



AKTUÁLNÍ OTÁZKY V HYDROGEOLOGII
—
HYDROGEOLOGICKÉ PRŮZKUMNÉ VRTY, STUDNY
A SOUSEDÉ

Ing. Jakub Průša

hydrogeolog, báňský projektant, závodní lomu a závodní

Email: jphydrogeo@gmail.com

MT: +420 773 519 071

Semináře ze seriálu „aktuální otázky v hydrogeologii“ pořádané ČAH

2023 - Vsakování srážkových a přečištěných odpadních vod – Ostrava

2024 - Studny a průzkumné vrty po novele stavebního zákona – Ostrava, Polička, Vodňany, Ústí n. L.

2025 - Hydrogeologické průzkumné vrty, studny a susedé – Vodňany, Ústí nad Labem

- Znečištění podzemní vody v komunální hydrogeologii – Ostrava, Polička

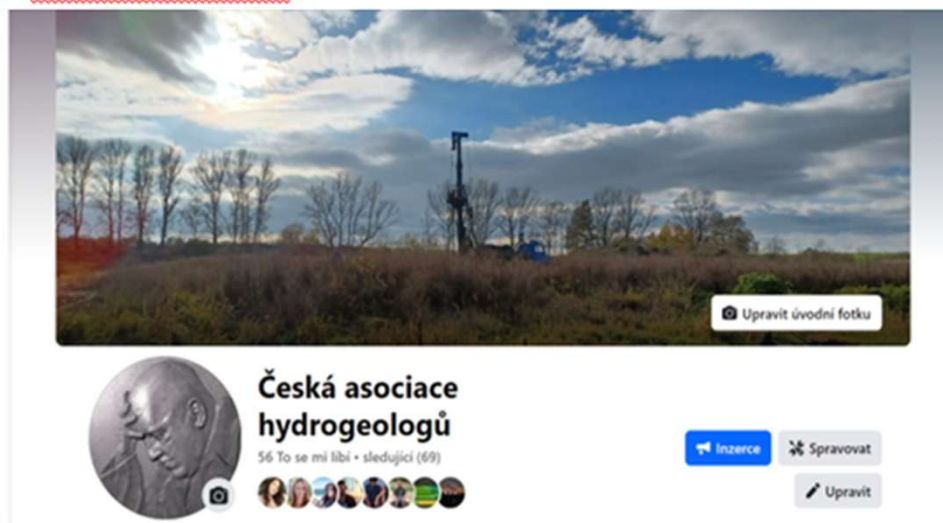
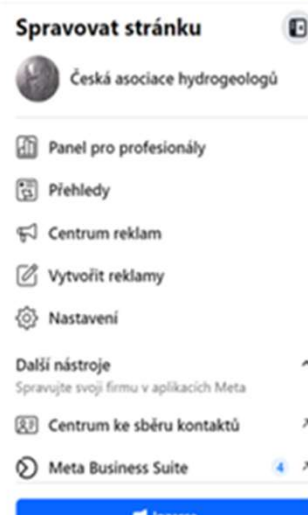
2026 - Vrty pro tepelná čerpadla

Sledujte nás prosím na webu



Web: <https://www.cah-uga.cz>

Facebook:



Účastníci seminářů ze seriálu „aktuální otázky v hydrogeologii“ pořádané ČAH

Vodoprávní úřady

Krajské úřady

Hydrogeologové, projektanti, vrtné firmy

Lektoři

RNDr. Josef Vojtěch Datel, Ph.D. – zkušený hydrogeolog, předseda ČAH, specializace ochrana vod, řízená dotace podzemních vod, dopady klimatických změn

JUDr. Zdeněk Horáček, Ph.D. – advokát specializující se na vodní právo, Západočeská univerzita v Plzni

Ing. Milan Bail – obvodní báňský inspektor

Mgr. Barbora Topinková, Ph.D. – zkušený hydrogeolog, sanační geolog, nyní na MŽP, místopředseda ČAH

