

# Lučební závody Draslovka a.s. Kolín

Меры принятые со  
времени аварии до  
сегодняшнего дня

Opatření od havárie do současnosti

Инспекции ЧИОС, проведенные  
сразу после аварии  
Kontroly ČIŽP provedené bezprostředně  
po havárii

➤ Согласно Акту по воде  
Dle zákona o vodách

• Проверка причин  
аварии

Šetření příčin havárie

• Проверка нарушений Акта по воде

Šetření porušení zákona o vodách

Инспекции ЧИОС, проведенные сразу  
после аварии

Kontroly ČIŽP provedené bezprostředně  
po havárii

➤ Согласно Акту о предупреждении крупных  
аварий

Dle zákona o prevenci závažných havárií

- Проверка выполнения действий, предписанных обязательствами определенными в документации по безопасности в случае крупной аварии

Kontrola plnění povinností stanovených v bezpečnostní dokumentaci ve vztahu k závažné havárii

# Прочие инспекции ЧИОС

## Další kontroly provedené ČIŽP

- Согласно Акту по защите воздуха  
Dle zákona o ochraně ovzduší
- Согласно Акту об отходах  
Dle zákona o odpadech

# Количество проведенных инспекций

## Ročet provedených kontrol

- 21 инспекций ЧИОС в 2006г.  
21 kontrol ČIŽP v roce 2006
- Инспекции проводились региональными властями Центрального региона Богемии  
Kontroly provedené Krajským úřadem Středočeského kraje

# Результаты инспекций

## Výsledek provedených kontrol

- Наложение штрафов (Акт об отходах, Акт по защите воздуха, Акт по предупреждению крупных аварий)  
Uložení pokut (zákon o vodách, zákon o ochraně ovzduší, zákon o odpadech, zákon o prevenci závažných havárií)
- Наложение корректировочных мер  
Uložení nápravných opatření

# Корректировочные меры ЧИОС

## Nápravná opatření uložena ČIŽP

- **Коррективные меры, наложенные  
резолюцией (согласно Акту по водам)**  
Nápravná opatření uložena rozhodnutím (dle zákona o vodách)
- **Меры, наложенные последующими  
инспекциями**  
Opatření uložena při následných kontrolách

# Принятые меры – АКТ по воде

Provedená opatření – zákon o vodách

## ➤ Обновление Чрезвычайного плана по водному менеджменту

Aktualizace vodohospodářského havarijního plánu

- Были внесены знания и опыт полученные в ходе исследования аварии

Zahrnuty poznatky a zkušenosti z průběhu šetření havárie



Принятые меры – АКТ по воде

Provedená opatření – zákon o vodách

➤ Обновление технологической документации  
отдельных производственных процессов

Aktualizace technologických dokumentací jednotlivých výrobních procesů

- Последователь наблюдения за технологическими процессами

Důsledné dodržování technologických postupů

# Принятые меры – АКТ по воде

## Provedená opatření – zákon o vodách

- Оптимизация и адаптация завода по переработке сточных вод, использовавшегося для переработки вод с цианидами и продуктами производства синильной кислотой, с целью повышения эффективности

Optimalizace a úprava režimu čistírny odpadních vod z výroby kyanidů a kyanovodíku s cílem zvýšit její účinnost

- Изменение дозы используемого реагента  
Změna dávkování používaného činidla
- Превентивная очистка установки и цистерн для хранения  
Preventivní čištění zařízení a zásobních nádrží

Принятые меры – АКТ по воде

Provedená opatření – zákon o vodách

- Общий пересмотр технологической документации для ям детоксикации  
Celková revize technologické dokumentace pro detoxikační jámy

# Принятые меры – АКТ по воде

## Provedená opatření – zákon o vodách

- Установка двух новых цистерн для концентрированных растворов на заводе по производству цианидов – достаточный объем для хранения во время остановки производства
- Zabudování dvou nových nádrží na mateční louhy na výrobně kyanidů – dostatečná kapacita po dobu odstávky

