

Havárie na Bílém potoce a řece Bílině

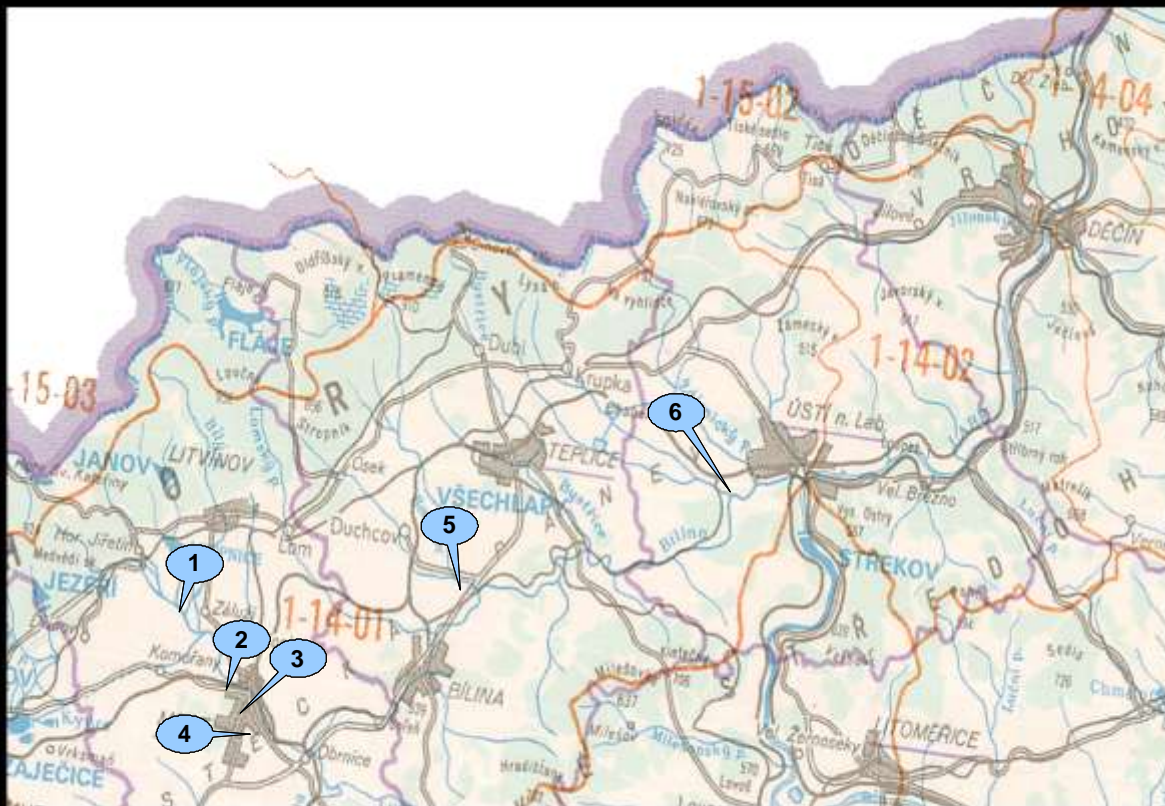
-

Únik pyrolýzního benzínu ze
společnosti UNIPETROL RPA,
s.r.o.

Základní informace o havárii

- Doba začátku havárie – 23.12.2009 cca 12 hod. (počátek čerpání závadných látek do dešťové kanalizace)
- Místo vzniku havárie – areál PETROCHEMIE společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o., Záluží-Litvínov
- Závadná látky – směs pyrolýzních benzinů (směs uhlovodíků C5-C12, s polyaromáty, dieny a alkeny)
- Uniklé množství – nezjištěno (odhad jednotky m³)
- Havarijnímu úniku závadných látek předcházela porucha na technologickém zařízení chlazení Etylénové jednotky s průnikem závadných látek do centrálního okruhu chladících vod areálu PETROCHEMIE (21.12.2009)
- Zasažené toky- Bílý potok (cca 1,7 km), Bílina (54,48 km), Labe
- Projev znečištění v toku – silný charakteristický zápach, olejová oka bez barevných efektů, ulpívání na předmětech v toku (břehových partiích)
- Účast na zásahu – HZS Ústeckého kraje, dobrovolní hasiči, HZS UNIPETROL RPA, s.r.o., Povodí Ohře, státní podnik, Povodí Labe státní podnik, ČIŽP OI Ústí nad Labem , Policie ČR