Ing. Jakub Průša – hydrogeolog, báňský projektant, místopředseda ČAH, specializace vyhledávání a udržitelnost vodních zdrojů, Ústecký, Středočeský a Liberecký kraj

Program semináře

8:30 – 09:00	Registrace účastníků
9:00 – 09:10	J. Průša: Přivítání účastníků, organizační pokyny, slovo úvodem
9:10 – 9:40	J. Průša: Vrty, studny a susedé
9:30 – 10:10	Z. Horáček: Účastníci řízení o povolování vrtů a studní
10:10 – 10:40	J. V. Datel: Požadavky na kvalitu vody ve studnách, zdroje znečištění na okolních pozemcích
10:40 – 10:50	Prostor k řízené diskusi
10:50 – 11:15	Přestávka a občerstvení
11:15 – 11:45	M. Bail: HČ a ČHPH, bání inspektoři, projekt, ohlašovací povinnosti, přestupky
11:45 – 12:15	Z. Horáček: Aktuální stav s výhledem dalších úprav vodního práva
12:15 – 13:00	Oběd
13:00 – 13:30	J. Průša: Ukázky kamerové techniky pro prohlídky vrtů, vrtaných studní a jímacích zářezů
13:30 – 14:00	B. Topinková: Hydrogeologické soudničky, praxe z MŽP
14:00 – 14:30	všichni lektoři: Panelová diskuze k dotazům zaslaným od účastníků semináře
14:30	Ukončení semináře

Program přednášky

- 1. Sousedské spory – příčiny a protistrany**
- 2. Role a nástroje hydrogeologa k posouzení sporů**
- 3. Průzkumný vrt (vrtaná studna) – neoprávněná obava**

Sousedské spory – nejčastější příčiny (obavy)

Vrty, studny

- obava ovlivnění stávajícího JO zvýšením odběrů v sousedství (když je vody méně)
- ztráta vody (když žádná voda není)

Likvidace (odpadních, srážkových) vod

- obava z vlivu na kvalitu podzemní vody
- obavy z vlivu vypouštěné vody na okolní stavby (příliš mnoho vody škodí)

Liniové stavby (inženýrské sítě, tunely, protlaky, odvodnění území)

- ovlivnění, ztráta vody ve stávajících JO

Sousedské spory – nejčastější protistrany

stavebník	x	vlastník sousední nemovitosti
stavebník	x	obec, vodoprávní úřad
stavebník	x	vodárny, správce ochranného pásma
stavebník	x	správce povodí
stavebník	x	„spolky pro ochranu vod“
developer, „spolky pro ochranu vod“	x	kdokoliv
liniové stavby (tunely a ostatní podzemní IS)	x	majitelé studní/obce



Program přednášky

1. Sousedské spory – příčiny a protistrany

2. Role a nástroje hydrogeologa k posouzení sporů

3. Průzkumný vrt (vrtaná studna) – neoprávněná obava

Role hydrogeologa

- Zajišťovat hydrogeologický dozor při realizaci průzkumného vrtu či povoleného díla
- Popisovat geologický profil
- Zaznamenávat přítoky vody do vrtu
- Monitoring HPV v okolních studnách
- Navrhovat, kontrolovat a vyhodnocovat HDZ
- Sběr souvisejících dat (OB, testy dalších JO)
- Navrhovat obsahově správná řešení!!!