# Предупреждение утечки воды при производстве цианида и HCN в ямах детоксикации

## Zamezení nátoku odpadních vod z výroby HCN a kyanidů na detoxikační jámy

- Трубопровод был закрыт; согласно инструкциям в соответствующей документации, удаление заслонки может быть авторизовано только менеджером по производству в случае экстренной ситуации

Provedeno zaslepení potrubí, odstranění zásepky může dle pokynů v příslušné dokumentaci povolit v mimořádné situaci pouze výrobní ředitel



# Предупреждение утечки воды при производстве цианида и HCN в ямах детоксикации

## Zamezení nátoku odpadních vod z výroby HCN a kyanidů na detoxikační jámy

- Клапан для открытия входа воды из соответственных производственных заводов закрыт, т.о. даже при удалении заслонки трубопровода, трубопровод не может быть использован без авторизации менеджера по производству

Ventil k otevření nátoku odpadních vod z dotčených výroben je uzamčen, takže i případě odstranění zaslepení potrubí nemůže dojít k použití potrubí bez povolení výrobního ředitele



## Закрытие ливневого дренажа в месторасположении ям детоксикации

## Odstavení dešťové kanalizace v prostoru detoxikačních jam

- Входы в ливневый дренаж  
возле ям детоксикации были  
закрыты бетоном

Vpusti dešťové kanalizace v  
blízkosti detoxikačních jam  
byly zabetonovány



# Дублирование задвижек возле ям детоксикации

## Zdvojení záchytných jímek v okolí detoxikačních jam

- Внутренняя задвижка по периметру всей ямы детоксикации объекта для улавливания переливов через границы ям

Vnitřní záchytná jímka po obvodu celého objektu detoxikačních jam zachycující veškeré přestřiky přes okraje jam





## Дублирование задвижек возле ям детоксикации

### Zdvojení záchytných jímek v okolí detoxikačních jam

- Внешняя задвижка предупреждает перелив нечистот из непромокаемой зоны в ямы детоксикации объекта в случае дождя или протекания воды

Vnější záchytná jímka zabraňuje splachování nečistot z nepropustné zpevněné plochy okolí objektu detoxikačních jam dešťovou a oplachovou vodou



# Прочие меры для повышения безопасности ям детоксикации и дренажных входов

## Další opatření k zvýšení bezpečnosti detoxikačních jam a kanalizačních vpustí

- Безопасное ограждение входов дренажа на всей территории компании возле цистерн для хранения

Bezpečné ohraničení  
kanalizačních vpustí v celém  
areálu společnosti v blízkosti  
zásobníků



## Прочие меры для повышения безопасности ям детоксикации и дренажных входов

### Další opatření k zvýšení bezpečnosti detoxikačních jam a kanalizačních vpustí

- Постройка новых мостов трубопровода вокруг ям детоксикации в связи с новым заводом по переработке химико-биологических сточных вод

Budování nových potrubních mostů okolo detoxikačních jam v návaznosti na novou chemicko-biologickou čistírnu odpadních vod



Повышение безопасности сигнализации ям  
детоксикации и замена ее технологического  
оборудования в ямах

Zvýšení zabezpečení signalizace detoxikačních jam a  
obměna jejich technologického vybavení jímek

- Замена газовых труб во  
всех ямах детоксикации

Obměna provzdušňovacích  
píšťal ve všech detoxikačních  
jamách



Повышение безопасности сигнализации ям детоксикации  
и замена ее технологического оборудования в ямах

Zvýšení zabezpečení signalizace detoxikačních jam a  
obměna jejich technologického vybavení jímek

- Удвоенная сигнализация  
заполнения ям  
детоксикации с вариациями  
установки сигнала об  
уровне заполнения ям

Zdvojení signalizace plnění  
detoxikačních jam s rozdílným  
nastavením signalizace plnění  
jam

