



**Havarijný plán pre haváriu pri
zhromažďovaní nebezpečných
odpadov**

Pracovný postup

Číslo: PP-17

Strana 1 z 8

Číslo vydania: 2

Číslo výtlačku:

**PP-17 HAVARIJNÝ PLÁN PRE HAVÁRIU PRI
ZHROMAŽĎOVANÍ NEBEZPEČNÝCH
ODPADOV**

- Príloha 1 k PP-17 Hlásenie o šetrení havárie nebezpečných odpadov
Príloha 2 k PP-17 Nebezpečné vlastnosti odpadov podľa prílohy č. III
Nariadenia komisie (EÚ) č. 1357/2014

Ochrana údajov

Schválil:

**Ing. Radovan Lahoda
generálny riaditeľ**

Predkladá: **Ing. Daniel Šulko, MKEB**

Ochrana
údajov

Ochrana
údajov

Vypracoval: **Ing. Jozef Balko, ekologický poradca, v. r.v.**

V Bratislave dňa 05.10.2016



1 Účel pracovného postupu

Spoločnosť VS-ep, a. s., v súčinnosti s EP vydáva tento PP-17 Havarijný plán pre haváriu pri **zhromažďovaní NO**, ktorý obsahuje PP v prípade, že pri pracovnej činnosti dôjde ku vzniku NO a **pri zhromažďovaní NO** dôjde k havárii, t. j. úniku NO do pôdy, **do povrchovej alebo do podzemnej vody**. Tento PP-17 bol vypracovaný na základe právnych predpisov Slovenskej republiky, najmä:

- zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých predpisov
- vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov,
- vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti,
- výnosu MŽP SR č. 1/2015 o jednotných metódach analytickej kontroly odpadov,
- zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon) v znení neskorších predpisov,
- nariadenia vlády SR č. 82/2015 ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s explóziou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov,
- vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri mimoriadnom zhoršení vôd,
- zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

Ruší sa **Opatrenie č. 2/2007 pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečným odpadom** vydané v júli 2007 (PP-17 Havarijný plán pre haváriu pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov vydaný v r. 2013).

2 Hlavná zodpovednosť

VR

VHSS

VÚDM

skladník skladu olejov

EP

3 Skratky

SR

- Slovenská republika

MŽP SR

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

spoločnosť

- VODOHOSPODÁRSKE STAVBY – ekologický podnik, a. s.,
Pestovateľská 8, 823 53 Bratislava

VR

- výrobný riaditeľ

MKEB

- manažér kvality, environmentu a bezpečnosti

VHSS

- vedúci hospodárskeho strediska služieb



Havarijný plán pre haváriu pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov

Pracovný postup

Číslo: PP-17

Strana 3 z 8

VÚDM	- vedúci dopravy a mechanizácie
EP	- ekologický poradca
SM	- smernica integrovaného systému manažérstva
PP	- pracovný postup
OŽP	- ochrana životného prostredia
NO	- nebezpečný odpad
D	- zneškodňovanie NO
R	- zhodnocovanie NO
Y	- nebezpečné vlastnosti odpadov

4 Postup

4.1 Nebezpečné odpady

NO sa hodnotia podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. a jej prílohy č. 2 ktorá ustanovuje nebezpečné vlastnosti odpadov a kritériá na posudzovanie nebezpečných vlastností odpadov.

4.2 Druhy nebezpečného odpadu podľa nebezpečných vlastností

V tabuľke sú uvedené najviac produkované druhy NO podľa nebezpečných vlastností.

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kódy nakladania	Skupina odpadov/ škodliviny
1	2	3	4
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	D9, D15	Y12
08 03 17	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	D15	Y16
08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	D9, D15	Y42
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	D9, D15	Y8
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	R13	Y8
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	R13	Y8
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi z rozpúšťadiel	R2, R13	Y42
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	D9, D15	Y8, Y9
15 02 02	absorbenty, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	D9, D15	Y8, Y9
16 01 07	olejové filtre	D9, D15	Y8



Havarijný plán pre haváriu pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov

Pracovný postup

Číslo: PP-17

Strana 4 z 8

16 02 13	vyraďené zariadenia obsahujúce nebezp. časti, iné ako uvedené v 160209 až 160212	R13	Y12
16 06 01	olovené batérie	R4, R13	Y31
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	R4, R13	Y26
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	D9, D15	Y8
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	D15	Y8

4.3 Vlastnosti nebezpečných odpadov

Nebezpečné vlastnosti odpadov podľa Bazilejského dohovoru sú ustanovené v prílohe č. III Nariadenia komisie (EÚ) č. 1357/2014 z 18. Decembra 2014 a sú uvedené v prílohe č. 2 k PP-17.

