

PM 21.8.2001

TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
Průmyslová 1000
739 70 Třinec-Staré Město

9/OV/5328/01/Veng

Ing. Venglář

24.7.2001

Věc: Rozhodnutí o uložení opatření k odstranění staré ekologické zátěže na lokalitách Třineckých železáren, a.s. v Třinci – mimo oblast koksoven A,B a oblast O. Halda.

Česká inspekce životního prostředí, oddělení ochrany vod, oblastní inspektorát Ostrava (dále jen ČIŽP OOV OI Ostrava) jako vodohospodářský orgán, příslušný dle ustanovení § 1, písm. d), § 4, písm. b) a §12 zákona ČNR č. 130/1974 Sb. o státní správě ve vodním hospodářství a jeho pozdějších změn a doplňků (dále jen zákon o státní správě ve vodním hospodářství), podle příkazu ministra životního prostředí České republiky č. 2 z 22.1.1993, tj. podle zmocnění ústředního vodohospodářského orgánu a s přihlédnutím k usnesením vlády č. 123/1992, č. 393/1994 a č. 810/1997, přijatým k realizaci některých ustanovení zákona č. 92/1991 Sb. o podmínkách převodu majetku státu na jiné osoby ve znění pozdějších předpisů, ve smyslu § 46 zákona č. 71/1967 Sb. o správním řízení a § 14 zákona o státní správě ve vodním hospodářství

v y d á v á

po vodoprávním řízení, provedeném podle § 14 citovaného zákona o státní správě ve vodním hospodářství a podle § 18 zákona č. 71/1967 Sb. o správním řízení toto

ROZHODNUTÍ

I. V ý r o k

ČIŽP OOV OI Ostrava **u k l á d á** dle § 27. odst. (2) zákona č. 138/1973 Sb. o vodách, ve znění pozdějších změn a doplňků (dále jen zákon o vodách) adresátu tohoto rozhodnutí tj. společnosti TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s., se sídlem Třinec-Staré Město, Průmyslová 1000, PSČ 739 70, IČO 18 05 06 46 (dále jen právní subjekt nebo TŽ)

opatření k nápravě

k odstranění staré ekologické zátěže (dále jen SEZ) a to:

- 1) Provést sanaci masivně znečištěného horninového prostředí a stavebních konstrukcí a sanaci podzemní vody na určených plochách:

1.1 na cílové limity:

(Cílové limity sanace pro stavební konstrukce jsou shodné s cílovými limity pro zeminu.)

Oblast C: ÚSTO

Nebezpečná látka	půdní vzduch	zemina	podzemní voda
	mg/m ³	mg/kg	mg/l
NEL		19 400	2,9
PAU - Benzo(a)pyren		38	0,004

Oblast D: Areál dopravy, elektroocelárna

Nebezpečná látka	půdní vzduch	zemina	podzemní voda
	mg/m ³	mg/kg	mg/l
NEL		13 400	2,8
PAU - Benzo(a)pyren		38	0,004
PCE			3

Oblast E: Baliny

Nebezpečná látka	půdní vzduch	zemina	zemina - vodný výluh
	mg/m ³	mg/kg	mg/l
NEL		13 400	
PAU - Benzo(a)pyren		38	
Pb		800	1

Oblast F: Drobné kolejivo

Nebezpečná látka	půdní vzduch	zemina	podzemní voda
	mg/m ³	mg/kg	mg/l
NEL		13 400	2,8
PAU - Benzo(a)pyren		38	0,004
DCE			18
PCE			3

Oblast G: Válcovny C,D - Sklad PHM

Nebezpečná látka	půdní vzduch	zemina	podzemní voda
	mg/m ³	mg/kg	mg/l
NEL		13 400	2,8
benzen			8,9
PAU - Naftalen		2 160	3,9
PAU - Benzo(a)pyren			0,004

DCE			18
-----	--	--	----

Oblast K: Kyslíkárna a kompresorovna

Nebezpečná látka	půdní vzduch	zemina	podzemní voda
	mg/m ³	mg/kg	mg/l
NEL		13 400	2,8
PAU – Benzo(a)pyren		38	0,004
cis 1,2 DCE	10		18
TCE	10		
PCE	10		3

Oblast M: Mechanické dílny

Nebezpečná látka	půdní vzduch	zemina	podzemní voda
	mg/m ³	mg/kg	mg/l
NEL			2,8
PAU – Naftalen			3,9
PAU – Benzo(a)pyren			0,004

Oblast P: ÚED D5 - odmašťovací vana

Nebezpečná látka	půdní vzduch	zemina	podzemní voda
	mg/m ³	mg/kg	mg/l
NEL		13 400	2,8
PAU – Benzo(a)pyren		38	0,004
DCE	10		18
TCE	10		
PCE	10		3

Oblast R: Aglomerace a šrotiště

Nebezpečná látka	půdní vzduch	zemina	podzemní voda
	mg/m ³	mg/kg	mg/l
NEL		13 400	2,8
PAU – Benzo(a)pyren		38	0,004
PCE	10		3
Pb		800	

Oblast T: Elektrárna 3

Nebezpečná látka	půdní vzduch	zemina	podzemní voda
	mg/m ³	mg/kg	mg/l
NEL		13 400	2,8
PCE			3

1.2 Lhůty ukončení sanace u jednotlivých ploch:

Označení plochy	Lhůty ukončení sanace
C. Ústřední sklad topných olejů	do 31.12. 2 017
D.1. Stání vozidel v areálu dopravy	do 31.12. 2 005
D.4. Plechový sklad	do 31.12. 2 006
E.5/1 Plocha úložiště znečištěné PAU	do 31.12. 2 005
E.5/5 Plocha úložiště znečištěné Pb	do 31.12. 2 004
E.3 Opravna bagrů	bez sanace
F. Drobné kolejivo	do 31.12. 2 004
G. Sklad PHM u válcoven C,D	do 31.12. 2 006
K. Kyslíkárna	do 31.12. 2 004
M. Mechanické dílny	do 31.12. 2 004
P. ÚED D5 – odmašťovací vana s ventilátory	do 31.12. 2 005
R.1 Opravna lokomotiv (DCE)	do 31.12. 2 005
R.1 Opravna lokomotiv (Pb)	do 31.12. 2 005
R.1 Opravna lokomotiv - stará čerpadlovna PHM	do 31.12. 2 005
R.2 Nádrže TO u sléváren	bez sanace
R.6 Nůžky na šrotišti B	do 31.12. 2 005
T.1 Sklad olejů	do 31.12. 2 005

2) Pro realizaci opatření k nápravě zajistit zpracování realizačního projektu sanace, který kromě jiného bude obsahovat:

- 2.1 Celkové technologické schéma opatření k nápravě.
- 2.2 Způsob a postup technologického řešení jednotlivých sanovaných ploch (se stanovením priorit a časového harmonogramu) tak, aby průběh sanace byl kontrolovatelný v postupných, předem stanovených etapách.
- 2.3 Rozsah, způsob a časový harmonogram provedení demolice stavebních objektů nebo jejich částí, případně demontáže technologických zařízení.
- 2.4 Návrh technického řešení včetně rámcového časového harmonogramu sanace kontaminovaných podzemních inženýrských sítí, zejména kanalizací.
- 2.5 U sanace v saturované zóně způsob odstranění a zneškodnění volné fáze produktů jak z hladiny podzemní vody (lehké ropné uhlovodíky), tak z báze kolektorů (polyaromatické uhlovodíky) včetně rámcového časového harmonogramu.
- 2.6 Návrh limitních koncentrací parametrů čerpané podzemní vody po jejím vyčištění, stanovení profilů pro jejich vypouštění, vč. způsobu měření a sledování kvality i množství vod.
- 2.7 Způsob likvidace výstupních odpadů včetně rámcového časového harmonogramu.

