10 ..	Sumár rizikových vlastností používaných látok



B. Organizačné opatrenia

I. Hlásenie mimoriadneho zhoršenia vôd (ďalej „MZV“)

Ten, kto zistí príznaky MZV je povinný bez zbytočného odkladu spôsobom podľa miestnych pomerov (osobne, telefonicky) ohlásiť túto skutočnosť Slovenskej Inšpekcii ŽP alebo obvodnému úradu ŽP, obci, resp. správcovi vodného toku (§ 41 ods. 2 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách).

1. Hlásenie v rámci organizácie

1.1. Opis hlásenia mimoriadneho zhoršenia vôd

Postup krokov v prípade zistenia MZV je každý zamestnanec:

- povinný bezodkladne zhodnotiť a riešiť vzniknutý stav
- povinný konať s dôrazom na vlastnú bezpečnosť, bezpečnosť spolupracovníkov a ostatných osôb
- každý zamestnanec koná s ohľadom na ochranu životného prostredia jeho zložiek ako aj majetku
- pokiaľ pôjde k MZV v rozsahu, ktoré **bude** zamestnanec schopný zvládnuť vlastnými silami a dostupnými prostriedkami pri dodržaní podmienok z bodu 2, urobí tak! Následne podá hlásenie havárie v rámci spoločnosti (Tabuľka č.1)
- v prípade, že zamestnanec **nebude** schopný MZV zvládnuť vlastnými silami, alebo by jeho konanie bolo v rozpore s bodom 2, podá bezodkladne hlásenie o havárii v rámci spoločnosti (Tabuľka č.1).

1.2. Spôsob hlásenia MZV nadriadeným osobám

Tabuľka č.1

HLÁSENIE MZV V RÁMCI SPOLOČNOSTI				
Č.	MENO A PRIEZVISO	FUNKCIA	TEL. V PRAC. ČASE	TEL. PO PRAC. ČASE
1.	Martin SOLČANSKÝ	koordinátor údržby	+421 (0)918 712 225	+421 (0)918 712 225
2.	Radim HOREČNÝ	koordinátor HSE	+421 (0)918 712 060	+421 (0)918 712 060
3.	Martin DUCHOŇ	koordinátor HSE	+421 (0)918 712 466	+421 (0)918 712 466
3.	René GRAVELINES	riaditeľ závodu	+421 (0)902 958 023	+421 (0)915 496 186

2. Opis hlásenia MZV mimo organizácie

Hlásenie podá riaditeľ závodu v spolupráci s koordinátorom HSE Slovenskej inšpekcie životného prostredia (viď. Tabuľka č. 2). MZV sa môže nahlásiť i Obvodnému úradu ŽP, obecnému úradu, správcovi vodného toku, resp. kanalizácie (viď. Tabuľka č. 3), Polícii, HaZZ, avšak títo sú povinní neodkladne odovzdať hlásenie SIŽP. Obsah hlásenia:

- meno a priezvisko toho, kto hlásenie podáva
- čas spozorovania MZV (havárie)
- stručný popis udalosti
- predpokladaná príčina vzniku MZV (havárie)
- rozsah havárie, predpokladané ohrozenie životného prostredia

Tabuľka č. 2

HLÁSENIE PRÍSLUŠNÉMU INŠPEKTORÁTU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	
Inšpektorát životného prostredia Bratislava, Stále pracovisko Nitra, Mariánska dolina 7, 949 01 Nitra, Odbor inšpekcie ochrany vôd, tel.: 037 / 656 06 21, fax: 037 / 6513719 e-mail: sizpiovnr@sizp.sk	
Havarijný telefón SIŽP IŽP, Odbor inšpekcie ochrany vôd :	+421 (0)903 77 01 63

Tabuľka č. 3

ORGANIZÁCIA, ADRESA, E- MAIL, MENO A FUNKCIA ZODPOVEDNÉHO PRACOVNÍKA	TEL. V PRACOV. ČASE	TEL. PO PRACOV. ČASE
Okresný úrad Odbor starostlivosti o životné prostredie Jarmočná 3 920 01 Hlohovec	033 / 733 07 46	
Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., OZ Piešťany Závod - Povodie stredného Váhu II. Nábřeží I. Krasku č. 3 / 834 921 80 Piešťany e - mail: piestany@svp.sk	033 / 7764 111 033 / 7724 590	
Vodárenské a technické služby, s.r.o. Šafárikova 30 920 01 Hlohovec	033 / 73 201 35-37	0907 702 607 0905 651 463 0917 501 710
Mesto Hlohovec M. R. Štefánika 1 920 01 Hlohovec	033 / 7368111	

Tiesňové volania v prípade MZV (havária) :

- Integrovaný záchranný systém ... 112
- Hasičský a záchranný zbor ... 150
- Záchranná služba ... 155
- Polícia ... 158

II. Zabezpečenie činnosti pri mimoriadnom zhoršení vôd

Pôvodca mimoriadneho zhoršenia vôd postupuje pri jeho zneškodňovaní podľa tohto havarijného plánu.

1. Určenie zodpovednosti

Tabuľka č. 4

MENO A PRIEZVISKO	FUNKCIA	TEL. V PRAC. ČASE	TEL. PO PRAC. ČASE
Martin SOLČANSKÝ havarijný technik	spare parts & building koordinátor	+421 (0)918 712 225	+421 (0)918 712 225
Radim HOREČNÝ zástupca havarijného technika	koordinátor HSE	+421 (0)918 712 060	+421 (0)918 712 060
Martin DUCHOŇ zástupca havarijného technika	koordinátor HSE	+421 (0)918 712 466	+421 (0)918 712 466

2. Zoznam určených zamestnancov

V rámci závodu je na zneškodňovanie MZV a odstraňovania jeho škodlivých následkov ustanovená skupina zamestnancov (viď. Tabuľka č.5).

Tabuľka č. 5

ZÁVOD	FUNKCIA	TEL. V PRACOV. ČASE	TEL. PO PRAC. ČASE
FIS	mechanik údržby	+ 421 (0)918 712 072	
		+ 421 (0)918 712 523	
	vedúci logistiky / zmena A	+ 421 (0)918 712 421	
	vedúci logistiky / zmena B	+ 421 (0)917 112 268	
	vedúci logistiky / zmena C	+ 421 (0)918 712 279	
FAE	mechanik údržby	+ 421 (0)918 712 096	
	vedúci logistiky	+ 421 (0)918 712 093	



V prípade vzniku havarijného stavu sú pracovníci aktivovaní havarijným technikom, resp. jeho zástupcom prostredníctvom mobilného telefónu.

3. Spôsob zabezpečenia zneškodnenia MZV

3.1. Technika

V prípade menšieho rozsahu havárie sú jednotlivé prevádzky kde dochádza k manipulácii so škodlivými látkami vybavené havarijnými súpravami určenými na okamžitý zásah (viď. Príloha č. 7). V prípade väčšieho rozsahu havárie budú oslovené právnické a fyzické osoby, ktoré môžu poskytnúť potrebnú techniku, pomôcky, náradie a personál.

3.2. Kvality vody

Analýza kvalitatívnych parametrov vody bude realizovaná operatívne akreditovaným laboratóriom.

3.3. Energetické zdroje

V prevádzkových priestoroch je možnosť pripojenia sa na energetický zdroj - elektrina. Spoločnosť má k dispozícii v prípade výpadku dodávky elektrickej energie z verejnej siete náhradný energetický zdroj v podobe záložnej linky.

3.4. Pitná voda

Spoločnosť je napojená na verejnú vodovodnú sieť.

3.5. Zdravotná služba

V prípade potreby volať rýchlu lekársku pomoc - 155.

4. Prostriedky na zneškodňovanie MZV

Kontrolu potrebných havarijných prostriedkov a ich priebežné dopĺňovanie vykonáva:

MENO A PRIEZVISKO	FUNKCIA	TEL. V PRAC. ČASE	TEL. PO PRAC. ČASE
Radim HOREČNÝ zástupca havarijného technika	koordinátor HSE	+421 (0)918 712 060	+421 (0)918 712 060
Martin DUCHOŇ zástupca havarijného technika	koordinátor HSE	+421 (0)918 712 466	+421 (0)918 712 466

Kontrola stavu havarijných prostriedkov v jednotlivých havarijných súpravách sa realizuje pravidelnými obhliadkami 1 x ročne. Použitie havarijných prostriedkov z havarijnej súpravy musí vedúci pracoviska kde boli havarijné prostriedky použité, nahlásiť koordinátorovi HSE.