4.4 Opatrenia pre haváriu pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov

PP-17 Havarijný plán pre haváriu pri zhromažďovaní NO určuje:

- prevenciu vzniku havárie pri zhromažďovaní NO,
- organizovanie havarijnej služby,
- organizovanie likvidácie následkov havárie pri zhromažďovaní NO.

Ochrana ŽP pred haváriou pri zhromažďovaní NO sa vykoná na základe organizačných, technických, technologických, materiálových a ďalších podmienok VS-ep, a. s. Ochrana ŽP pred haváriou pri nakladaní s NO je zabezpečená tak, aby spoločnosť VS-ep, a. s., a jej zamestnanci predovšetkým predchádzali haváriám, obmedzili a odstránili následky spôsobené haváriou pri zhromažďovaní NO.

4.5 Prevencia vzniku havárie pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov

Prevencia vzniku havárie pri zhromažďovaní NO spočíva:

- v dodržiavaní všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem pri organizovaní postupu práce a činností, a to pri:
 - prijíme, zhromažďovaní a manipulácii s tovarom, surovinami a predmetmi, z ktorých po ich spotrebe vznikajú NO,
 - (zber,) triedení a zhromažďovaní NO a ich uložení na vyhradené miesto dočasného zhromažďovania,
 - zhromažďovaní NO a ich prípravy na prepravu pre zhodnocovanie alebo zneškodňovanie oprávnenou organizáciou,
- v previerkach a kontrolách pracovísk, kde vznikajú NO, vrátane vyhradených miest ich zhromažďovania,
- v previerkach a kontrole plnenia úloh podľa tohto PP-17 Havarijného plánu pre haváriu pri zhromažďovaní NO (znečistenie pôdy, vôd, ovzdušia a iných),
- v kontrole dodržiavania určených postupov pre zhromažďovanie NO,
- v školení zamestnancov zodpovedných za zhromažďovanie NO,



- f) v organizačných a iných opatreniach pre prípad havárie, vrátane preskúšania havarijnej pripravenosti zamestnancov VS-ep, a. s., pre súčinnosť a organizovanie likvidácie následkov havárie pri zhromažďovaní NO, ktoré vykoná EP pravidelne, **minimálne 1 x ročne** (zaradí do plánu školení a skúšok na príslušný rok – príloha 2 k SM 08) a vedie o tom záznamy zo skúšky havarijnej pripravenosti (príloha 3 k SM 08). Na základe informácií o vzniknutej nehode alebo havarijnej situácie EP navrhne nápravné a preventívne činnosti podľa SM 10.

4.6 Organizácia havarijnej služby

VHSS v spolupráci s **VÚDM** pri organizácii havarijnej služby pre haváriu pri nakladaní s NO:

- a) zistia haváriu (miesto, druh a množstvo uniknutého NO, t. j. zabezpečí monitoring),
- b) nasadia zamestnancov na likvidáciu havárie,
- c) nasadia prostriedky na likvidáciu havárie.

Prvoradou úlohou zamestnancov je zistiť miesto, druh a množstvo unikajúceho, resp. uniknutého NO. Na túto identifikáciu nadviažu následné opatrenia organizačného a technického charakteru.

Prvotný zásah pri organizovaní havarijnej služby pre haváriu pri **zhromažďovaní** NO je v bezprostrednom opatrení, ktoré vykoná zamestnanec spozorujúci únik alebo haváriu pri zhromažďovaní NO za účelom podstatného obmedzenia rozsahu tejto havárie. Zamestnanec, ktorý zistil haváriu pri zhromažďovaní NO, túto haváriu okamžite ohlásí VR, **VHSS** a EP, prípadne **VÚDM** alebo **VÚSM**:

VR	telefón:	0911 979 050
VHSS	telefón:	0911 602 295
EP	telefón:	0905 932 837
VÚSM	telefón:	0911 740 033

VHSS v spolupráci s **VÚDM** a EP prostredníctvom zamestnancov VS-ep, a. s., zabezpečia pre haváriu pri zhromažďovaní NO najmä:

- zabráneniu ďalšiemu úniku NO, napríklad použitím absorpčných rohoží na utesnenie kanalizačných vpustí, a tým zabráneniu úniku do povrchových a podzemných vôd, uzatvorením armatúr, utesnením trhlín, vyčerpaním obsahu nádrže a pod.,
- zabráneniu rozširovaniu úniku NO podľa určených spôsobov,
- použitiu absorpčných materiálov, ktoré chemicky alebo fyzikálne viažu NO,
- použitiu špeciálnych zariadení na obmedzenie úniku a roztekaniu NO, ich zber a zhromažďovanie na určené miesto,
- sledovaniu ohrozenia povrchových a podzemných vôd, ak sa takáto skutočnosť zistila alebo sa dá predpokladať,



Havarijný plán pre haváriu pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov

Pracovný postup

Číslo: PP-17

Strana 6 z 8

- uvedeniu zasiahnutého miesta s NO do pôvodného stavu,
- zneškodneniu NO a kontaminovanej pôdy a vody, pri zásahu použitých materiálov a technických prostriedkov.

Ak havária pri zhromažďovaní NO je takého rozsahu, že si vyžaduje zásah hasičského a záchranného zboru, zamestnanci VS-ep, a. s., sa im podriaďujú v postupe a ďalších zásahoch.

4.7 Organizácia likvidácie následkov havárie pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov

VHSS v spolupráci s VÚDM a EP:

- sústredia a nasadia zamestnancov a prostriedky na obmedzenie rozptylu a zachytenie NO v najbližšom okolí vzniku havárie,
- sústredia NO spôsobujúci haváriu,
- odstránia NO z prírodného prostredia,
- zabezpečia oprávnenou organizáciou zhodnotenie alebo zneškodnenie NO.

VR v spolupráci s EP určí na likvidáciu havárie pri zhromažďovaní NO a VHSS v spolupráci s EP zabezpečí potrebné prostriedky pre jednotlivé pracoviská, a to zariadenia, prístroje a látky vyhradené pre zdoľanie tejto havárie.

Na likvidáciu požiarov a výronov NO podľa rozsahu sa použijú:

- základná mobilná požiarna technika (na základe ohlásenia požiaru hasičskému a záchrannému zboru),
- pracovné ochranné obleky proti sálavému teplu a špeciálne protichemické obleky,
- prostriedky na zachytenie a prečerpávanie ropných produktov,
- pomôcky na zaistenie bezpečnosti na mieste havárie ako napríklad laná výstražné tabuľky, neiskriace náradie a iné.

Pri likvidácii ropnej havárie zamestnanci použijú i špeciálne prostriedky, akými sú rýchlo tuhnúce tmely, tesniace vaky, upchávky, sorpčné prostriedky a iné. Pri havárii ropných látok zabráni vniknutiu odpadov do kanalizácie.

Pri likvidácii úniku tekutej látky zamestnanci túto látku prečerpajú do osobitnej zbernej nádoby. Kontaminované miesto zasypú sorpčnou látkou, ktorú potom zozbierajú a uložia do zbernej nádoby.

Asanáciu kontaminovanej pôdy, povrchových a podzemných vôd zabezpečí špecializovaná oprávnená organizácia na základe objednávky EP.

Pri väčšom úniku ropných látok VHSS bezodkladne upovedomí (nahlási vznik ropnej havárie osobne, telefonicky, faxom) príslušným orgánom štátnej správy:

Organizácia

Telefón

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie,
Tomášikova č. 46, 832 05 Bratislava

09610/46 602



Havarijný plán pre haváriu pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov

Pracovný postup

Číslo: PP-17

Strana 7 z 8

Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor inšpekcie odpadového hospodárstva, Jeséniova 17, Bratislava	02 582 82 405
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Bratislave	02 4828 1111
Bratislavská vodárenská spoločnosť, a. s.	02 4825 3102
Prešovská 48, Bratislava	0800 121 333
SOS	112
Hasičský a záchranný zbor v Bratislave	150
Policajný zbor Slovenskej republiky	158
Záchranná služba	155

EP v spolupráci s **VHSS** vypracuje o havárii záznam Hlásenie o šetrení havárie nebezpečných odpadov (príloha 1), ktorý zašlú Okresnému úradu Bratislava, odboru starostlivosti o životné prostredie, Tomášikova č. 46, 832 05 Bratislava 3. Pôvodca NO zabezpečí prostriedky na likvidáciu havárie pri zhromažďovaní NO v rámci bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a požiarnej ochrany, najmä:

- práškové hasivá,
- plechové vedrá,
- PE vrecia,
- PE fólie o šírke min. 1,5 m,
- Vapex, Ex-perlit, piliny, sorpčné rohože a iné,
- gumové čičmy a rukavice, lopatu, krompáč, metlu,
- situačný plán areálu organizácie,
- PP-17 Havarijný plán pre haváriu pri zhromažďovaní NO.