Pomůcky hydrogeologa (v terénu) - sběr základních dat o podzemní vodě

1. Sledování HPV

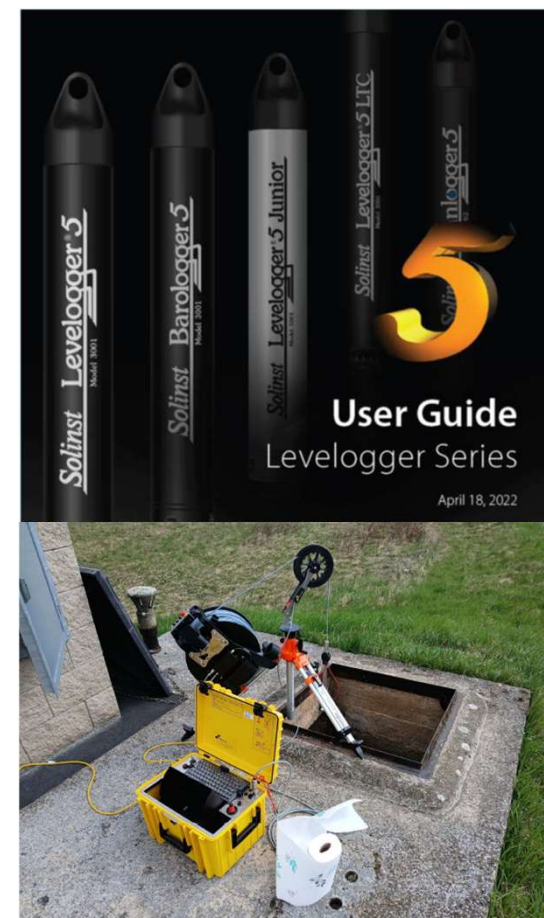
- hladinoměry (el. akustické)
- datalogery (kontinuální sběr dat)
- vždy je nezbytná ruční kalibrace sondy!

2. Testování zvodně

- čerpací
- vzorkovací technika

2. Vrtná kamera ev. karotáž

3. Geodetické přístroje



Odměrné body

Zvolit vždy!!!

- **pevné**
- **jednoznačně popsané**
- **zaměřené Z souřadnice (S-JTSK)**



Program přednášky

1. Sousedské spory – příčiny a protistrany
2. Role a nástroje hydrogeologa k posouzení sporů
3. Průzkumný vrt (vrtaná studna) – neoprávněná obava

