

ČESKÁ INSPEKCE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Oblastní inspektorát Liberec

U Jezů 2a, Liberec 4, 460 01 tel., zázn.: 048/5226556, fax: 048/5106186

Č.j.: 10/OV/3194/00/GFT

V Liberci dne 7.6.2000

Vyřizuje: Grafnet

CARBORUNDUM ELECTRITE a.s. Benátky nad Jizerou		
Došlo dne:	- 9 -06- 2000	EVID. Č. 40
podatelna		

CARBORUNDUM ELECTRITE a.s.
Tovární ul., Benátky nad Jizerou, 294 71

IČO : 45148295

Věc: Uložení opatření k odstranění starých ekologických zátěží.

ROZHODNUTÍ

Česká inspekce životního prostředí – oblastní inspektorát Liberec, příslušná jako vodohospodářský orgán podle ust. § 1, písm. c/ zák.č. 130/1974 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství (ve znění pozdějších předpisů), podle příkazu ministra životního prostředí ČR č. 2 z 22.1.1993 s přihlédnutím k usnesením vlády ČR č. 123/1993 a č. 393/1994, přijatým k realizaci některých ustanovení zák.č. 92/1992 Sb., o podmínkách převodu majetku státu na jiné osoby (ve znění pozdějších předpisů), na základě provedeného správního řízení a posouzení veškerého spisového materiálu ve věci, rozhodla takto:

Výrok :

Podle ustanovení § 27 zák.č. 138/1973 Sb., o vodách (ve znění pozdějších předpisů), ust. § 4, písm. b/ zák.č. 130/1974 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství (ve znění pozdějších předpisů) a ust. § 15 zák.č. 92/1992 Sb., kterým se novelizuje zák.č. 92/1991 Sb., o podmínkách převodu majetku státu na jiné osoby, Česká inspekce životního prostředí

u k l á d á

právnímu subjektu CARBORUNDUM ELECTRITE a.s., IČO: 45148295

splnit následující opatření k odstranění závadného stavu:

- 1) Provést sanaci v areálu „Hlavního závodu“ v Benátkách n.J. na tyto cílové parametry pro ohniska znečištění:

<u>Podzemní voda</u>	NEL	2000 µg/l
	PCE	20 µg/l
	TCE	50 µg/l
	1,1-DCE	20 µg/l
	suma PAU	120 µg/l
	fenoly	1000 µg/l

<u>Zemina</u>	NEL	2000 mg/kg sušiny
	PCE	5 mg/kg sušiny
	TCE	40 mg/kg sušiny
	1,1-DCE	5 mg/kg sušiny
	suma PAU	640 mg/kg sušiny
	fenoly	120 mg/kg sušiny

<u>Půdní vzduch</u>	NEL celkem	20 mg/m ³
	trichloethen	10 mg/m ³
	tetrachlorethen	10 mg/m ³
	chlorované alifatické	
	uhlovodíky (jednotlivé)	10 mg/m ³

Dále - provést sanaci v areálu „Hlavního závodu“ v Benátkách n.J. na tyto cílové parametry pro vrtý vnějšího monitorovacího systému (umístěné zcela mimo kontaminovaná území, zjištěná průzkumem):

<u>Podzemní voda</u>	NEL	50,00 µg/l
	PCE	10,00 µg/l
	TCE	30,00 µg/l
	1,1-DCE	0,30 µg/l
	fluoranthén	40,00 µg/l
	benzo(a)pyren	0,01 µg/l
	fenoly	50,00 µg/l

- 2) Provést sanaci v areálu provozu „Cukrovar - Jizera“ v Benátkách n.J. na tyto cílové parametry pro ohniska znečištění:

<u>Podzemní voda</u>	NEL	(zásobníky LTO)	1500 µg/l
	NEL	(ostatní ohniska)	2000 µg/l
	suma PAU	(zásobníky LTO)	180 µg/l
	suma PAU	(ostatní ohniska)	240 µg/l