Postup pri havárii pri zhromažďovaní NO spočíva:

- a) v zamedzení výronu NO,
- b) vo vymedzení nebezpečnej zóny,
- c) v analýze ovzdušia zameranej na dolnú medzu výbušnosti horľavých pár ropných látok.

Vytečenú nebezpečnú (ropnú) látku zamestnanec ohradí zeminou alebo posypovým materiálom. Použitý materiál na posyp uniknutých nebezpečných látok zhromaždí v PE vreciach alebo v zbernej nádobe a **VHSS** v spolupráci s EP zabezpečí zneškodnenie v súlade s platnými právnymi predpismi.

Pri havárii NO kvapalnej konzistencie zamestnanec zabráni najprv ich úniku ohradením zasiahnutého miesta zeminou. Uniknutú kvapalinu zasype sorpčným materiálom. Kontaminované látky (zeminu, sorpčný materiál) zozbiera do zbernej nádoby na zneškodňovanie NO. Zabráni vniknutiu nebezpečných látok do kanalizácie.



Havarijný plán pre haváriu pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov

Pracovný postup

Číslo: PP-17

Strana 8 z 8

4.8 Evidencia o havárii pri zhromažďovaní nebezpečného odpadu

Evidencia o haváriách NO sa eviduje vo forme záznamu v prevádzkovom denníku v tomto rozsahu:

- miesto a čas vzniku havárie,
- príčina vzniku havárie,
- kto haváriu zistil a komu bola hlásená,
- opatrenia vykonané na odstránenie príčin havárie a škody vzniknuté haváriou,
- opatrenia na predchádzanie havárií pri zhromažďovaní NO.

5 Súvisiaca dokumentácia

SM 15 Riadenie ochrany životného prostredia

PP-09 Havarijný plán

6 Prílohy

Príloha 1 Hlásenie o šetrení havárie nebezpečných odpadov

Príloha 2 Nebezpečné vlastnosti odpadov podľa prílohy č. III Nariadenia komisie (EÚ) č. 1357/2014

Schválené dňa: 05.10.2016.

Ing. Radovan Lahoda
generálny riaditeľ

Hlásenie o šetrení havárie nebezpečných odpadov

Pôvodca havárie:

Organizácia: VODOHOSPODÁRSKE STAVBY - ekologický podnik, a. s.
Adresa: Pestovateľská 8, 823 53 Bratislava

A. Vznik a hlásenie havárie:

1. Vznik havárie

Dátum:
Hodina:
Miesto:

2. Haváriu zistil

Priezvisko a meno osoby:
Organizácia:
Dátum:
Hodina:

3. Havária bola hlásená vodohospodárskemu orgánu

Kým, dátum a hodina:
Prijaté hlásenie prevzal (meno, dátum prevzatia a hodina prevzatia):
.....

B. Opis havárie

1. Rozsah havárie

Druh uniknutej látky:
Množstvo uniknutej látky:

2. Príčina havárie

.....

3. Haváriou došlo (nedošlo)

K znečisteniu povrchných vôd:
K znečisteniu podzemných vôd:
K znečisteniu verejnej kanalizácie:

C. Bezprostredné opatrenie

1. Vykonaná pôvodcom havárie, resp. inými organizáciami v rámci spolupráce
2. Zneškodnenie havárie bolo (nebolo) riadené havarijnou komisiou organizácie podľa havarijného plánu, schváleného dňa
3. Opatrenia prijaté na odstránenie škodlivých následkov havárie
4. Preventívne opatrenia na zamedzenie vzniku podobnej havárie

D. Odhady škôd

Škody vzniknuté (vyčísliť orientačne):

Pôvodcovi havárie:

Iným organizáciám:

E. Hlásenie vypracoval

Priezvisko, meno:

Funkcia:

Telefón:

Dátum:

Upozornenie:

Hlásenie vypracuje havarijná komisia a doručí príslušnému orgánu do troch dní od vzniku havárie!

