



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

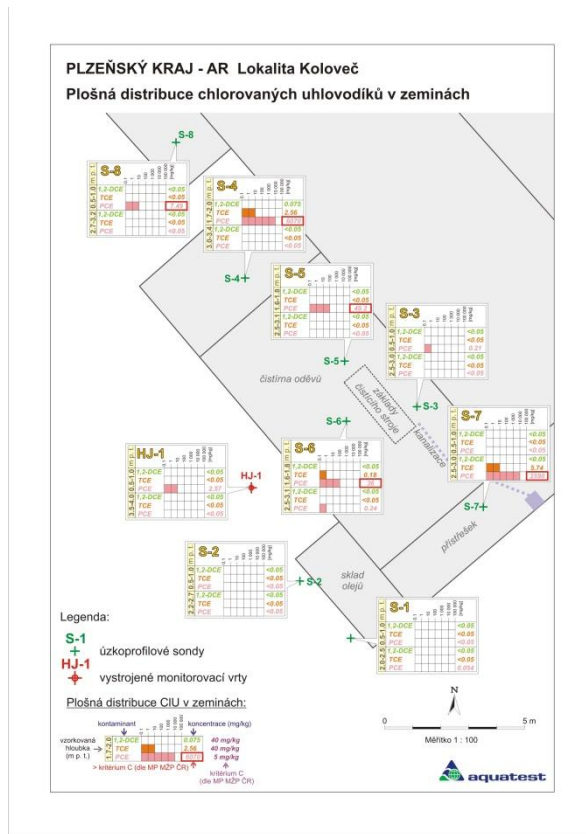
# Sanace kontaminovaného území Koloveč

Kontrolní den 21.10.2014

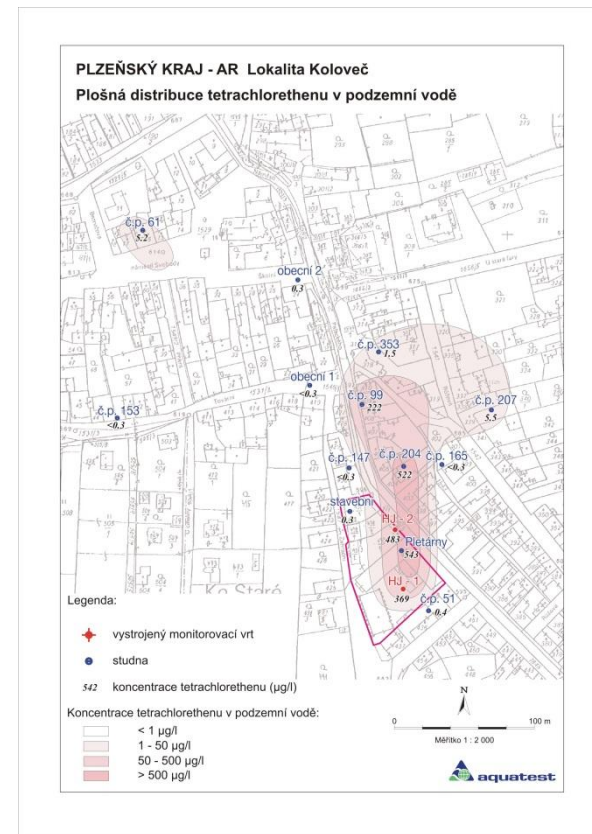
Dodavatel Sdružení Koloveč 2013 (.A.S.A, spol. s r.o. a KHSanace s.r.o.)

