



## OCHRANA VOD

Zpracoval: Petr Jabůrek – G 32 100 Bezpečnost práce a životní prostředí

Schválil: 26. 6. 2009 Petra Holubcová – vedoucí sekce G 32 000 Lidské zdroje,  
27. 6. 2009 Milan Hampl – ředitel PREdi, 23. 6. 2009 Aleš Staněk – ředitel PREm

Vydal: 29. 6. 2009 Rozhodnutím č. 29/2009 Jaroslav Bek – vedoucí oddělení G 32 100 BPŽP

Garant: Petr Jabůrek – G 32 100 Bezpečnost práce a životní prostředí

Prokazatelnost seznámení: ano

Oblast: B – Bezpečnost práce, PO a ŽP

Utajení: VEŘEJNÝ DOKUMENT

## A. ÚVODNÍ A OBEČNÁ USTANOVENÍ

## A.1 Účel a cíl podnikové normy

Organizace a zabezpečení ochrany podzemních a povrchových vod ve společnostech Pražská energetika, a. s., PREdistribuce, a. s., PREměření, a. s.

Stanovit úkoly a odpovědnost zaměstnanců těchto společností při ochraně vod.

Obsah normy vychází z obecně platných právních předpisů. Kontrolu na úseku ochrany provádí příslušné státní orgány a mají právo udělovat pokuty a nařizovat příslušná nápravná opatření.

## A.2 Související předpisy a řídicí dokumenty

Označení	Název předpisu
Zákon č. 86/2002 Sb.	O ochraně ovzduší
Zákon č. 185/2001 Sb.	O odpadech
Zákon č. 254/2001 Sb.	O vodách
Zákon č. 258/2000 Sb.	O ochraně veřejného zdraví
Zákon č. 356/2003 Sb.	O chemických látkách a chemických přípravcích
Vyhl. MZ č. 20/2002 Sb.	Způsob a četnost měření množství a jakosti vod
Vyhl. MZ č. 432/2001 Sb.	O dokladech žádostí o rozhodnutí nebo vyjádření o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu
Vyhl. MŽP č. 293/2002 Sb.	O poplatcích za vypouštění vod do vod povrchových
Vyhl. MŽP 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.
ČSN 65 0201	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
PN BA 903	Ochrana životního prostředí
PN BA 912	Příručka EMS (Systému environmentálního managementu)
PN BT 201	Bezpečnost práce a technologický postup pro práce s transformátory VN/NN
PN PA 901	Pohotovostní systém skupiny PRE

## A.3 Klíčová slova

ochrana vod, zvláště nebezpečné látky, nebezpečné látky, nakládání s ropnými produkty, havárie, havarijní plány, havarijní komise, povrchové a podzemní vody, závadné látky, sorpční materiály, záchytná vana, životní prostředí

## A.4 Obsah

1 VÝKLAD POJMŮ A ZKRATEK .....	3
2 ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ .....	4
3 VYMEZENÍ PRAVOMOCÍ A POVINNOSTÍ ODPOVĚDNÝM ZAMĚSTNANCŮM .....	4
4 OBJEKTY SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI.....	5
5 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PROTI ÚNIKŮM ZÁVADNÝCH LÁTEK.....	5
6 OPATŘENÍ K LIKVIDACI HAVARIJNÍCH ÚNIKŮ ROPNÝCH PRODUKTŮ A JINÝCH LÁTEK OHROŽUJÍCÍCH JAKOST VOD.....	6

**OCHRANA VOD**

<b>7</b>	<b>POSTUP PŘEDÁVÁNÍ INFORMACÍ PŘI VODOHOSPODÁŘSKÉ HAVÁRII.....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>SPOLUPRÁCE S ORGÁNY STÁTNÍ SPRÁVY.....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>METODICKÉ DOPORUČENÍ K OCHRANĚ JAKOSTI POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD.....</b>	<b>7</b>
9.1	PLÁNY OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD HAVÁRIE.....	7
9.2	SYSTÉM ŠKOLENÍ PROVOZNÍCH ZAMĚSTNANCŮ.....	7
<b>10</b>	<b>METODIKA PROVÁDĚNÍ KONTROL VODOHOSPODÁŘSKÉHO ZABEZPEČENÍ SKLADŮ S ROPNÝMI LÁTKAMI.....</b>	<b>8</b>
10.1	PODKLADY PRO KONTROLU SKLADŮ S ROPNÝMI LÁTKAMI .....	8
10.2	ÚPLNOST PROVOZNÍ DOKUMENTACE .....	8
10.3	PLÁN OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD HAVÁRIE.....	8
10.4	ZÁVĚR Z KONTROLY SKLADŮ.....	8

