

Příčiny vzniku nelegálních skladů likvidace skladu CHVALETICE

Ing. Petr Mothejl

místopředseda představenstva
DEKONTA, a.s.

petr_mothejl@dekonta.cz



NELEGÁLNÍ SKLADY CHEMICKÝCH LÁTEK

Litomyšl - duben 2007



Krupka 10.2006 kontaminace BChL (chlorpikrin, fosgen)

Příčiny vzniku nelegálních chemických skladů

- Nakládání s nebezpečnými látkami popř. nebezpečnými odpady je spojeno s **vysokými finančními prostředky** na jejich bezpečnou likvidaci. Nesprávná, nebo cíleně neprovedená likvidace je pak zdrojem **vysokých finančních zisků**.
 - většina nebezpečných látek a nebezpečných odpadů je zneužitelná
 - rizika zneužití pak výrazně narůstají v nelegální sféře

Problematika nelegálních skladů v obci Libčany, Chvaletice a Slatiňany mají několik společných aspektů a svými svými možnými důsledky přesahují i evropské podmínky.

- **Sklady pravděpodobně vznikly nelegální likvidací nebezpečných odpadů a chemických látek**
- **pro deklarování likvidace nebezpečných odpadů byly pravděpodobně falšovány potřebné doklady nebo byla tato likvidace realizována nelegálně v plném rozsahu**
- **pravděpodobně docházelo k nezákonnému obohacování na fiktivní likvidaci odpadů**
- **byla porušena základní pravidla pro skladování a manipulaci s nebezpečnými látkami**
- **pravděpodobně docházelo k nelegální výrobě chemických látek např. výbušnin a obchodování s nimi s potenciální možností jejich zneužití**
- **potenciál skladů by měl v případě havárie destruktivní charakter pro své okolí**

USA: požár chemičky ohrozil desetitisíce lidí

New York (ČTK, AP) - Až 17 000 lidí bylo včera vyzváno, aby opustili domovy kvůli požáru nedaleko města Raleigh ve státě Severní Karolína. Oheň v tamní chemické továrně totiž zachvátil i nebezpečný materiál. Ve městě Apex asi 16 kilometrů jihozápadně od Raleighu a v celém okrese Wake byl vyhlášen výjimečný stav.

Plameny podle svědků šlehaly až do výše 45 metrů a celou oblast zahalil mrak nebezpečných zplodin. Protože výbuch nastal v noci místního času, nemohli hasiči v prvních chvílích kromě organizování evakuace mnoho podniknout. Nevěděli totiž, kde a jaké chemické látky se v objektu továrny nacházejí. U některých by použití vody nebo pěny mohlo požár ještě zhoršit.

Podle nemocničních zdrojů muselo být zatím ošetřeno 18 lidí, kteří se nadýchali kouře, mezi nimi většinou právě policisté a hasiči. Zaměstnanci v době výbuchu v továrně nebyli.

Firma měla problémy s bezpečností provozu

Z chemické továrny unikl podle prvních zpráv mrak chloru. Podle hasičů bylo slyšet asi 20 až 30 explozí v továrně i v dalších sousedících objektech.

Příčina výbuchů a požáru není zatím známa, agentura AP ale připomíná, že společnost EQ Industrial Services Inc., které továrna patří, měla už v minulosti problémy s dodržováním bezpečnostních předpisů. Například v březnu dostala pokutu ve výši 32 000 dolarů za šest přešůvků. Kontrolní orgány konstatovaly „zanedbání povinnosti minimalizovat nebezpečí náhlého úniku nebezpečných látek“.

Firma EQ se v dotyčném objektu zabývá likvidací různého nebezpečného chemického odpadu. Ve skladech továrny jsou mimo jiné různé nátěrové látky a ředidla, pesticidy, herbicidy nebo průmyslová hnojiva.

