



Ukázky kamerové techniky pro prohlídky vrtů, vrtaných studní a jímacích zářezů

Ing. Jakub Průša

hydrogeolog, báňský projektant, závodní lomu a závodní

Email: jphydrogeo@gmail.com

MT: +420 773 519 071

Program přednášky

1. Přehled kamerové techniky dle způsobu použití

2. Základní způsoby využití kamerové techniky

3. Praktická ukázka

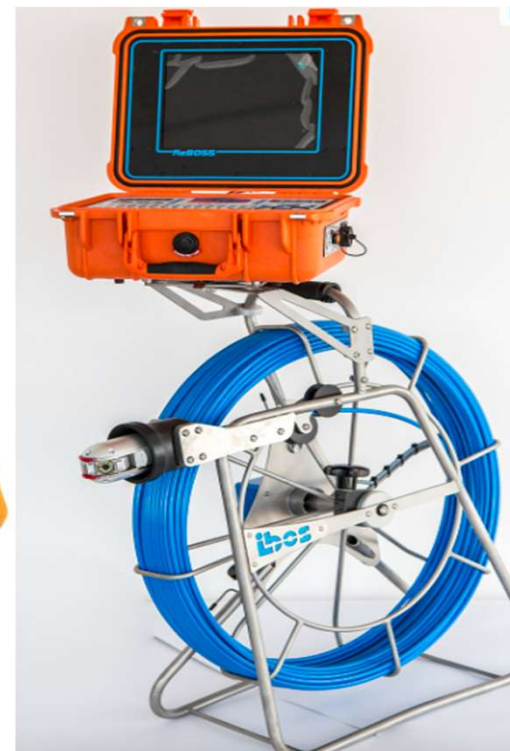
Přehled kamerové techniky dle způsobu použití

Rozdělení dle způsobu napájení:

- autonomní (bateriové)
- s externím zdrojem napájení

Kamery do (sub)horizontálně uložených
jímacích objektů vyvinuté původně pro
produktovody:

- Nástrčné (tlačné) kamery



Přehled kamerové techniky dle způsobu použití

Rozdělení dle způsobu napájení:

- autonomní (bateriové)
- s externím zdrojem napájení

Kamery do (sub)horizontálně uložených
jímacích objektů vyvinuté původně pro
produktovody:

- Nástrčné (tlačné)
- Samochodné (s pojezdem)



Přehled kamerové techniky dle způsobu použití

Rozdělení dle způsobu napájení:

- autonomní (bateriové)
- s externím zdrojem napájení

Kamery do (sub)horizontálně uložených
jímacích objektů vyvinuté původně pro
produktovody:

- Nástrčné (tlačné)
- Samochodné (s pojezdem)
- Dronové (nepřístupná místa – štol)



Kamery do vertikálních jímácích objektů (vrty, studny)

Inspekční:

- autonomní (bateriové), lehké
- přístroje s omezenými funkcemi a použitím (čelní pohled, ruční zavádění, nekalibrované měření hloubky)



Kamery do vertikálních jímácích objektů (vrty, studny)

Inspekční:

- autonomní (bateriové), lehké
- přístroje s omezenými funkcemi a použitím (čelní pohled, ruční zavádění, nekalibrované měření hloubky)

Profesionální:

- externí způsob napájení
- otočná kamerová hlava (boční pohled)
- pohyb kamery pomocí motoru (vrátku)
- kalibrovatelné měření hloubek



Program přednášky

1. Přehled kamerové techniky dle způsobu použití

2. Základní způsoby využití kamerové techniky

3. Praktická ukázka

Jímací zářezy, pukliny a dutiny

- Trasování potrubí (ve spojení s trasovací technikou)
- Diagnostické práce (vyhledávání závad, identifikace přítoků - puklin, perforovaných úseků – místa odběru vody)



Jímací zářezy, pukliny a dutiny

- Trasování potrubí (ve spojení s trasovací technikou)
- Diagnostické práce (vyhledávání závad, identifikace přítoků - puklin, perforovaných úseků – místa odběru vody)
- Pomůcka při čištění jímacích objektů (prohlídka – čištění – revize)