5. Školenie zamestnancov a pravidelné nácviky zásahov

5.1 Obsah školenia

Osnovou a obsahom školenia bude tento Havarijný plán, pričom budú podrobne a konkrétne vysvetľované, prakticky precvičené jednotlivé jeho body, ich zmysel a účel.

5.2 Spôsob pravidelného školenia zamestnancov

Zaškolenie pracovníkov zaradených do činnosti pri zneškodňovaní MZV vykonáva havarijný technik alebo jeho zástupca. Všetci zamestnanci zaradení do činnosti pri zneškodňovaní MZV budú 1x ročne, respektíve pri každej zmene Havarijného plánu preškolení. Zápis o preškolení pracovníkov s potvrdením účasti vlastnoručným podpisom pracovníka je súčasťou tohto plánu (Príloha č. 1).

6. Aktualizácia Havarijného plánu

Havarijný plán bude aktualizovaný pri organizačnej zmene a pri zmene charakteru alebo rozsahu výroby.

6.1. Povinnosti a zodpovednosti pri MZV

Za aktualizáciu Havarijného plánu zodpovedá koordinátor HSE (zástupca havarijného technika). Aktualizácia Havarijného plánu bude vykonávaná v prípade akejkoľvek zmeny. Každú aktualizáciu Havarijného plánu je



nevyhnutné oznámiť SIŽP - IŽP Bratislava, Stále pracovisko Nitra, Odbor inšpekcie ochrany vôd, zaslaním novej verzie Havarijného plánu.

7. Správa o vykonaných opatreniach pri MZV

Havarijný technik je povinný vypracovať v spolupráci so zástupcom havarijného technika záverečnú správu zo vzniknutej havárie a predložiť ju orgánom štátnej správy a vedeniu spoločnosti. Riaditeľ závodu musí túto správu odsúhlasiť. V správe o MZV sa uvedie:

- dátum, čas a miesto vzniku havárie
- kto haváriu zistil
- popis havárie
- mená pracovníkov, ktorí odstraňovali následky havárie
- postupnosť odstraňovania následkov havárie
- vykonané opatrenia na likvidáciu následkov havárie
- analýza príčiny vzniku havárie po analyzovaní udalosti
- určenie zodpovednosti za škody
- dátum a čas uvedenia zariadenia do prevádzky po odstránení následkov havárie
- návrh nápravných a preventívnych opatrení, termínu ich realizácie a kontroly
- záznam o realizácii nápravných a preventívnych opatrení
- záznam o preverení účinnosti nápravných a preventívnych opatrení
- preverenie potreby zmeny /aktualizácie havarijného plánu
- podpis zodpovedného pracovníka s uvedením dátumu.

8. Zoznam miest uloženia exemplárov Havarijného plánu

Vyhotovenie Havarijných plánov môže byť v rámci závodu vo forme kópií z originálu, ktorý sa nachádza u koordinátora HSE. Kópie sú uložené v rámci závodu nasledovne:

- 1x vedúci údržby FIS
- 1x vedúci údržby FAE
- 1x vedúci logistiky FIS
- 1x vedúci logistiky FAE
- 1x vrátnica

9. Doklad o oboznámení zamestnancov s Havarijným plánom

Zápis o vykonanom školení pracovníkov je prílohou tohto Havarijného plánu (Príloha č.1 - Protokol o preškolení z Havarijného plánu).

C. Technické opatrenia

I. Všeobecné údaje

1. Znaky MZV

Mimoriadne zhoršenie kvality vôd alebo mimoriadne ohrozenie kvality vôd (ďalej len „mimoriadne zhoršenie vôd“) je v zmysle § 41 ods.1 zákona č. 364/2004 Z. z. náhle, nepredvídané a závažné zhoršenie alebo závažné ohrozenie kvality vôd spôsobené vypúšťaním odpadových vôd bez povolenia alebo v rozpore s ním, alebo spôsobené neovládateľným únikom škodlivých látok, ktoré sa prejavujú najmä zafarbením alebo zápachom vody, tukovým povlakom, vytváraním peny, výskytom uhynutých rýb na hladine vody alebo výskytom škodlivých látok v prostredí súvisiacom s povrchovou alebo podzemnou vodou.

2. Hydrologické a hydrogeologické pomery územia

2.1. Hydrogeologické zhodnotenie územia

Závod sa nachádza na území lokality Horná Sihoť východne od zastavaného územia mestskej časti Šulekovo v katastrálnom území mesta Hlohovec medzi pozemkami rodinných domov a pravou stranou ochrannej hrádze Váhu.

Z hľadiska geomorfológického členenia sledované územie patrí do časti Dolnovážska niva. Kvartérne sedimenty tvoria fácie antropogénnych a fluviálnych sedimentov. Antropogénne sedimenty tvoria navážky, ktoré sú výsledkom ľudskej činnosti v podobe opustenej skládky. Tá sa nachádza v severovýchodnej časti lokality.



Najväčšia hrúbka antropogénnych sedimentov dosahovala 3,2 m. Základnou zložkou sú íly stredne-plastické, ktoré prekrývajú hlavne komunálny a stavebný odpad.

Fluviálne sedimenty sú zastúpené subfáciou nívnych a korytových sedimentov. Prirodzený geologický režim bol narušený skládkou a časť nívnych sedimentov bola odtážená a nahradená stavebným a komunálnym odpadom. Korytové sedimenty sú tvorené štrkami ílovitými, štrkami s jemnozrnnou prímесou.

Hydrogeologické pomery sú ovplyvnené geologickou stavbou územia. Hladina podzemnej vody je pomerne napätá a narazená hladina bola zistená v hĺbke 4,2 až 5,8 m pod terénom. Jedná sa o vodu s neutrálnou reakciou (pH=7,08). Z hľadiska hydrogeológie je posudzované územie geologicko-litologicky charakterizované ako územie s výskytom kvartérnych pieskov a štrkov nívneho územia, ktoré z hľadiska hydrogeologickej charakteristiky zvodnených vrstiev sa vyznačujú veľmi dobrou až dobrou pórovou priepustnosťou.

Ročný úhrn zrážok (619 mm) v dlhodobom priemere dosahuje približne množstvo, aké zodpovedá nadmorskej výške územia. V ročnom chode zrážok je maximum vlhky v júli (82 mm) a minimum v januári a februári (37 mm). V zime utvárajú tuhé zrážky snehovú pokrývku, ktorá nemá trvalý ráz, býva prerušovaná.

Okolie Hlohovca patrí do teplej oblasti Slovenska, ktorá má miernu zimu s priemernou januárovou teplotou -2,2 °C a teplé leto s priemernou júlovou teplotou 19,7 °C. Vlhkostné pomery zodpovedajú nížinnej polohe okolia mesta.

2.2. Opis širších vzťahov

Z vodohospodárskeho pohľadu územie nepatrí do CHVO ani PHO vodárenských zdrojov.

3. Spôsob odkanalizovania

3.1. Splašková kanalizácia

Odpadové vody splaškové (viď Prílohy č. 4 a 5) z objektov SO 01, SO 02.2, SO 04, SO 05, SO 06 a SO 10 sú odvedené splaškovou areálovou kanalizáciou do verejnej kanalizácie. Odpadové vody splaškové z objektov SO 04, SO 05 a SO 06 sú vzhľadom na veľkú vzdialenosť a výškové pomery prečerpávané pomocou čerpacej stanice. Do splaškovej kanalizácie sú tiež odvedené odpadové vody z výdaja stravy a bufetu, ktoré sú prečistené v odlučovači tukov (LT). Splašková areálová kanalizácia pred vyústením do verejnej kanalizácie je na hranici pozemku opatrená mernou šachtou (MŠ), umožňujúcou meranie prietoku a odber vzoriek. Splaškové vody sú následne vypúšťané do splaškovej kanalizácie priemyselného parku, ktorá je súčasťou verejnej kanalizácie (správca kanalizácie: Vodárenské a technické služby s.r.o., vypúšťanie na základe zmluvy o dodávke vody z verejného vodovodu a odovzdaní odpadových vôd verejnou kanalizáciou číslo 033/7320136-7). Verejná kanalizácia vyúsťuje do čističky odpadových vôd.

