

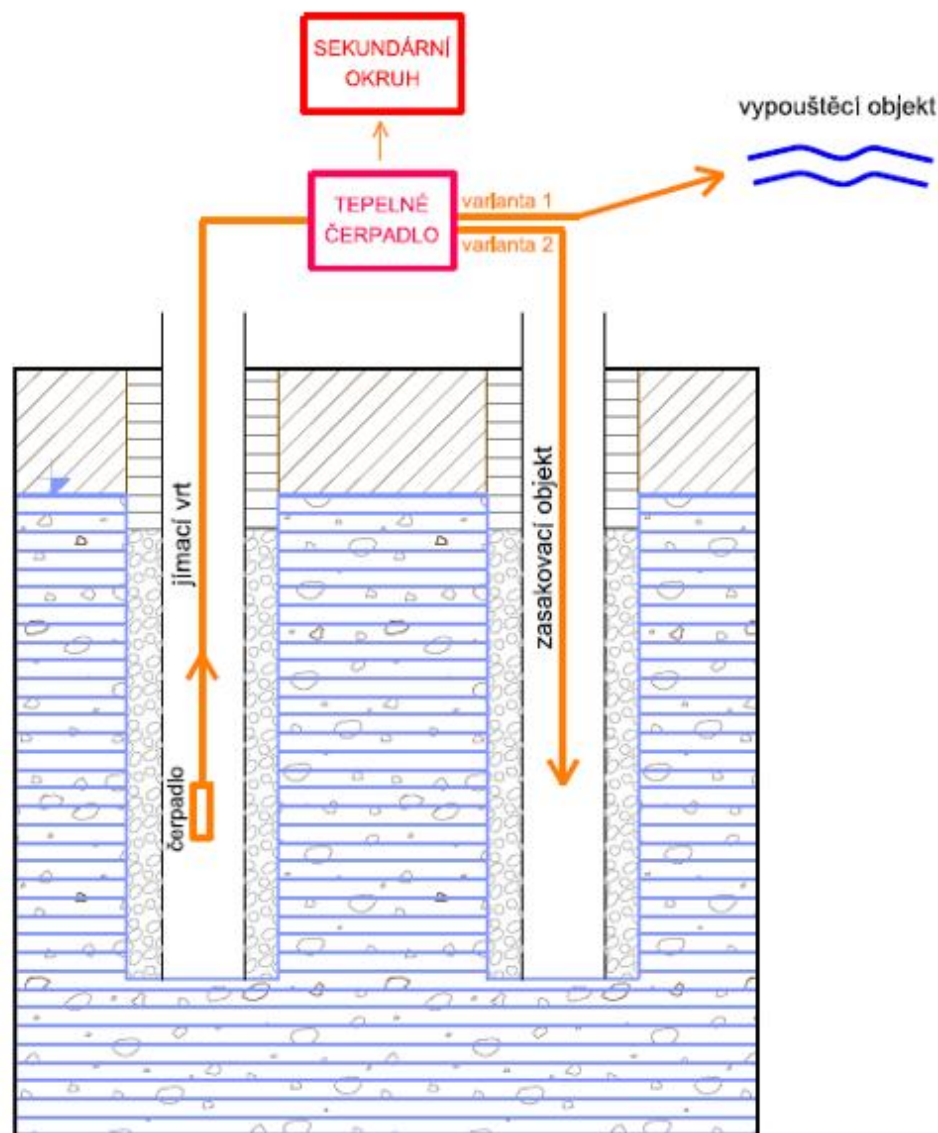
KDY A KDE NAVRHOVAT VYSOCE FUNKČNÍ VRTY SYSTÉMU VODA X VODA

**Svatopluk Šeda,
FINGEO s.r.o.**

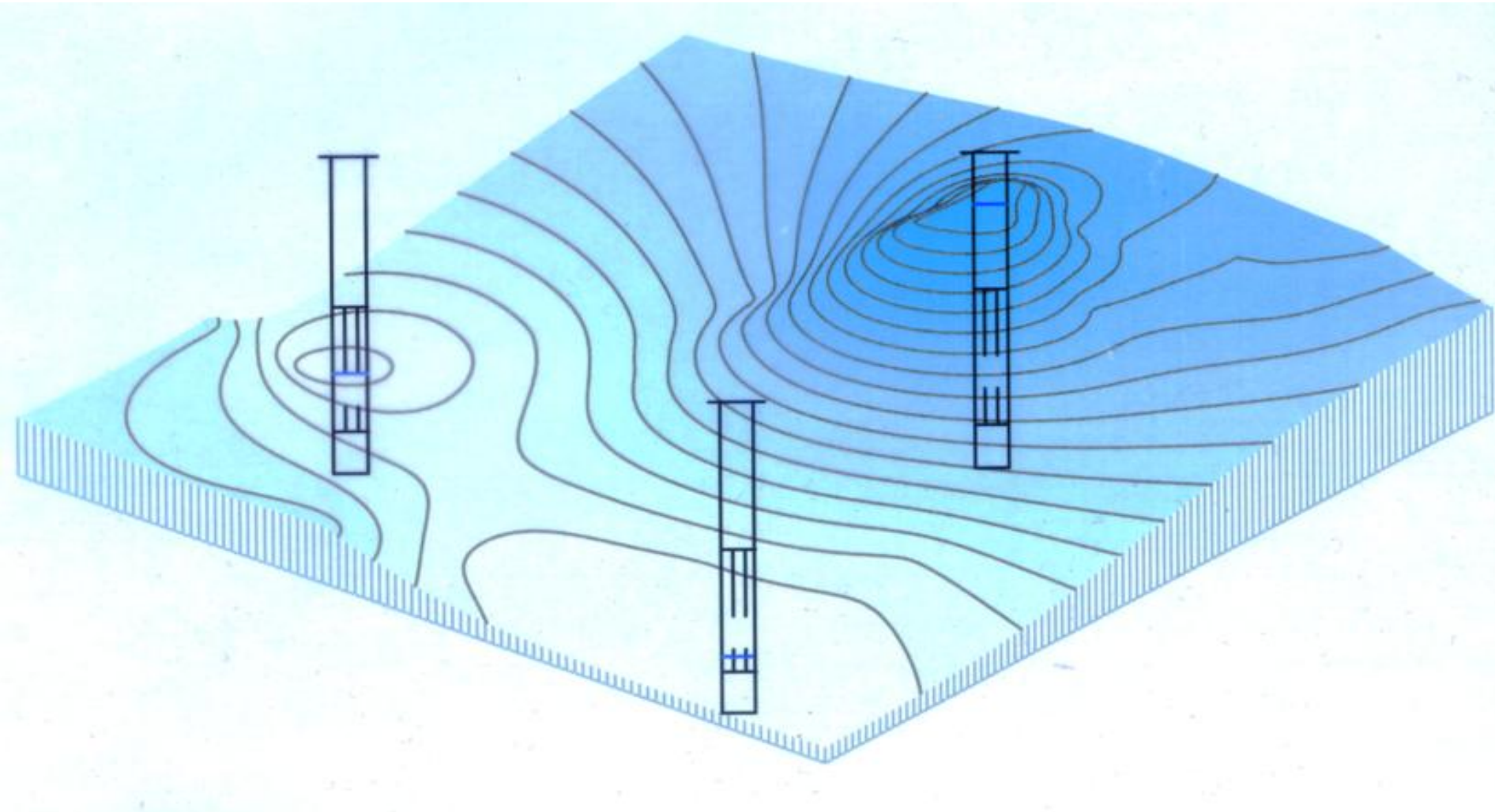
Pardubice, září 2026

Jak to funguje

vrt pro využití energetického potenciálu podzemní vody,
z kterého se odebírá nebo čerpá podzemní voda