# Stará ekologická zátěž Koloveč

## Kontaminace zemin

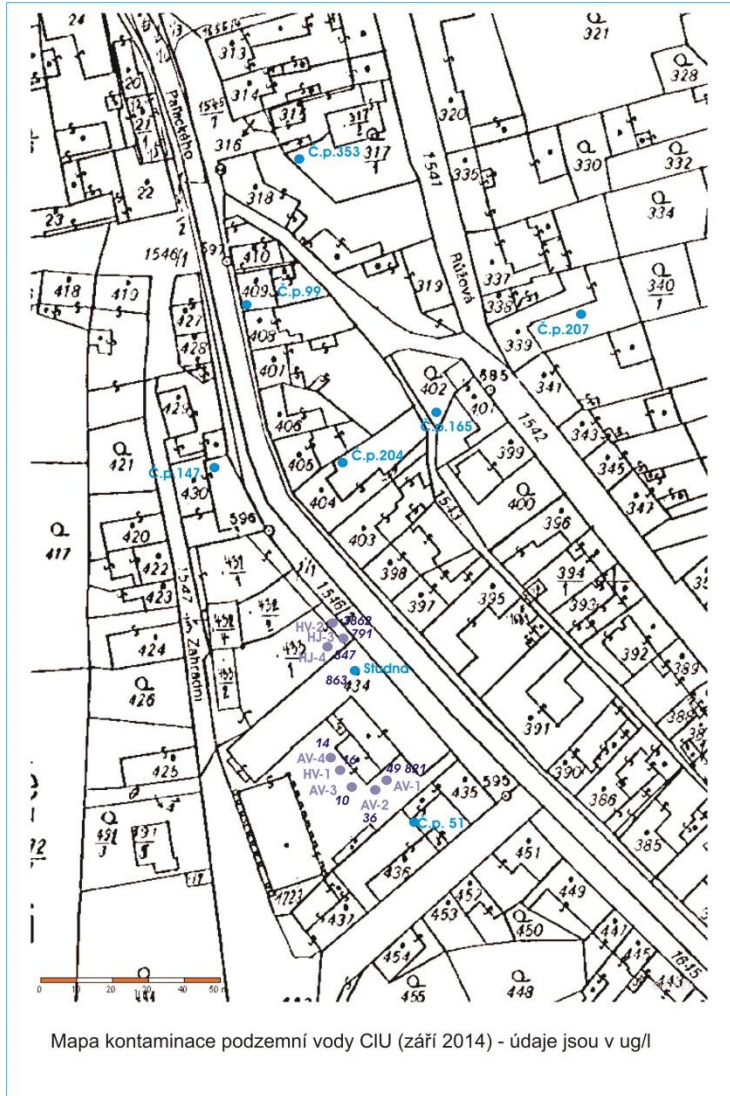


## Kontaminace podzemní vody





# Stará ekologická zátěž Koloveč



**Kontaminace podzemní  
vody**



# POSTUP SANAČNÍCH PRACÍ (OBDOBÍ ČERVENEC – ZÁŘÍ 2014)

1. Provoz ventingu
2. Provoz systému pro sanaci podzemní vody
3. Monitoring podzemní vody



# 1. PROVOZ VENTINGU

- Provoz po dobu 12 měsíců, provoz spuštěn 20.1.2014 – sanační limit PCE: 20 mg/m<sup>3</sup>
- Na počátku čerpáno kontinuálně 17 vrtů napojených do dvou větví – průtok vzduchu 45 – 75 m<sup>3</sup>/hod, aktuálně redukce na 5 čerpaných vrtů
- Vstupní koncentrace ClU - max. 325 mg/m<sup>3</sup>
- Aktuální koncentrace ClU (září 2014) 0,15 – 26 mg/m<sup>3</sup>
- Celkem přečištěno 324 120 m<sup>3</sup> vzduchu, odstraněno 18 kg ClU, ve 3.Q 2014 přečištěno 92 280 m<sup>3</sup> vzduchu, odstraněno 1 kg ClU
- Další postup prací – vyřazení vrtů s nízkým znečištěním ClU, leden 2015 – ukončení provozu