- 2.8 Rozsah, způsob odběru a zpracování vzorků, analytické kontroly a návrhu způsobu průkazu dosažení cílových hodnot.
 - 2.9 Návrh provádění etapových zpráv zhruba každých 6 měsíců pro vyhodnocování průběhu sanačních prací po celou dobu sanace a v průběhu monitoringu.
 - 2.10 Návrh monitorovacího systému (rozsah, četnost, harmonogram) kvality podzemní vody během realizace nápravných opatření a po dobu 3 let od jejich ukončení u dotčených ploch (včetně lokality skládka Neboranka a víceúčelové ekologické plochy Baliny) pro každou plochu samostatně.
 - 2.11 Návrh provozně-manipulačního řádu pro sanačně-indikační systém a pro prováděný monitoring, projednán a schválen vodohospodářským orgánem.
 - 2.12 Návrh na sanaci zřízených vrtů po ukončení jejich funkce.
 - 2.13 V projektu sanace budou zpracovány připomínky účastníků řízení, orgánů a organizací, uvedené v „Odůvodnění“.
- 3) Pro sanaci se stanoví tyto další podmínky:
- 3.1 Základní podmínkou pro zahájení sanačních prací je zastavení dotace škodlivin do horninového prostředí a povrchové či podzemní vody.
 - 3.2 Bude zpracován harmonogram prací, jejichž výsledkem by bylo zajištění nakládání se závadnými látkami a odpadními vodami tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci horninového prostředí a podzemní vody a kolizi se sanací.
 - 3.3 Sanace bude ukončena v případě dosažení cílových hodnot stanovených pro jednotlivé plochy.
 - 3.4 V případě realizace sanace metodou enkapsulace na některé z ploch určených k sanaci, platí sanační limity pro plochu vně zapouzdření.
 - 3.5 Plochy, na kterých bude provedena stabilizace znečištění zapouzdřením, budou, následně po realizaci opatření, zaměřeny a tato skutečnost bude s ohledem na další užití pozemku zanesena do katastru nemovitostí tak, aby ani v budoucnu nemohlo dojít k nechtěnému poškození provedené sanace a tím k migraci znečištění.
 - 3.6 V případě realizace sanace metodou chemické fixace kovů na některé z ploch určených k sanaci, neplatí sanační limity pro danou plochu. Celkový obsah kovů v zemině zůstane beze změny, avšak limitující bude koncentrace těchto kovů ve vodném výluhu dle třídy vyluhovatelnosti nař.vl. ČR 338/97 Sb. ošetřená bezpečnostním faktorem 10.
 - 3.7 Před zpracováním realizačního projektu opatření k nápravě zajistit zpracování rozsahu, způsobu a rámcového časového harmonogramu provedení doprůzkumu pro jednotlivé plochy určené k sanaci.

II. O d ů v o d n ě n í

Podkladem pro zahájení tohoto řízení je žádost právního subjektu, o vydání rozhodnutí k odstranění staré zátěže, zaslaná dopisem zn. X/10 ze dne 23.5.2000 a evidovaná na zdejším inspektorátu pod. č.j. 3640 ze dne 25.5.2000.

K žádosti byly na ČIŽP předány tyto doklady pro dané řízení:

- (1) Přehled ploch navržených k sanaci, u kterých jsou překročeny AR navržené sanační limity pro zeminu, půdní vzduch, podzemní vodu a na kterých jsou nadlimitně kontaminovány stavební konstrukce (mimo oblast O : Odval Halda)
- (2) Návrh sanačních limitů pro jednotlivé oblasti, u kterých je navrhována sanace dílčích ploch (mimo oblast O : Odval Halda)

- (3) Návrh termínů ukončení sanace jednotlivých ploch, specifikovaných v příloze č. 1 (plochy mimo oblast O : Odval Halda)
- (4) Návrh sanačního limitu pro oblast O : Odval Halda
- (5) Návrh harmonogramu sanace plochy dle přílohy č. 4 pro oblast O : Odval Halda
- (6) Návrh podmínek pro realizaci opatření k nápravě (pro všechny plochy)
- (7) Analýza rizik Třinecké železárny, a.s., zpracovaná KAP, spol. s r.o. Praha z 03/99, výtisk 5/10
- (8) Kopie Smlouvy o úhradě nákladů vynaložených na vypořádání ekologických závazků vzniklých před privatizací, uzavřené mezi FNM ČR a TŽ, a.s. Třinec dne 17.9.1997
- (9) Kopie oponentního posudku AR, Třinecké železárny, a.s., zpracovaný AQ-test, spol. s r.o. Ostrava v 02/99
- (10) Kopie stanoviska oponenta k úplnosti zpracování připomínek vznesených na oponentním řízení dne 17.2.1999, zpracovaném AQ-test, spol. s r.o. Ostrava dne 12.4.1999
- (11) Kopie zápisu z oponentního řízení k AR uskutečněného v rámci kontrolního dne, viz zápis č. 2/99 zn. TLv-Ing.Pie/Sá-19/99
- (12) Kopie stanoviska MŽP k Analýze rizika – dopis č.j. 1710/MŽP 730/99/JG z 29.7.1999
- (13) Kopie stanoviska FNM k AR – dopis č.j. 1269/730/99/0083/D/OSTR/Van z 18.10.1999
- (14) Výpis z obchodního rejstříku, vedeného Krajským obchodním soudem v Ostravě pro TŽ, a.s. z 25.4.2000 (kopie opisu)
- (15) Výpis listu vlastnictví 13 TŽ, a.s. Třinec k.ú. Třinec (celkem 20 listů) z 30.11.1999 (kopie)
- (16) Výpis listu vlastnictví 13 TŽ, a.s. Třinec k.ú. Kanská (celkem 7 listů) z 30.11.1999 (kopie)
- (17) Seznam adres dotčených organizací a orgánů
- (18) Přehledná mapa sanačních opatření – kontaminační mraky v podzemní vodě s vyznačením dotčených vlastníků pozemků, vlastníků staveb včetně p.č. dle k.ú. (pro areál TŽ mimo Haldu)
- (19) Přehledná mapa sanačních ploch v zeminách a stavebních konstrukcích s vyznačením dotčených vlastníků pozemků, vlastníků staveb, event. nájemce vč. p.č. dle k.ú. (pro areál TŽ mimo Haldu)
- (20) Výřez mapy monitorovacího systému podzemní vody pro oblast Halda s vyznačením dotčených vlastníků pozemků, vlastníků staveb včetně p.č. dle k.ú. a vyznačením 4 ploch, u kterých jsou doloženy výřezy katastrálních map a detailní přehled vlastníků parcel
- (21) Kopie rozhodnutí OkÚ Frýdek-Místek RŽP č.j. RŽ/1648/94/Kaf/249.3 ze dne 29.11.1994 o zvláštních podmínkách pro Haldu
- (22) Záměry a časový harmonogram při odtěžování a dalším využívání prostoru Haldy TŽ, a.s. Třinec po 31.7.1966 z 06/96 (kopie)
- (23) Stanovisko OkÚ Frýdek-Místek RŽP č.j. RŽ-2233/1996/U ze dne 6.9.1996 ve věci záměrů a časového harmonogramu na Haldu (kopie).
- (24) Dopis generálního ředitele TŽ a.s. zn. II/29 ze dne 27.11.2000 se žádostí o změnu lhůt pro dokončení jednotlivých sanací prodloužením o dva roky.