Celková situace v lokalitě havárie



- 1) areál společnosti
UNIPETROL
RPA,s.r.o. Záluží-
Litvínov
- 2) NS Kopisty
- 3) NS Rudolice nad
Bílínou
- 4) NS Chanov
- 5) NS Želenice
- 6) NS Hostomice
- 7) NS Trmice u Ústí
nad Labem

Areál společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o. Litvínov



Jímka nečistot stažených z teplých bazénů v závodu
PETROCHEMIE společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o.
(vlevo spínač čerpadla)



Bazény oteplené vody, areál PETROCHEMIE společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o.



Výpust dešťové kanalizace ze závodu PETROCHEMIE společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o. dne 24.12.2009



Postup likvidace havárie dne 23.12. – 24.12.2009

- Instalace 2 sorpčních rukávů na Bílém potoce s užitím sorbentů
- Instalace norných stěn na řece Bílině v Kopistech, Rudolicích nad Bílinou, Chanově, Želenicích, Hostomicích a Trmicích u Ústí nad Labem
- Průběžná kontrola norných stěn a odstraňování zachyceného znečištění
- Průběžný monitoring kvality povrchových vod v řece Bílině (24.12.2009 – 11.1.2010)

Sorpční rukáv na Bílém potoce



Norné stěny a sorpční rukávce v Kopistech



Norná stěna Rudolice nad Bílinou dne 4.1.2010



Norná stěna v Chanově dne 24.12.2009



Norná stěna v Želenicích dne 24.12.2009



Norné stěny v Hostomicích dne 24.12.2009



Průběh odstranění zbytkového znečištění na havárii zasažených tocích (4.1. – 25.1.2010)

- 4.1.2010 – obhlídka Bílého potoka a Bíliny po Chanov, stanovení dalšího postupu při odstraňování následků havárie (předběžný návrh)

Pochůzka na Bílém potoce a řece Bílině se správcem toku dne 4.1.2010 za účelem posouzení dopadů havárie na oba toky



Průběh odstranění zbytkového znečištění na havárii zasažených tocích (4.1. – 25.1.2010)

- 6.1.2010 – kontrola ČIŽP ve společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o., odsouhlasení postupu a časového harmonogramu čistících prací na zasažených tocích
- 8.1.2010 – začátek očistných prací na Bílém potoce (mechanicky pomocí tlakové vody)

Čištění Bílého potoka



Průběh odstranění zbytkového znečištění na havárii zasažených tocích (4.1. – 25.1.2010)

- 10.1.2010 – na dolní partii Bílého potoka při očistných pracích zjištěno ropné znečištění staršího původu (ohlášeno mezinárodní varovné centrále MKOL) – očistné práce dočasně zastaveny dne 11.1.2010 v dopoledních hodinách

