

**Oblastní inspektorát Plzeň**  
pobočka Karlovy Vary  
Horova 12, 360 01 Karlovy Vary  
tel.: 353 237 330, fax: 353 221 140  
IČ: 41 69 32 05, e-mail: bednar@pl.cizp.cz, www.cizp.cz

Spisová značka: ČIŽP/431/OOV/SR01/0918895  
č.j.: ČIŽP/431/OOV/SR01/0918895.003/10/ZLB  
V Karlových Varech dne: 11.1.2010

## **R o z h o d n u t í**

Česká inspekce životního prostředí jako příslušný orgán podle ust. § 104 odst. 1 a ust. § 112 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen vodní zákon), v souladu se zákonem č. 500/2004 Sb., správní řád (dále jen správní řád), ukládá subjektu:

Název: **RWE Energie,a.s.**  
sídlo: **Ústí nad Labem, Klíšská 940, PSČ 401 17**

IČO: **499 03 209**  
(dále též účastník řízení)

podle ustanovení § 112 odst. 1 písm. b) a § 42 odst. 2 vodního zákona

### **a) opatření k nápravě**

směřující k odstranění staré ekologické zátěže v areálu RWE Distribuční služby, s.r.o. v K.Varech – Tuhnicích (bývalý areál Západočeské plynárenské,a.s.), a to na pozemcích ve vlastnictví RWE Energie,a.s. parcelní čísla 199/1, 201/1, 200, 198 a 199/2 kat.území č. 663492 K.Vary – Tuhnice:

1. Provést předsanační průzkum, jehož cílem bude zejména upřesnění rozsahu vlastního sanačního zásahu.  
Termín: 30.6.2012
2. Předložit ČIŽP závěrečnou zprávu o výsledku předsanačních průzkumných prací.  
Termín: 31.8.2012
3. Odstranit dehtové jímky a zeminy kontaminované závadnými látkami a provést sanaci lokality.  
Termín: 31.12.2016
4. Snižit koncentraci závadných látek v jednotlivých složkách životního prostředí na hodnoty (sanační limity) uvedené v tabulce:

Složka životního prostředí	Kontaminační sektor	Kontaminant	Podpůrný technický parametr	Sanační limit
půdní vzduch	sektor I.	benzen		10 mg/m <sup>3</sup>
zeminy	sektor I.	Be PAU	3000 mg/kg <sub>suš</sub>	60 mg/kg <sub>suš</sub>
	sektor II.	Be		60 mg/kg <sub>suš</sub>
podzemní voda	sektor I. potažmo i sektor II.	Al As Benzen naftalen		185 mg/l 0,5 mg/l 0,045 mg/l 0,22 mg/l

Termín: 31.12.2016

5. Provádět sanační a postsanační monitoring v souladu se schváleným projektem prací (předpokládá se využití celkem 14 – ti sanačních hydrovrtů).

Termín: průběžně a min.  
po dobu 2 let od ukončení sanace

6. Vypracovat projektovou dokumentaci sanačních (vč. monitoringu) prací zpracovanou firmou s odborným osvědčením provádět hydrogeologické práce.

Termín: 31.12.2012

7. Předložit projektovou dokumentaci sanačních prací k vyjádření ČIŽP.

Termín: 31.1.2013

8. Po ukončení sanačních prací zajistit zpracování aktualizované analýzy rizik.

Termín: 31.12.2019

9. Průběžné roční zprávy o provedených sanačních pracích předkládat ČIŽP OI Plzeň, pobočka K.Vary vždy do 31.1. následujícího kalendářního roku. Závěrečnou zprávu předložit ČIŽP do jednoho měsíce po ukončení prací.

- b) Podle ustn. § 79 odst. 2 a 5 správního řádu a v souladu s ustn. § 6 vyhlášky č. 520/2005 Sb., o rozsahu hotových výdajů a ušlého výdělku, které správní orgán hradí jiným osobám, a o výši paušální částky nákladů řízení ( dále jen vyhláška ) **povinnost uhradit náklady řízení paušální částkou ve výši 1.000,- Kč** (slovy: tisíc korun českých), neboť řízení ve věci bylo vyvoláno porušením právní povinnosti účastníkem ve smyslu výroku 1. tohoto rozhodnutí. Částka je splatná do 15 dnů od nabytí právní moci rozhodnutí na účet České inspekce životního prostředí vedené u ČNB, číslo:

**3754-912 6101/0710**

**specifický symbol: 0049903209**

**variabilní symbol: 4370008910**

**konstantní symbol: 1148**

## **O d ů v o d n ě n í**

Dopisem ze dne 31.srpna 2009 požádal nabyvatel privatizovaného majetku, na kterém vážne ekologická zátěž – firma RWE Energie, a.s. (právní nástupce firmy Západočeská plynárenská, a.s.) o vydání rozhodnutí k nápravě – odstranění staré ekologické zátěže(dále SEZ).