Třinecké železárny (TŽ) byly založeny již v roce 1839 a od vzniku do současnosti se zabývají hutní prvovýrobou. Areál se nachází ve výrobní zóně města Třince a plynule navazuje na jednotlivé sousední sídelní jednotky. Území TŽ je na severozápadním okraji města Třince a leží na obou březích řeky Olše, která je níže po proudu významným hraničním tokem s Polskou republikou. Podle návrhu územního plánu města Třince je celý areál TŽ navržen i v budoucnu pro průmyslové využití (těžký průmysl). V době zpracování analýzy

rizik (AR) pracovalo v areálu trvale 9 038 pracovníků TŽ a.s., 3137 pracovníků dceřiných společností a 500 pracovníků cizích firem.

Součástí areálu je halda, situovaná v jižní části, ohraničená ze západu říčkou Tyrkou a navazující na oblast Nové koksovny, dále pak i deponie materiálu a surovin Baliny. K TŽ patří i skládka Neboranka na k.ú. Ropice cca 800 m západně od areálu TŽ a odkaliště Líštná cca 3700 m východně od okraje železáren.

Areál TŽ je situován na úpatí Moravskoslezských Beskyd do oblasti říční terasy řeky Olše. Předkvarterní podloží v prakticky celém areálu je tvořeno spodními těšínskými jurskými vrstvami s charakterem vápnitých jílovců, ve svrchní vrstvě navětralých až zvětralých na jílovitou až jílovitopísčitou hlínu. V severní části se mohou nalézat těšínské vápence. Kvarterní pokryv je tvořen v celém areálu fluvialními štěrkopísky údolní terasy řeky Olše, na které je ne zcela spojitá a proměnlivě mocná vrstva náplavových hlín, více či méně písčitých. Svrchní vrstvu tvoří proměnlivě mocné různorodé navážky. Území v bezprostředním okolí areálu a s ním i předkvarterní reliéf se zdvihají v poměrně značném úklonu, což určuje odtokové poměry podzemních vod. Vlastní tok Olše je v úzkém pruhu zařezán do předkvarterního podloží.

Skládka Neboranka se nachází v erozním údolí v prostoru zatrubněného potoka Neborůvka, který se zařezává do předkvarterního podloží ze silně tektonicky porušených vápnitých jílovců. Nad skládkou je dno údolí tvořeno sedimenty ze zahliněných štěrků až písků.

Na lokalitě Líštnice je na předkvarterních jílovcích cca 2 m mocná vrstva víceméně nepropustných sprašových hlín, na povrchu je pak až 30 cm mocná orniční vrstva.

Hydrologicky náleží území do povodí řeky Olše, která protéká přímo územím závodu. V prostoru areálu přitékají do Olše čtyři levostranné přítoky – Křivec, Tyrka, Gutský potok a Neborůvka a dva pravostranné přítoky – Líštnice a Staviska. Z levé strany přitékají i dva bezejmenné potůčky. Řeka Olše má průtok Q_{355} v profilu Ropice $0,62 \text{ m}^3/\text{s}$. Koryta toků jsou částečně upravená a inundace se zde významně neprojevují. Ve směru po toku se pod Třincem řeka Olše podílí na tvorbě zásob podzemní vody v údolní terase a kvalita vody v řece je důležitá i z toho hlediska, že jde o hraniční řeku s Polskou republikou. Kvalitu vody v řece Olši pravidelně sleduje podnik Povodí Odry a podle sledování z roku 1998 je tato voda při dlouhodobém sledování zaříděna u většiny ukazatelů do třídy I. (velmi čistá voda) a II. (čistá voda). Pouze u tří ukazatelů je hodnocení horší – dusitanový dusík (IV. tř.), kyanidy (III. tř.) a NEL (V. tř.). V ukazateli dusitanový dusík se však voda průtokem přes areál nemění, u kyanidů stoupá ze stop na $0,03 \text{ mg/l}$ a u NEL z $0,24$ na $0,40 \text{ mg/l}$. Po průtoku areálem se zařídění čistoty mění u ukazatelů BSK_5 , pH, amonné ionty, kyanidy a NEL.

V oblasti areálu TŽ byly u podzemní vody zjištěny dva typy zvodní.

* Hlavní zvoděň přírodního původu je vázána na průlinově propustný štěrkopískový kolektor a na průlinově-puklinový kolektor v navětralém a rozpukaném předkvarterním podloží. Mocnost kolektoru z fluvialních štěrkopísků je v průměru 2 – 3 m, mocnost zvodně je však nižší a v mnoha případech byla vlivem rozpukaného podloží zjištěna hladina podzemní vody až na bázi štěrkopísků, dokonce i pod ní. Tato skutečnost značně ztěžuje možnost odhadu směru a rychlosti transportu případné kontaminace v podzemní vodě.

* Zavěšená zvoděň v antropogenních navážkách je prostorově velmi nepravidelná, zčásti sezonního charakteru a závislá na propustnosti navážek a na přítomnosti izolujících náplavových hlín v podloží. Počet lokálních výskytů těchto zvodní není určen, zvodně na sobě nezávislejší a s výjimkou případů, kdy jsou v kontaktu s hlavní zvodní, mají tak nízkou vydatnost, že se nepodařilo ani odebrat vzorky vody.

V areálu TŽ bylo v průběhu let provedeno několik geologicko-průzkumných akcí a studií s různým zaměřením, největší četnost byla soustředěna na oblasti staré a nové koksovny, na Baliny a odval (Halda). TŽ jako celek byly posouzeny ekologickým auditem ve smyslu zákona č. 92/1991 Sb., zpracovaném Aquatestem SG Praha v prosinci 1993, s doplňkem v roce 1995.

Průzkumy z let 1989 až 1993 a ekologickým auditem byly definovány základní problémy znečištění ŽP a v areálu TŽ a jeho okolí byly specifikovány základní kontaminanty v horninovém prostředí. Rešerší dosavadních údajů byly vytipovány další potenciální zdroje kontaminace a rizikových ploch.

Z hlediska posuzování bylo v AR území TŽ a.s. rozděleno do těchto hlavních celků a ploch, ve kterých byly sledovány jednotlivé kontaminanty:

- A. Nová koksovna (A.1 až A.12)
- B. Stará bývalá koksovna (B.1 až B.5)
- C. ÚSTO (ústřední sklad topných olejů)
- D. Garáže a dílny, elektroocelárna (D.1 až D.7)
- E. Areál Baliny (E.1 až E.5)
- F. Drobné kolejiště
- G. Válcovny C,D (G.1 až G.4)
- H. Perex (H.1 až H.4)
- J. Válcovny A,B
- K. Kyslíkárna a kompresorovna
- L. Úložiště popílku Lištná
- M. Mechanické dílna (M.1 až M.5)
- N. Skládka Neboranka
- O. Odval Halda
- P. ÚED D5 (ústřední elektrotechnické dílny) - odmašťovací vana s ventilátory
- R. Aglomerace a šrotiště (R.1 až R.9)
- T. Elektrárna 3 (T.1 až T.4)
- X. Řeka Olše s přítoky

Sanace koksoven A a B je řešena samostatným rozhodnutím ČIŽP OOV OI Ostrava.

V rámci průzkumu byly realizovány tyto práce:

- atmogeochemické sondy
- mělké sondy
- mapovací vrty
- monitorovací vrty
- návrhy pro odběr vzorků stavebních konstrukcí.