**A.5 Seznam samostatných příloh**

Číslo SP	Název přílohy	Odkaz (soubor)
1.	Vzor havarijního plánu	<a href="#">BA_Vzor_havarijního_plánu</a>
2.	Pracovní postup při odběru vzorků oleje	<a href="#">BA_Postup_odběr_vzorků_oleje</a>
3.	Pracovní postup při doplňování oleje do transformátorů, tlumivek a vypínačů VVN a VN	<a href="#">BA_Postup_doplnění_oleje</a>
4.	Pracovní postup při výměně oleje do transformátorů, tlumivek a vypínačů VVN a VN	<a href="#">BA_Postup_výměna_oleje</a>
5.	Pracovní postup pro přečerpávání oleje do cisteren, sudů a přepravních nádob a naopak	<a href="#">BA_Postup_přečerpávání_oleje</a>
6.	Pracovní postup při demontáži transformátorů VVN/VN a VN/NN	<a href="#">BA_Postup_demontáž_transformátor</a>
7.	Pracovní postup při montáži transformátorů VVN/VN a VN/NN	<a href="#">BA_Postup_montáž_transformátor</a>
8.	Pracovní postup pro demontáž a montáž průchodky olejového vypínače	<a href="#">BA_Postup_demontáž_montáž_průchodka</a>
9.	Pracovní postup při odplyňování kabelového oleje	<a href="#">BA_Postup_odplyňování_oleje</a>
10.	Pravidla nakládání s chemickou látkou CHES 002	BA_Pravidla_nakládání_CHES_002
11.	Pravidla nakládání s chemickou látkou CHES 003	BA_Pravidla_nakládání_CHES_003
12.	Pravidla provozu čistírny odpadních vod AQUASTAR 3.0	BA_Pravidla_provozu_čistírny_vod
13.	Provozní řád čistírny odpadních vod AQUASTAR 3.0	BA_Provozní_řád_čistírny_vod

**A.6 Prokazatelnost seznámení**

Rozsah: Firmy zařazené v Rejstříku zhotovitelů PREdistribuce, a. s., pro stavebně montážní a projekční práce se zařazením Zhotovitel nebo Zhotovitel DŘT.

Forma: Umístěním PN na webové stránky PREdistribuce, a. s., do sekce Podnikových norem a zasláním informačního e-mailu.

B. ZNĚNÍ PODNIKOVÉ NORMY

**1 Výklad pojmů a zkratek**

<i>Pojem</i>	<i>Význam</i>
<b>Zvlášť nebezpečné látky</b>	<p>Látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,</li> <li>b) organofosforové sloučeniny,</li> <li>c) organocínové sloučeniny,</li> <li>d) látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,</li> <li>e) rtuť a její sloučeniny,</li> <li>f) kadmium a jeho sloučeniny,</li> <li>g) persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu,</li> <li>h) persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod,</li> <li>i) kyanidy.</li> </ul>
<b>Nebezpečné látky</b>	<p>Látky náležející do dále uvedených skupin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) metaloidy, kovy a jejich sloučeniny: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. zinek            6. selen            11. cín            16. vanad</li> <li>2. měď            7. arzen            12. baryum       17. kobalt</li> <li>3. nikl            8. antimon        13. berylium     18. thalium</li> <li>4. chrom          9. molybden      14. bor            19. telur</li> <li>5. olovo          10. titan           15. uran           20. stříbro</li> </ul> </li> <li>b) biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek,</li> <li>c) látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách,</li> <li>d) toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky,</li> <li>e) anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu,</li> <li>f) nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu,</li> <li>g) fluoridy,</li> <li>h) látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.</li> </ul>
<b>Vodohospodář</b>	Zaměstnanec odpovědný za koordinaci a metodické řízení problematiky ochrany jakosti vod.
<b>SVI</b>	Státní vodohospodářská inspekce

## 2 Základní ustanovení

- (1) Závadné látky, před kterými je nutno chránit povrchové a podzemní vody (dále jen vody), jsou odpadní vody, a dále látky, které mohou ohrozit jejich jakost nebo zdravotní nezávadnost. Jejich výčet dle ustanovení § 39 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb. je uveden v Příloze č. 1 k tomuto zákonu.
- (2) Tyto zásady se vztahují na skladování, užívání, manipulaci a přepravování látek uvedených v odstavci (1) a na likvidaci případných vodohospodářských havárií.
- (3) Zásady jsou závazné pro zaměstnance, kteří projektují, zajišťují výstavbu staveb a pro zaměstnance, kteří řídí nebo provádějí činnosti uvedené v odstavci (2).