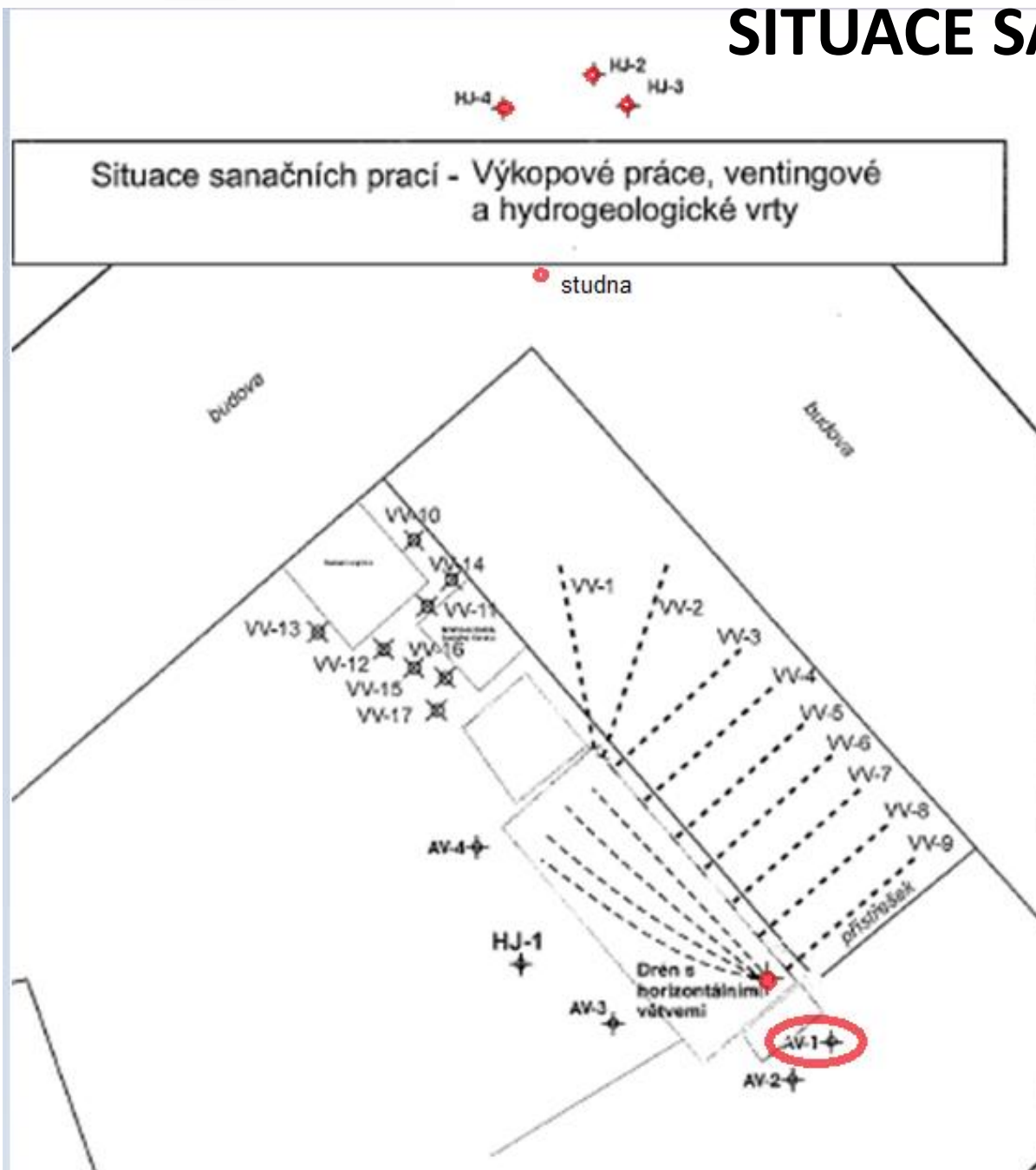
## 2. PROVOZ SYSTÉMU PRO SANACI VODY

- Instalace sanační stanice (čerpání podzemní vody s CIU, dekontaminace a její zasakování) – napojeny 3 vrty jako ochrana okolí lokality a objekt studna, čerpání jímky bylo ukončeno
- Aplikace syrovátky do prostoru ohniska znečištění – podpora přirozeného rozkladu CIU na neškodné látky – v hodnoceném období bez aplikace
- Provoz po dobu 24 měsíců - zahájeno 18.12.2013
- Celkem přečištěno 1351 m<sup>3</sup> podzemní vody a odstraněno 1,9 kg CIU, za 3.Q 2014 přečištěno 493 m<sup>3</sup>, odstraněno 0,3 kg CIU

# 3. MONITORING PODZEMNÍ VODY

- **Monitoring podzemní vody v prostoru ohniska znečištění**
  - AV-1 vysoké proměnlivé koncentrace CIU 11 542 – 49 821 µg/l  
Ostatní vrty AV-2 až AV-4 a HV-1 podlimitní, do 36 µg/l
  - U AV-1 pozorovány stopy VC (až 0,3 %) a převaha cis1,2-DCE 98 %, podíl PCE je pouze 0,1 %
- **Monitoring podzemní vody v prostoru ochranné clony**
  - Studna (863 µg/l), HV-2 (3 863 µg/l) a HJ-3 (791 µg/l) pokles znečištění u studny a HJ-3, nárůst u HV-2 , roste podíl produktů rozkladu CIU, HJ-4 stabilně nízký obsah CIU (do 347 µg/l)
- **Monitoring sanační stanice**
  - Koncentrace CIU na výstupu do 25,6 µg/l
- **Domovní studny**
  - V hodnoceném období nevzorkovány.

# SITUACE SANAČNÍCH PRACÍ



## LEGENDA:

- HJ-1 + ✦ vystrojené vrtý
- ✕ vertikální ventingové vrtý
- - - - - horizontální ventingové vrtý
- ▭ sanace zemin - odřazení
- ▭ hranice bývalého areálu  
Chocských pískáren





# HARMONOGRAM PRACÍ

- Leden 2014 – Leden 2015: Provoz ventingu
- Prosinec 2013– Zářít 2015: Provoz systému pro sanaci podzemní vody

## JINÉ

- Celkově doposud odstraněno z lokality 55,9 kg CIU
- Ve 3.Q 2014 odstraněno 0,89 t upotřebeného aktivní uhlí