Hlavní rizika

- Byly porušeny veškeré, byť jen elementární pravidla pro skladování chemických látek s možností jejich mísení (kyseliny, kyanidy) (sodík a kyseliny) apod.
- Byly zjištěny v těsné blízkosti TL a hořlaviny (TL s fosgenem, hydrid sodný apod.) ve velkých objemech
- Chaoticky umístěné chemikálie ve staticky nestabilních polohách a nedostatečných nosných konstrukcích
- Roztřídění chemikálií bylo v některých případech dle abecedního seznamu
- Docházelo k nakládání a skladování jaderných a radioaktivních materiálů

Hodnocení rizik

- porušení těsnosti obalů s následným únikem toxických nebo ekotoxických kapalin a par
- samovolná reakce mezi nekompatibilními chemickými látkami doprovázená únikem toxických nebo ekotoxických kapalin a par
- samovolná reakce mezi nekompatibilními chemickými látkami doprovázená explozí plznů či pa, výbuch par hořlavých kapalin, exploze
- požár skladu následovaný kontaminací životního prostředí

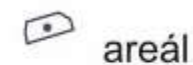


Orthofoto mapa





LEGENDA



areál

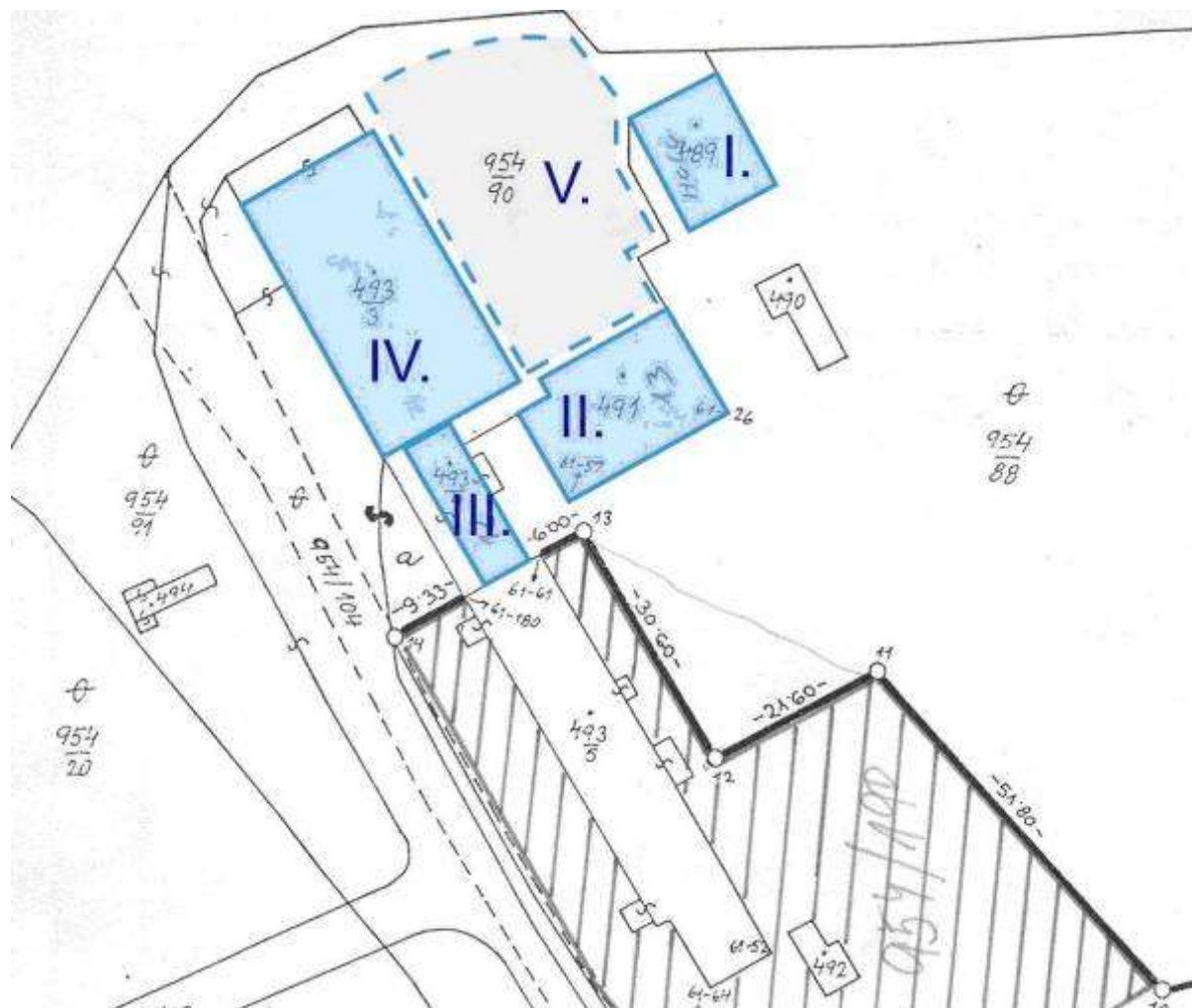
DEKONTA a.s., Volutova 2523, 158 00 Praha 5