<u>Zemina</u>	NEL	(zásobníky LTO)	1500 mg/kg sušiny
	NEL	(ostatní ohniska)	2000 mg/kg sušiny
	suma PAU	(zásobníky LTO)	960 mg/kg sušiny
	suma PAU	(ostatní ohniska)	1280 mg/kg sušiny

<u>Půdní vzduch</u>	NEL celkem	20 mg/m ³
---------------------	------------	----------------------

Dále - provést sanaci v areálu provozu „Cukrovar a Jizera“ v Benátkách n.J. na tyto cílové parametry pro vrtý vnějšího monitorovacího systému (umístěné zcela mimo kontaminovaná území, zjištěná průzkumem):

<u>Podzemní voda</u>	NEL	50,00 µg/l
	fluoranthén	40,00 µg/l
	benzo(a)pyren	0,01 µg/l

- 3) Provést sanaci v areálu „Pobočného závodu Svijany“ v obci Žďár (okr. Mladá Boleslav – cca 10 km s.v. od Mnichova Hradiště) na tyto cílové parametry pro ohnisko znečištění:

<u>Zemina</u>	NEL	1000 mg/kg sušiny
---------------	-----	-------------------

Termín zahájení sanačních prací ve všech (tímto rozhodnutím) dotčených areálech - do šesti měsíců po nabytí právní moci tohoto rozhodnutí.

4) Na sanaci zpracovat prováděcí projekt, který bude obsahovat:

- a) způsob a postup technologického řešení jednotlivých sanovaných ploch včetně způsobu a postupu provedení stavebních úprav
- b) celkové technologické schéma nápravných opatření
- c) způsob likvidace výstupních odpadů a návrh limitních koncentrací
- d) rozsah a způsob analytické kontroly a návrh způsobu průkazu dosažení stanovených cílových koncentrací
- e) režim provozní kontroly a jeho vyhodnocování
- f) návrh na sanaci zřízených vrtů pro účely nápravných opatření po jejich ukončení
- g) návrh monitoringu na podzemních vodách během realizace nápravných opatření a po jejich ukončení
- h) návrh rozsahu a etap supervizní kontroly
- i) návrh protihavarijního zabezpečení průběhu sanačních prací ve smyslu vyhl.č. 6/1977 Sb., o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod

Termín zpracování a schválení (od OkÚ RŽP Mladá Boleslav) prováděcího projektu - do tří měsíců po nabytí právní moci tohoto rozhodnutí.

Odůvodnění :

Dne 9.5.2000 bylo Českou inspekcí životního prostředí dle § 18 zák.č. 71/1967 Sb., o správním řízení (ve znění pozdějších předpisů) zahájeno správní řízení s firmou CARBORUNDUM ELECTRITE a.s. ve věci uložení nápravných opatření k odstranění staré ekologické zátěže v areálech „Hlavního závodu“, provozu „Cukrovar – Jizera“ (vše v Benátkách nad Jizerou) a v areálu „Pobočného závodu Svijany“ (katastru obce Žďár - okr. Mladá Boleslav).

Na základě smlouvy o dílo ze dne 27.11.1998 provedla firma Vodní zdroje EKOMONITOR, spol. s r.o. Chrudim průzkumné práce a vypracovala analýzu rizik starých ekologických zátěží v areálech firmy CARBORUNDUM ELECTRITE a.s. se sídlem v Benátkách nad Jizerou.

Úkol byl řešen samostatně pro tyto lokality v působnosti ČIŽP Ol Liberec – OOV:

- „Hlavní závod“ a provoz „Cukrovar – Jizera“ v Benátkách nad Jizerou
- „Pobočný závod Svijany“ v katastru obce Žďár (okr. Mladá Boleslav)

Cílem rizikové analýzy je bylo charakterizovat existující a potenciální rizika, plynoucí z existence starých ekologických zátěží, které by mohly ohrozit ekosystémy (popř. zdravotní stav obyvatelstva) v zájmových oblastech.

Předložený materiál byl zpracován podle metodického pokynu Ministerstva životního prostředí „Postup zpracování analýzy rizika“ (Věstník MŽP ČR č.3 z 15.9.1996).

