

Vzor havarijního plánu

I. Úvod

Při zvýšeném používání ropných produktů se mohou dostávat do půdy a vody různé ropné produkty při použití, dopravě i skladování. Tyto látky se mohou při úniku do půdy a vody škodlivě projevit především v zásobování obyvatelstva vodou, protože ropné produkty mohou již v nepatrném množství znemožnit její použití jako pitné vody. Ropné produkty jsou škodlivé i v recipientech a vodních nádržích, kde působí ve větších koncentracích toxicky na vodní organizmy.

Ochrana vod je zakotvena v zákoně č. 254/2001 Sb. o vodách, kde jsou stanoveny úkoly orgánů a organizací pro řešení havarijních stavů na vodách, popřípadě povinnosti a činnosti k jejich předcházení. V daném objektu jde především o ochranu vod před znečištěním ropnými látkami, zejména transformátorovými oleji. Z technických norem možno uvést ČSN 33 3240 – stanoviště výkonových transformátorů, kde jsou v odstavci 2.2 podmínky zřizování záchytných a havarijních jímek na stanovištích transformátorů.

Dojde-li proto k úniku ropných látek, musí se okamžitě učinit všechna opatření, aby se zabránilo jejich pronikání do půdy a proniknutí do povrchových a podzemních vod.

II. Definice havárie

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, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v předchozím odstavci, pokud takovému vniknutí předcházejí.

III. Havarijní plán organizačních a technických opatření pro případ havárie látek ohrožujících jakost a zdravotní nezávadnost vod

A. Technický popis objektu a provozu s ropnými látkami

1) Označení provozního zařízení v rozvodně s obsahem oleje:

Zařízení v rozvodně je plněno olejem BTS, nebo ITO, oleji DIALA D, nebo TECHNOL přibližně stejných parametrů. Viskozita 9% při 20 °C, bod tuhnutí $c = -40$ °C. Bod vzplanutí v uzavřené nádobě je 130 °C.

Obsahy olejů v technologickém zařízení:

- a) transformátory 110/22 kV, T101 x tun
- b) transformátory VN 22/0,4 kV, umístěny v – T21, T22 = x tun

Ve skladu rozvodny je skladováno menší množství mazacích olejů a tuků, příp. technického benzinu v rozsahu max. 50 litrů, a benzin do sekačky na trávu v max. množství 40 l.

2) Stanoviště transformátorů

Pod transformátory je vybudována izolovaná sběrná vana, která slouží i jako havarijní jímka. Vana je provedena tak, aby zachytila nejen malé úniky oleje z armatur, ale i případný havarijní únik celé náplně oleje z nádoby transformátoru. Stanoviště transformátorů jsou plně zastřešena a zakryta a je prakticky nemožné, aby se do stání transformátorů dostala dešťová voda.

Transformátory vlastní spotřeby T 21 a T 22 mají vybudovány samostatné izolované vany na zachycení oleje, jak při malém úniku, tak při havárii. Transformátory vlastní spotřeby jsou umístěny uvnitř budovy rozvodny.

3) Záchytná vana:

Záchytná vana transformátoru slouží k zachycení případných úniků jen z transformátoru. Izolace záchytné vany je provedena následujícím způsobem: (*zde bude uveden popis izolace*)

Totéž platí pro transformátory vlastní spotřeby T 21, T 22.

4) Technické zabezpečení proti úniku oleje:

Olej je ve všech zařízeních uložen v jednotlivých nádobách s viditelným měřením výšky hladiny oleje, u transformátorů je případné snížení hladiny oleje signalizováno do dozorny zaměstnancům obsluhy. Ve smyslu místních provozních instrukcí a předpisů jsou technologická zařízení obsahující ropné produkty (transformátorový olej) kontrolována 1 x týdně při pravidelných pochůzkách, které provádějí pracovníci obsluhy.

5) Popis odvodnění rozvodny:

Rozvodna je napojena na veřejnou kanalizační síť. Dešťová a povrchová voda je odváděna povrchovými žlaby a do této kanalizace. Sanitární odpad je sveden do veřejné kanalizační sítě. Únik ropných látek do těchto kanalizačních sítí není možný.

Ohrožení systému dešťového a povrchového odvodnění ropnými látkami by mohlo vzniknout pouze při neodborné manipulaci s oleji, nebo poruše cisterny při transportu trafooleje. Auto s cisternou musí být vybaveno sorbetem a poduškou na zakrytí vpustě do kanalizace.

B. Postup obsluhy zařízení v případě havárie

1) Havárie transformátorů:

K havárii transformátorů může dojít při provozní poruše. Unikající olej je zachycen sběrnou vanou. Odtud je pak následně odčerpán.

V případě transformátorů vlastní spotřeby zůstává olej zachycen v izolované vaně pod transformátorem a je následně odčerpán.