Na vybraných vrtech byly provedeny krátkodobé (čerpací a stoupací) hydrodynamické zkoušky pro zjištění hydraulických parametrů prostředí.

Pro potřeby AR byly získány informace o dvou kategoriích příjemců škodlivin:

- populace (interní zaměstnanci TŽ, externí zaměstnanci v areálu, obyvatelé a zaměstnanci v okolí)
- ekosystémy.

K 31.8.1998 bylo v areálu zaměstnáno celkem 12 175 zaměstnanců, externí pracovníci byli vzhledem k rychlé migraci odhadnuti na 500 zaměstnanců. Údaje o počtech stálých obyvatel byly převzaty z evidence MěÚ Třinec. V dosahu kontaminovaných vod a zemín se

nenacházejí žádní obyvatelé, v dosahu převládajících jižních a jihovýchodních větrů pak obyvatelé oblastí Nový Borek, Starý Borek a Český Puncov. Při silném větru za suchého počasí může být zasaženo město Český Těšín případně území Polska, při severním větru pak přímo město Třinec.

Z vyhodnocení prací vyplývá:

1. Hydrogeologické zhodnocení

Z map hydroizohyps je patrné, že generelní směr proudění podzemní vody na lokalitě je k severo-severozápadu a v blízkosti řeky Olše se stáčí k vodnímu toku. Z rozdílu hladin je zřejmé, že většinu roku působí řeka jako drén a ke zpětnému vcezu může dojít pouze za velmi vysokých stavů hladin v řece a to jen v nejbližším okolí koryta. Obdobná situace je na lokalitě Neboranka. U úložiště popílku Líštná je situace odlišná, protože lokalita není bezprostředně odvodněná do vodního toku i když k němu proudění podzemní vody směřuje.

Štěrkopískový kolektor údolní terasy Olše vykazuje podle starších průzkumů proměnlivou průlinovou propustnost od silné přes mírnou až po dosti slabou ($k_f 10^{-4}$ až 10^{-6} m/s), podle nových hydrodynamických zkoušek spíše nižší (10^{-5} až 10^{-6} , místy dle křivek zrnitosti 10^{-7} , extrémně až 10^{-8} m/s). Tyto nízké propustnosti způsobuje silné zahlinění, případně (v oblasti koksoven) zřejmě i zakolmatování dehtovou kontaminací. Nízká propustnost způsobuje i malý dosah deprese při čerpání z vrtů (6 – 10 m při snížení o 1 m). Mocnost hlavní zvodně (0 – 2 m) je malá vzhledem k mocnosti kolektoru (až 5 m) a hladina podzemní vody je místy pod bází štěrkopísků.

Zavěšené antropogenní zvodně je velmi obtížné zhodnotit. Jejich výskyt je nepravidelný a vydatnost převážně velmi nízká. Vzhledem k časté absenci podložních izolačních hlín se předpokládá rychlá migrace do hlavní zvodně, v některých případech bylo zjištěno jejich přímé propojení. Kontaminaci těchto zvodní je nutno řešit jako kontaminaci navážek.

2. Kontaminace nesaturované zóny.

V rámci průzkumu nesaturované zóny bylo vyčleněno celkem 61 dílčích kontaminovaných ploch, co do rozsahu a intenzity jsou nejvíce kontaminovány zeminy v oblastech A., B. (koksoven) a C. – ÚSTO. Plošně menší, ale významná kontaminace chlorovanými uhlovodíky byla zjištěna v místě odmašťování K (kyslíkárna) a v oblasti P. (ÚED D5). Lokální znečištění RU bylo potvrzeno v oblasti D., F., G. (PHM), R. (opravna lokomotiv) a na šrotišti B. u nůžek.

Z obsáhlého seznamu uvádíme největší násobky překročení kritéria C v zeminách dle metodického pokynu MŽP (MP) u jednotlivých kontaminovaných ploch (mimo oblast koksoven A a B, řešených samostatným rozhodnutím ČIŽP OOV OI Ostrava):

P.	NEL	3 700	„	4x
C.	NEL	196 000	„	196x
	NEL	33 000	„	33x (ve stav. konstrukcích)
	naftalen	4 000	„	40x
D.1.	NEL	23 000	„	23x
	benzo(a)pyren	85	„	8x
D.2.	NEL	2 000	„	2x
	NEL	11000	„	11x (ve stav. konstrukcích)
D.3.	benzo(a)pyren	29	„	3x
D.4.	NEL	32 000	„	32x (ve stavebních konstrukcích)
D.5.	NEL	3 500	„	3x
D.6.	NEL	5 000	„	5x
D.7.	benzo(a)pyren	34	„	3x

E.1.	NEL	10 000	„.....	10x
E.2.	NEL	1 100	„	1x
E.3.	nepřekročeno C			
E.4.	NEL	1 600	„	2x
E.5.	benzo(a)pyren	86	„	8x
	NEL	4 500	„	5x
F.	NEL	12 000	„	12x
	NEL	70 000	„	70x (ve stavebních konstrukcích)
G.1.	nepřekročeno C			
G.2.	NEL.....	16 000	„	16x
	NEL	6 800	„	7x (ve stavebních konstrukcích)
G.3.	nepřekročeno C			
G.4.	naftalen	190	„	2x
H.1.	nepřekročeno C			
	NEL.....	97 000	„	97x (ve stavebních konstrukcích)
H.2.	NEL	9 800	„	10x
H.3.	nepřekročeno C			
	NEL	28 000	„	28x (ve stavebních konstrukcích)
H.4.	nepřekročeno C			
J.	benzo(a)pyren	44	„	4x
	NEL	140 000	„	140x (ve stavebních konstrukcích)
K.	benzo(a)pyren	29	„	3x
M.1.	nepřekročeno C			
M.2.	nepřekročeno C			
M.3.	nepřekročeno C			
M.4.	nepřekročeno C			
M.5.	nepřekročeno C			
R.1.	NEL	15 000	„	15x
	Pb	3 750	„	4x
	NEL	28 000	„	28x (ve stavebních konstrukcích)
R.2.	benzo(a)pyren	10	„	1x
	NEL	28 000	„	28x (ve stavebních konstrukcích)
R.3.	nepřekročeno C			
R.4.	NEL	11 000	„	11x
R.5.	nepřekročeno C			
R.6.	NEL	4 100	„	4x
	Pb	3 600	„	4x
	NEL	38 000	„	38x (ve stavebních konstrukcích)
R.7.	nepřekročeno C			
R.8.	nepřekročeno C			
R.9.	nepřekročeno C			
T.1.	NEL	1 300	„	1x
	NEL	18 000	„	18x (ve stavebních konstrukcích)
T.2.	nepřekročeno C			
T.3.	NEL	2 100	„	2x
T.4.	nepřekročeno C			
O.	NEL	12 000	„	12x
	Pb	2 800	„	4x

Současně byly prováděny u jednotlivých ploch analýzy půdního vzduchu a výluhu ze zemín i stavebních konstrukcí. Tyto výsledky zde již neuvádíme. V závěru části o

nesaturované zóně je uveden tabulkový přehled rizikových ploch s uvedením rozlohy, hloubky a kubatury.

3. Kontaminace podzemní vody.

Znečištění vod bylo vyhodnoceno především z analýz nových mapovacích vrtů a HG vrtů a dále ze starých vrtů, pokud v nich byla zastižena podzemní voda, zejména v oblasti Nové koksovny, odvalu Halda, Baliny a skládky Neboranka.