Areály v Benátkách nad Jizerou („Hlavní závod“ a provozy „Cukrovar – Jizera“):

Průzkumné práce v těchto areálech byly provedeny ve třech etapách, a to v obdobích 03-04/1999, 05-06/1999 a 07-08/1999. Realizaci průzkumných prací povolil svými rozhodnutími vodohospodářský orgán Okresního úřadu Mladá Boleslav.

Hlavní závod: Významným ohniskem kontaminace je prostor bývalé plynárny a generátorové stanice. Na základě geofyzikálního průzkumu byly následně obnaženy zbytky základů objektů a jímek, ve kterých bylo prokázáno masivní znečištění těžkými kondenzáty ropného původu – dehty. Dehty byly následně vrtnými pracemi potvrzeny i v okolí trubních rozvodů (cca 2 m pod úroveň terénu) podél JV strany bývalé plynárny.

V souvislosti s provozem bývalé plynárny bylo na zasažené ploše max. cca 1200 m² potvrzeno masivní znečištění látkami typu NEL v nesaturované zóně horninového prostředí, a to až po úroveň hladiny podzemní vody, tj. 3,5 m.

Masivní znečištění látkami typu NEL bylo dále zjištěno v nesaturované zóně horninového prostředí v prostoru Keramika I. na ploše cca 450 m², a to v úrovni od 3 do 5 m pod terénem, kde zřejmě došlo k rozvlečení znečištění podzemní vodou na plochu cca 1100 m² a dále v prostoru bývalé skládky uhlí na ploše cca 850 m² do hloubky cca 1,5 m.

Významná koncentrace nesaturované zóny deriváty CIU byla prokázána v prostorách a okolí bývalé skládky uhlí (cca. 900 m²), skladu olejů (cca 400 m²) a pomocného objektu vegetabilního (cca 600 m²). V těchto třech ohniscích byly CIU v zeminách plošně indikovány v horizontech 1 a 2 m pod terénem a vzhledem k existenci korespondujících ohnisek znečištění podzemní vody lze předpokládat, že kontaminace nesaturované zóny pokračuje v celém jejím profilu až na úroveň hladiny podzemní vody.

Dalšími zjištěnými polutanty v areálu Hlavního závodu byly fenoly, a to nejenom v prostoru bývalé plynárny na zasažené ploše max. 1000 m², ale také na trase bývalé fenolové kanalizace a v jejím blízkém okolí, v úrovni cca 3 m pod terénem na zasažené ploše v těsném okolí kanalizace cca 20 m². Vzhledem k existenci ohniska znečištění podzemní vody fenoly v lokalitě plynárna lze předpokládat kontaminaci fenoly v celém profilu nesaturované zóny.

V podzemních vodách zájmového areálu byly zjištěny masivní koncentrace sledovaných polutantů. Charakter znečištění v podzemních vodách ve většině případů úzce souvisí se znečištěním zjištěným v nesaturované zóně horninového prostředí, popsaném výše. Dominantní kontaminanty v podzemních vodách jsou látky ropného původu typu NEL, fenoly, CIU.

Znečištění látkami typu NEL bylo zjištěno v podzemních vodách v prostoru bývalé plynárny (na ploše cca 2150 m²) a v prostoru Keramiky I. a jejím okolí ve směru k fenolové kanalizaci (ve směru proudění podzemních vod) na ploše cca 3850 m².

Fenoly byly ve vysokých koncentracích zastiženy podle předpokladu také v podzemní vodě v prostoru bývalé plynárny na ploše cca 7350 m².

Významné znečištění podzemních vod alifatickými CIU bylo doloženo průzkumnými pracemi na 3 lokalitách, které korespondují se zjištěnými ohnisky kontaminace v nesaturované zóně, jedná se zejména o lokalitu pomocného objektu vegetabilního (sírárna), odkud se kontaminace CIU šíří ve směru proudění podzemních vod až pod provoz Keramika I. (zasažená plocha cca 25750 m²).

Koncentrace výše specifikovaných polutantů značně převyšují kritéria „C“ Metodického pokynu MŽP ČR.