3.1.1 Odlučovač tukov

Odpadové vody z výdaja stravy a z bufetu sú odvedené na prečistenie do odlučovača tukov KL LT1. Po vyčistení sú zaústené do areálovej splaškovej kanalizácie. Odlučovač pracuje na gravitačnom princípe odlučovania a slúži na odlučovanie tukov z odpadových vôd z kuchynských prevádzok. Odlučovač tukov je 1x ročne vyčistený firmou s oprávnením na túto činnosť. Usadené časti zo sedimentačného priestoru sa likvidujú vyčerpaním fekálnym vozidlom.

Nátoková šikana a nosné steny rozdeľujú lapač do dvoch zón: usadzovacej a odlučovacej. Tuky a oleje plávajú na povrchu hladiny, kal sa usadzuje na dne nádrže. Prečistená voda odteká výtokovým potrubím do splaškovej kanalizácie objektu.

Teplota privádzanej vody by nemala presiahnuť 30°C. Vyššia teplota z umývačiek riadu znižuje účinnosť odlučovania tukov. Čistiace prostriedky na kanalizačné potrubie, sifóny, dresy je možné použiť iba pri celkovej údržbe lapača tukov.

Dosiahnutá kvalita vyčistenej vody: max. 10 mg/l extrahovateľných látok vo vyčistenej vode. Tuk a oleje plávajúce na povrchu hladiny sa pravidelne zberajú cca raz za týždeň, vrstva tukov nesmie prekročiť 15 cm.

3.1.2 Čerpacia stanica splašková



Čerpadlá bezpečne prečerpávajú odpadové vody aj s hrubými nečistotami. Sú chránené pred mimoriadne hrubými nečistotami sacím košom. Priestor pred sacím košom je v pravidelných intervaloch čistený fekálnym vozom.

Čerpadlá sú spínané plavákovými spínačmi osadenými v šachte. Nakoľko privádzané odpadové vody sú zaťažované tukmi ktoré sa vyzrážajú na hladine vody v prečerpávacej stanici, je potrebná pravidelná kontrola plavákových spínačov a ich čistenie od nalepených nečistôt. V opačnom prípade môže dôjsť k ich znefunkčneniu. Čerpadlá ovláda riadiaca jednotka. V prevádzke je jedno čerpadlo, druhé je rezervné. Signalizácia maximálnej hladiny je zabezpečená svetelne aj zvukovo.

3.2. Dažďová kanalizácia

Do areálovej dažďovej kanalizácie sú odvedené nasledovné druhy odpadových vôd:

- dažďové vody zo strechy objektov; jedná sa o čisté odpadové vody, ktoré sú odvedené do dažďovej kanalizácie priamo
- dažďové vody z chodníkov a komunikácií sú odvedené priamo cez uličné vpuste do kanalizácií (v prípade nehody sú vetvy 1,2,3 /viď. prílohy č. 4 vybavené uzatváracou šachtou Š49 a kanalizačnými uzáverami Š1, Š21)
- odpadové dažďové vody z parkoviska a z manipulačnej- logistickej plochy pre nákladné autá môžu byť kontaminované ropnými látkami, preto sú odvedené do odlučovačov ropných látok a po prečistení do areálovej dažďovej kanalizácie (do vetvy 1 a 3)
- odpadové vody z technológie. Delia sa na kondenzačné vody z rozvodov, v ktorých sa nenachádzajú škodlivé látky a na vody z chladiaceho systému, ktoré cirkulujú v uzavretých okruhoch a raz za rok sa vypúšťajú (nie sú pridávané škodlivé látky)

Areálová dažďová kanalizácia je vedená v areálových komunikáciách a je vybudovaná s korugovaného PVC – U kanalizačného potrubia DN 300, DN 400, DN 600. Po dobudovaní kanalizácie sa vykonala skúška tesnosti podľa STN EN 1610 – 75 6910.

Na kanalizácii sú vybudované spojné a revízne šachty typové, s monolitickým dnom a prefabrikovaným vstupným komínom z betónových skruží. Vstup do šachiet je cez liatinové poklapy. Komunikácie sú odvodnené uličnými vpustami. Vpuste sú z betónových prefabrikátov s mrežou a nálevkou.

Dažďová kanalizácia objektu ktorá sa skladá s troch samostatných vetiev je napojená na dažďovú kanalizáciu priemyselného parku (viď. prílohy č. 4). Každá z vetiev je vybavená uzatvárateľným systémom (viď. popis nižšie Kanalizačné uzávery a uzatváracia šachta Š49), ktoré majú zabrániť šíreniu škodlivých látok v prípade havárii mimo objekt.

Dažďová kanalizácia priemyselného parku (správcom sú Vodárenské a technické služby, s.r.o.) vyúsťuje do koryta bývalého ramena Váhu - jazierka (viď. prílohy č. 6 a 8) v mieste pri vzdušnej strane protipovodňovej hrádze, s predpokladom vsakovania pôd do podzemia. Pri úniku škodlivých látok, v prípade včasného varovania, zabezpečí správca kanalizácie priemyselného parku odstavenie prečerpávacích staníc na kanalizácii.

3.2.1. Odlučovače ropných látok

Odlučovač ropných látok z parkoviska na vetve č.3

Je vybudovaný v rámci dažďovej kanalizácie na prečistenie dažďových vôd z parkoviska, ktoré môžu obsahovať ropné látky.

- typ odlučovača KL 50/20
- menovitý výkon 30 l/s
- výstupné hodnoty vyčistenej vody NEL< 1 mg/l pri vstupnej koncentrácii ropných látok NEL< 200 mg/l
- dodávateľ: Klartec, spol. s.r.o., Trnava

Zariadenie sa musí podrobovať pravidelnej kontrole a údržbe, iba tak bude jeho funkcia dlhodobo účinná. Odlučovač tvoria nasledujúce časti: kalová nádrž, koalescenčný filter, odlučovacia nádrž, plavákový uzáver, dočist'ovacia nádrž. Obsiahlejší popis, ale aj pokyny pre prevádzku a údržbu odlučovača ropných látok sa nachádzajú v dokumente Prevádzkový poriadok kanalizácie.



Odlučovač ropných látok z manipulačnej- logistickej plochy pre nákladné autá na vetve č.1

Je vybudovaný v rámci dažďovej kanalizácie na prečistenie dažďových vôd z manipulačnej- logistickej plochy pre nákladné autá.

- typ odlučovača LOP 750-B-MH
- menovitý výkon 40 l/s
- výstupné hodnoty vyčistenej vody 0,1 mg/l
- dodávateľ: BMT GROUP a.s.

Odlučovač ropných látok tvorí betónová nádrž, rozdelená na časť kalovú, časť koalescenčnú a časť so sorpčným filtrom. Súčasťou odlučovača je automatický uzatvárací ventil zabráňujúci úniku ropných látok v prípade havárie. Obsiahlejší popis, ale aj pokyny pre prevádzku a údržbu odlučovača ropných látok sa nachádzajú v dokumente Prevádzkový poriadok kanalizácie.

3.2.2. Kanalizačné uzávery

Sú umiestnené v šachtách Š1 a Š21 (viď prílohy č. 4 a 9). Kanalizačnú uzáveru tvorí vzdušnica z kvalitnej gumy vystužená tkaninou. Kanalizačná uzávera je vybavená napúšťacím ventilom pre plnenie z tlakových fliaš, alebo kompresorov.

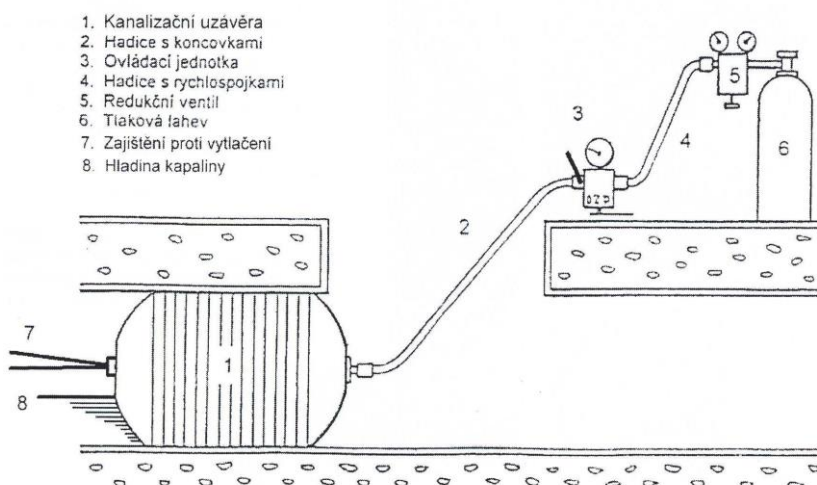
Svojimi fyzikálno-mechanickými vlastnosťami a chemickou odolnosťou je určená na uzatváranie kanalizačných stok a potrubí pri ekologických, alebo iných haváriách. Môže byť použitá aj na realizáciu skúšok vodotesnosti stok a potrubí.