dekonta

| | | |
|------------|---|----------------|
| Odběratel | Město Pardubice | |
| Název | Prováděcí projekt - sklad NL Chvaletice | |
| Vypracoval | J.Patka | Datum 3.7.2006 |

Příloha 3
Zóny evakuace

Plán objektu







Rizikové faktory



Technické zajištění lokality



Personální zajištění

Práce na lokalitě zajišťuje pracovní tým o následujícím složení:

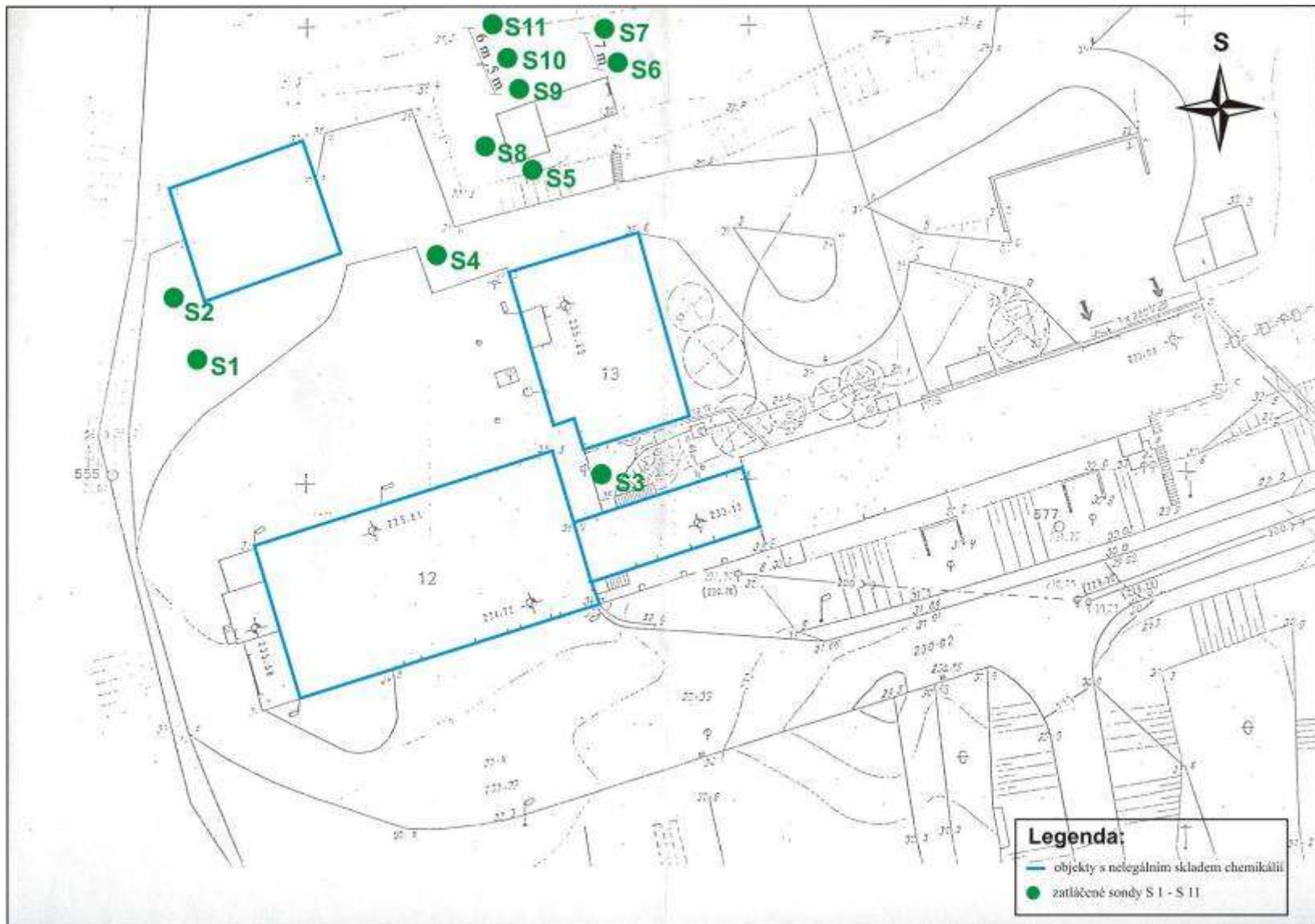
| Funkce | Počet | Organizace | Pracovní náplň |
|-------------------------|-------|------------|--|
| Vedoucí týmu | 1 | DEKONTA | řídí vlastní práce, účastní se jednání, vyhláší bezpečnostní stupně |
| Zástupce vedoucího týmu | 1 | DEKONTA | zpracovává dokumentaci, zajišťuje evidenci odpadů, při nepřítomnosti vedoucího přebírá automaticky jeho pravomoc |
| Chemik specialista | 2 | DEKONTA | inventarizuje a identifikuje chemické látky, navrhuje způsoby manipulace, navrhuje bezpečnostní stupně |
| Technik specialista | 3 | DEKONTA | provádí manipulaci s chemickými látkami, přebaluje do ADR obalů, vyhotovuje primární evidenci |
| Ostraha | 3 | PČR a AČR | zabraňuje vstupu nežádoucím osobám |