Na základě výše uvedených výsledků byly analýzou rizik navrženy tři varianty řešení staré ekologické zátěže v tomto areálu:

- Varianta č.1: Ponechání ekologické zátěže bez sanačního zásahu
- Varianta č.2: Kontainment, enkapsulace
- Varianta č.3: Aktivní sanační zásah na kontaminované saturované i nesaturované zóně

Posouzením jednotlivých variant, přicházejících v úvahu pro způsob řešení předmětné staré ekologické zátěže Česká inspekce životního prostředí dospěla k závěru, že nejvhodnějším řešením je „Varianta č.3“.

Provozy Cukrovar – Jizera: Největším zdrojem kontaminace horninového prostředí jsou nádrže na LTO o objemu $2 \times 1000 \text{ m}^3$, stáčiště LTO a lapol. V nesaturované zóně bylo potvrzeno předpokládané masivní znečištění ropnými látkami (NEL) na bázi LTO, a to od úrovně cca 2 m pod úrovní terénu po úroveň oscilace hladiny podzemní vody. Předpokládaný maximální plošný rozsah kontaminace je cca 6000 m^2 .

Dalšími ohnisky znečištění NEL v nesaturované zóně horninového prostředí jsou prostory v místě skladu olejů (zasazená plocha max. cca 300 m^2) a na severní straně provozu GUMA, západním směrem od výduchu vzduchotechniky (zasazená plocha cca 350 m^2). Vzhledem k indikovanému znečištění zeminy v úrovni hladiny podzemní vody a v horizontu 2 m pod terénem, jakož i přítomnosti látek typu NEL v podzemní vodě, předpokládáme znečištění nesaturované zóny horninového prostředí v celém jejím profilu.

Lokálně bylo zjištěno znečištění benzenem v místě skladu olejů.

V provozu skládky mokřých kalů bylo prokázáno znečištění nesaturované zóny horninového prostředí v těsném okolí tělesa skládky látkami typu NEL z úrovně oscilace hladiny podzemní vody. Vzhledem k tomu, že průzkum této lokality nebyl součástí zadání analýzy rizika, bude tento proveden jako předsanační doprůzkum nebo při samotné odtěžbě tělesa skládky.

V podzemních vodách na území provozů Cukrovar – Jizera bylo průzkumnými pracemi potvrzeno masivní znečištění ropnými látkami typu NEL, hlavně na bázi LTO. Masivní kontaminace byla doložena v místech nádrží na LTO, stáčiště LTO a lapolu a její šíření ve směru proudění podzemních vod. Zasažená plocha je cca 7850 m^2 .

Lokální kontaminace ropnými látkami typu NEL byly zjištěny při severní straně provozu GUMA, západně od výduchu vzduchotechniky a dále v prostoru skladu olejů a v těsné blízkosti skládky mokřých kalů ve směru proudění podzemní vody.

Dalšími polutanty zjištěnými v podzemní vodě v koncentracích překračujících kritéria „C“ Metodického pokynu MŽP ČR jsou PAU v prostoru kolem nádrží na LTO. Lokálně byly některé PAU zjištěny v prostoru stanoviště lokotraktoru a v těsné blízkosti skládky mokřých kalů. Celková plocha saturované zóny významně zasažená PAU je cca 9600 m^2 .

Chlorované alifatické uhlovodíky byly prokázány ve zvýšených koncentracích v prostoru skládky mokřých kalů, ve směru šíření podzemních vod. Předpokládaná plocha znečištěná CIU pod tělesem skládky a jejím okolí je cca 2000 m^2 .

V místech manipulace s látkami na bázi kyselin a zásad (H_2SO_4 , HCl a NaOH) nebyly tyto látky v horninovém prostředí a v podzemní vodě prokázány.

Koncentrace výše specifikovaných polutantů značně převyšují kritéria „C“ Metodického pokynu MŽP ČR (NEL až 305x).

Na základě výše uvedených výsledků byly analýzou rizik navrženy tři varianty řešení staré ekologické zátěže v tomto areálu:

- Varianta č.1: Ponechání ekologické zátěže bez sanačního zásahu
- Varianta č.2: Kontainment, enkapsulace
- Varianta č.3: Aktivní sanační zásah na kontaminované saturované i nesaturované zóně

Posouzením jednotlivých variant, přicházejících v úvahu pro způsob řešení předmětné staré ekologické zátěže Česká inspekce životního prostředí dospěla k závěru, že nejvhodnějším řešením je „Varianta č.3“.