2) Úniky při manipulaci s olejem:

Olej ve větším množství na rozvodně není skladován. Pro případné doplnění do transformátorů je na rozvodnu dovážen v cisterně nebo v sudech. Doplnění je prováděno zásadně na stanovišti transformátorů. Případný větší únik oleje při plnění z cisterny nebo sudu je zachycen sběrnou vanou, a poté odčerpán. Při malých únicích oleje z hadic jsou použity sorbenty k jeho zneškodnění.

3) Prevence:

Všichni zaměstnanci rozvodny budou dnem platnosti tohoto havarijního plánu pravidelně proškolení v rámci protiporuchových cvičení, o situacích možného vzniku ropných havárií. Všichni zaměstnanci jsou seznámeni s PN PA 901 „Pohotovostní systém skupiny PRE“ a PN BA 904 „Ochrana vod“ k zajištění ochrany podzemních a povrchových vod v jednotlivých útvarech včetně Samostatných příloh č. 2 – 11 (Pracovní postupy při manipulaci s ropnými produkty).

C. Organizace havarijního zásahu

1) Okamžitá opatření:

- a) Při malém úniku při přepravě oleje – zamezit úniku – aplikovat sorbent. Zásah provádějí zúčastnění zaměstnanci.
- b) Při havárii transformátorů – aplikace sorbentu – v součinnosti s útvary S 23 100 Provoz VVN a RS a G 35 200 Doprava zabezpečit zajištění zaměstnanců, prostředků a techniky pro zamezení úniku oleje do povrchových a spodních vod.
- c) Informace o úniku podává službu konající zaměstnanec nadřízenému a vodohospodáři, v mimopracovní dobu pohotovostnímu technikovi útvaru S 23 100 Provoz VVN a RS a službu konajícímu hlavnímu technikovi pohotovosti, který informuje vedoucí zaměstnance společnosti. Dle potřeby a rozsahu havárie dále ČIŽP, MU – odbor výstavby, Hasičský záchranný sbor atd.

2) Následná opatření:

- a) Při malém úniku při přepravě oleje – po zamezení úniku a aplikaci sorbentu uložit nasycený sorpční materiál do nepropustných nádob k uložení na bezpečném místě, nejlépe ve skladu pro protihavarijní nářadí, a zajistit jeho následnou likvidaci ve spalovně. Provádějí zúčastnění zaměstnanci na přepravě oleje a služby rozvodny.
- b) Při havárii transformátorů a tlumivek – aplikaci sorbentu – soustředění a likvidace sorpčního materiálu, provést odtěžení kontaminované zeminy včetně její likvidace. V součinnosti s útvary S 23 100 Provoz VVN a RS a G 35 200 Doprava provést zajištění prostředků a techniky pro odvezení zachyceného oleje ze sběrné olejové jímky. Provádějí zaměstnanci oddělení S 23 100 Provoz VVN a RS a další určené zaměstnanci.

3) Zápis o havarijním úniku:

Havarijní komise vypracuje zápis o havarijním úniku a v něm uvede:

- datum a doba úniku;
- místo, kde únik vznikl;
- příčina vzniku;
- množství uniklé látky;
- množství sebrané látky;
- jaká bezprostřední a následná opatření byla provedena;
- podpisy členů komise.

D. Přehled prostředků pro případ havárie

1) Prostředky uložené v objektu

Ve skladu rozvodny jsou uloženy lopata, koště, krumpáč, pytel PVC a sorbent.

2) Vybavení havarijního skladu umístěného v rozvodně Pražacka a organizace použití další techniky:

V havarijním skladu je umístěn další materiál pro případ havárie, zařízení pro nouzové osvětlení, olejové čerpadlo s hadicemi, 20 sudů na odčerpání olejů a zásoba 20 pytlů sorpčního materiálu a v rozvodně sever čistírna odpadních vod AQUASTAR 3.0.

K okamžitému nasazení a použití jsou k dispozici tyto prostředky:

- a) rýpadlo k odklizení zeminy – zajišťují externí firmy se smlouvou na zemní práce;
- b) nákladní automobily – zajišťuje útvar G 35 200 Doprava;
- c) čerpadlo s hadicí cca 20 m;
- d) přenosná lampa pro nouzové osvětlení;
- e) 20 sudů na ropné látky včetně použitého sorbentu;
- f) zásoba sorbentu.

E. Plán vyrozumění:

Zjistí-li kterýkoliv zaměstnanec společnosti únik ropných látek ze zařízení, je povinen tuto skutečnost ohlásit službě na rozvodně.