Nebezpečné vlastnosti odpadov podľa prílohy č. III Nariadenia komisie (EÚ) č. 1357/2014 z 18. Decembra 2014 :

Kód

HP 1 ‚Výbušný‘: odpad, z ktorého sa môže na základe chemickej reakcie uvoľňovať plyn pri takej teplote, tlaku a rýchlosti, že dôjde k poškodeniu okolitého prostredia. Patrí sem pyrotechnický odpad, výbušný organický odpad s obsahom peroxidov a výbušný samovoľne reagujúci odpad.

HP 2 ‚Oxidujúci‘: odpad, ktorý vo všeobecnosti môže uvoľňovaním kyslíka spôsobiť alebo podporovať horenie iného materiálu.

HP 3 ‚Horľavý‘:

- horľavý kvapalný odpad: kvapalný odpad, ktorý má teplotu vzplanutia nižšiu ako 60 °C, alebo odpadový plynový olej, motorová nafta a ľahké vykurovacie oleje s teplotou vzplanutia > 55 °C a ≤ 75 °C,
- horľavý samozápalný kvapalný a tuhý odpad: tuhý alebo kvapalný odpad, ktorý sa aj v malých množstvách dokáže vznietiť v priebehu piatich minút po kontakte so vzduchom,
- horľavý tuhý odpad: tuhý odpad, ktorý je ľahko zápalný alebo ktorý môže spôsobiť alebo podporiť horenie trením,
- horľavý plyný odpad: plyný odpad, ktorý je na vzduchu horľavý pri 20 °C a štandardnom tlaku 101,3 kPa, — odpad reagujúci pri styku s vodou: odpad, ktorý pri styku s vodou uvoľňuje horľavé plyny v nebezpečných množstvách,
- iný horľavý odpad: horľavé aerosóly, horľavý samovoľne sa zahrievajúci odpad, horľavé organické peroxidy a samovoľne reagujúci horľavý odpad.

HP 4 ‚Dráždivý – spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka‘: odpad, ktorý pri aplikácii môže spôsobiť podráždenie kože alebo poškodenie očí.

HP 5 ‚Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický‘: odpad, ktorý môže spôsobiť toxicitu špecifického cieľového orgánu buď na základe jednorazovej alebo opakovanej expozície, alebo odpad, ktorý má po aspirácii akútne toxické účinky.

HP 6 ‚Akútna toxicita‘: odpad, ktorý môže mať akútne toxické účinky po orálnom podaní alebo dermálnej aplikácii alebo po inhalačnej expozícii.

HP 7 ‚Karcinogénny‘: odpad, ktorý spôsobuje rakovinu alebo zvyšuje jej incidenciu.

HP 8 ‚Leptavý‘: odpad, ktorý pri aplikácii môže spôsobiť poleptanie kože.

HP 9 ‚Infekčný‘: odpad, ktorý obsahuje životaschopné mikroorganizmy alebo toxíny nimi produkované, o ktorých je známe alebo o ktorých existuje dôvodné podozrenie, že ľuďom alebo iným živým organizmom spôsobujú choroby.

HP 10 ‚Toxický pre reprodukciu‘: odpad, ktorý má nepriaznivé účinky na pohlavné funkcie a plodnosť u dospelých mužov a žien a spôsobuje aj vývojovú toxicitu u potomstva.

HP 11 ‚Mutagénny‘: odpad, ktorý môže spôsobiť mutáciu, teda trvalú zmenu množstva alebo štruktúry genetického materiálu v bunke.

HP 12 ‚Uvoľňujúci akútne toxické plyny‘: odpad, z ktorého sa pri styku s vodou alebo kyselinou uvoľňujú akútne toxické plyny (akútna toxicita 1, 2 alebo 3).

HP 13 ‚Senzibilizujúci‘: odpad, ktorý obsahuje jednu alebo viacero látok, o ktorých je známe, že majú senzibilizačné účinky na kožu alebo dýchacie orgány.

HP 14 ‚Ekotoxický‘: odpad, ktorý predstavuje alebo môže predstavovať okamžité alebo oneskorené riziká pre jednu alebo viacero zložiek životného prostredia.

HP 15 ‚Odpad, ktorý môže vykazovať nebezpečnú vlastnosť uvedenú v predchádzajúcom texte, ktorú pôvodný odpad nevykazoval.‘