Projev nově zjištěného znečištění v Bílém potoce a řece Bílině



↑ Bílina

← Bílý potok

Nově zjištěné znečištění na Bílém potoce dne 10.1.2010



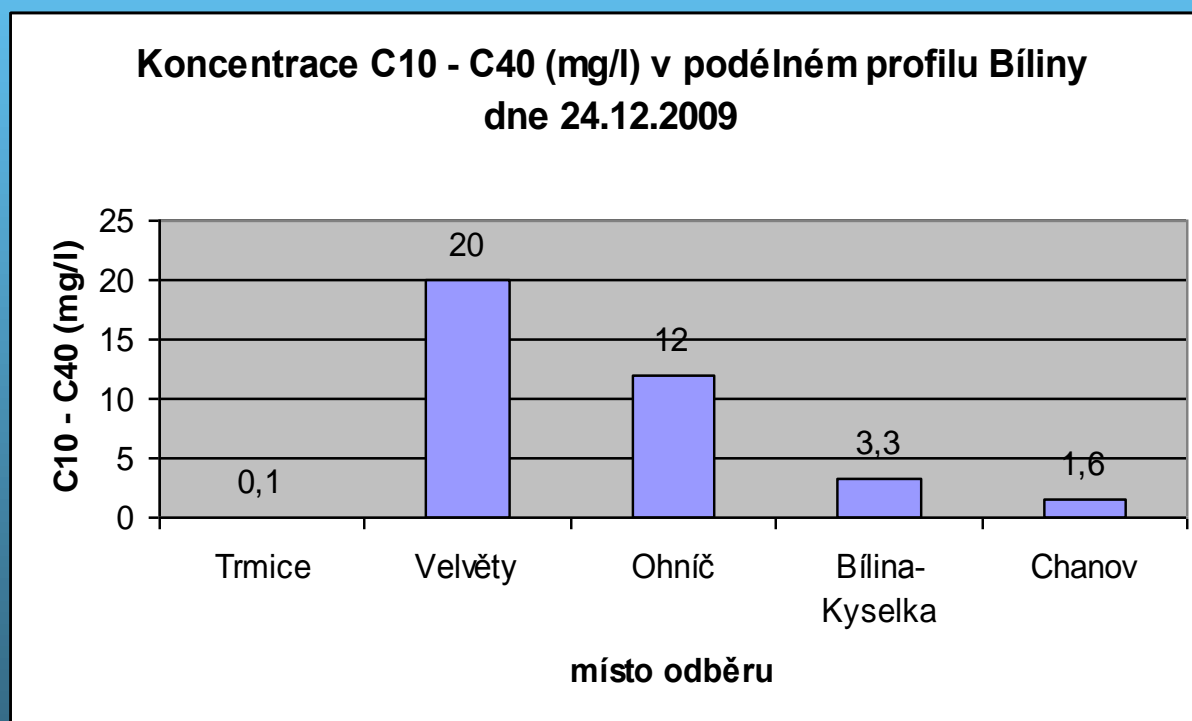
Průběh odstranění zbytkového znečištění na havárii zasažených tocích (4.1. – 25.1.2010)

- 14.1.2010 – vyhodnocení výsledků rozborů vzorků povrchových vod v průběhu čistících prací, rozhodnutí o obnovení čistících prací
- společnost UNIPETROL RPA, s.r.o. přistoupila k instalaci dalších sorpčních rukávců u zaústění Bílého potoka do řeky Bíliny, instalace průběžného odsávání ropného znečištění z toku Bíliny
- 15.1.2010 – dokončení čištění Bílého potoka
- 18.1.2010 – zahájení čistících prací na řece Bílině formou navýšení průtoku v řece (průběžná kontrola norných stěn)
- 25.1.2010 po vyhodnocení kvality povrchové vody v Bílině bylo přistoupeno k ukončení čistících prací