Zloženie ...	guma s vystužovacou tkaninou, mosadzný ventil
Chemická odolnosť ...	voda, riedené vodné roztoky, voda znečistená ropnými látkami
Toxicita ...	výrobok je netoxický
Ochrana zdravia ...	výrobok je zdravotne nezávadný
Čistenie ...	čistiť mechanicky pomocou bežných čistiacich prostriedkov, nečistiť rozpúšťadlami
Pre priemer potrubia ...	300 až 600 mm

Pri osadzovaní kanalizačnej uzávery do stoky, musí byť uzávera zabezpečená proti tlaku vody.

Obrázok č.1.: Schéma zapojenia

Schéma zapojení



3.2.3. Uzatváracia šachta Š49

Uzatváracia šachta je vybudovaná s vodotesného železobetónu V-C 16/20, hrúbky 200 mm, podkladový betón tr. C 12/15, hrúbky 100mm, flexibilný izolačný náter Igolflex. Prístup do šachty je zabezpečený poplastovanými rebríkovými stúpačkami. Uzatvorenie dažďovej kanalizácie je zabezpečené pomocou vretenového šupátka EROX typ 101 DN 400 .

4. Zoznam škodlivých látok (ŠL), s ktorými sa zaobchádza v závode

P.č.	Škodlivá látka	Zaradenie škodlivej látky v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z.	Roč. nákup - produkcia (m ³ /rok, t/rok)	Maximálna skladovací a kapacita (t)	Predpokladaný max. hav. únik (m ³ , t)*
1.	Hydraulické oleje	Zoznam II: škodlivá látka, 5. rozložiteľné minerálne oleje a uhl'ovodíky ropného pôvodu	20 m ³	3,0 m ³	3,0 m ³
2.	Motorová nafta		1,5 m ³	0,12 m ³	0,12 m ³
3.	Mazivá		0,5 m ³	0,2 m ³	0,02 m ³
4.	Farby a laky	Zoznam II: škodlivá látka, 7. látky, ktoré majú nepriaznivý vplyv na rovnováhu O vo vode	180 t	6 t	0,1 m ³
7.	Organické rozpúšťadlá		150 t	10,0 t	0,2 m ³
8.	Tvrdidlá		50 t	3,0 m ³	0,02 m ³
9.	Lepidlá		70 t	2,0 m ³	0,02 m ³
10.	Etylénglykolmono-etyléter		0,04 m ³	0,02 m ³	0,02 m ³
11.	Hydroxid sodný – granul.		50 t	3 t	3 m ³
12.	Flokulácia		15 t	6 t	1 m ³
13.	Formamid		0,04 m ³	0,02 m ³	0,02 m ³
14.	Odpady klasifikované ako nebezpečné		836 t **	20,0 t***	0,1 m ³

* predpokladaný max. únik vychádza z množstva škodlivej látky s ktorou sa bežne manipuluje

** produkcia (vznik) nebezpečných odpadov je závislá od rozsahu výroby

*** nebezpečné odpady sa neskladujú, ale sú dočasne zhromažďované v určených priestoroch

Uvedené ŠL zaradujeme podľa Prílohy č.1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách do Zoznamu II - Škodlivé látky. V prílohe č. 10 sa nachádza Sumár rizikových vlastností používaných látok.

5. Charakteristika škodlivých látok

5.1. Fyzikálno-chemické vlastnosti ŠL

5.1.1. Ropné látky – uhl'ovodíky a ich zmesi

Ropné látky sú chemické látky získané z ropy, zložené prevažne z uhl'ovodíkov a ich derivátov. Sú obyčajne ľahšie ako voda, majú svetlu až takmer čiernu farbu a charakteristicky zápach. Vo vode sú malo rozpustné a na hladine vytvárajú súvislý film.

Ropné látky nepriaznivo pôsobia na zdravie človeka. Vplyvom dlhších účinkov uhl'ovodíkov na človeka vzniká depresia a tendencia k vyvolaniu kŕčov. Koža pri styku s týmito látkami sa odtučňuje a ropné látky majú dráždivé dôsledky. Z hľadiska hygieny a ochrany zdravia pri práci treba zamedziť styku ropnej látky s pokožkou, dýchacími a tráviacimi orgánmi.

Rozpustné ropné látky vo vode pôsobia toxicky na vodné organizmy. Nafténové kyseliny, ktoré obsahujú všetky ropné látky a ich množstvo sa mení podľa pôvodu ropy od 0,21 do 4,54 mg/l, sa pôsobením slnečného žiarenia rozkladajú a vytvárajú prudký nervový jed, preto toxicita vody je tým vyššia, čím viac je voda znečistená ropnými látkami. Emulgované ropné látky sú škodlivé už pri koncentrácii 1 mg/l.



Pri znečistení zeminy ropnými latkami sa narúšajú prirodzene biologické pochody a môže dôjsť k dlhodobému znečisteniu povrchových a podzemných vôd. Na silne znečistenej zemine ropnými latkami dochádza k odumieraniu rastlín. Rastliny zavlažované vodou znečistenou ropnými latkami zapáchajú a nie sú použiteľné. Zvlášť nebezpečné následky znečistenia zeminy sú pre podzemnú vodu, pretože pri používaní takejto vody dochádza k poškodeniu pečene.

Nafta – pary nafty môžu pôsobiť narkoticky, spôsobovať bolesti hlavy, žalúdočnú nevoľnosť, dráždenie očí a dýchacích ciest. Pôsobenie na kožu závisí od doby trvania a intenzity expozície. Pri dlhotrvajúcom a intenzívnom kontakte dochádza k odmasteniu a silnému podráždeniu pokožky. Pri požití dráždi sliznice tráviaceho ústrojenstva. Chronické pôsobenie par môže vyvolať polyneuritu a svalovú atrofiu. Narkotický účinok (až kŕče) pri vdýchnutí, koncentrácia vo vzduchu 8 mg/l spôsobuje nevoľnosť až narkózu, koncentrácia 40 mg/l pri vdýchnutí po 5 až 10 minútach ohrozenie života.

5.1.2. Náterové hmoty (farby)

Náterové hmoty (farby) sú horľavé látky kvapalného skupenstva, neutrálneho charakteru, rôznej farby a charakteristického zápachu s obsahom škodlivých látok. Vo vodnom prostredí sú nerozpustné.

Pôsobenie náterových hmôt na človeka môže mať za následok vznik zdravotných problémov - podráždenie očí, pokožky a dýchacích ciest (príznaky ľahkej otravy). Úniky náterových hmôt môžu vyvolať nasledovné účinky:

- zhoršenie organoleptických, t. j. chuťových a pachových vlastností, sfarbenia a vizuálneho vzhľadu vody
- toxické účinky na vodné organizmy
- znečistenie pôdy - narušenie prirodzených biologických procesov v pôde a možnosť dlhodobého sekundárneho znečistenia podzemných vôd

5.1.3. Iné škodlivé látky

Organické rozpúšťadlá

Organické rozpúšťadlá sú horľavé látky kvapalného skupenstva, bezfarebné s charakteristickým zápachom, miešateľné vo vode. Ich hustota je menšia ako hustota vody.

Tvrdidlá

Látka kvapalného skupenstva, farebná, horľavá, dráždivá, neutrálneho charakteru. Vo vodnom prostredí je škodlivá pre vodné organizmy a môže vyvolať dlhodobé škodlivé účinky vo vodnom prostredí. Nesmie sa vypúšťať do systému odpadových vôd – nevyhnutnosť zabránenia prieniku do vody, odpadovej vody a pôdy.

Lepidlá

Látka kvapalného skupenstva, farebná, horľavá, dráždivá, neutrálneho charakteru. Môže vyvolať dlhodobé škodlivé účinky vo vodnom prostredí. Nesmie sa vypúšťať do systému odpadových vôd – nevyhnutnosť zabránenia prieniku do vody, odpadovej vody a pôdy.