V pohotovostním stavu se nacházejí následující odborníci:

| Funkce | Počet | Organizace | Pracovní náplň |
|--------------------|-------|--------------------------------------|---|
| Hlavní koordinátor | 1 | HZS PK | koordinuje činnosti pracovního týmu, schvaluje návrhy činností |
| Hasič HZS | 6 | HZS PK, JPO elektrárna Chvaletice | Zajišťuje požární dozor a v případě potřeby dekontaminaci osob, hasební zásah |
| Pyrotechnik PČR | 1 | PČR | Řídí práce v případě vyhlášení 3. stupně |
| Specialista SÚJB | 1 | SÚJB | V případě nálezu BOL nebo zvláště nebezpečných či neznámých látek |



Vrtný průzkum v okolí zájmového areálu



Vrtný průzkum v okolí zájmového areálu





Třídění chemikálií

Pro třídění chemikálií byly stanoveny následující cílové skupiny chemických látek:

- Chemické látky použitelné pro přípravu výbušnin (chlorečnany, chloristany, dusičnany)
- „Speciální“ materiály (sodík, draslík, lithium, hořčík, bílý fosfor, kyselina pikrová, některé peroxidy alkalických kovů a organické peroxidy)
- Chemické látky vysoce toxické a toxické
- Chemické látky extrémně hořlavá a vysoce hořlavé
- Chemické látky, klasifikované jako žíravé a oxidující
- Chemické látky, klasifikované jako zdraví škodlivé, dráždivé a nebezpečné pro životní prostředí
- Infekční odpady

Prvotní vzorkování





Kolekce bojových chemických látek.

Popis:

Kolekce obsahuje 30 vodorů bojových chemických látek nejvíce používaných a to:

| | | |
|----------|-----------|--|
| Drodivé: | a) slzná: | chloracetofenon, slzná láťka, benzaldehyd, slzná láťka, brombenzylkyanid, slzná láťka. |
| | b) smrtí: | clak I (difenylaminochlorid) slzná láťka, clak II (difenylaminochlorid) slzná láťka, adamsit (difenylaminomethylchlorid) slzná láťka. |
| Dusivé: | | oktan v chloroformu, heptan, slzná láťka v rozpouštědle, diisocyan, (chloroacetylenizaci trichloromethyl-ami) slzná láťka v rozpouštědle, včelopítko, slzná láťka. |

Zpochybující: vperit (dichlorodimethylsulfid) náhodou 100 lewisit (chlorovislerindichlorid) pouze termoster lewisit (trichlorovislerin), histolog, neúčinný.

Otravné: kyanovodík, slzná láťka v rozpouštědlech.