Základní popis situace

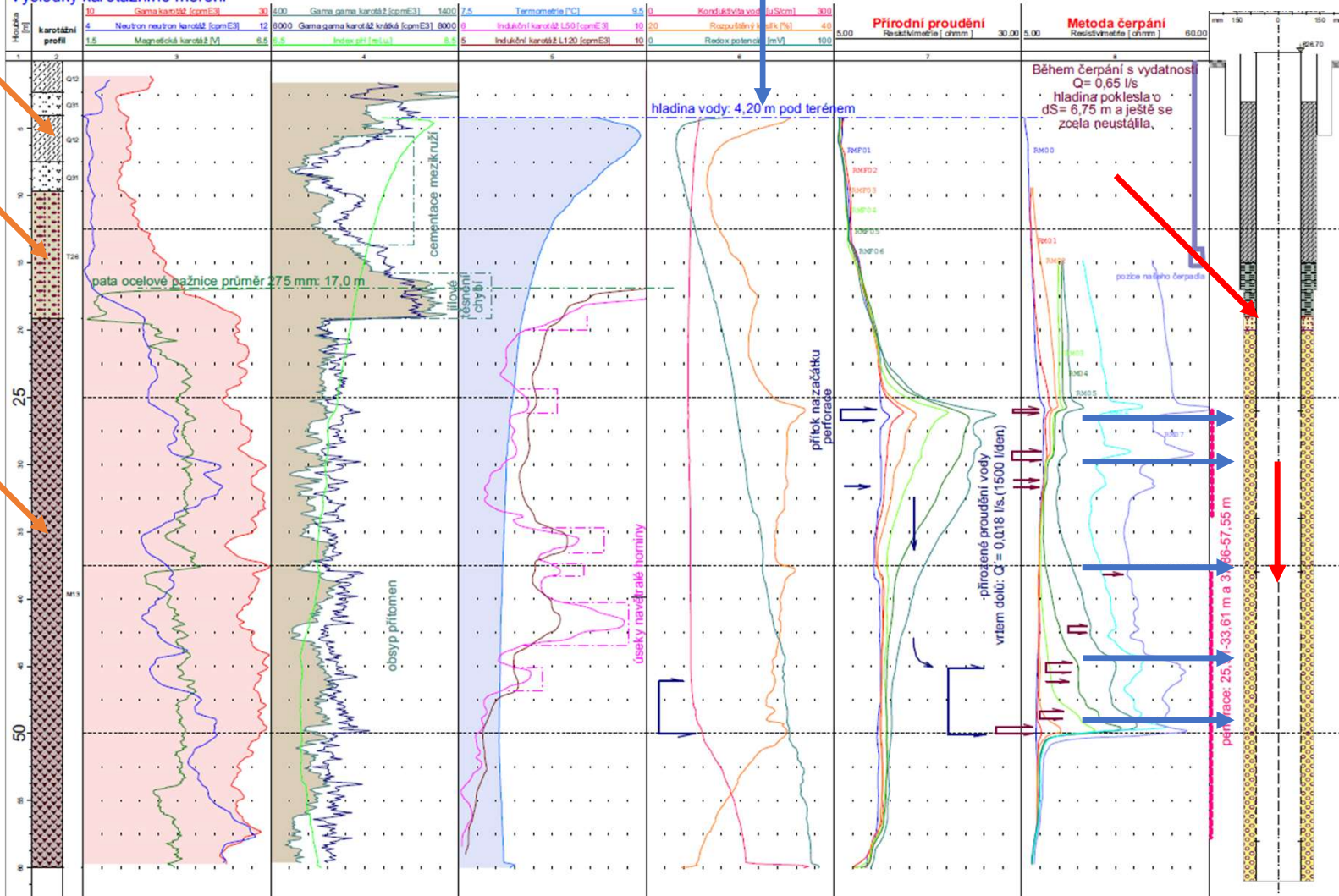
- Stížnost vlastníka sousední studny na ztrátu vody (studna 25 m od JO) ihned po zahájení zkušebního provozu z nového JO (léto 2024)
- Nová studna sloužila jako náhrada za sezónně vysychající gravitační JO (jímací zářez)
- Hloubka soukromé studny 8,3 m (historická kopaná studna, štípané bloky hornin)
- Při nedostatku vody ve studni majitel studnu zaváží (IBC konteiner)
- Vodárenská vrtaná studna hluboká 62 m (2019 vrtáno, 2024 do provozu)
- Dotčená zvodeň – kvartérní s., neovulkanity