Etylénglykolmonoetyléter

Látka kvapalného skupenstva, bezfarebná, horľavá, jedovatá, éterického zápachu, neutrálneho charakteru rozpustná vo vode. Vo vodnom prostredí spôsobuje prudký nárast pH a následne úhyn mikroorganizmov, čím sa narúša samočistiaca schopnosť vôd – nevyhnutnosť zabránenia prieniku do vody, odpadovej vody a pôdy.

Formamid

Látka kvapalného skupenstva, bezfarebná, rozpustná vo vode. Je kyslého charakteru. vo vodnom prostredí môže spôsobiť pokles pH, čo má za následok úhyn mikroorganizmov – nevyhnutnosť zabránenia prieniku do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

Hydroxid sodný granulovaný

Látka tuhého skupenstva, silne zásaditej povahy, rozpustná vo vode, bezfarebná, bez zápachu. Pri rozpúšťaní vo vode vzniká chemická reakcia za silného vývoja tepla. Vo vodnom prostredí spôsobuje úhyn mikroorganizmov, čím sa narúša samočistiaca schopnosť vôd – nevyhnutnosť zabránenia prieniku do vody, odpadovej vody a pôdy.

Flokulačný prípravok



Látka kvapalného skupenstva, bezfarebná, číra až mierne zakalená, rozpustná vo vode. Je silne kyslého charakteru. Vo vodnom prostredí môže spôsobiť pokles pH, čo má za následok úhyn mikroorganizmov – nevyhnutnosť zabránenia prieniku do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Používa sa na vyzrážanie znečisťujúcich látok na procese nástreku farieb.

5.1.4. Odpad kategórie N – nebezpečný

- kvapalné odpady – tvoria ich nebezpečné látky kvapalného skupenstva, ktoré už nie je možné použiť v prevádzke a sú zhromažďované pred odvozom na zneškodnenie (odpadové oleje, vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky)
- tuhé odpady kontaminované nebezpečnými látkami (použité absorbenty, znečistený materiál zo sanácie spevnených plôch, resp. pôdy) sú zhromažďované pred odvozom na zneškodnenie v kontajnery na ploche odpadového hospodárstva (Sklad nebezpečných odpadov)

5.2. Charakteristické znaky MZV

Charakteristickými znakmi havárie je zmena vlastností vody:

- zmena vizuálneho vzhľadu vody - sfarbenie
- zmena chuťových a pachových vlastností
- zmena hodnoty pH

V povrchových tokoch môže dôjsť k hromadnému úhynu rýb a vodných živočíchov alebo rastlín.

5.3. Informácie o spôsobe zneškodňovania škodlivých látok

Havarijný stav môže vzniknúť ojedinele pri nešetrnom a neopatrnom zaobchádzaní a manipulácii s chemickými látkami a prípravkami a následnom vyliatí, nedodržaní technologických postupov. Ďalej môže prísť k mechanickému poškodeniu, porušeniu a deštrukcii obalu a tým k úniku škodlivých chemických látok. Avšak vzhľadom na technické a organizačné zabezpečenie jednotlivých objektov je minimálny predpoklad uniku väčšieho množstva škodlivých látok do okolia, mimo priestoru ich použitia a tým aj vznik väčšieho množstva kontaminovaných látok, vôd, zeminy.

Riešenie havarijného stavu:

Pri úniku škodlivých látok v uzatvorenom priestore sa na miesto aplikujú sorpčné prostriedky a vytvorí sa zábrana – val zo sorpčného materiálu, aby bola čo najmenšia plocha kontaminovaná – znečistená. Kontaminovaný sorpčný materiál sa po použití zozbiera a uloží do plastových vriec a následné zneškodni ako nebezpečný odpad externou organizáciou (viď. C/I/ bod 10).

V prípade úniku oleja do záchytného kanála, resp. na podlahu sa tento odčerpá pomocou vysávača na oleje. Organické látky (farby, riedidlá, lepidlá) je zakázané odstraňovať pomocou vysávača na oleje. Na takto uniknute organické látky sa musia aplikovať sorpčné prostriedky, ktoré sa po nasiaknutí zozbierajú.

Pri úniku škodlivých látok v otvorenom priestranstve (spevnené manipulačné plochy, prístupové komunikácie) sa miesto posype sorpčným materiálom, prípadne sa na miesto aplikujú sorpčné prostriedky a vytvorí sa zábrana – val zo sorpčného materiálu, aby bola čo najmenšia plocha kontaminovaná – znečistená. Kontaminovaný sorpčný materiál sa po použití zozbiera a uloží do plastových vriec a následné zneškodni ako nebezpečný odpad externou organizáciou (viď. C/I/ bod 10).

Pri kontaminácii pôdy sa musí zemina ihneď odkopať. Pri menšom množstve kontaminovanej zeminy sa môže uložiť do nepriepustných obalov a tieto dočasne uložiť na ploche odpadového hospodárstva v kontajnery kde sa zhromažďujú nebezpečné odpady pred ich zneškodnením. V prípade ak dôjde k úniku takého množstva látok, ktoré nie je možné dočasne uskladniť dá sa nebezpečný odpad vyvieť oprávnenou organizáciou (viď. C/I/bod 10).

V prípade úniku chemikálií do vnútro - areálovej kanalizácie je potrebné uzatvoriť kanalizačné potrubie v uzatváracej šachte (Š49) s cieľom zabrániť úniku ŠL do verejnej kanalizácie. V šachte Š 21 a Š 1 sú vybavené pre prípad havárie kanalizačnými upchávkami.



6. Opis skladovania a zaobchádzania so škodlivými látkami v závode

6.1.1. Sklad chemických látok a zhromaždisko nebezpečného odpadu FIS

Stavba tvorí prízemný samostatný objekt s pôdorysnými rozmermi 18,75 m x 8,6 m a slúži na skladovanie chemických látok a kvapalných nebezpečných odpadov (16 10 01, 07 01 04, 08 01 11, 08 04 15).

Je delená priečkou na dva samostatné priestory.

Stavba je murovaná o hrúbke 300 mm z presných tvárnic Ytong P2-400 hr. 300mm na tenkovrstvú spojovaciu maltu Ytong.

Obvodový veniec v úrovni spodnej hrany +3,500 m je zo železobetónu C16/20. Je súčasťou prekladu nad vrátanmi a je na ňom uložené nosná oceľová konštrukcia strešného plášťa. Nosnú konštrukciu strechy v spáde účast'ou prekladu nad vrátanmi a je na ňom uložené nosná oceľová konštrukcia strešného plášťa. Nosnú konštrukciu strechy v spáde 3% tvoria trapézové plechy 150/180/1,0 a väznice v priečnom smere na rozpätie 8,3 m vzdialené po 3,0 m. Nosníky sú uložené na pozdĺžne vence do betónové lôžka pomocou kotiev Hilti.

Prvú samostatne požiarnu oddelenú časť tvorí priestor o rozmeroch 13,65 m x 8,6 m pre skladovanie chemických látok. Chemické látky sa skladujú na valčekových skladoch a na paletách. Priemyselná podlaha je na báze drátkobetónu Dramix s povrchovou úpravou Panbexil a izoláciou proti zemnej vlhkosti (Platon) a je vypádovaná do záchytného kanála po obvode miestnosti. Záchytný kanál slúži pre zachytenie úniku obsahu z obalov v prípade havárie ich retenčný objem je 10 m³. Kanál je zo železobetónu C16/20. Táto časť je temperovaná a opatrená vzduchotechnickou chladiaco-ventilačnou jednotkou na streche.

Druhú oddelenú časť tvorí priestor o rozmeroch 5,10 m x 8,6 m pre skladovanie chemických látok a kvapalných nebezpečných odpadov (16 10 01, 07 01 04, 08 01 11, 08 04 15). Podlaha je rovnaká ako v prvej časti budovy, avšak na zachytenie úniku obsahu z obalov je prítomná záchytná nádrž o objeme 0,36 m³ a je prekrytá oceľovým roštom.

Chemické látky sú skladované v regáloch a na paletách.

Kvapalné nebezpečné odpady sa skladujú v IBC kontajneroch a 200 l sudoch v regáloch.