Zápalné: ledce, náhodka, termit, slzná láťka, elektran, slzná láťka.

Při předvádění je možno bez nebezpečí odstraňování zátky lahviček a držet ji v ní. Čichání má však být jenom povrchní - po puštění vlahčím vlaho by se dostavil i silný podráždění. Předvádějíci a majitel této zprávy je zodpověden za každou škodu vzniklou neopatrným předváděním. Při předvádění je nutno zátky lahviček stále držet v ruce.

První pomoc:

1. Při podráždění a slznosti očí umýt se oči stud. Průvede se ihned vstříkání 0,5% roztokem kyselého - uklištěním sodného pomoci ebného kapátka. Vstříkání možno několikrát opakovat. Při větších poraněních zavolat lékaře.

2. Při podráždění kůže vnu stříhacích (hlavně arven) vdechnutí se na čerstv. vzduchu páry této směsi:

| | |
|------------|----------|
| alkohol | 40 cm, |
| chloraform | 40 cm, |
| olej | 50 cm, |
| opavet | 5 kapel. |

3. Při postřelení látkou vysáde kapky vzdu a nebo několikrát důkladně umýt vodou a mýdlem po dobu nejméně 10 minut.

4. Při požití jedu bojové chemické látky poodržet je. Zastavit ihned vstříkání, kypost mláka a lékaře.

CHEMA akc. spol.
OLOMOUČ-LUTIN

Inventarizace chemikálií



Řešení nepříznivých situací



Oprava střechy sektoru 2



Porušení zákonných norem









Nařízení vlády o jedech

- Množství zinventarizovaných NCHLaP (odpadů) uvedených v nařízení vlády č.114/1999 Sb., kterým se pro účely trestního zákona stanoví, co se považuje za jedy, které byly během inventarizace nalezeny v jednotlivých sektorech
- Celkem bylo zinventarizováno 736 590 g jedů dle nařízení vlády č.114/1999 Sb., kterým se pro účely trestního zákona stanoví, co se považuje za jedy

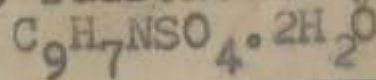
 **AGENCIJE**

SPOLANA,
národní podnik
závod KRALUPY N. VLT.