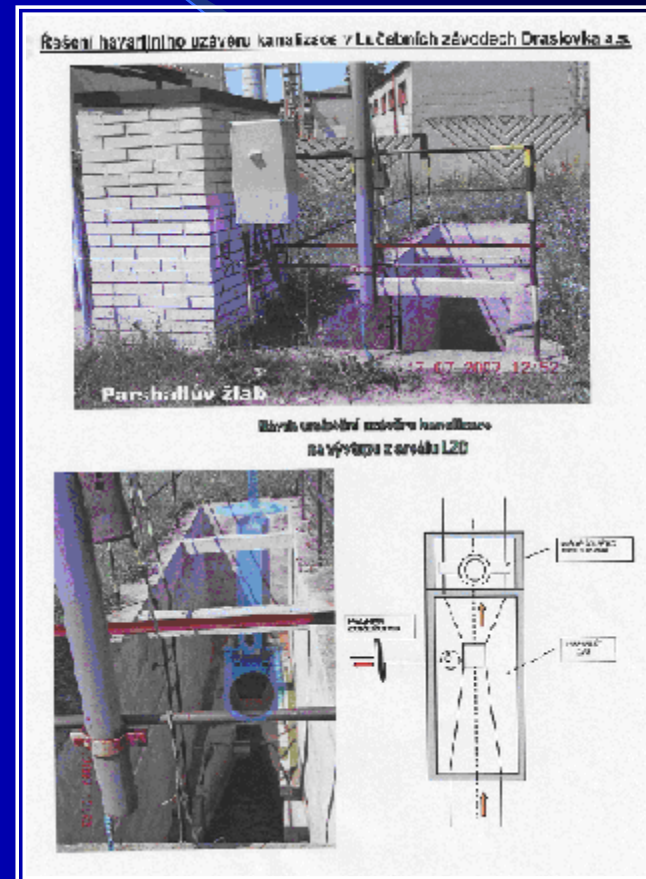


# Меры последних замеров дренажа в компании

## Опатření na posledním měrném bodu vnitropodnikové kanalizace

- Быстро закрывающийся прибор на входе дренажа на территории компании с механическим или электронным управлением

Rychlouzávěr na kanalizačním vyústění z areálu společnosti s mechanickým nebo elektrickým ovládním



# Прибор для быстрого закрытия

## Uzavření rychlouzávěru

- Выкачивает собравшуюся воду  
Odčerpávání zadržенých odpadních vod
- Прекращает производственный процесс  
Odstavení výroby
- Частичное или полное прекращение подачи воды из р.Эльба на территорию предприятия  
Dílní nebo úplné zastavení nátoku labské vody do areálu

# Прибор для быстрого закрытия

## Uzavření rychlouzávěru

- **Завершение чрезвычайного плана по водному менеджменту**  
Doplnění vodohospodářského havarijního plánu
- **Дополнительное обучение спасательной бригады компании**  
Nácvik zásahu hasičským záchranným sborem podniku



# Новый завод по переработке химико-биологических сточных вод

## Nová chemicko-biologická čistírna odpadních vod

- Химический завод по переработке сточных вод – нейтрализация кислотных сточных вод, поступающих с производства дифенилguanidine

Chemická úprava odpadních vod – neutralizace kyselých odpadních vod z výroby difenylguanidinu



# Новый завод по переработке химико-биологических СТОЧНЫХ ВОД

## Nová chemicko-biologická čistírna odpadních vod

- Биологическая часть завода по переработке сточных вод – биореакторы – биологическое удаление цианидов, анилинов и нежелательных веществ

Biologická část úpravy odpadních vod – bioreaktory – biologické odstraňování kyanidů, anilinů a dalších nežádoucích látek



## Новый завод по переработке химико-биологических сточных вод

### Nová chemicko-biologická čistírna odpadních vod

- 60% – 70% цианидов возвращаются в производственный процесс

60 - 70% kyanidů vraceno zpět do výroby

- почти 100% цианидов хлора возвращаются в производственный процесс

Téměř 100% chlorkyanu vraceno zpět do výroby

- Биологическое удаление анилина и других биологически разлагаемых веществ (ацетона, метанола, ацетонитрила)

Biologické odstraňování anilinu a dalších biologicky rozložitelných látek (aceton, acetonitril, metanol)