-  hladina podzemní vody
-  přívod a odvod vody
-  nenasurovaná zóna
-  plně nebo částečně zvodnělé prostředí
-  ohsyp



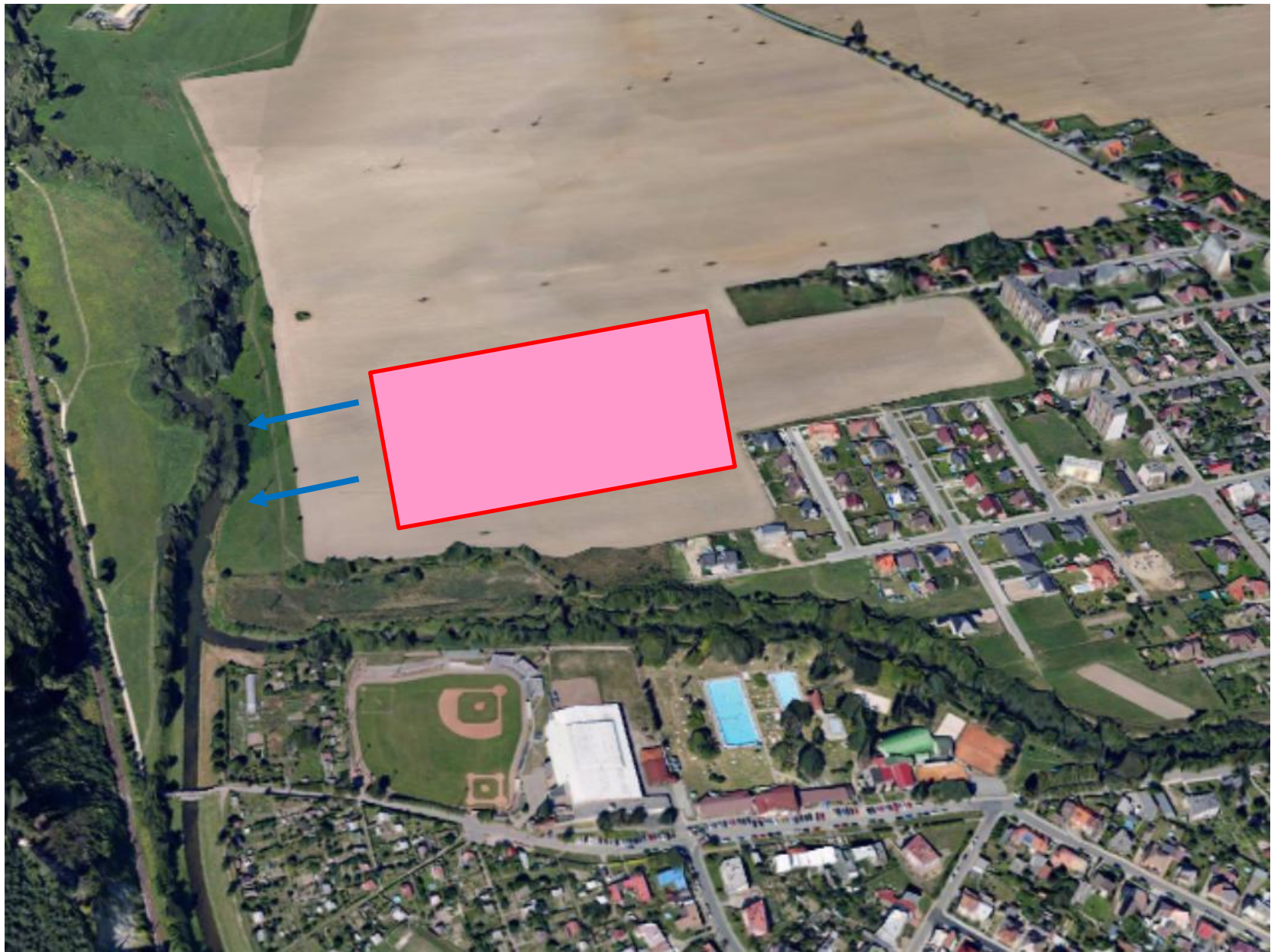
**Zásadní roli při volbě tohoto systému
tedy hraje hydrogeologické
posouzení, které dokládá kde, v jaké
hloubce a kolik podzemní vody k
dispozici je, a jaké jsou další důležité
faktory jako je směr a rychlost
proudění podzemní vody nebo její
jakost**