Obrázek 6: Šachtice II stav před čištěním (kořeny vyčnívající z jímacího zářezu)

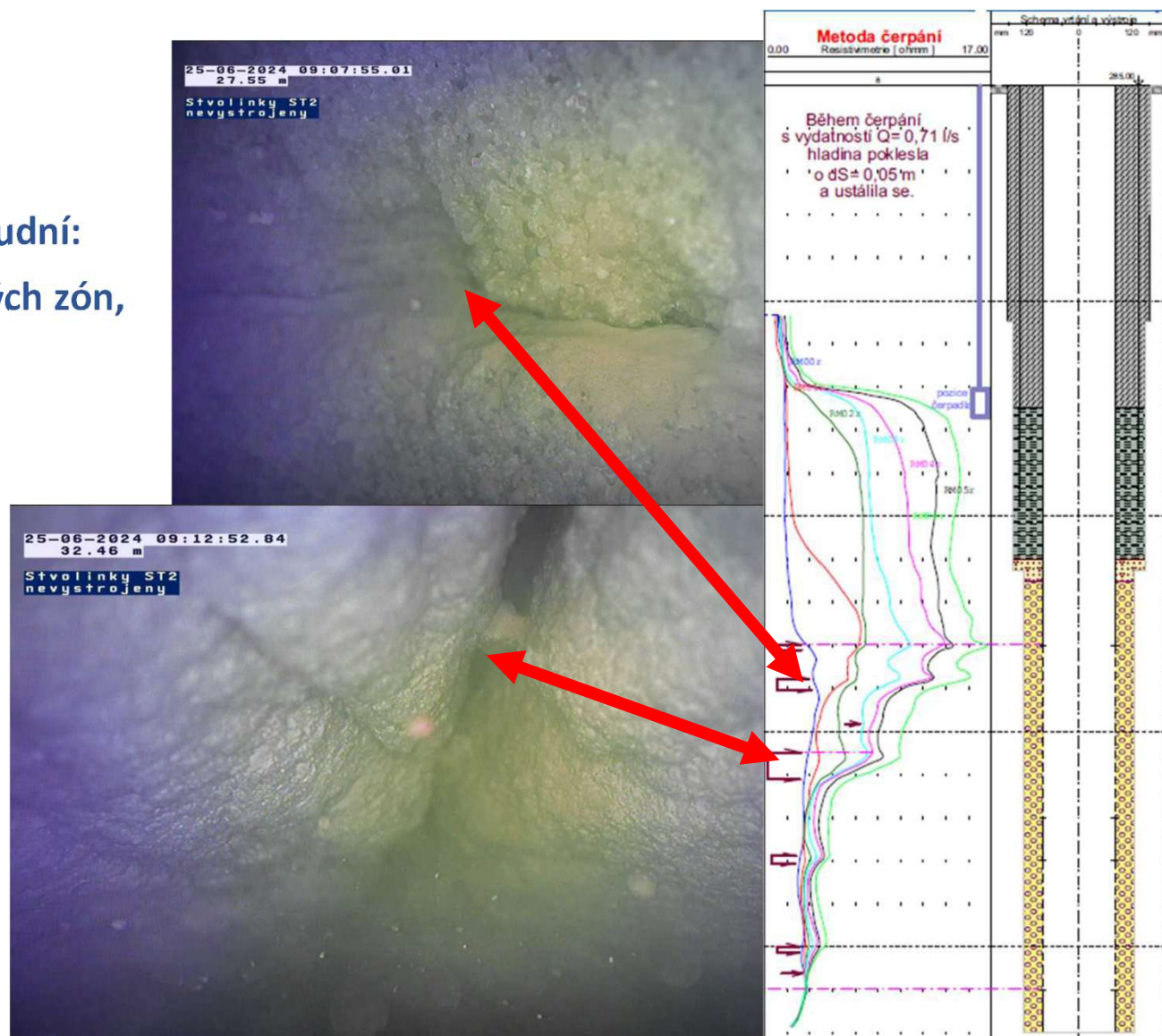


Obrázek 7: Šachtice II stav po čištění

Vrty a studny

Prohlídky nevystrojených vrtů a studní:

- identifikace přítoků a poruchových zón,
- závad apod.