Kontaminace podzemní vody je plošně mnohem větší, než u nesaturované zóny a také násobky překročení limitu C dle MP jsou mnohem vyšší. Největší znečištění bylo zjištěno v oblasti A. Nová koksovna, B. Bývalá koksovna, C. (ÚSTO) a pouze lokálně na dalších místech. Kontaminaci lze rozlišit na tyto základní typy :

- aromatickými uhlovodíky a dehtovými látkami, amonnými ionty, kyanidy, fenoly (z provozu koksoven)
- ropnými uhlovodíky (pohonnými hmotami a motorovými oleji, topnými oleji)
- chlorovanými uhlovodíky
- ostatní typy kontaminace (TK)

Znečištění podzemní vody je rozděleno podle jednotlivých průzkumných oblastí, kde tvoří kontaminační mraky.

Oblast C : ÚSTO

V oblasti Ústředního skladu topných olejů byly sledovány kontaminanty NEL a PAU. Kontaminační mrak je zastižen prakticky pod stáčecí rampou podél opěrné zdi říčky Tyrky. Ve vrtu CH-1 dosahuje kontaminace NEL 12ti násobku a PAU 6 násobku kritéria C MP.

Oblast D : Areál dopravy a elektroocelárna

V podzemní vodě byly sledovány NEL, PAU a CIU. Kontaminační mrak má dvě části (u mycí rampy dopravy a u elektroocelárny – vrty DH-2 a DH-3) a je tvořen chlorovanými uhlovodíky, zejména PCE, které překračují kritérium C MP až 10x.

Oblast F : Drobné kolejivo

V podzemní vodě byly sledovány NEL, PAU, BTEX a CIU, kontaminační mrak je sestaven z NEL a CIU.

Kontaminace NEL dosahuje 6ti násobku kritéria C MP, kontaminační mrak je vyvinut u SV okraje haly (vrty FM-3 a FH-1) a jeho rozloha je 477 m². Kontaminační mrak CIU je vyvinut rovněž u SV okraje haly (vrty FH-1 a FH-2) a jeho rozloha je 825 m². Max. koncentrace PCE ve vrtu FH-4 dosáhla 90 mg/l a přesahuje 3 750x kritérium C MP.

Oblast G : Válcovny C, D – sklad PHM

Kontaminační mrak je vyvinut v prostoru skladu a je sestaven pouze z NEL. Ostatní sledované kontaminanty PAU, BTEX a CIU jsou pouze v jednom vrtu.

NEL překračují 380x kritérium C MP, rozloha mraku je 1 033 m², PAU překračují tuto hodnotu 455x (chrysen) s rozlohou kontaminace 200 m², BTEX 3x (benzen) s rozlohou 120 m² a CIU rovněž 3x s rozlohou cca 200 m².

Oblast H : Perex a žíhárna

Pod bruskami jsou olejové sklepy, jejichž beton je znečištěn NEL. Ve sklepech jsou studny, založené v podložních jílovcích, voda, znečištěná oleji z brusek je čerpána a čištěna. Tím dochází k depresi pod halou, oleje nemohou znečistit podzemní vodu a voda ve vrtech kolem hal je čistá. Jako jediné opatření se jeví zastavení dotace olejů z brusek do sklepů, **sanace není navrhována.**

Oblast J : Válcovny A,B

V podzemní vodě byly sledovány NEL, PAU a CIU. Kontaminační mrak je vyvinut na dvou místech a je sestaven na jednom místě z NEL a PAU a na druhém z PCE.

NEL překračuje C MP 16x s rozlohou 4 983 m², PAU 1x CMP se stejnou rozlohou a CIU 3x (PCE) s rozlohou 1 936 m².

V AR je konstatováno, že úkapy olejů budou postupnou modernizací a obměnou strojů snižovány a **žádné sanační opatření není navrhováno**. V případě zastavení provozu bude nutno pokračovat v čerpání podzemní vody ze studní do hydrocyklonu až do úplného dosažení limitů sanace, které jsou v AR stanoveny takto:

NEL	2,8 mg/l
PAU – benzo(a)pyren	0,004 mg/l
PCE	3,0 mg/l.

Oblast K : Kyslíkárna

V podzemní vodě byly sledovány NEL, PAU a CIU. Kontaminační mrak je vyvinut od místa odmašťování až k řece Olši a je tvořen zejména CIU. PCE překračuje kritérium C MP 110x na 2,2 mg/l a plocha je u CIU 8 268 m². U PAU je znečištění vázáno na vrt KH-3, max. koncentrace u benzo(a)pyrenu překračuje kritérium C MP 3x a plocha mraku je 1 577 m².

Oblast M : Mechanické dílny

Kontaminační mrak je tvořen NEL a PAU, NEL překračují kritérium C MP 90x s rozlohou 3 624 m² a PAU 10x (naftalen - 520 ug/l) s rozlohou 3 112 m².

Oblast R : Opravna lokomotiv

Byly sledovány NEL, PAU, BTEX, CIU a TK, kontaminační mrak je tvořen CIU, zejména PCE, jehož koncentrace přesahuje 20x kritérium C MP. Rozloha kontaminačního mraku je 800 m².

Oblast T : Elektrárna 3 – mycí rampa

Byly sledovány NEL a CIU, kontaminační mrak je tvořen CIU, zejména PCE, který přesahuje kritérium C MP 20x, plocha je cca 853 m².

Oblast O : Odval Halda a struskové hospodářství

V oblasti O byly v podzemní vodě sledovány NEL, PAU, FEN, CN a TK. Kontaminace byla zjištěna pouze u dvou vrtů - PV-8 (CN) na západní straně haldy a PV-15 (FEN) pod struskovým hospodářstvím.

Kontaminace fenoly (FEN) je vázána na vrt PV-15, nepatrně přesáhla kritérium C MP a podle zpracovatele AR není významná. Rozloha kontaminačního mraku FEN je cca 1 247 m².

Kontaminace kyanidy (CN) je vázána na vrt PV-8 na západní straně haldy, dosáhla hodnoty 3-násobku kritéria C MP a má rozlohu cca 710 m².

Sanace oblasti O – Odval Halda je řešena samostatně.

4. Kontaminace povrchových vod.

Územím TŽ protéká řeka Olše s levostrannými přítoky Křivec, Tyrka a Neborůvka a pravostrannými přítoky Líštnice a Staviska. Kromě toho jsou do Olše zaústěny technologické odpadní vody. V rámci AR byly odebrány vzorky z výustí jak těchto technologických vod, tak přítoků i samotné Olše. Tam, kde to bylo možné, byly odebrány i sedimenty. V povrchové vodě byly sledovány NEL, FEN, BTEX, CN, NH₄, TK a SO₄ a porovnány s ukazateli III dle nař. vl. č. 171/1992 Sb. (v době zpracování AR platného).

Kontaminace NEL:

Hodnota ukazatele III (0,2 mg/l) byla překročena v maximu 4x (0,92 mg/l) a to v Tyrce místě bývalé výusti odkalu z vodního okruhu přímého chlazení vysokopecního plynu (v současnosti mimo provoz).

Kontaminace NH₄:

Ukazatel III (0,32 mg/l) byl překročen pouze na jednom místě (stejném, jako NEL) a to na 41,4 mg/l, tedy 12x.

U ostatních ukazatelů nebyly překročeny hodnoty III pro ostatní povrchové toky.

Ve vzorcích sedimentů nebyly překročeny hodnoty kontaminantů nad kritérium C MP, rovněž ekotoxikologické zkoušky neprokázaly škodlivost výluhů ze sedimentů.

Hodnocení rizika.

Pro posouzení šíření znečištění byla zkoumána následující migrace :

- Těkání par kontaminantů a migrace vzduchem.