## 3 Vymezení pravomocí a povinností odpovědným zaměstnancům

- (1) Za realizaci opatření k zajištění ochrany jakosti vod jsou odpovědni všichni vedoucí zaměstnanci a příslušní ředitelé divizí (vždy v rozsahu své kompetence).
- (2) Ve společnosti PRE je pověřen zaměstnanec odpovědný za koordinaci a metodické řízení problematiky ochrany jakosti vod (vodohospodář).
- (3) Na všech útvarcích, které pracují se závadnými látkami, je písemně pověřen zaměstnanec odpovědný za koordinaci problematiky ochrany jakosti vod. Je podřízen příslušnému vedoucímu útvarcu, s ním projednává výsledky kontrol. Spolupracuje s vodohospodářem.
- (4) Každé zařízení zabezpečující únik závadné látky musí být pokryto odpovědností písemně určeného zaměstnance.
- (5) **Úkolem vodohospodáře je:**
  - a) sledovat a koordinovat problematiku ochrany jakosti vod v objektech a na pracovištích a navrhnout opatření k zajištění ochrany jakosti vod,
  - b) provádět kontroly objektů a pracovišť z hlediska dodržování zásad ochrany jakosti vod a platných předpisů,
  - c) metodicky a odborně řídit zaměstnance odpovědné za dodržování zásad ochrany jakosti vod a příslušných předpisů na všech pracovištích,
  - d) organizovat školení pověřených zaměstnanců z jednotlivých útvarců, kteří jsou odpovědni za koordinaci a metodické řízení ochrany vod,
  - e) projednávat problematiku ochrany jakosti vod s příslušnými státními orgány,
  - f) vyjadřovat se k dokumentaci, dotýkající se problematiky ochrany jakosti vod.
- (6) **Pověřený zaměstnanec plní níže uvedené konkrétní povinnosti:**
  - a) kontroluje dodržování zásad ochrany jakosti vod a příslušných předpisů pro skladování a manipulaci se závadnými látkami,
  - b) navrhuje opatření k zamezení zhoršení jakosti vod,
  - c) vypracovává a průběžně aktualizuje havarijní plány
  - d) zajišťuje odstranění zjištěných nedostatků,
  - e) zajišťuje provádění kontrol, zkoušek, revizí a čištění,
  - f) zajišťuje dostatečné množství pracovních pomůcek k zamezení úniků nebezpečných látek a zajišťuje potřebný materiál k jejich likvidaci,
  - g) provádí školení zaměstnanců pověřených dodržováním zásad ochrany vod na konkrétním pracovišti,
  - h) určuje periodicitu kontrol a čištění zařízení,
  - i) spolupracuje s vodohospodářem a účastní se odborných školení.

## OCHRANA VOD

- (7) **Zaměstnanec odpovědný za zařízení zabráňující úniku závadné látky, je povinen:**
- provádět pravidelné kontroly funkce zabezpečovacího zařízení (ucpávky, ventily, automatické přečerpávání, signalizace, plováky, koncové spínače apod.),
  - zaznamenávat výsledky kontrol,
  - oznamovat vodohospodáři zjištěné závažné závady.
- (8) **Vedoucí pracovní čety, která manipuluje se závadnými látkami, je povinen:**
- stanovit před zahájením prací technologický postup tak, aby se omezilo nebezpečí možnosti úniku závadných látek na minimum (pokud není tento postup stanoven),
  - stanovit příslušné pracovní a ochranné pomůcky pro danou práci,
  - zajistit na pracovišti potřebné množství materiálů k likvidaci eventuálních úniků,
  - během prací provádět kontrolu dodržování technologických postupů a použití pomůcek,
  - zajišťovat dozor nad prováděnými manipulacemi.

#### 4 Objekty se závadnými látkami

- Pro objekty s ropnými výrobky platí pro manipulaci a jejich skladování ČSN 65 0201.
- Zřizování hlavních skladů olejů (dle ČSN 65 0201) je podmíněno vyjádřením příslušného vodohospodářského orgánu a orgánu státního požárního dozoru.
- Zřízení příručního skladu olejů (dle ČSN 65 0201) ve stávajících objektech je podmíněno vyjádřením vodohospodáře a odborně způsobilé osoby v požární ochraně.
- Zřizování skladů látek škodlivých zdraví je podmíněno vyjádřením vodohospodáře.