K celému případu se dále uvádí toto:

Jedná se o lokalitu ZČP a.s. v K.Varech části Tuhnice. Kontaminace lokality byla způsobena bývalým státním podnikem.

Znečištění zemin a podzemních vod na lokalitě (SEZ) bylo způsobeno dřívějším provozem (1857 – 1967) zařízení na výrobu surového plynu karbonizací uhlí. K úniku závadných látek docházelo zejména netěsnostmi dehtových jímek a nezabezpečeným ukládáním meziproductů výroby svítiplynu v areálu plynárny.

K dalším dotacím závadných látek do životního prostředí v souvislosti se současným provozem již nedochází, resp.šetřením na lokalitě nebylo zjištěno. Pro SEZ byla v roce 2006 aktualizována analýza rizik a následně v r.2007 i odsouhlasena v rámci oponentního řízení.

V rámci zpracování analýzy rizik bylo provedeno zejména: studium a interpretace archivních průzkumů, zpracování koncepčního modelu pro území (ohniska kontaminace, expoziční a transportní cesty, rizika a jejich příjemce), průzkum území, návrh cílových limitů sanace a posouzení variant sanačního zásahu.

Kontaminanty se šíří převážně ve směru přirozeného proudění podzemních vod tj. od jihozápadu směrem k severovýchodu a jsou drénovány vodou řeky Ohře, dále pronikají rovněž do nižších vrstev nesaturované zóny. Hmotnostní toky závadných látek jsou nízké a s výjimkou Cl-U (pochází ze sousedního areálu ZČE, a.s.) nepředstavují v současné době riziko pro jakost povrchových vod v řece Ohři (hodnoceno ve vztahu k nař. vl. ČR č. 61/2003 Sb.). Jedná se zejména o : NEL, PAU, BTEX, CN, těžké kovy a fenoly. Analýzou rizika bylo prokázáno, že stará ekologická zátěž na lokalitě představuje zdravotní i environmentální rizika, které je nutno eliminovat, zejména odstranit prokázaný zdroj kontaminace. Znečištění bylo identifikováno a pro účely řešení případu rozděleno do dvou sektorů označených I a II, přičemž pro oba tyto sektory byly navrženy cílové parametry sanace.

Z analýzy rizik dále vyplynulo, že bez ohledu na zjišťovaná více či méně reálná jak zdravotní, tak environmentální rizika ve vztahu k existenci nevyčerpaných podzemních dehtových jímek je z důvodu lokalizace předmětného areálu v ochranném pásmu stupně II A přírodních léčivých zdrojů lázeňského města Karlovy Vary nutné realizovat odstranění tohoto prokázaného zdroje znečištění horninového prostředí a podzemní vody. Toto vyhlášené ochranné pásmo je nutné respektovat ve vztahu ke zvýšené ochraně podzemních vod.

V rámci přípravných prací pro sanační zásah je nutno provést předsanační doprůzkum, aby byly aktualizovány a doplněny údaje o znečištění v předmětném areálu. Pouze tak je možné, aby sanační zásah na horninovém prostředí a podzemní vodě byl efektivní.

Z výsledků zprávy a z výše uvedeného jednoznačně plyne, že na lokalitě bude nutno provést asanaci, zpracovatel AR doporučuje následující postup:

## Nesaturovaná zóna

### Sektor I.

Sektor I. je vymezen v centrální části areálu, v pásu rozprostírajícím se od jeho jihovýchodní hranice po hranici severozápadní. Sektor zahrnuje primární ohnisko znečištění předmětného areálu, tzn. prostor podzemních dehtových jímek a související budovy bývalých odlučovačů a praček plynu, dále oblast kolem bývalé budovy čističů plynu a dále prostor ve směru proudění podzemní vody směrem k SZ hranici areálu, tzn. oblast kolem současné regulační stanice plynu.

Z hlediska vyhloubených průzkumných děl do tohoto sektoru spadají mapovací vrty PJ-9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 26 a hydrogeologické vrty HJ-4, 5, 7, 9, 11.

Předmětem sanačních prací v daném sektoru je:

- odstranění podzemních dehtových jímek a souvisejících zemin znečištěných PAU nad doporučený obsah 3000 mg/kg<sub>suš.</sub>
- odstranění zemin kontaminovaných Be nad 60 mg/kg<sub>suš.</sub>
- snížení koncentrací benzenu v půdním vzduchu pod limit 10 mg/m<sup>3</sup>

Hlavním úkolem sanačních prací v tomto sektoru bude odstranění prokázaného zdroje znečištění horninového prostředí a podzemní vody, tzn. odtěžba podzemních dehtových jímek a souvisejících znečištěných zemin.