Táto časť je ventilovaná prirodzeným vetraním otvorom v stene tesne nad úrovňou podlahy (vedľa vstupnej brány) a druhým otvorom v protiaľhlej stene umiestneným tesne pod stropom.

K úniku škodlivých látok môže dôjsť pri neopatrnej manipulácii alebo pri netesnosti obalov, v ktorých sa škodlivé látky nachádzajú.

6.1.2. Sklad chemických látok FAE

Stavba tvorí prízemný samostatný objekt s pôdorysnými rozmermi 18,75 m x 8,6 m a slúži na skladovanie chemických látok využívaných vo výrobnom procese. Sú uložené vo valčekových skladoch a na paletách.

Podlaha objektu je priemyselná na báze drátkobetónu Dramix s izoláciou proti zemnej vlhkosti (Platon). Povrchovú úpravu tvorí náter Panbexil.

V sklade chemických látok je podlaha vypádovaná do záchytného kanála po obvode miestnosti. Objem kanála je 10 m³ a je prekrytý oceľovým roštom. Sklad je vetraný vzduchotechnickou jednotkou.

K úniku škodlivých látok môže dôjsť pri neopatrnej manipulácii alebo pri netesnosti obalov, v ktorých sa škodlivé látky nachádzajú.

6.2. Plocha odpadového hospodárstva a zhromaždisko NO

Na ploche odpadového hospodárstva sú zhromažďované ostatné a nebezpečné odpady. Nebezpečné odpady sú pred ich zneškodnením zhromažďované v kontajneroch, ktoré slúžia ako zhromaždisko nebezpečných odpadov.

Nekvapalné nebezpečné odpady (150110, 150202, 080113) sú skladované samostatne vo veľkoobjemových (7m³), kovových a uzatváracích kontajneroch odolných proti vplyvu vonkajších faktorov.

Kvapalné nebezpečné odpady sú zhromažďované aj v zhromaždisku nebezpečných odpadov FAE, ktorý je uzamykateľný s rozmermi 6,2 x 2,5 m. Kovový kontajner je vybavený roštovou podlahou a záchytnou vaňou s prirodzeným vetraním.



6.3. Prevádzkové objekty a súbory

V prevádzkovaných objektoch odštepných závodov Faurecia Interior Systems a Faurecia Automotive Exteriors sa nachádzajú technologické zariadenia (lisy, linky povrchovej úpravy, kompresory) a dochádza tu k manipulácii so škodlivými látkami (farby, laky, lepidlá, rozpúšťadlá, ropné látky).

Podlahy uvedených objektov sú priemyselného prevedenia - liate podlahy, s izoláciou proti zemnej vlhkosti. Neobsahujú žiadne stavebné prvky, ktoré by umožňovali únik škodlivých látok do kanalizačného systému, resp. do okolitého prostredia.

V objekte lakovne FAE (objekt SO 04) sa pod lakovacou linkou nachádza oceľový bazén, v ktorom sa nachádza technologická voda obsahujúca škodlivé látky (zvyšky farieb), ktoré sú na princípe koagulácie odlučované z vody a následne zneškodnené ako nebezpečný odpad v pravidelných intervaloch. Bazén nemá žiadny odtok a voda z neho sa vyčerpáva podľa požiadaviek výroby. V prípade úniku technologickej vody sa pod bazénom nachádza záchytná vaňa. Ďalšie linky povrchovej úpravy sú proti náhodnému, alebo havarijnému úniku zabezpečená záchytnou vaňou.

V objekte lakovne FIS (objekt SO 05) sa nachádzajú dve kabíny, pričom každá kabína ma dve vodné steny s bazénmi pre zachytávanie chemických látok pri ich nanášaní automatickými robotmi. Tieto zachytené látky vo vode sú odlučované na princípe koagulácie z vody v koagulačných jednotkách a následne zneškodnené ako nebezpečný odpad v pravidelných intervaloch.

Pri prečisťovaní potrubí a rozvodov pre chemické látky sa z nanášacích robotov tento odpad dostáva hadičkami priamo do odpadovej nádoby (1000 l IBC kontajner alebo 200 l sud), ktorý je po naplnení vymenený za prázdny a následne zneškodnený ako nebezpečný odpad. Tieto nádoby sú uložené na záchytných vaniach.

6.4. Strojovňa SHZ

V objekte Strojovne SHZ sa nachádzajú dva dieselaagregáty, ktoré obsahujú zásobníky motorovej nafty. Jeden zásobník má objem 400l a druhý 450l. Zásobníky sú dvojplášťové a majú zabudovaný hladinomer. Motorová nafta sa do zásobníkov prečerpáva z bandasiiek pomocou čerpadla. V objekte je vytvorený zvod na cirkulovanie požiarnej vody pri funkčnom teste dieselaagregátov. V strojovni je vybudovaná záchytná vaňa.

6.5. Manipulačné a skladovacie plochy

Manipulačné plochy na ktorých dochádza k prelievaniu, miešaniu alebo inej manipulácii okrem prepravy a skladovania, sa nachádzajú v rámci technológií lakovacích liniek, v sklade farieb a v strojovni SHZ. Objekty sú zabezpečené proti úniku škodlivých látok. Skladovacie plochy pre nebezpečné odpady sú popísané (bod 6.2.). Skladovacie plochy pre používané vstupné chemikálie a suroviny sa nachádzajú v sklade farieb.

6.6. Potrubné rozvody

V areáli závodu nie sú vybudované potrubné rozvody na prepravu škodlivých látok.

7. Predpokladané možnosti havarijných únikov škodlivých látok

7.1. Priestory skladovania

Všetky škodlivé látky (ďalej len „ŠL“) sú skladované v objektoch na záchytných vaniach alebo v budovách s betónovou podlahou bez stavebných otvorov. Objekty ako Sklad farieb, objekt strojovne SHZ sú vybavené záchytným kanálom, z ktorých sa ŠL v prípade úniku odčerpá. Nie je predpoklad, úniku mimo týchto priestorov. Únik škodlivých látok na podlahu môže nastať počas skladovania v dodacích obaloch najmä netesnosťou obalov, poškodením obalov a poškodením uzáverov a pod.

7.2. Priestory manipulácie

K manipulácii s ŠL dochádza len v objektoch, ktoré sú zabezpečené voči havarijnému úniku škodlivých látok do okolitého prostredia.

7.3. Doprava potrubím

Doprava škodlivých látok potrubím sa nerealizuje.



7.4. Možný únik z vozidiel nákladnej a osobnej prepravy

Oleje a iné prevádzkové kvapaliny sa v menšom množstve nachádzajú aj v motoroch, prevodovkách a hydraulických častiach vozidiel pohybujúcich sa v areáli a na parkovisku osobných vozidiel. Nie je predpoklad úniku celého množstva olejov z vozidiel naraz, ale môže dôjsť k „úkvapom“ alebo poruche tesnení, pri ktorých vytečú oleje na spevnenú plochu. Pokiaľ by neboli ŠL zachytené a odstránené pomocou havarijnej súpravy, budú ŠL spolu s dažďovými vodami odplavené do dažďovej kanalizácie. Zachytené budú odlučovačmi ropných látok.

7.5. Preprava ŠL v areáli

Preprava 1000 l IBC kontajnerov, 200 l sudov a iných nádob sa vykonáva vysokozdvížnymi vozíkmi (ďalej len „VZV“). VZV sa pohybujú len po asfaltových cestách s pevným podložíom. Možný únik je cez uličné vpuste, pokiaľ by v ich blízkosti došlo k poškodeniu obalu a následnému úniku ŠL.

8. Možné cesty úniku ŠL s okamžitou identifikáciou miesta úniku a príčiny MZV

8.1. Kanalizačný systém organizačnej jednotky

K úniku ŠL do vnútro - areálovej kanalizácie môže dôjsť v nasledujúcich prípadoch:

- pri ich preprave v areáli závodu (dovoz ŠL do skladu farieb, distribúcia ŠL do výrobných priestorov) cez kanalizačné šachty a dažďové vpuste
- pri prípadnej havárii automobilov v areáli závodu cez kanalizačné šachty a dažďové vpuste
- nedodržaním prevádzkových predpisov pre odlučovač ropných látok

8.2. Verejná kanalizácia

Únik škodlivých látok z vnútro - areálovej kanalizácie do delenej kanalizácie priemyselnej zóny.

8.3. Vodný tok

Závod sa v bezprostrednej blízkosti vodného toku nenachádza a ani nedochádza k vypúšťaniu odpadových vôd do vodného toku.