Za normálních podmínek dochází oproti proudění v půdním horizontu při relativně velkém proudění v ovzduší k vysokému ředění nebezpečných látek. Jiná je pak situace ve výkopech, kdy dochází k výraznému nárůstu koncentrací škodlivých látek v pracovním ovzduší. Dále je nutno počítat s migrací uvolněného prachu a rovněž s výpary do ovzduší ve sklepních prostorech. Při výpočtech rizik ve výkopech a ve sklepních prostorách je uvažováno s ředěním 1:100.

- Migrace polutantů nesaturovanou zónou.

Tato migrace probíhá především vertikálním směrem, působením gravitace. Pro areál TŽ byl uvažován jako hlavní transportní mechanismus výluh srážkami. Na základě znalostí koncentrací škodlivých látek ve výluzích a celkových obsahů v zeminách byly stanoveny ze vzorků z oblastí A a B regresní přímky vztahů mezi celkovou koncentrací a výluhem. Tento vztah byl použit ke stanovení sanačních limitů v zeminách v oblasti A a B.

- Migrace polutantů saturovanou zónou (v podzemní vodě).

Transportním mechanismem v saturované zóně je gravitace a hlavně proudění podzemní vody. Rychlost migrace u vytipovaných kontaminantů v prostoru A mezi zdrojem a Olší je dle AR prakticky rovna rychlosti proudění podzemní vody $5 \cdot 10^{-7}$ m/s, tedy 43 mm/den a 15,8 m/rok. Podle konkrétního zdroje je pak doba migrace do řeky Olše od několika měsíců do prvních několika let.

Jako příjemci byli do výpočtu rizik zahrnuti:

- dělníci při výkopových pracích
- zaměstnanci TŽ
- podzemní voda
- řeka Olše s přítoky.

Hodnocení rizika pro lidské zdraví:

Hodnocení toxikologických účinků je prováděno zvlášť pro látky karcinogenní (s bezprahovým účinkem) a odlišně pro nekarcinogenní, které působí subchronicky s prahovým účinkem. Odlišně se také hodnotí inhalační expozice a ostatní způsoby expozice. Toxikologické údaje byly převzaty z oficiální databáze US EPA – IRIS a databáze HEAST. Z těchto podkladů byly převzaty :

- RfD (mg/kg/d) ... prahová orální dávka pro nekarcinogenní riziko
- RfC (mg/m³) ... prahová koncentrace v ovzduší pro nekarcinogenní riziko

- SF (mg/kg/d)⁻¹ ... směrnice závislosti dávky na odpovědi organismu pro orální příjem karcinogenní látky
- IUR (ug/m³)⁻¹ ... směrnice závislosti pro inhalační příjem karcinogenní látky

Z podmínek na lokalitě lze z hlediska SEZ uvažovat s expozicí pouze u osob, provádějících zemní práce v prostoru s kontaminovanými zeminami v nesaturované zóně (budoucí investiční výstavba, rekonstrukce a opravy) a s určitou expozicí zaměstnanců železáren. Vlivy SEZ na ostatní obyvatelstvo města Třince a dalších obcí jsou prakticky nulové.

- Dělníci při výkopových pracích
jsou ohroženi působením vysoce kontaminovaných zemin, případně podzemních vod při hlubokých výkopech. Jedná se o poměrně krátkodobé působení a počet exponovaných osob je poměrně malý (první desítky).
- Zaměstnanci železáren
jsou ohroženi prašností a výparů těkavých látek v místech s vysokou kontaminací zemin. Jedná se o dlouhodobé působení, závislé na povětrnostních podmínkách. Potenciálně jsou ohroženi všichni pracovníci, především však na kontaminovaných lokalitách.

Pro hodnocení rizik jsou důležité dvě základní cesty migrace :

- Migrace těkavých polutantů, především aromatických uhlovodíků (BTEX) a chlorovaných alifatických uhlovodíků (CIU) do půdního vzduchu a následně do ovzduší. V AR bylo uvažováno s expozicí dělníků při výkopových pracích cestou inhalace výparů, u hlubokých výkopů je nutno uvažovat i s kontaktem a náhodným požitím podzemní vody. Dále je uvažováno s možnou expozicí zaměstnanců vdechováním výparů i prachu, včetně výparů ve sklepních místnostech.
- Z kontaminovaných zemin jsou nebezpečné látky dle jejich rozpustnosti vyplavovány srážkovou vodou, ojediněle i úniky z vodovodů, případně z kanalizací, do podzemní vody. Tou se pak šíří do okolí, přičemž lehké látky (NEL, BTEX) se šíří spíše po hladině, těžké (PAU) spíše při bázi kolektoru. K těmto jevům dochází především v oblastech A, B a C.

Výpočet expozičních dávek pro dělníky ve výkopu byl prováděn za předpokladů:

- hmotnost pracovníka 70 kg
- expozice 200 dnů/rok
- trvání expozice 1 rok
- délka života 70 let

pro dermální kontakt se zeminou, náhodné požití zemin, inhalace vzduch ve výkopu, dermální kontakt a náhodné požití podzemní vody.

Expozice pro zaměstnance byla posuzována za předpokladů:

- hmotnost pracovníka 70 kg
- expozice 250 dnů/rok
- trvání expozice 30 let
- délka života 70 let

Jelikož expozice probíhá pouze inhalací, byly počítány pouze koncentrace polutantů v ovzduší. K výpočtům expozičních dávek byly použity jako vstupní hodnoty průměrné koncentrace z jednotlivých rizikových ploch a byla uvažována inhalace výparů v podzemních prostorách a výparů a prachu ve venkovním prostředí.

Pro obě skupiny pracovníků byly vypočítány hodnoty CVRK (celoživotní vzestup karcinogenního rizika) a index nebezpečnost HI.

Hodnota CVRK představuje pravděpodobnost vzniku nádorového onemocnění a v rámci

jednoho scénáře se hodnoty od jednotlivých škodlivin sčítají. Jako vysoké riziko lze u společnosti považovat hodnoty vyšší než 10^{-6} , u malé skupiny osob větší než 10^{-4} .

Index HI nemá pravděpodobnostní charakter, ale při hodnotě vyšší než 1 lze předpokládat vznik negativních účinků na lidský organizmus.

Podle odhadovaných rizik byly jednotlivé plochy sestaveny do pořadí nebezpečnosti zvlášť pro dělníky při výkopech a zvlášť pro zaměstnance. Z tabulek v AR uvádíme prvních 5 nejrizikovějších ploch :

dělníci ve výkopech				zaměstnanci			
	pořadí dle HI		pořadí dle CVRK		pořadí dle HI		pořadí dle CVRK
1.	O. 47,1	A.2.	$2,87 \cdot 10^{-2}$	K.	2,76	A.2.	$4,14 \cdot 10^{-4}$
2.	P. 45,3	A.10.	$8,14 \cdot 10^{-4}$	P.	1,70	A.11.	$1,44 \cdot 10^{-4}$
3.	A.2. 43,7	B.2.	$3,74 \cdot 10^{-4}$	A.6.	0,26	B.2.	$2,09 \cdot 10^{-5}$
4.	R.6. 41,4	P.	$2,15 \cdot 10^{-4}$	A.2.	0,21	A.8.	$1,91 \cdot 10^{-5}$
5.	K. 34,7	B.4.	$1,53 \cdot 10^{-4}$	B.2.	0,17	A.3.	$1,31 \cdot 10^{-5}$

Seřazení podle celkové rizikovosti:

	dělníci ve výkopech	prům. překroč. přijatel. rizika		zaměstnanci	prům. překroč. přijatel. rizika
1.	A.2	165,48		A.2	2,171
2.	P.	23,72		K.	1,407
3.	O.	23,67		P.	0,865
4.	R.6	21,13		A.11	0,727
5.	K.	17,42		B.2	0,190

Oblasti koksoven A a B jsou řešeny samostatným rozhodnutím ČIŽP OOV OI Ostrava.