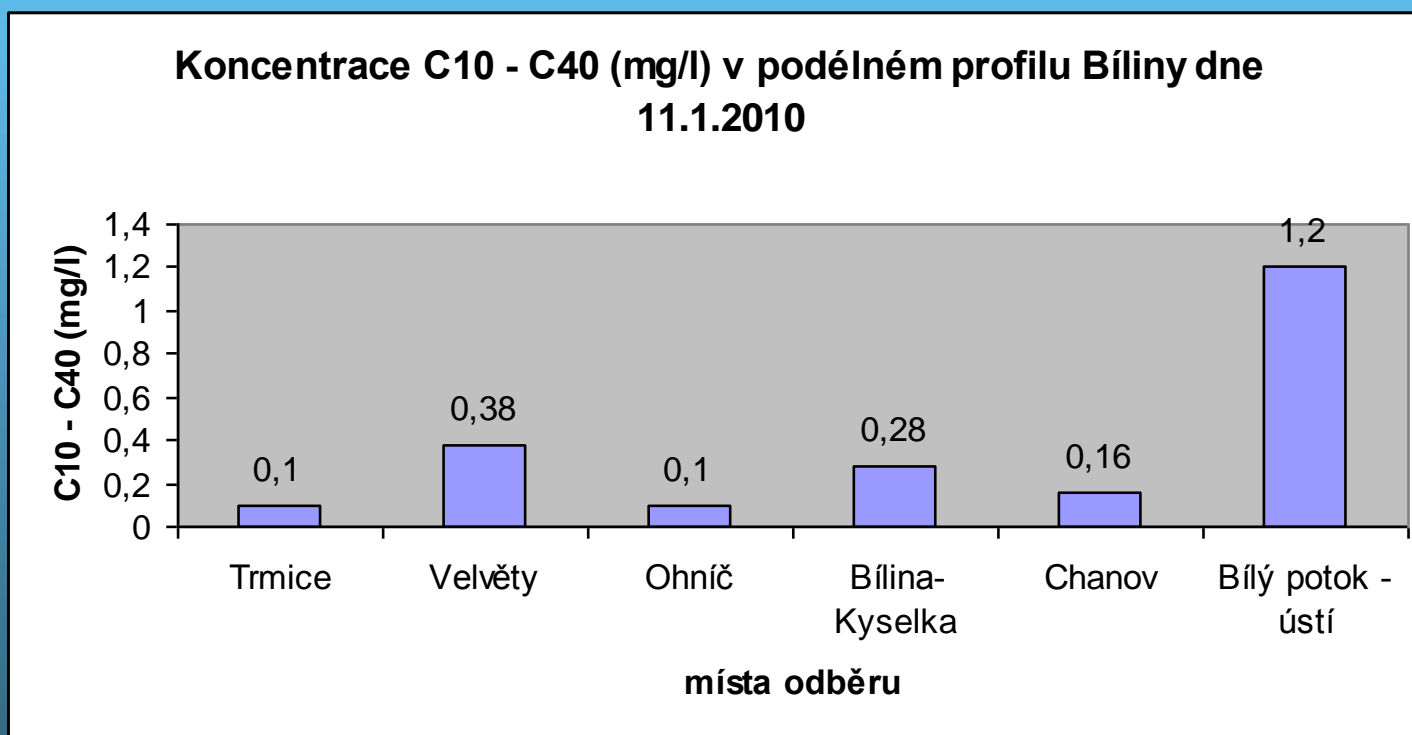
Odsávání ropného znečištění z řeky Bíliny