8.4. Podzemná voda

Vzhľadom na spôsob balenia škodlivých látok (malé obaly), spôsob ich prepravy v areáli závodu je pravdepodobnosť znečistenia podzemných vôd priesakom cez pôdu minimálna.

8.5. Pôda

Pravdepodobnosť úniku škodlivých látok na nespevnené plochy pri ich preprave v areáli závodu je minimálna.

9. Pomôcky, náradie a technika, ktoré možno použiť v prípade havarijných únikov ŠL

Ten kto používa, manipuluje alebo skladuje ŠL je povinný uvedené pracovisko vybaviť prostriedkami pre likvidáciu mimoriadnych udalostí podľa špecifických vlastností používaných ŠL. Prostriedky na likvidáciu havarijných únikov ŠL, havarijné súpravy, sú umiestnené v jednotlivých objektoch (viď Príloha č. 7)

V jednotlivých objektoch (viď príloha č. 7) sa nachádzajú havarijné súpravy na ropné produkty, na agresívne kvapaliny a na farby, laky, riedidlá. Rozmiestnené bolo navrhnuté podľa výskytu jednotlivých škodlivých látok.

Havarijná súprava na ropné látky:

Jej použitie je na neagresívne kvapaliny (olej, nafta, benzín, emulzie, chladiace a brzdové kvapaliny, slabé brzdové roztoky chemikálií). Na riešenie bežných a havarijných únikov kvapalín. Obsahujú prostriedky pre okamžitý zásah.

Obsah súpravy:

- hydrofilná sorpčná rohož - 50 x 40 cm - 30 ks
- hydrofilná sorpčná utierka - 10 ks
- upratovací sorpčný had 120 x 8 cm - 5 ks
- upratovací sorpčný vankúš 25 x 30 x 5 cm - 5 ks
- sypký upratovací sorbent, 10 kg - SK2 - 2 ks
- 1/2 litra utesňovacieho tmelu - 1 ks
- rukavice obyčajné (pár) - 5 ks
- upratovacia lopatka, zmeták - 1 ks
- vrece na použité absorbenty - 3 ks





- plastová uzamykateľná nádoba 120 l - 1 ks

Havarijná súprava na agresívne kvapaliny:

Pre všetky kvapaliny vrátane silných vodných roztokov chemikálií (olej, nafta, benzín, kyseliny, zásady a emulzie)

- Hydrofilná sorbčná rohož -50x40 cm - 100 ks
- Hydrofilný sorbčný had 120x8 cm - 5 ks
- Hydrofilný sorbčný vankúš 35x30x5 cm - 5 ks
- Hydrofilná sorbčná utierka - 1 ks
- 1/2 litra utesňovací tmel - 1 ks
- 1 liter utesňovací tmel suchý -1 ks
- Kanalizačná utesňovacia tmel. doska 60x40 cm - 1 ks
- Ochranné okuliare - 1 ks
- Respirátor - 1 ks
- Rukavice kyselinovzdorné (pár) - 2 ks
- Výstražné chemické svetlo oranžové - 2 ks
- Výstražná ohraničovacia páska červeno-biela, 300 m - 1 ks
- Výstražná samolepiaca návesť - 1 ks
- Vreca na použité sorbenty - 3 ks
- Plastová uzamykateľná nádoba 120 l - 1 ks



Havarijná súprava na farby, laky a riedidlá:

Obsah je podobný ako vo vyššie uvedenom type, zo zmenou, že sorpčné rohože a granulát boli vymenené za handry, ktoré sú efektívnejšie pri použití na farby.

10. Zoznam PO a FO na zabezpečenie likvidácie MZV

A.S.A. Trnava, s. r. o.

S uvedenou organizáciou má výrobný závod Faurecia, s.r.o., uzatvorenú zmluvu.

- *zabezpečuje zneškodnenie nebezpečných odpadov*
- *v prípade potreby vypomôcť prostriedkami na uloženie odpadov (kontajnery, nádoby), resp. zabezpečiť technicky aj organizačne likvidáciu havárie a jej následkov*
- *kontakt: stredisko služieb zákazníkom mobil: 0903/756 599*

PURUM SK s. r. o.

Uvedená organizácia zabezpečuje formou objednávok pravidelnú údržbu kanalizácie a vodných stavieb v rámci závodu Faurecia, s.r.o.:

- *zabezpečuje odborné služby v rámci údržby, čistenia a monitorovania kanalizácie*
- *v prípade potreby je schopná vypomôcť, respektíve zabezpečiť technicky aj organizačne likvidáciu havárie a jej následkov*
- *kontakt: pani Boldišová tel.: 0904/180 019*

11. Preprava škodlivých látok mimo areálu organizačnej jednotky

Preprava škodlivých látok je mimo areál organizačnej jednotky zabezpečovaná dodávateľsky.

12. Grafická príloha

- Príloha č.1 Protokol o preškolení z havarijného plánu
- Príloha č.2 Plán činnosti na zamedzenie MZV
- Príloha č.3 Situačné znázornenie areálu závodu Faurecia Slovakia s.r.o.
- Príloha č.4 Situačné schéma kanalizačného systému závodu – dažďová a splašková kanalizácia
- Príloha č.5 Podrobné situačné znázornenie
- Príloha č.6 Schéma dažďovej a splaškovej kanalizácie priemyselného parku
- Príloha č.7 Miesta uloženia mobilných havarijných súprav
- Príloha č.8 Vyústenie dažďovej kanalizácie priemyselného parku (foto príloha)
- Príloha č.9 Kanalizačná uzáverka (foto príloha)
- Príloha č.10 Sumár rizikových vlastností používaných látok



II. Bezprostredné opatrenia na zneškodnenie MZV

- neodkladne hlásenie mimoriadneho zhoršenia vôd inšpekcii a správcovi vodného toku alebo obvodnému úradu životného prostredia (viď. tabuľka č.2 a 3)
- rýchle odstránenie príčin mimoriadneho zhoršenia vôd
- neodkladne vykonanie opatrení na zamedzenie ďalšieho znečisťovania a šírenia znečistenia a opatrenia na zabránenie vzniku škodlivých následkov alebo ich zmiernenie, aby škodlivé následky boli čo najmenšie

1. Odstránenie príčin MZV a zamedzenie ďalšiemu úniku

- v prípade poškodenia (netesnosti) obalu, v ktorom sa ŠL nachádza je nevyhnutné prečerpať, resp. uložiť ŠL do nepriepustného obalu
- manipuláciu s ŠL vykonávať v zmysle zásad pre manipuláciu s ŠL
- v pravidelných intervaloch (raz za 5 rokov) kontrolovať vodotesnosť záchytných vaní.

Pri zistení úniku škodlivej látky je potrebné vykonať nasledovné základné opatrenia:

- prerušiť ďalšiu manipuláciu s ŠL
- kontaktovať osoby uvedené v tabuľke č.1
- rýchlo lokalizovať únik z hľadiska druhu, množstva a zasiahnutého územia
- **v prípade identifikovania možnosti kontaminácie dažďovej kanalizácie okamžite uzavrieť príslušnú kanalizačnú vetvu** uzatvorením uzatváracej armatúry v šachte č.49 (vetva 2), alebo použitím kanalizačných uzáverov v šachtách Š1 a Š21 (vetva 1 a 3). Kanalizačné uzávery sú bližšie popísané v časti C I. 3. (viď prílohy č. 4 a 9)
- odstrániť ŠL resp. odsať ŠL zo záchytného kanála alebo záchytnej nádrže alebo pozbierať do vyhradenej nepriepustnej nádoby, znečistené miesto posypať sorpčným materiálom alebo použiť sorpčne rohože. Podlahu a záchytný kanál, resp. záchytnú nádrž očistiť od zvyškov uniknutých ŠL. S nasiaknutým materiálom postupovať ako s nebezpečným odpadom
- havarijné práce riadi havarijný technik, ktorý je zodpovedný za riadenie zásahu pri mimoriadnom zhoršení vôd alebo jeho zástupca
- zamestnanci, ktorí vykonávajú sanáciu havárie sa musia chrániť proti škodlivým zdravotným vplyvom škodlivých látok použitím vhodných osobných ochranných pracovných prostriedkov

Pri zistení úniku látok používaných vo vozidle mimo výrobných objektov (parkoviská vozidiel, komunikácie):