Řešitel AR doporučuje následující postup:

Na základě výsledků předsanačního doprůzkumu bude nutno vymežit v souvisejícím prostoru podzemních dehtových jímek plošný rozsah těžební jámy, tzn. prostor s nadlimitními koncentracemi PAU v zeminách a benzenu v půdním vzduchu a dalších míst v sektoru I. s obsahem Be nad 60 mg/kg suš. V rámci tohoto prostoru staticky zajistit stávající budovy na základě zadaného statického posudku. V průběhu vyčerpávání podzemních dehtových jímek a odtěžby kontaminovaných betonů je nutné zabránit nežádoucímu prostorovému rozšíření kontaminace. V průběhu a na závěr sanačních prací provádět operativní sanační monitoring demoličních prací, odtěžovaných zemin a půdního vzduchu. Kromě sledovaných parametrů zemin (PAU a Be) a půdního vzduchu (benzen) doporučujeme provést u vybraných vzorků zemin z těžební jámy i laboratorní testy ekotoxicity za účelem vyloučení environmentálních rizik ve vztahu ke kontaminaci PAU. Hloubku těžební jámy vést až na bázi saturované zóny, tzn. v souvislosti s odtěžbami zemin bude nutné dále i sčerpávat kontaminovanou podzemní vodu, kterou bude nutné z důvodu znečištění před vypouštěním čistit na parametry kanalizačního řádu v případě jejího vypouštění do splaškové kanalizace, či na parametry nařízení vlády č. 61/2003 Sb. při využití k odvádění čerpaných vod dešťové kanalizace zaústěné do řeky Ohře. V případě instalace sanačních stanic pro podzemní vodu na lokalitě již v době odtěžeb, je možné vodu v jednotkách čistit a vyčištěnou ji zpětně zasakovat do terénu ve vybudovaném zasakovacím drénu v místě odtěžeb, čím se minimalizují náklady na zemní práce spojené s vybudováním takového drénu.

V rámci odtěžeb podzemních dehtových jímek a souvisejících zemin se předpokládá, že bude z větší části odstraněn i benzen z půdního vzduchu, který se v prostoru vyskytuje v úzké souvislosti s podzemními dehtovými jímkami. Tzn. po ukončení odtěžeb provést atmogeochemický průzkum okolí těžební jámy a v případě zjištění nadlimitních koncentrací benzenu v půdním vzduchu i po odtěžbách přistoupit k doplňujícímu řešení, které zahrnuje vybudování ventingového drénu, instalaci ventingové sanační stanice a monitorovaný provoz

ventingu maximálně v délce sanačního čerpání podzemní vody.

## Sektor II.

Sektor II. zahrnuje zbylé okrajové severní a jižní části areálu charakterizované z hlediska znečištění mapovacími vrty PJ-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 28, 29 a hydrologickými vrty HJ-3, 6, 8, 10.

Předmětem sanačních prací v daném prostoru je:

- Odstranění zemin kontaminovaných Be nad 60 mg/kg<sub>suš.</sub> v prostoru vrtů PJ-5 a PJ-6

Řešitel AR doporučuje následující postup:

Na základě výsledků předsanačního doprůzkumu bude nutno vymežit plošný rozsah těžební jámy, tzn. prostor s nadlimitními koncentracemi Be v zeminách v okolí vrtů PJ-5 a PJ-6. V rámci tohoto prostoru případně staticky zajistit stávající kabelový most procházející zájmovým sektorem v místě nadlimitně znečištěných zemin Be na základě zadaného statického posudku. V průběhu a na závěr sanačních prací provádět operativní sanační monitoring odtěžovaných zemin a na základě tohoto monitoringu řídit jak odstranění odtěžených zemin, tak rozsah odtěžby, a tak naplnění sanačního limitu. Hloubku těžební jámy vést na bázi navážkového materiálu, na základě sanačního monitoringu je možné hloubky těžební jámy upravit. V případě zatápění jámy bude nutné i odčerpávat kontaminovanou podzemní vodu, kterou bude nutné z důvodu jejího znečištění před vypouštěním čistit na parametry kanalizačního řádu v případě jejího vypouštění do splaškové kanalizace, či na parametry nařízení vlády č. 61/2003 Sb. při využití k odvádění čerpaných vod dešťové kanalizace zaústěné do řeky Ohře. V případě instalace sanačních stanic pro podzemní vodu na lokalitě již v době odtěžeb, je možné vodu v jednotkách čistit a vyčištěnou ji zpětně zasakovat do terénu ve vybudovaném zasakovacím drénu v místě odtěžeb podzemních dehtových jímek v sektoru I.