Použité vstupy

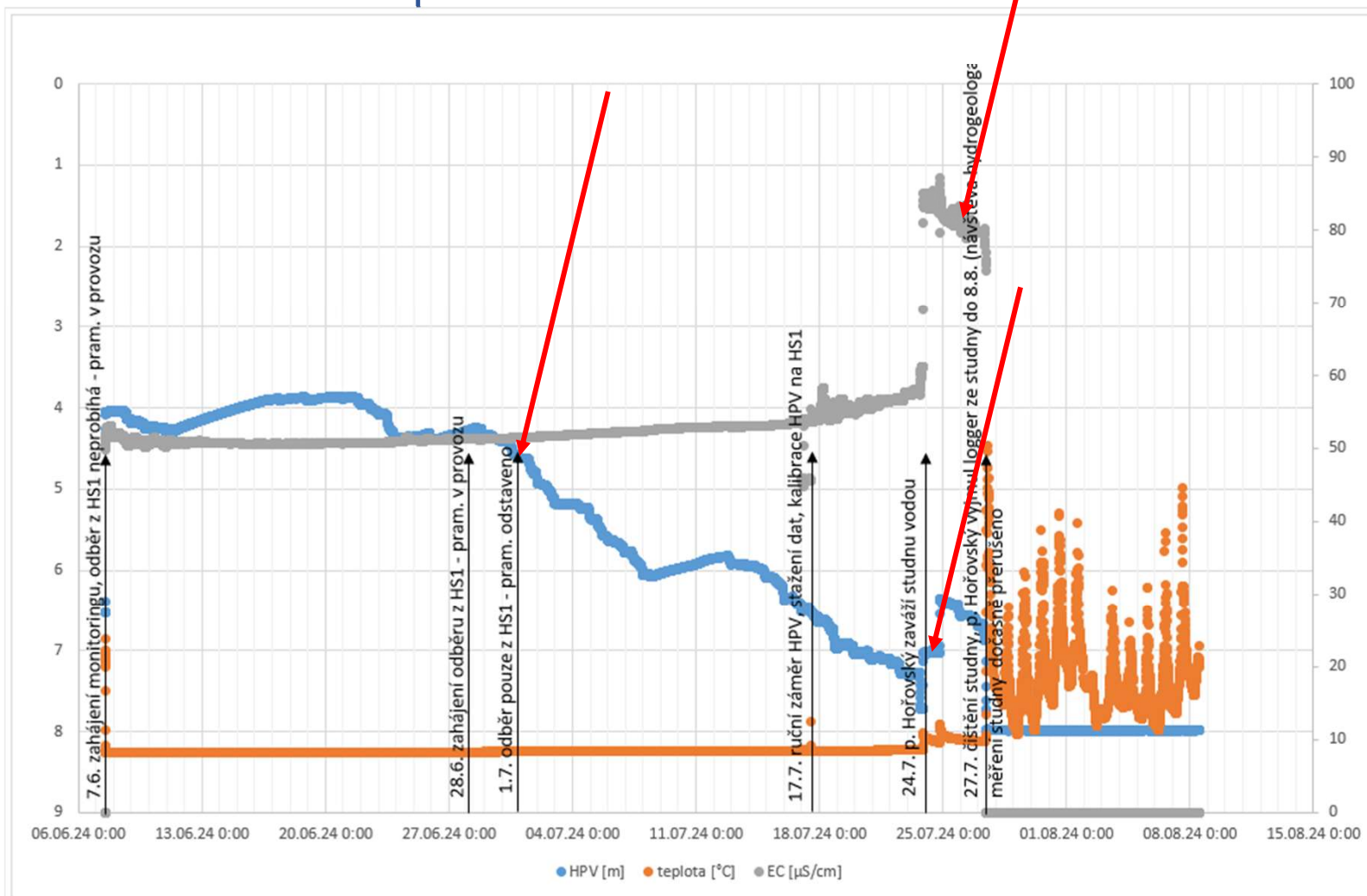
- **Výsledky HGP (HDZ, karotáž, údaje o podzemní vodě a horninách)**
- **Data ze zkušebního provozu JO (požadavek VPÚ na sledování sousední studny) a informace od stěžobatele**
- **Hydrodynamická zkouška vč. následného pozorování HPV**
- **Geodetické zaměření OB (především abs. výšek)**