# Прочие меры

## Další opatření

- Новое оборудование для спасательной бригады компании для повышения эффективности ее работы в чрезвычайных ситуациях

Nové vybavení hasičského záchranného sboru podniku pro zvýšení účinnosti zásahu jednotky v mimořádných situacích



# Дальнейшие меры

## Další opatření

- Новое оборудование для пожарной спасательной бригады для повышения эффективности работы в чрезвычайных ситуациях

Nové vybavení hasičského záchranného sboru podniku pro zvýšení účinnosti zásahu jednotky v mimořádných situacích



Принятые меры – Акт предупреждения  
крупных аварий

Provedená opatření – zákon o prevenci  
závažných havárií

- Предоставление сводного отчета по причинам и последствиям крупных аварий  
Předložení konečné zprávy o vzniku a následcích závažné havárie
- Сохранение записей о нестандартных ситуациях  
Vedena evidence nestandardních situací

Принятые меры – Акт предупреждения  
крупных аварий

Provedená opatření – zákon o prevenci  
závažných havárií

- Программа для ПК «Производственные отчеты дежурств» была установлена для оценки и регистрации всех аномалий, возникающих во время дежурств – отчеты подаются менеджеру производства для ежедневной оценки

Instalován PC program „směnový záznam výroby“ vyhodnocující a podchycující veškeré anomálie v průběhu směny – záznamy denně předkládány k vyhodnocení výrobnímu řediteli

Принятые меры – Акт предупреждения  
крупных аварий

Provedená opatření – zákon o prevenci  
závažných havárií

- Полное обновление документов по безопасности  
Kompletní aktualizace bezpečnostní dokumentace
- Необходимость пересмотра внешнего чрезвычайного плана  
Nutnost přepracování vnějšího havarijního plánu



Принятые меры – Акт предупреждения крупных аварий

Provedená opatření – zákon o prevenci závažných havárií

- Отчет по безопасности был одобрен региональными властями центрального региона Богемии 3 апреля 2008г.

Bezpečnostní zpráva schválena Krajským úřadem Středočeského kraje dne 3.4. 2008

Принятые меры – Акт предупреждения  
крупных аварий

Provedená opatření – zákon o prevenci  
závažných havárií

- Новая документация по безопасности была разработана согласно Акту No. 59/2006 Coll. О предупреждении крупных аварий; инструкциям по осуществлению; и Руководству Министерства окружающей среды

Nová bezpečnostní dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, prováděcích vyhlášek a Metodických pokynů MŽP

# Постоянное управление

## Stálý dohled

- Усиленное внимание ЧИОС и последующих инспекций к составляющим закона  
Zvýšená pozornost ČIŽP při kontrolách provedených dle složkových zákonů
- Дальнейшие инспекции согласно Акту по предупреждению крупных аварий – один раз в год  
Kontroly dle zákona o prevenci závažných havárií – 1x rok

Сотрудничество ЧИОС с другими  
государственными администрациями и  
органами самоуправления  
Součinnost ČIŽP s ostatními orgány státní  
správy a samosprávy

- Сотрудничество по контролю за авариями  
Spolupráce při šetření havárií
- Сотрудничество в исследовании заявлений  
от населения  
Spolupráce při šetření podnětů přijatých od občanů

Сотрудничество ЧИОС с другими государственными администрациями и органами самоуправления

## Součinnost ČIŽP s ostatními orgány státní správy a samosprávy

- Сотрудничество в проведении инспекций  
Spolupráce při kontrolní činnosti
- Сотрудничество в выдаче разрешений  
Spolupráce při vydávání povolení

# Заклучение

## Shrnutí

- Причины аварии  
Příčina havárie
- Последствия аварии на реке Эльба  
Důsledky havárie na tok řeky Labe

# Вывод

## Shrnutí

- Lučební závody Draslovka a.s. Kolín  
(Драсловский химический завод) и текущая  
ситуация  
Lučební závody Draslovka a.s. Kolín a současnost
- Урок для работы ЧИОС  
Poučení pro práci ČIŽP



ČESKÁ INSPEKCE  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

КОНЕЦ

KONEC