**Kde jsou vhodné podmínky pro
využití podzemní vody jako zdroje
tepla pro tepelná čerpadla systému
voda x voda**



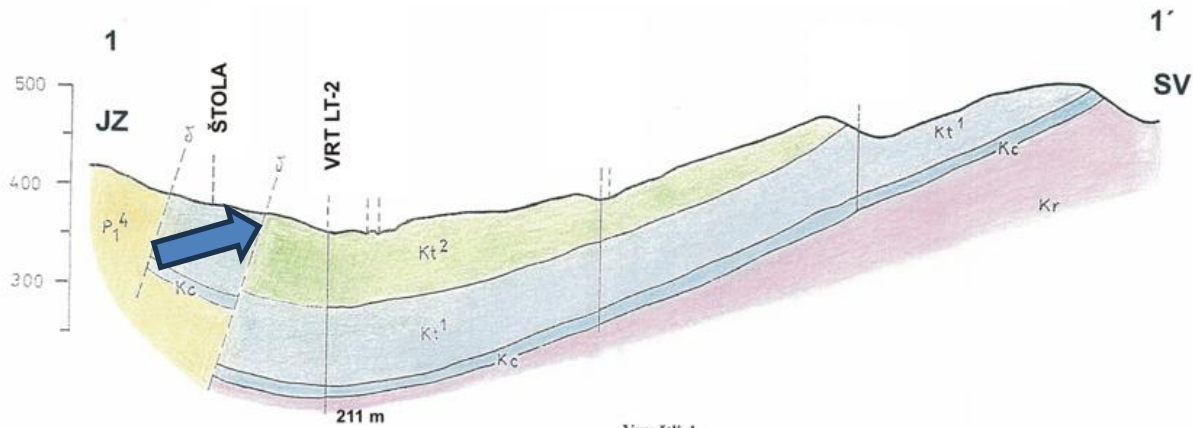
Pro možnost využití tepelné energie podzemní vody potřebujeme získat rozhodnutí o nakládání s podzemní vodou. Klíčový je pro nás § 8, odstavec 1, písmeno d) vodního zákona který říká: povolení k nakládání s vodami je třeba „*k čerpání povrchových nebo podzemních vod a jejich následnému vypouštění do těchto vod za účelem získání tepelné energie*“.

Vypouštění podzemní vody do jiného recipientu, povrchového nebo podzemního lze však využívat pouze výjimečně například v případě, že podzemní voda zvodněného kolektoru se na krátké vzdálenosti zcela odvodňuje do povrchového toku.



**Obrovský potenciál je pravděpodobně
v pánevních strukturách, počínaje
permskými sedimenty a konče
sedimenty české křídové pánve a
pánvemi jihočeskými**