Kvalita povrchových vod v podélném profilu řeky Bíliny 24.12.2009 – do 11.1.2010

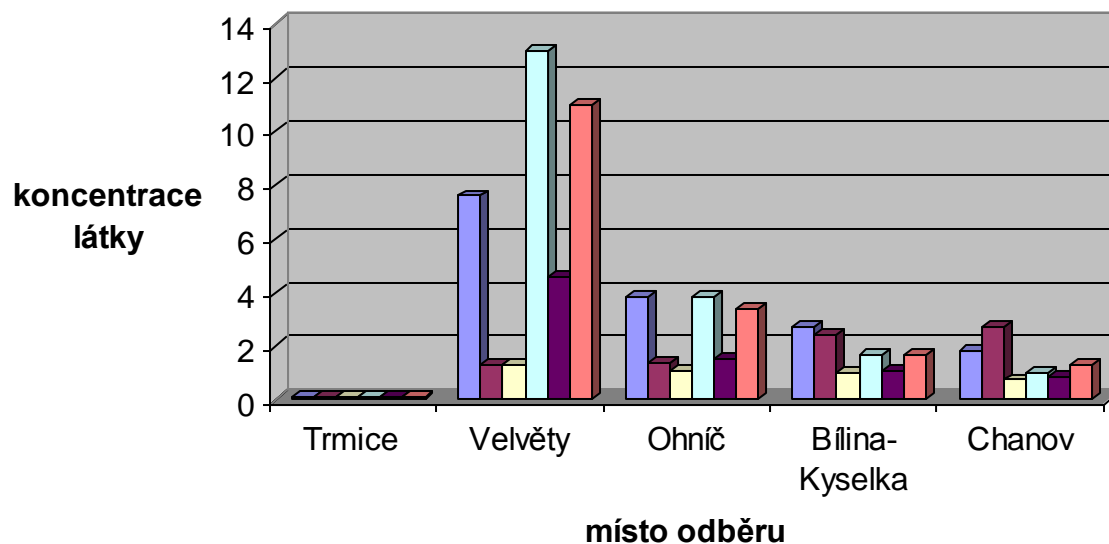


Kvalita povrchových vod v podélném profilu řeky Bíliny 24.12.2009 – do 11.1.2010



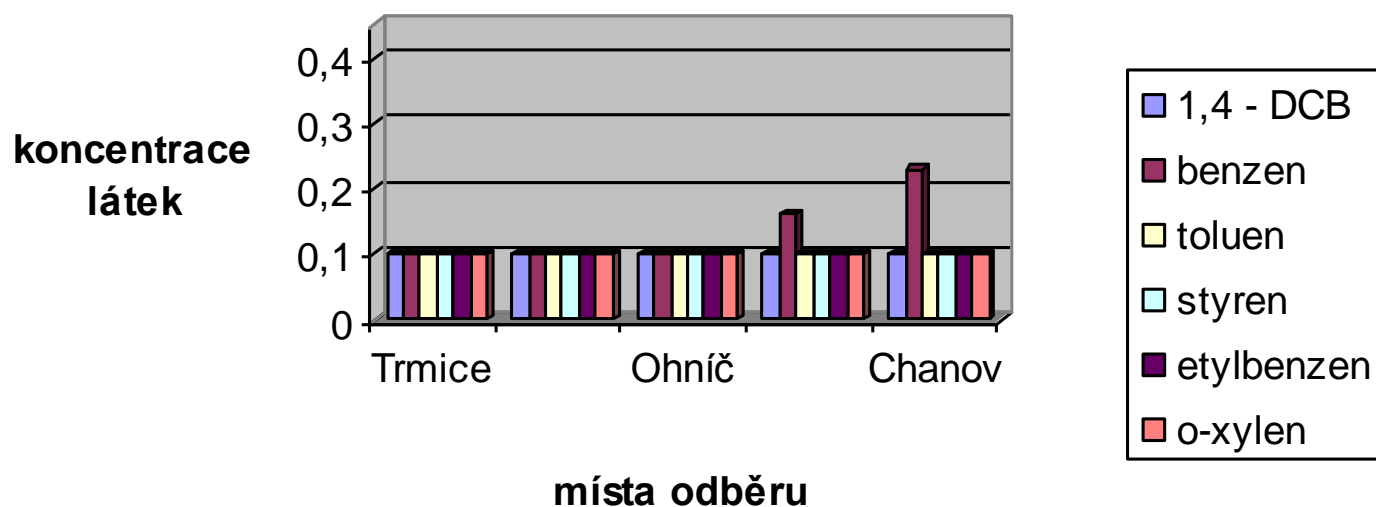
Kvalita povrchových vod v podélném profilu řeky Bíliny 24.12.2009 – do 11.1.2010

**Koncentrace 1,4 - DCB, benzenu, toluenu, styrenu,
ethylbenzenu a o-xylenu ($\mu\text{g/l}$) v podélném profilu
Bíliny dne 24.12.2009**



Kvalita povrchových vod v podélném profilu řeky Bíliny 24.12.2009 – do 11.1.2010

**Koncentrace 1,4-DCB, benzenu, toluenu, styrenu,
etylbenzenu, o-xylenu ($\mu\text{g/l}$) v podélném profilu Bíliny
dne 11.1.2010**



Závěry z průběhu havárie

- při havárii zasaženy vodní toky v relativně značné délce
- z hlediska kvality povrchových vod lze tuto havárii označit za krátkodobou (poměrně rychlý pokles koncentrací znečišťujících látek pocházejících z havárie)
- při havárii nebyl zjištěn úhyn žádných zvláště chráněných živočichů
- prokázán vliv havárie vodní organismy (úhyn ryb)
- příčinou havárie bylo selhání lidského faktoru v kombinaci s nedostatečným technologickým zajištěním procesu čištění chladících vod u teplých bazénů (původce nezjištěn)
- značný mediální ohlas havárie
- průběh likvidace havárie byl ovlivněn dobou vzniku (vánoční svátky)

Poučení a přijatá opatření

Dne 21.1.2010 se uskutečnilo jednání zástupců správců toků, ČIŽP a MKOL. Byla přijata opatření především organizačního charakteru (proškolení pracovníků ČIŽP provádějících havarijní službu). Byla přijata opatření pro zajištění včasného informování německé strany (MVC MKOL) – větší spolupráce mezi ČIŽP a Povodím Labe, s.p. při rozhodování o hlášení havárie do Německa.

Děkuji za pozornost.