Areál „Pobočného závodu Svijany“:

Průzkumné práce v tomto areálu byly provedeny ve třech etapách v období květen –

červenec 1999. Realizaci průzkumných prací povolil svým rozhodnutím vodohospodářský orgán Okresního úřadu Mladá Boleslav.

Provedenými průzkumnými pracemi byla potvrzena pouze kontaminace nesaturované zóny horninového prostředí v areálu bývalé lisovny. V místě stání lisu byl zjištěn zvýšený obsah látek typu NEL v zemině přesahující mnohonásobně kritérium „C“ Metodického pokynu MŽP ČR. Kontaminace je lokálně vymezena a představuje cca 2650 kg látek typu NEL. V bezprostřední blízkosti nálezů kontaminace, ve vzdálenosti cca 10 m, se nachází využívaná studna. Voda z této studny splnila ve sledovaných ukazatelích (BTEX, NEL) požadavky na pitnou vodu.

Přestup kontaminace z nesaturované zóny do zvodnělého horizontu nebyl prokázán. Vymývání dešťovými srážkami brání existence betonové podlahy nad ohniskem znečištění.

Přítomnost cca 2,65 t látek typu NEL v nesaturované zóně představuje pro lokalitu trvalou zátěž, která snižuje kvalitu pozemku, a s níž je nutno počítat při stavebních či výkopových pracích. Po odstranění betonových podlah může dojít k vymytí kontaminace srážkovou vodou a zasažení podzemní vody v lokalitě, která je využívána pro pitné účely.

Na základě výše uvedených výsledků byly analýzou rizik navrženy dvě varianty řešení staré ekologické zátěže v tomto areálu:

- Varianta č.1: Nulová varianta (bez nápravných opatření)
- Varianta č.2: Likvidace staré ekologické zátěže na přijatelnou míru rizik

Posouzením jednotlivých variant, přicházejících v úvahu pro způsob řešení předmětné staré ekologické zátěže Česká inspekce životního prostředí dospěla k závěru, že nejvhodnějším řešením je „Varianta č.2“, která spočívá v likvidaci ohniska znečištění nesaturované zóny a sledování kvality podzemní vody.

K navrženým řešením starých ekologických zátěží v předmětných areálech neměl připomínky ani Fond národního majetku ČR při posledním oponentním řízení dne 20.4.2000.

Zásadních připomínek neměli ani ostatní účastníci řízení a pověřené orgány státní správy, přičemž technické zajištění provádění likvidací starých ekologických zátěží byly projednány při uvedeném jednání.

Šetřením vodohospodářského orgánu bylo zjištěno, že v předmětných areálech firmy CARBORUNDUM ELECTRITE a.s. již nedochází k další dotaci znečištění látkami typu CIU (přičemž zbytkové skladové zásoby byly zlikvidovány) a že byla formou vnitropodnikové organizační směrnice přijata taková opatření, kterými je přesně vymezena manipulace a nakládání s látkami typu NEL.

Po zvážení všech skutečností Česká inspekce životního prostředí – oblastní inspektorát Liberec rozhodla v souladu se zák.č. 130/1974 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství (ve znění pozdějších předpisů) a zák.č. 138/1973 Sb., o vodách (ve znění pozdějších předpisů) tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení o odvolání :

Proti tomuto rozhodnutí je možno se odvolat ve lhůtě do 15 dnů od jeho doručení k Ministerstvu životního prostředí ČR. Odvolání se podává prostřednictvím České inspekce životního prostředí – oblastního inspektorátu Liberec se sídlem U Jezu 2a, 460 01, Liberec 4.



Ing. Josef Novotný
za HI OI Liberec

k č.j. 10/OV/3194/00/GFT

Dále obdrží: 1) OkÚ RŽP Mladá Boleslav
2) ČiŽP – ředitelství Praha