NÁZEV VÝROBKU

8-oxychinolin 5-sulfonová kyselina

CHEMICKÝ VZOREC



ČISTOTA čistý TECH. NORMA TP6-068-036-58

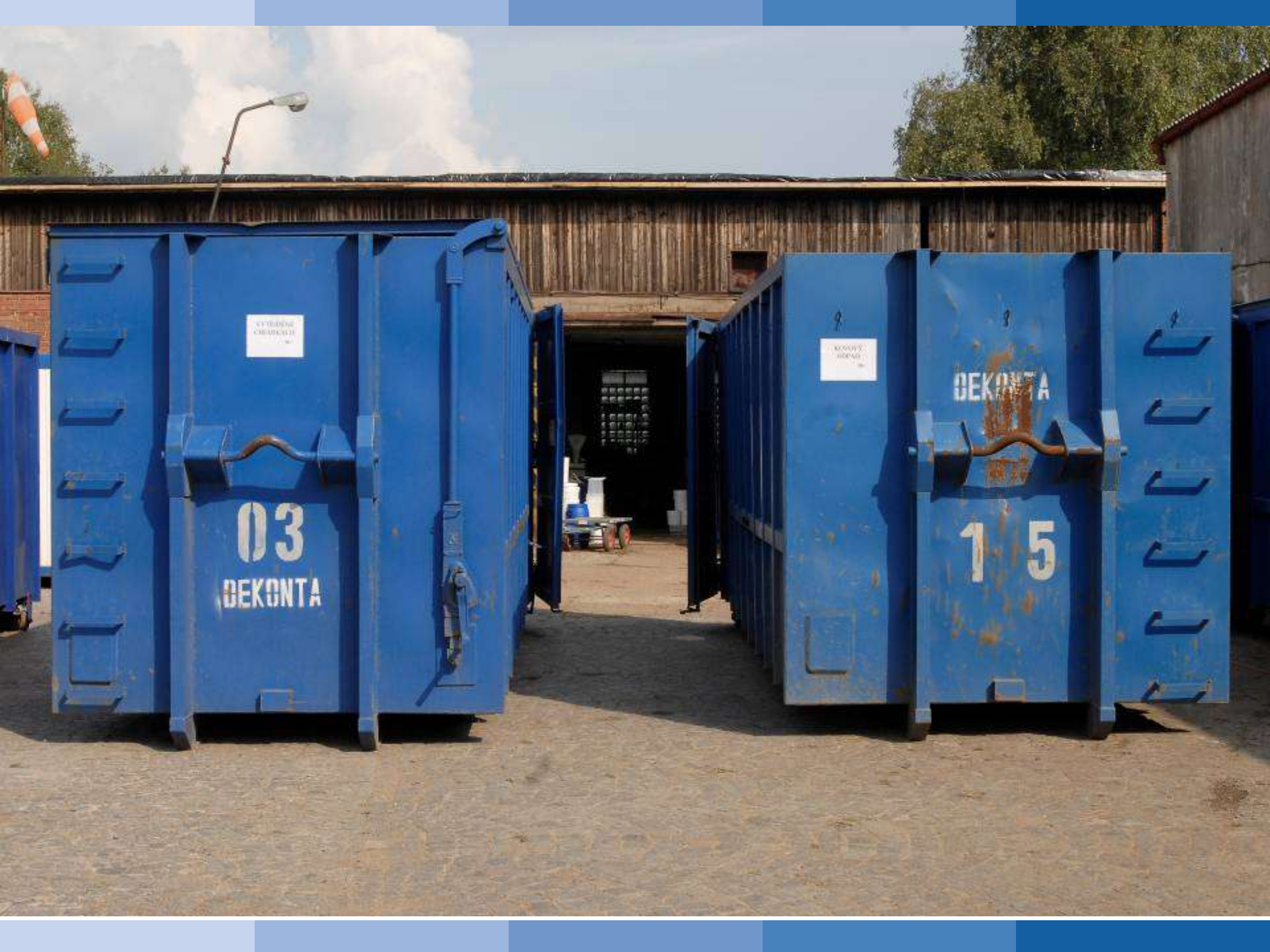
NETTO 25,- kg ČÍSLO ŠARŽE 620392/01

TÁRA 6,6 kg BALIL Za.

BRUTO 31,6 kg KONTROLOVAL







**přepravní obaly připravené k označení dle
ADR**

a zákona o odpadech č.185/2001 Sb.



2.10.2006





20.10.2006 Ostrava spalovna



Hala Sektoru 2 před inventarizací



Hala Sektoru 2 před inventarizací



Hala Sektoru 2 v průběhu inventarizace



Hala Sektoru 2 po ukončení inventarizace





dekonta

3 horní patro



Odorizační jednotky



Sektor č.1

Bilance odstraněných a zmanipulovaných materiálů k 31.12.2006

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Celkem zmanipulováno | 56 515,2 kg |
| z toho odpad E | 65,6 kg |
| odpad T+, T | 13 678,5 kg |
| odpad O a C..... | 1 154,6 kg |
| odpad Xn, Xi, N | 38 515,9 kg |

K využití odpadů bylo předáno celkem 3 105 kg
(společnosti Pragochema, Galmet a EGO 93)





PRÁCE RELIZOVANÉ V ROCE 2007

- Celkem bylo zinventarizováno a zmanipulováno z cca 50 - 60 % plochy areálu

PRÁCE PLÁNOVANÉ PRO ROK 2007

- Sektor č.1 likvidace odorizačních jednotek – 15 ks
- Sektor č.2 likvidace org. peroxidů a alk. kovů
- Sektor č.3 dolní patro je tvořen různými zejména velkoobjemovými druhy CHL Odhadované množství se pohybuje kolem cca 25 – 30 t
- Sektor č.4 je z 95 % tvořen laboratorními chemikáliemi. Odhadované množství je cca 15 – 20 t. Velká část těchto CHL jsou chemikálie kategorie E, T+ a T



Děkuji za pozornost

**Ing. MOTHEJL Petr
místopředseda představenstva
DEKONTA, a.s.**

petr_mothejl@dekonta.cz

dekonta