Hodnocení rizika pro ekosystémy:

V oblasti A,B a C bylo uvažováno s drenáží podzemní vody do povrchových toků (Olše, Tyrka, Líštnice) s expozicí vodních ekosystémů. V současnosti dochází k průniku kontaminace v poměrně malé míře, což dokazuje výskyt citlivých ryb v těchto tocích. Bylo stanoveno množství vod, drenovaných Olší. V oblasti A lze míru migrace odhadnout ze znalosti hydraulických parametrů zvodně, v oblasti B je proudění podzemní vody minimální a výpočet migrace nebyl prováděn.

Pro výpočet byl uvažován koeficient filtrace $k = 5 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$, hydraul. spád $I = 0,01$, délka profilu přestupu do toku 500 m a mocnost zvodně 1,4 m. Na podkladě těchto parametrů je do Olše drenováno 0,35 l/s kontaminované vody. V rámci konzervativního přístupu AR byl brán v úvahu průtok v Olši na úrovni hygienického minima $Q_{355} = 620 \text{ l/s}$, což představuje ředění 1771x. Výpočet byl proveden pro 20 kontaminantů a v AR je vypočtena jak koncentrace v Olši po naředění, tak sekundové a roční bilance. Přes velké ředění je kvalita v Olši ovlivňována a v toku jsou překročeny koncentrace dle ukazatelů III. NV 171/1992 Sb. u benzo(a)pyrenu (11x) a benzenu (2x).

Průzkum neprokázal ovlivnění sedimentů, které byly pravděpodobně odplaveny při povodni v roce 1997. Provedené ekotoxikologické testy neprokázaly vliv kontaminantů na faunu, flóru ani na klíčivost semen.

Stanovení cílových parametrů sanace:

Cílové parametry jsou stanoveny jednak s ohledem na riziko, spojené s výkopovými pracemi, jednak s ohledem na migraci polutantů do Olše. Limity pro podzemní vodu a půdní vzduch

byly určeny zpětnou úlohou ze stanovených rizik pro jednotlivé nebezpečné látky (z hodnot CVRK a HI) v rámci scénáře pro výkopové práce u organických polutantů a scénáře ohrožení zaměstnanců (toxické kovy). Cílem bylo dosažení konečného celkového akceptovatelného rizika $CVRK = 1.10^{-4}$ a $HI = 1$.

Zásadní podmínkou při stanovení sanačních limitů je odstranění volné fáze z horninového prostředí, která se jinak stává rizikem pro podzemní i povrchovou vodu.

Závěry :

- 1) Fond národního majetku ČR i TŽ a.s. doporučily vydat samostatné rozhodnutí pro vlastní areál TŽ a samostatné rozhodnutí pro haldu O - viz doklad (13). Z pozdějších jednání vyplynula vhodnost rozdělit na dvě oblasti i vlastní areál a vydat jedno společné rozhodnutí pro novou a bývalou koksovnu (oblasti A a B) a druhé pro zbývající plochy, přičemž některá rozhodnutí je možno etapizovat na odstranění masivně znečištěného horninového prostředí a volné fáze v podzemní vodě v I. etapě a po doplnění znalostí, získaných sanací, rozhodnout o II. etapě sanace.
- 2) ČIŽP po prostudování AR a po provedení několika šetření pro seznámení s problematikou dospěla k názoru, že zahájí správní řízení společně pro odstranění všech zátěží, ale, samostatně pro odval O. Halda a samostatně pro zbytek areálu TŽ. Součástí uložených opatření k odstranění SEZ bude mimo jiné zastavení dotace škodlivin do horninového prostředí a povrchové či podzemní vody a zpracování elaborátu (jako součást projektové dokumentace) pro způsob hodnocení dosažení cílových parametrů sanace. Rozhodnutí o odstranění SEZ pro koksovnu A a B bylo vydáno ČIŽP OOV OI Ostrava pod č.j. 9/OV/7469/00/Veng. ze dne 8.11.2000. Proti tomuto rozhodnutí se právní subjekt v zákonné lhůtě odvolal a požadoval posunutí lhůt sanace o dva roky později. Současně požádal o stejné posunutí lhůt u sanací pro zbytek areálu. ČIŽP OOV OI Ostrava jako prvoinstanční orgán v rámci autoremedury tomuto odvolání vyhověl a vydal pro sanaci oblast koksoven A a B další rozhodnutí č.j. 9/OV/1339/01/Veng ze dne 21.2.2001, které nabylo právní moci dne 16.3.2001.
- 3) ČIŽP OOV OI Ostrava akceptuje i požadavek na posun lhůt u zbytku areálu TŽ a v tomto rozhodnutí (viz výroková část) jsou již lhůty proti původním lhůtám ze zahájení řízení takto upraveny.
- 4) VH orgán inspekce konfrontoval při studiu údajů předloženou AR s oponentním posudkem. Studium však neodstranilo pochybnosti o správnosti stanovení cílových sanačních limitů vzhledem k připomínkám oponentního posudku a použitému výslednému scénáři (dělníci ve výkopu, zaměstnanci). ČIŽP z výše uvedených důvodů vyzval zpracovatele AR a Krajského i Okresního hygienika, aby se v rámci stanoviska k zahájení řízení vyjádřili k navrženým sanačním limitům, vycházejícím z uvedených scénářů příjmu škodlivin.
- 5) 15-letá lhůta pro ukončení sanace bez stanovení termínů postupných kroků sanace, navržená žadatelem – TŽ, je pro ČIŽP neakceptovatelná. Inspekce požadovala tuto lhůtu rozdělit ve smyslu bodu 1) tohoto závěru na kontrolovatelné etapy. (Např. na odstranění či zabezpečení kontaminovaných staveb a masivně znečištěného horninového prostředí, odstranění volných fází a konečnou sanaci.)

K zahájenému správnímu řízení se účastníci řízení, orgány státní správy a organizace vyjádřili písemně a to:

- TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.:

TŽ a.s. akceptují rozdělení na tři samostatná rozhodnutí s tím, že správní řízení pro třetí rozhodnutí (odval O-Halda) je přerušeno. S požadavkem etapizace u termínů v horizontu

15 let souhlasí a navrhuje uložit termín dokončení demolice stavebních konstrukcí. Pokud se týká odstranění masivně znečištěného horninového prostředí a volné fáze v podzemní vodě, došly TŽ a.s. po konzultacích s odborníky k závěru, že při současném stavu znalostí o daném prostředí nelze požadované postupné termíny jednoznačně stanovit. Navrhují proto, aby etapizace byla řešena v rámci projektu sanace pro jednotlivé lokality. ČIŽP oba návrhy akceptovala a zahrnula je do formulace opatření k nápravě pod bod 1.2 a 2.2.