### *Saturovaná zóna*

Pro dosažení navržených cílových parametrů saturované zóny je možné využít standardní sanační postupy členěné na níže uvedené základní části:

- sanační čerpání podzemních vod + monitoring
- postsanační monitoring

K sanačnímu čerpání podzemní vody v předmětném areálu bylo analýzou rizik doporučeno vybudovat cca 5 nových sanačních vrtů v rámci ohniska znečištění a cca 9 nových sanačních vrtů jako hydraulickou clonu proti Ohři. Sanační vrty napojit na adekvátní počet sanačních stanic. Vyčerpanou a přečištěnou podzemní vodu je vhodné zpět zasakovat do vybudovaných zasakovacích vrtů umístěných proti proudu podzemní vody od ohniska znečištění, za účelem promývání nesaturované zóny, snižování dosahu hydraulické deprese mimo oblast sanačních prací a odstranění problematiky s vypouštěním podzemních vod do kanalizace či do Ohře. V rámci sanačního čerpání mohou být problematické snad jen zvýšené koncentrace Fe, Mn a síranů, které mohou způsobovat v čerpané a zasakované vodě vysrážení jejich solí, a tím případné snižování účinnosti sanačních technologií a zarůstání vrtů.

Dobu sanačního čerpání lze na základě množství kontaminované vody (cca 25 000 m<sup>3</sup>) a

průměrné vydatnosti (1,0 l/s), za uvažování problematických stavů odhadovat s určitými rezervami na cca 2 roky. Konkrétní doba čerpání samozřejmě bude vyplývat z konkrétního projektu sanačních prací, kdy do značné míry bude záležet na množství zapojených sanačních objektů a zvolené metodě sanace.

V průběhu sanace podzemní vody je nutné provádět provozní a plošný sanační monitoring podzemních vod jak v nově vybudovaných sanačních vrtech a stávajících hydrogeologických objektech na lokalitě, ale i ve dvou profilech na řece Ohři v parametrech As, Al, benzen, naftalen. V rámci plošného sanačního monitoringu bylo doporučeno též sledovat koncentrace CIU z důvodu mapování kontaminace pocházející ze sousedního areálu ZČE, a.s. Provozní monitoring provádět s periodicitou 1x měsíčně, plošný sanační pak kvartálně 1x za 3 měsíce.

Po ukončení sanačního zásahu provádět cca po dobu 2 let postsanační kvartální monitoring na všech nově vybudovaných sanačních vrtech a všech stávajících hydrogeologických vrtech v areálu za účelem sledování a prokázání úspěšnosti sanace centra znečištění. Pro úspěšné ukončení sanačního zásahu je nutné dosáhnout sanačních limitů kontaminantů podzemní vody ve všech vrtech hydraulické clony, stávajících hydrogeologických vrtech HJ-3, HJ-5, HJ-6, HJ-7, HJ-8, HJ-9, HJ-10, HJ-11 a všech vrtech sanačních.

Správní řízení o uložení nápravných opatření zahájila ČIŽP dopisem ze dne 23.10.2009 ( č.j.: ČIŽP/431/OOV/SR01/0918895.001/09 ) – doručeno dne 26.10.2009 a zároveň bylo účastníkovi řízení zasláno usnesení o lhůtě.

Vyjádření společnosti RWE Energie, a.s. k zahájení řízení ČIŽP obdržela dne 9.listopadu 2009. V tomto vyjádření byly navrženy termíny plnění jednotlivých nápravných opatření a ČIŽP tyto termíny v tomto rozhodnutí akceptovala.

### **Poučení o odvolání**

Proti tomuto rozhodnutí se lze podle ustanovení § 81 a násl. správního řádu odvolat do 15-ti dnů ode dne doručení k Ministerstvu životního prostředí ČR, odboru výkonu státní správy IV, a to podáním učiněným na adresu České inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Plzeň, pobočka Karlovy Vary, Horova 12, 360 01 Karlovy Vary.

Ing. Lubor Bednář  
vedoucí pobočky Karlovy Vary

Rozdělovník:

Do vlastních rukou :

RWE Energie, a.s.

Klíšská 940

401 47 Ústí nad Labem

Po nabytí právní moci:

- ZČE
- Povodí Ohře
- ČIŽP OI Plzeň, OOH
- Magistrát města K.Vary
- OEŠ MŽP
- MF ČR
- ČIŽP K.Vary - vlastní

Vypraveno dne: 11.ledna 2010