#### 5 Preventivní opatření proti únikům závadných látek

- Všechna zařízení se závadnými látkami (technologická i skladovací), jakož i jejich technické a stavební zabezpečovací zařízení, podléhají pravidelným kontrolám, zkouškám, revizím a čištění. Za tím účelem musí být určeny příslušné cykly a odpovědní zaměstnanci za jejich provádění.
- Kontroly podléhají i vyústění odtoků povrchových a splaškových vod z objektů a všechny druhy jímek z hlediska možnosti zhoršení jakosti vod. Plnění této povinnosti musí být uloženo v příslušných místních provozních předpisech konkrétním zaměstnancům (pochůzky).
- Výsledky všech kontrol, zkoušek, revizí a čištění se zaznamenávají do provozních deníků, zápisů z kontrol apod.
- Před každou manipulací se závadnými látkami je nutno stanovit technologický postup včetně určení pracovních pomůcek, které zamezí úkapům (plechové vany, apod.) - pokud není již stanoven.
- Při vzniku úniků malých množství závadných látek je nutno provést jejich likvidaci ihned po jejich vzniku (sorpční materiály apod.).
- Mytí motorových vozidel je dovoleno jen na plochách, jejichž odtok je vybaven předčišťovacím zařízením.
- V případě havarijního zhoršení jakosti vod se postupuje dle havarijního plánu příslušného objektu.

## 6 Opatření k likvidaci havarijních úniků ropných produktů a jiných látek ohrožujících jakost vod

- (1) Vodohospodářská havárie je mimořádná událost v provozu, kdy vlivem úniku ropných produktů nebo jiných škodlivin dojde k ohrožení nebo zhoršení jakosti povrchových nebo podzemních vod.
- (2) Každý zaměstnanec, který zjistí na technologickém zařízení stav, který může způsobit vodohospodářskou havárii, je povinen:
  - a) nahlásit příslušnému nadřízenému místo havárie a její rozsah,
  - b) neprodleně zahájit všemi dostupnými prostředky likvidaci nebo alespoň omezení rozšíření rozsahu havárie.
- (3) Každý vedoucí zaměstnanec po obdržení hlášení o vzniku havárie zabezpečí:
  - a) oznámení havárie předsedovi havarijní komise,
  - b) neprodleně zahájí činnost na likvidaci havárie.
- (4) Další činnost při likvidaci havárie organizuje a řídí **havarijní komise** ve složení:
  - a) *předseda komise* – ředitel PREdistribuce, a. s.
  - b) *zástupce* – vedoucí oddělení S 23 100 Provoz VVN a RS
  - c) *tajemník* – vodohospodář
  - d) *člen* – bezpečnostní technik
  - e) *člen* – zástupce oddělení G 35 200 Doprava
  - f) *člen* – ekolog
  - g) *člen* – zástupci složek, které likvidují havárii
- (5) V mimopracovní době, v neděli a o svátcích až do okamžiku, kdy se dostaví výše uvedení zaměstnanci, zastupují operativně havarijní komisi tyto zaměstnanci:
  - a) předseda komise – hlavní technik pohotovosti
  - b) zástupce – pohotovostní technik oddělení S 23 100 Provoz VVN a RS
  - c) člen – další dosažitelný pohotovostní technik
- (6) Havarijní komise řídí práce na likvidaci vodohospodářské havárie všemi dostupnými prostředky společností a organizuje součinnost s ostatními složkami, podílejícími se na její likvidaci.
- (7) K okamžitému nasazení a použití při likvidaci havarijního stavu jsou k dispozici tyto prostředky:
  - a) rypadlo k odklizení zemin zajišťují externí firmy se smlouvou na zemní práce,
  - b) nákladní automobily – zajišťuje oddělení G 35 200 Doprava,
  - c) přenosná lampa pro nouzové osvětlení,
  - d) čerpadlo s hadicemi cca 20 m,
  - e) 20 sudů na ropné látky včetně použitého sorbentu,
  - f) zásoba sorbentu,
  - g) v rozvodně sever čistírna odpadních vod AQUASTAR 3.0.
- (8) Na likvidaci havárie jsou povinni podílet se všichni zaměstnanci a plnit úkoly dle příkazu havarijní komise.
- (9) Konkrétní havarijní plány jsou uloženy na serveru „N“ a přístup je omezen jen pro určené zaměstnance.

## 7 Postup předávání informací při vodohospodářské havárii

Informační tok při vodohospodářských haváriích se řídí PN PA 901 Pohotovostní systém skupiny PRE.

## 8 Spolupráce s orgány státní správy

- (1) Spolupráci s orgány státní správy na úseku ochrany vod zajišťuje vodohospodář.
- (2) Společnosti jsou povinny umožnit orgánům státní správy na úseku ochrany vod vstup do objektů a na vyžádání předložit příslušnou dokumentaci a podat potřebné informace.