- Energetika Třinec, a.s.:
ET a.s. nemá k zahájení zásadní připomínky, upozorňuje pouze na to, že v prostoru K byly objekty kyslíkárny prodány energetikou Třinec, a.s. firmě Linde Technoplyn, a.s. Praha a dále upozorňuje na nevhodné označení lokality T (Elektrárna 3) – zátěž se nachází v areálu ET, a.s., ale objekt je v majetku TŽ, a.s.
- D5, a.s., Třinec:
Bez připomínek.
- Slévárny Třinec, a.s.:
Bez připomínek.
- TŽ- Strojírenská výroba, Třinec, a.s.:
Bez připomínek.
- Město Třinec:
Za město Třinec zaslal vyjádření odbor stavebního řádu a ÚP s tím, že předmětné území je v územním plánu zařazeno do zóny urbanizované, zóny průmyslu. Tyto zóny jsou charakterizovány tím, že zahrnují průmyslovou výrobu, u níž nelze vyloučit negativní vliv na okolí. Kromě výrobních zařízení se do těchto zón umísťuje příslušná technická a dopravní vybavenost. V závěru vyjádření jsou uvedeny příklady možného využití (těžký průmysl, energetika).
- Povodí Odry, a.s., Ostrava:
Bez připomínek.
- ČR - České dráhy, s. o.:
Za ČD s.o. se vyjádřila Divize dopravní cesty o.z. Olomouc s požadavkem, že pokud je některá z ploch navržených k sanaci umístěna v ochranném pásmu dráhy případně na dráze, je nutno, aby stavebník k vodoprávnímu řízení sanaci projednal v souladu se zákonem č. 266/1994 Sb. o drahách (ve znění zákona č. 189/1999 Sb., 23/2000 Sb. a 71/2000 Sb.) a požádal Drážní úřad, sekce stavební, oblast Olomouc, Nerudova , 772 58 Olomouc o vydání souhlasu se stavbou v ochranném pásmu dráhy či na dráze. Podkladem pro souhlas bude:
 1. Projektová dokumentace ve třech vyhotoveních
 2. Souhrnné stanovisko ČD, s.o., Správy dopravní cesty Ostrava
 3. Vyjádření ČD, s.o., Oblastní správy žel. komunikací Ostrava

Žádost spolu s dokumentací a vyjádřeními pro Drážní úřad bude zaslána prostřednictvím ČD, s.o., Stavební správy Olomouc, Nerudova 1, PSČ 772 58, která vydá souhrnné stanovisko za ČD, s.o.
- ČR – OkÚ Frýdek-Místek, RŽP:
OkÚ požaduje předložit projekt, řešící způsob nakládání s odpady, vzniklými při realizaci nápravných opatření. Řešení způsobu likvidace výstupních odpadů je uloženo v bodu 2.7.

výroku tohoto rozhodnutí v rámci zpracování prováděcího projektu sanace.

- Krajský hygienik:

Dle názoru Krajského hygienika odpovídají limity, navržené pro sanaci zemin, dalšímu využití území. Návrh sanačních limitů pro podzemní vodu nelze dle jeho názoru z předloženého materiálu (zahájení řízení) posoudit bez znalosti dalších vztahů (využití podz. vod, ochranná pásma, znečištění v různých hloubkách a pod.). Po posouzení dopisu (zahájení řízení) sděluje, že věc je plně v kompetenci místně příslušného okresního hygienika.

- Okresní hygienik:

Okresní hygienik vydal jako doklad o projednání navrhované akce podle §4, odst. 4 zákona č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu **souhlasné stanovisko** s navrženými sanačními limity.

Plocha E 5/5 v oblasti E Baliny (určená k sanaci) byla na základě kupní smlouvy ze dne 28.7.2000, uzavřené mezi TŽ, a.s. a Městem Třinec, prodána Městu Třinec za účelem realizace 1. etapy průmyslové zóny v Třinci.

Dopisem zn. TLv-Ing.Pie/Sá-33/01 ze dne 14.6.2001 postoupil zástupce TŽ, a.s. na ČIŽP dopis FNM ČR č.j. 242/290/2001/PCH ze dne 6.6.2001, ze kterého vyplývá, že rozhodnutím EK VV FNM ČR č. 98 ze dne 1.6.2001 a následně VV FNM ČR byla odsouhlasena žádost TŽ, a.s. o schválení dodatku č. 1 ke Smlouvě o součinnosti a uzavření budoucích smluv ze dne 1.12.2000 a ke Kupní smlouvě ze dne 28.7.2000. V tomto dopise FNM ČR ze dne 6.6.2001 je uvedeno, že i po prodeji části pozemků, ke kterým se váže ekologická zátěž a ekologická smlouva, Městu Třinec nadále FNM ČR považuje za jedinou smluvní stranu k uzavřené ES č. 185/97 pouze společnost TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY a.s.

Povinnost sanace plochy E Baliny proto zůstává uložena nabyvateli tohoto rozhodnutí, tj. TŽ, a.s., tak, jak je uloženo ve výroku rozhodnutí.

III. Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí se mohou účastníci řízení odvolat do 15-ti dnů ode dne doručení k Ministerstvu životního prostředí České republiky podáním, učiněným u inspektorátu České inspekce životního prostředí v Ostravě.

za hlavního inspektora OI ČIŽP v Ostravě
Ing. Jiří Oblůk, CSc
vedoucí oddělení ochrany ovzduší

Rozdělovník: (k č.j. 9/OV/5328/01/Veng)

Účastníci řízení pro areál TŽ mimo odval O – Halda (na doručenkou):

- TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s., sídlo Třinec-Staré Město, Průmyslová 1000, PSČ 739 70
- ENERGETIKA TŘINEC, a.s., Třinec-Staré Město, Průmyslová 1024 , PSČ 739 65
- D5, akciová společnost, Třinec-Staré Město, Průmyslová 1026, PSČ 739 65
- Slévárny Třinec, a.s., Třinec-Staré Město, Průmyslová 1001, PSČ 736 65
- TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY-strojírenská výroba, a.s., Třinec-Staré Město, Průmyslová 1038, PSČ 739 65
- Město Třinec, k rukám pana starosty, MěÚ Třinec, Jablunkovská 160, PSČ 739 61
- Povodí Odry, s.p., Ostrava 1, Varenská 49, 702 00
- ČR - České dráhy, státní organizace, 110 15 Praha 1, Nábř. L.Svobody 1222/12
- ČR – OkÚ Frýdek-Místek, Palackého 115, 738 20

Dále obdrží:

- AQ-test, spol. s r.o., Mlýnská 5, 702 00 Ostrava
- KAP, s.r.o. Praha, Trojská 92, Praha 7, 171 00
- KAP, s.r.o. Praha, pobočka Ostrava, Masná 10, 702 00
- Krajský hygienik, KHS, Partyzánské nám. 7, 728 92 Moravská Ostrava
- Okresní hygienik, OkÚ Frýdek-Místek, Palackého 115, 738 20
- OkÚ, RŽP, Frýdek-Místek, Palackého 115, 738 20
- MěÚ Třinec, Jablunkovská 160, 739 61
- Obchodní společnost Refrasil, spol. s r.o. se sídlem v TŽ, 739 70
- SmVaK, a.s., Ostrava, 28. října č. 169, PSČ 709 45
- LINDE TECHNOPLYN, a.s., U Technoplynu 1324, 190 00 Praha 9
- Výzkumný ústav hutn. keram, s.p., Račianská 71, 810 00 Bratislava, Slovenská republika
- FNM ČR, Rašínovo nábreží 42, 128 00 Praha 2
- MŽP ČR, OEŠ, Vršovická 65, 100 10 Praha 10
- Ř ČIŽP, OOV, Na Břehu 267, 190 00 Praha 9-Vysočany
- ČIŽP OI Ostrava, OOV- centrální evidence
- ČIŽP OI Ostrava, OOV- pro spis
- ČIŽP OI Ostrava – HI