GEOLOGICKÁ SITUACE LETOHRAD



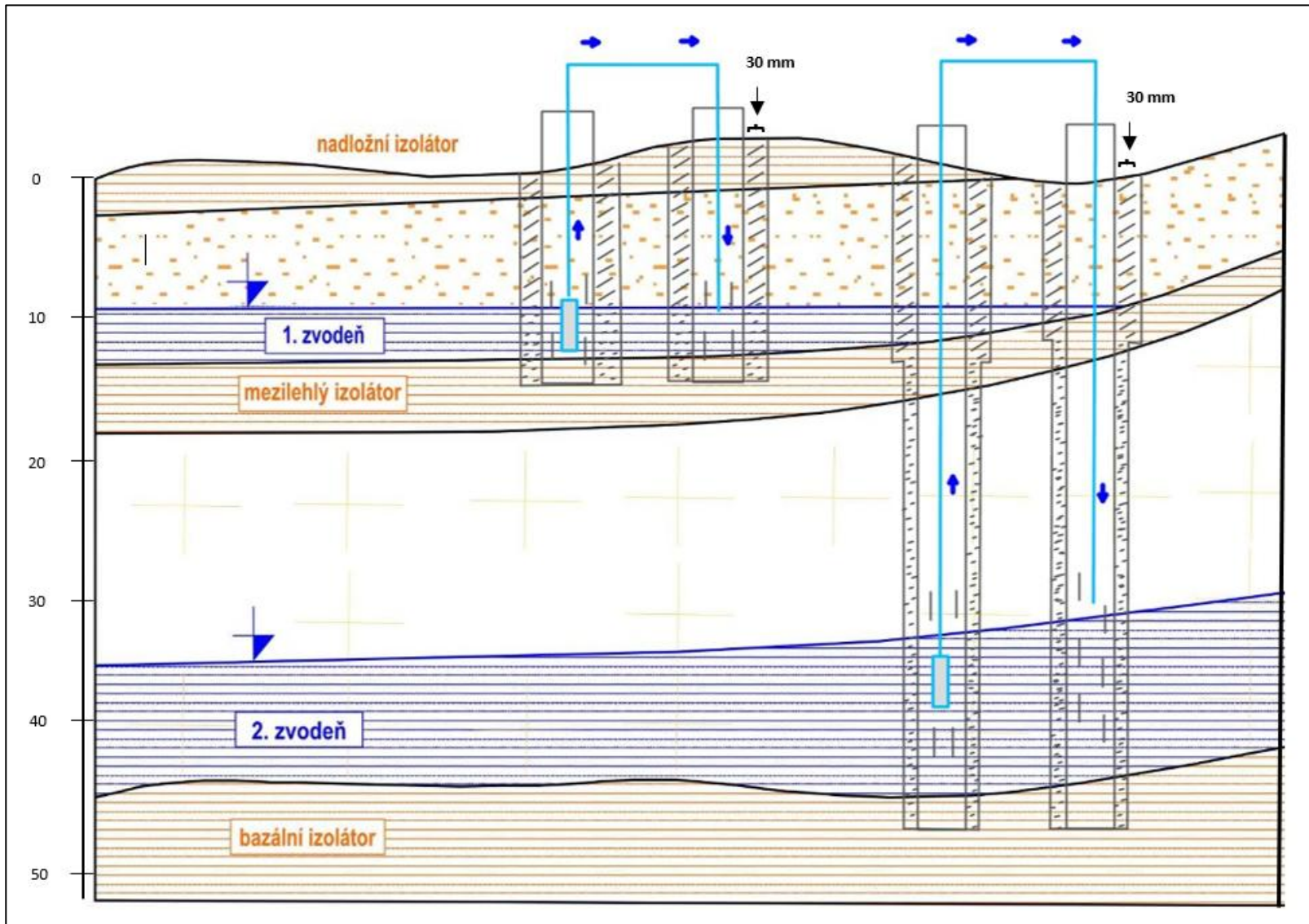
**Odběrem těchto podzemních vod a
vypouštěním mírně ochlazené vody
do stejného kolektoru nemůžeme
ohrožit nic, jen získat obrovský
potenciál zdroje tepelné energie pro
provoz tepelných čerpadel**

Projekce a povolovací proces

Umistování jímacích a vsakovacích objektů

Technické parametry jímacích a vsakovacích objektů

Rizika pro vodní ekosystém



Některé zvláštnosti a příležitosti



Železo a mangan?

Snadno vyřeší předřadné výměníky

**Díky za pozornost a
ať se vám daří!**

Svatopluk Šeda