## 9 Metodické doporučení k ochraně jakosti povrchových a podzemních vod

(část týkající se vodohospodářského zabezpečení nakládání se závadnými látkami)

### 9.1 Plány opatření pro případ havárie

- (1) Plány pro opatření pro případ havárie (dále jen plány) se zpracovávají podle zákona č. 254/2001 Sb. v případech většího rozsahu určité závadné látky a tehdy, je-li při zacházení s těmito látkami spojeno nebezpečí pro povrchové nebo podzemní vody.
- (2) Plány opatření se zpracovávají jako podklad pro předem promyšlení operativního zásahu za situace, kdy dojde k mimořádnému a zpravidla rozsáhlejšímu úniku závadné látky. Opírají se o předpokládané definované stavy v provozu a výsledkem je postup obsluhy a soubor prostředků, které mohou čelit úniku závadné látky, a také zabránit tomu, aby se uniklá látka dostala do vod.
- (3) Obecně má systém plánovaných protihavarijních opatření zahrnovat následující:
  - a) výčet možných poruch a havárií, spojených s rizikem úniku závadné látky,
  - b) způsob zabezpečení objektu a zařízení proti haváriím,
  - c) postup obsluhy v případě zjištění havárie,
  - d) prostředky pro havarijní zásah s cílem omezení úniku závadné látky ze zařízení, jeho lokalizace v areálu závodu, způsob zachycení závadné látky z terénu, z toku apod.
- (4) Struktura plánu je prakticky stejná pro všechny závadné látky. Po stránce organizační a věcné je třeba respektovat následující:
  - a) plán musí vycházet z úplného výčtu možných cest úniku závadných látek,
  - b) navržená opatření včetně vybavení prostředky musí být adekvátní míře maximálního možného havarijního úniku,
  - c) musí být stanovena a zaručena přiměřená znalost techniky zásahu u jednotlivých zaměstnanců, kteří jej mají provést,
  - d) zvláštní pozornost je třeba věnovat období, kdy je v provozu omezený počet zaměstnanců (výroční přestávky, přerušení provozu během noci apod.),
  - e) organizace spojení musí být úplná a snadno zjistitelná.

### 9.2 Systém školení provozních zaměstnanců

Školení se provádí dle PN BA 912 Příručka EMS, kapitola 4.4.2.1.

## **10 Metodika provádění kontrol vodohospodářského zabezpečení skladů s ropnými látkami**

### **10.1 Podklady pro kontrolu skladů s ropnými látkami**

- (1) projektová dokumentace skladu včetně doplňků a změn (provedených a plánovaných),
- (2) technologické schéma skladu (u složitějších a rozsáhlejších objektů),
- (3) stavební povolení, kolaudační rozhodnutí,
- (4) rozhodnutí o souhlasu příslušného vodohospodářského orgánu,
- (5) provozní dokumentace (provozní řád, pokyny pro obsluhu apod., plán opatření pro případ havárie),
- (6) údaje o dalším výhledu provozu včetně údajů o ročním obratu jednotlivých ropných látek,
- (7) přehled havárií a provozních poruch během provozu skladu,
- (8) provozní deník olejového hospodářství,
- (9) protokoly ze zkoušek těsnosti potrubí a nádrží a ze zjišťování jejich technického stavu,
- (10) zápisy a protokoly z kontrol SVI, příslušného vodohospodářského orgánu apod.

### **10.2 Úplnost provozní dokumentace**

- (1) konkrétní povinnosti obsluhy v dohledu a dozoru nad jednotlivými částmi objektu (se zaměřením na jednotlivé únikové cesty ropných látek),
- (2) způsob zabezpečení skladovacích zařízení v době jeho odstávky a rozsah dohledu v tomto období,
- (3) konkrétní povinnosti v oblasti údržby jisticích a kontrolních zařízení (např. proti přeplnění apod.), včetně periodických revizí stavu armatur apod., revizí technického stavu stavební části.

### **10.3 Plán opatření pro případ havárie**

- (1) schválený plán opatření,
- (2) náplň práce obsluhy,
- (3) prokazatelné poučení obsluhy s povinnostmi obsaženými v plánu opatření,
- (4) kompletnost vybavení prostředky pro případ havárie potřebnými k jejímu zvládnutí.

### **10.4 Závěr z kontroly skladů**

- (1) přehled zjištěných závad,
- (2) návrh na opatření na odstranění závad či dokompletování technologické části objektu,
- (3) návrh opatření k odstranění závad ve stavební části,
- (4) návrh opatření v kompletnosti provozní dokumentace,
- (5) návrh organizačních opatření (kvalifikace obsluhy, její vyškolení apod.).