- podložiť záchytnú nádobu pod poškodené miesto
- pri uniknutí škodlivých látok do podzemných vôd a pôdy je potrebné zabezpečiť určenie množstva a zabezpečiť potrebnú analýzu

Pri úniku ŠL počas skladovania cez netesnosti, poškodené uzávery a obaly:

- uzatvoriť, prípadne utesniť uzáver alebo iné poškodené miesto obalu
- zamedziť ďalšiemu úniku resp. rozlietaniu unikajúcej ŠL do okolia použitím sorpčného materiálu (absorbenty, hady atď.)
- podložiť záchytnú nádobu pod poškodené miesto
- zabezpečiť preliatie látky do nepoškodenej nádoby

Pri úniku ŠL do kanalizácie:

- zamedziť odtokaniu ŠL do vnútro – areálovej kanalizácie
- uzatvoriť príslušné kanalizačné potrubie v uzatváracej šachte Š49 (vetva 1) alebo použitím kanalizačných uzáverov v šachtách Š1 a Š21 (vetva 1 a 3) s cieľom zabrániť úniku ŠL do verejnej kanalizácie
- znečistenú časť kanalizácie vyčistiť – externá organizácia

Pri úniku mimo závod Faurecia Slovakia, s.r.o.:

- **okamžite kontaktovať správcu kanalizácie priemyselného parku:**

Vodárenské a technické služby, s.r.o. Šafárikova 30 920 01 Hlohovec	033 / 73 201 35-37	0905 651 463 0905 290 149
--	---------------------------	--



- **riadiť sa pokynmi správcu kanalizácie priemyselného parku**

Pri úniku ŠL do pôdy:

- zabezpečiť odkopanie znečistenej pôdy a kontaminovanú zeminu uložiť do nepriepustnej nádoby alebo vreca a nakladať s ňou ako s nebezpečným odpadom – externá organizácia

Pri úniku ŠL počas prepravy:

- zabrániť ďalšiemu šíreniu latky do okolia použitím sorpčného materiálu a prípadnému uniku látky do kanalizačných šacht

2. Zachytávanie uniknutých škodlivých látok

Technické opatrenia použité v jednotlivých objektoch (záchytné vane, záchytné kanále) majú vylúčiť, alebo aspoň na maximálnu možnú mieru znížiť následky havarijného uniku ŠL do okolitého prostredia, tak aby sa zamedzilo ohrozeniu povrchových a podzemných vôd a následne majú zabezpečiť konečné zneškodnenie následkov havarijného uniku.

Zachytávanie uniknutých ŠL vo vnútorných prevádzkových priestoroch a z vonkajších spevnených plôch je nevyhnutné uskutočniť pomocou absorpčných prostriedkov.

Zachytávanie uniknutých ŠL z nespevnených plôch je nevyhnutné uskutočniť pomocou absorpčných prostriedkov a následným odkopaním kontaminovanej zeminy. Kontaminovanú zeminu uložiť do vhodných nádob alebo obalov. Takto vzniknutý nebezpečný odpad bezpečne uložiť do doby zneškodnenia externou organizáciou na ploche odpadového hospodárstva.

2.1 Opatrenia na zamedzenie úniku ŠL do recipientu vôd z povrchového odtoku areálu

Únik škodlivých látok mimo areálu závodu je zabezpečený uzatváracím systémom na jednotlivých vetvách dažďovej kanalizácie.

Do dažďovej kanalizácie sa môžu v prípade havárie dostať:

- **ropné látky z automobilov,**
- **škodlivé látky používané vo výrobe.**

Na zabránenie havarijnej situácie uniku ropných látok z automobilov sú vybudované odlučovače ropných látok, do ktorých sú odvedené dažďové vody z parkovacích plôch a z manipulačnej- logistickej plochy pre nákladné autá. Tie sú následne po prečistení vypúšťané do dažďovej kanalizácie (viď. prílohy č. 4 a 5).

Odvodnenie ostatných areálových komunikácií je priamo cez uličné vpuste do dažďovej kanalizácie. V prípade havárie spôsobenej vozidlami sa jednotlivé vetvy dažďovej kanalizácie dajú uzavrieť, čo by malo zabrániť šíreniu škodlivých látok do kanalizácie priemyselného parku.

V prípade identifikovania uniku škodlivých látok, s ktorými sa často manipuluje (prevoz zo skladu do výroby), ktorý môže spôsobiť kontamináciu dažďovej kanalizácie je nevyhnutné:

Okamžite uzavrieť príslušnú kanalizačnú vetvu

Zachytávanie uniknutých ŠL do vnútro - areálovej kanalizácie sa zabezpečí uzatvorením uzatváracej armatúry v šachte č.49 (vetva 2), alebo použitím kanalizačných uzáverov v šachtách Š1 a Š21 (vetva 1 a 3). Kanalizačné uzávery sú bližšie popísané v časti C I. 3. (viď prílohy č. 4 a 9)

III. Následné opatrenia na odstránenie škodlivých následkov MZV

Opatrenia na odstránenie škodlivých následkov MZV v zmysle vodného zákona sú:

- likvidácia uniknutých ŠL
- sledovanie kvality ohrozenej podzemnej vody, ak je nebezpečenstvo prieniku ŠL do pôdy
- uvedenie zasiahnutého miesta, ak je to možné do pôvodného stavu

1. Zber uniknutých škodlivých látok

Uniknutá ŠL zachytená v záchytnej nádrži alebo v záchytnom kanále bude pomocou sorpčných prostriedkov odstránená a následne po nasiaknutí bude absorpčný materiál zozbieraný do nepriepustných obalov (PE vrecia,



nádoba na odpad - sud). Znečistenú podlahu, záchytnú nádrž a záchytný kanál následne dočistiť pomocou čistiacich prostriedkov (odmasťovací prostriedok). V prípade úniku oleja sa na jeho odstránení použije vysávač na oleja.

Pri použití absorpčných prostriedkov na zachytenie úniku ŠL na spevnené, resp. nespevnené plochy je nevyhnutné použiť absorpčný materiál pozbierať do nepriepustných obalov (PE vrecia, nádoba na odpad - sud). Odkopanú kontaminovanú zeminu umiestniť do pristaveného kontajnera a odvieť na zneškodnenie oprávnenou organizáciou. V prípade menšieho množstva kontaminovanej zeminy túto uložiť do nepriepustných obalov (PE vrecia, sudy). Uviest' zasiahnutý priestor, ak je to možné, do pôvodného stavu navezením nezávadnej zeminy. Zabezpečiť monitoring zasiahnutého územia – externá organizácia.

Zachytené ŠL uniknuté do vnútro - areálovej kanalizácie odčerpať pomocou cisternového vozidla (zabezpečiť externou organizáciou) a znečistenú vodu odovzdať na zneškodnenie oprávnenou organizáciou (viď. bod 10).

2. Uskladnenie a zneškodnenie pozbieraných ŠL, kontaminovanej zeminy, kalov a znečistených vôd

V prípade, že by vzniklo väčšie množstvo kontaminovaných materiálov počas zneškodňovania havárie, určí havarijný technik spolu so zástupcom havarijného technika pri mimoriadnom zhoršení vôd plochu, na ktorú budú dočasne zhromažďované.

Kontaminovaná zemina a znečistená odpadová voda budú v prípade havárie priamo z miesta ich vzniku (havárie) odvážané oprávneným zmluvným partnerom (viď. bod 10) na zneškodnenie.

Zneškodnenie nebezpečného odpadu dočasne uloženého v mieste zhromaždiska nebezpečných odpadov je zabezpečené zmluvne dodávateľsky.

3. Asanácia zasiahnutých území

Pri asanácii kontaminovaného spevneného povrchu, resp. pôdy odpad uložiť do nepriepustných uzatvorených kontajnerov. Na dočistenie spevneného povrchu použiť biologicky odbúrateľný čistiaci prostriedok. Následne zabezpečiť odvoz odpadu oprávnenou organizáciou na zneškodnenie. Asanovaný priestor po preskúmaní jeho nezávadnosti uviest' do pôvodného stavu navezením nezávadnej zeminy. Zabezpečiť monitoring zasiahnutého územia – externá organizácia.

4. Monitorovanie zasiahnutého územia

Nakoľko sa jedná o špecializované činnosti, budú v prípade potreby zabezpečené zmluvnými odbornými oprávnenými organizáciami (viď. bod 10).