- 1) V případě vzniku výše uvedené vodohospodářské havárie podává službu konající zaměstnanec rozvodny hlášení následovně:
 - a) v pracovní době:
 - nadřízenému vedoucímu zaměstnanci,
 - službu konajícímu dispečerovi,
 - vodohospodáři;
 - b) v mimopracovní době:
 - službu konajícímu pohotovostnímu technikovi útvaru S 23 100 Provoz VVN a RS,
 - službu konajícímu dispečerovi.
- 2) Dispečer o vzniku události informuje další vedoucí zaměstnance dle PN PA 901 „Pohotovostní systém skupiny PRE“ a ohlašuje vzniklou havárii MÚ – odboru výstavby. Dále informuje dle potřeby další orgány: Hasičský záchranný sbor, ČIŽP – oblastní inspektorát Praha, Obvodní hygienickou stanicí Praha xy, Operační středisko krizového štábu hl. m. Prahy, při ohrožení vodního toku také Povodí Vltavy, PKV – kanalizace.

F. Havarijní družstvo

Členy havarijního družstva se automaticky stávají zaměstnanci společnosti konající službu v rozvodně, včetně přivolaných zaměstnanců pohotovostní služby oddělení S 23 100 Provoz VVN a RS. Provádí první nezbytná opatření k zastavení úniku oleje ze zařízení, nezbytná opatření k zamezení úniku do terénu, nebo do kanalizace v rámci svých fyzických možností a technických prostředků. Organizují pohyb členů Hasičského záchranného sboru a dalších zaměstnanců zúčastněných na likvidaci havárie, vzhledem k možné blízkosti velmi vysokého napětí.

G. Adresář uvedených organizací a telefonní spojení osob

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1) Hasičský záchranný sbor | 150. 112 |
| 2) Policie ČR | 158, 112 |
| 3) Zdravotní záchranná služba | 155, 112 |

- | | |
|--|--------------------|
| 4) Magistrát hl. m. Prahy, Jungmannova 35/29, 111 21 Praha 1 | |
| Odbor ochrany prostředí | tel. 236 004 428 |
| Stálý havarijní telefon | tel. 603 504 621 |
| 5) Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Praha | |
| Oddělení ochrany vod, Wolkerova 11/40, 160 00 Praha 6 | |
| Havarijní telefon | tel. 731 405 313 |
| 6) Povodí Vltavy s.p. – VH dispečink | tel. 257 329 425 |
| – stálý havarijní telefon | tel. 724 453 422 |
| – závod Dolní Vltava ústředna | tel. 257 099 111 |
| 7) Pražské vodovody a kanalizace, a. s. – kanalizace | tel. 267 312 913 |
| | tel. 267 312 919 |
| | tel. 606 612 111 |
| 8) Operační středisko Krizového štábu hl. m. Prahy | tel. 222 022 200-4 |
| 9) Vodohospodář PRE p. Petr Jabůrek | tel. 267 053 150 |
| | tel. 724 695 746 |
| 10) Vedoucí oddělení S 23 100 Provoz VVN a RS | tel. 267 052 310 |
| 11) Nadřízený zaměstnanec útvaru S 23 140 Dohled rozvoden p. Zdeněk Holý | tel. 267 052 314 |
| | tel. 724 276 023 |
| 12) PRE – zástupce oddělení G 35 200 Doprava | tel. 267 053 503 |
| 13) Hlavní technik pohotovosti – dispečink | tel. 224 915 151 |
| 14) Hygienická stanice hl. města Prahy, Rytířská 404/12, Praha 1 | tel. 296 336 700 |

IV. Závěr

Vedoucí zaměstnanci na všech stupních řízení po obdržení hlášení o vzniku vodohospodářské havárie zabezpečí oznámení havárie předsedovi havarijní komise.

Další činnost při likvidaci havárie organizuje a řídí komise společností ve složení:

- | | |
|------------------------|---|
| předseda komise | – ředitel PRE distribuce, a. s. |
| zástupce | – vedoucí oddělení S 23 100 Provoz VVN a RS |
| členové | – vodohospodář |
| | – bezpečnostní technik |
| | – ekolog |
| | – zástupce oddělení G 35 200 Doprava |
| | – zástupci Hasičského záchranného sboru, podílející se na likvidaci havárie |

V mimopracovní době, v neděli a o svátcích, až do okamžiku, kdy se dostaví výše uvedení zaměstnanci, zastupují operativně havarijní komisi tyto zaměstnanci:

- | | |
|------------------------|--|
| předseda komise | – hlavní technik pohotovosti |
| členové | – pohotovostní technik útvaru S 23 100 Provoz VVN a RS |
| | – další dosažitelný technik |

Havarijní komisi svolává na místo havárie předseda havarijní komise nebo jeho zástupce, v mimopracovní době hlavní pohotovostní technik.

Havarijní komise řídí práce na likvidaci vodohospodářské havárie všemi dostupnými prostředky společností a organizuje součinnost s ostatními složkami, podílejícími se na její likvidaci.

V. Přílohy

– Situační plán