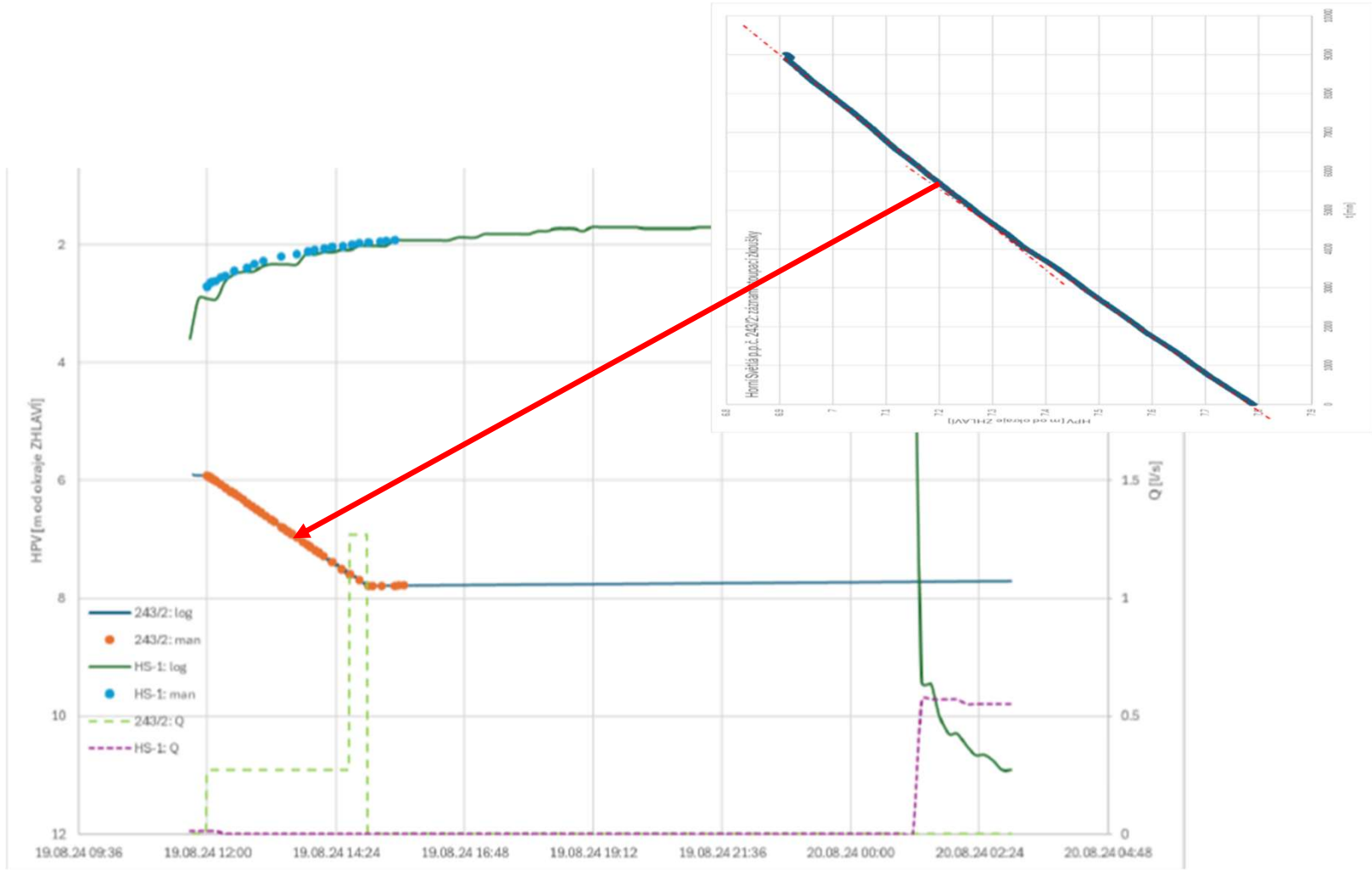
Výsledky karotážního měření





Zahájení zkušebního provozu





Geodetické porovnání HPV v obou JO

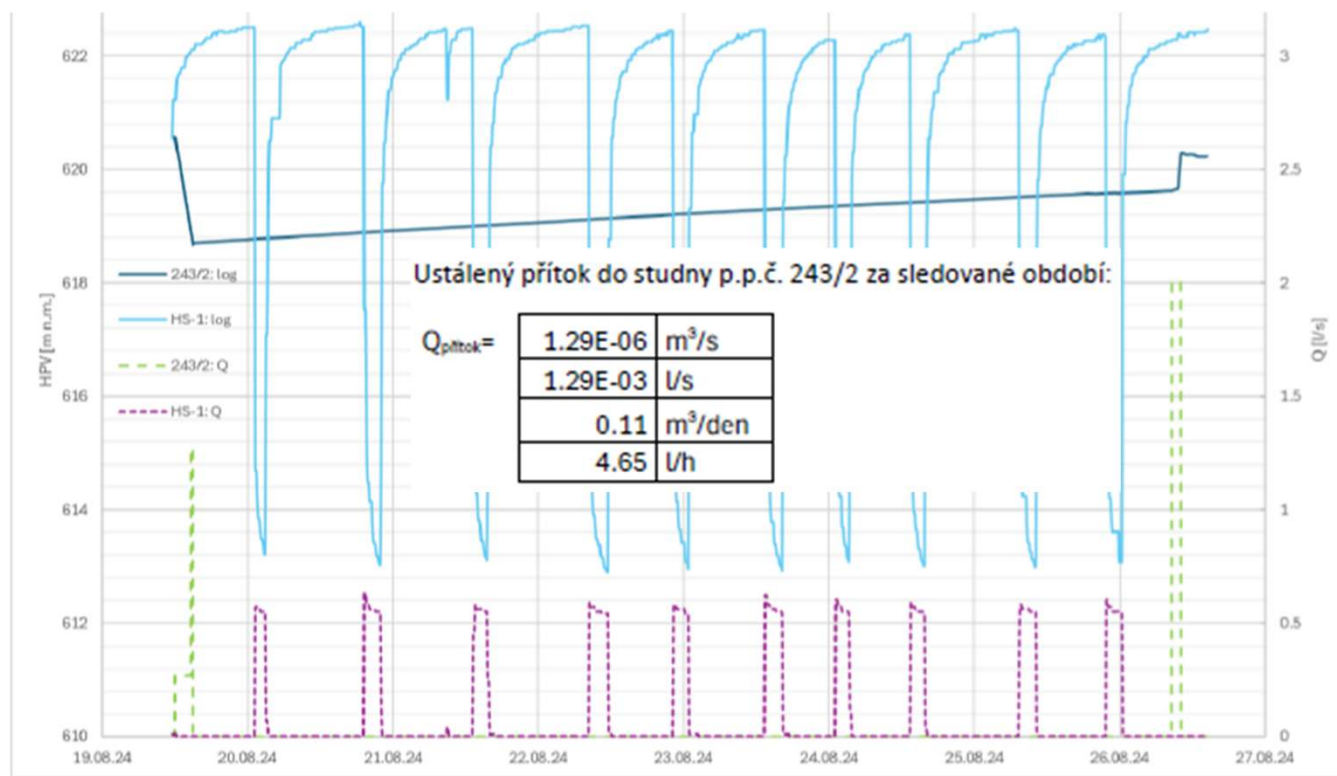
Porovnání úrovně HPV před HDZ

	X	Y	Z OB [mn.m.]	Z HPVmin. [mn.m.]	Z HPVmax. [mn.m.]
p.p.č. 243/2	716320.79	962544.63	626,49	618,67	620,59
HS1	716300.29	962535.20	627,04	612,9	622,53
rozdíl					1,94

a na konci (po 7 dnech SZ)

	X	Y	Z OB [mn.m.]	Z HPV SZ [mn.m.]
p.p.č. 243/2	716320.79	962544.63	626,49	619,63
HS1	716300.29	962535.20	627,04	622,46
Rozdíl				2,83

Za týden HPV vystoupala do 2/5 vodního sloupce před HDZ



Shrnutí

- Studna se nachází v prostředí s velmi malou hydraulickou vodivostí (studna je vyhloubena na skalní podloží)
- Konstrukce vodárenského JO byla navržena správně a objekt nezpůsobuje ztrátu vody v okolí
- Okolí studny bylo nasycené vodou, ale přítok do studny byl tak malý, že odběr převyšoval rychlost doplňování vody
- Rychlejší doplňování vody do studny probíhá nejspíše sezónně, výhradně vodou rychlého oběhu (srážky, tání sněhu)
- V suchém období by odběr vody ze studny neměl přesáhnout hodnotu 100 l/den
- Vyšší spotřebu vody, než je 100 l/den, lze zajistit pouze napojením nemovitosti na další zdroj vody
- Přirozené doplňování vody do kopané studny probíhá pouze vertikálně (přes dno JO)
- Stížnost vlastníka sousední studny na ztrátu vody byla neoprávněná!



Děkuji za pozornost

Ing. Jakub Průša

hydrogeolog, báňský projektant, závodní lomu a závodní

Email: jphydrogeo@gmail.com

MT: +420 773 519 071