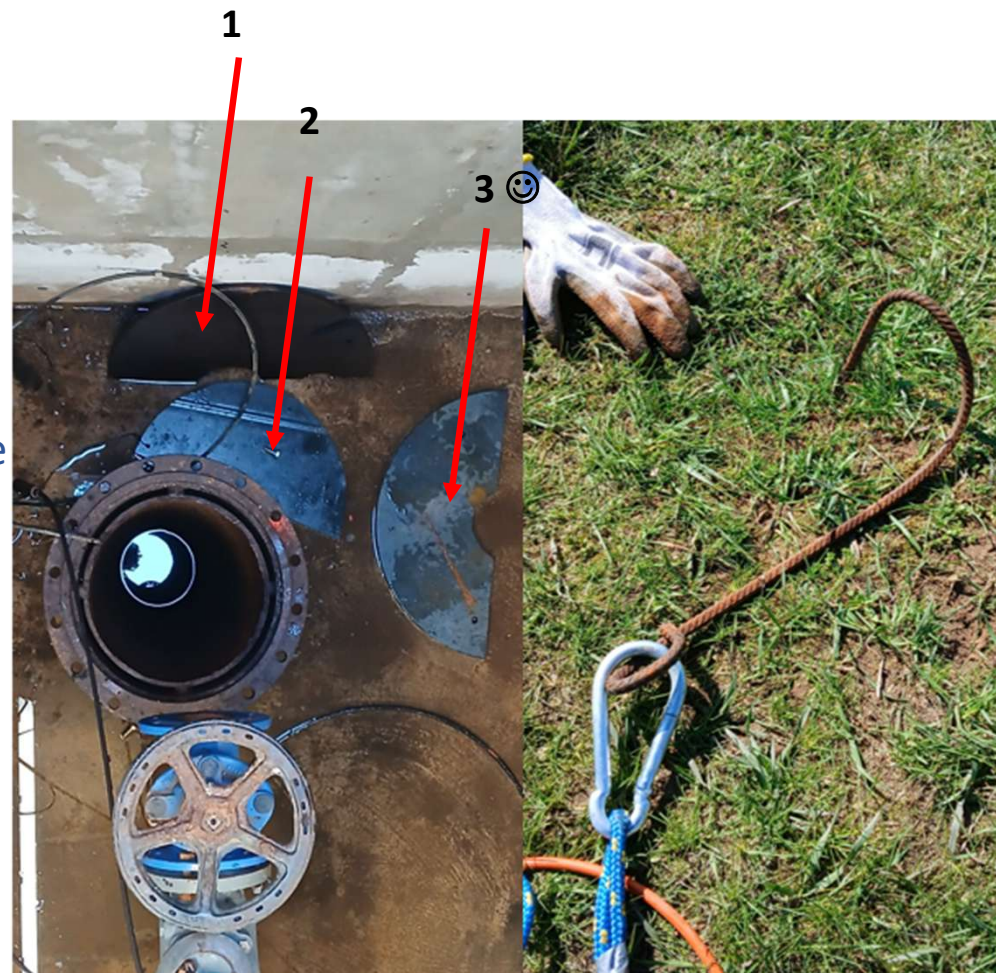
Vrty a studny

Prohlídky nevystrojených vrtů a studní:

- identifikace přítoků a poruchových zón,
- závad apod.

Diagnosticke práce ve vstrojených objektech:

- **vyhledávání závad** (příčiny kolmatace, deformace zárubnic)
- **vyhledávání cizorodých předmětů**
- **doplňkový průzkum** (upřesnění konstrukce vrtu a doporučení pro umístění čerpadel)
- **pomůcka při čištění jímacích objektů** (prohlídka – regenerace – revize)
- **revize technického stavu nových objektů**



Program přednášky

1. Přehled kamerové techniky dle způsobu použití
2. Základní způsoby využití kamerové techniky
3. Praktická ukázka



Děkuji za pozornost

Ing. Jakub Průša

hydrogeolog, báňský projektant, závodní lomu a závodní

Email: jphydrogeo@gmail.com

MT: +420 773 519 071