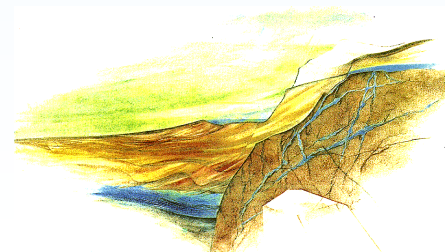


Vlára, VD Vlachovice průzkum hrázního profilu

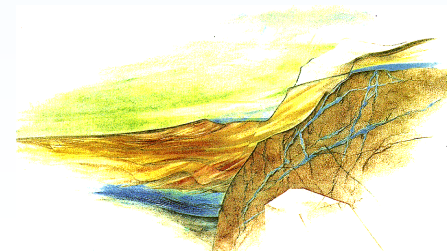
Vladislava Kopřivová

GEOtest, a.s., Šmahova 1244/112, 627 00 Brno, ČR; koprivova@geotest.cz

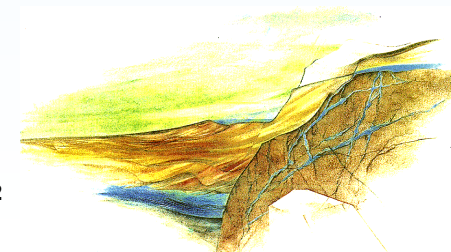


Úvod

- Na základě vodárenských požadavků byl obnoven jeden z vytipovaných morfologicky vhodných profilů ze 70-tých let.
- Původní zadání projektové dokumentace představební přípravy bylo směřováno k vytvoření vodní povrchové zásobárny pitnou vodou pro zlínský kraj.
- Současný stav je odůvodněn jako zásobárna pro odběry vody za účelem vodárenského využití a současně jako protipovodňové opatření na řece Vláře.
- Objednatel: Povodí Moravy s.p.
- Zhotovitel: sdružení „VD Vlachovice GTP“
- Původní zadání bylo na 5 specifických dílčích celků v době trvání 1 roku.
- Ve vazbě na nedostatečnost zadání byly práce na celcích rozděleny do 2 etap a prodloužen čas realizace na 2 roky.



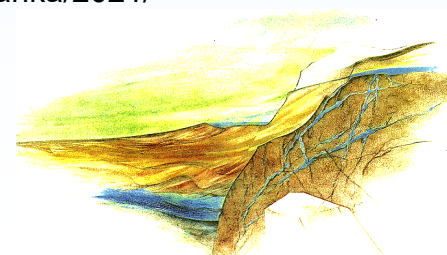
Lokalizace



Vizualizace VD Vlachovice



Zdroj: <http://vdvlachovice.pmo.cz/cz/stranka/2021/>
se svolením Povodí Moravy s.p.



Geologie zájmové oblasti

- Západní Karpaty
- Magurský příkrov
- Račanská jednotka

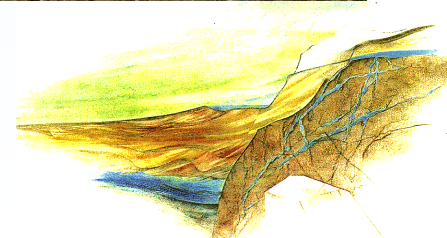
- Kvarterní pokryv:
svahy – deluviální sedimenty
niva – deluviofluviální – fluviální sedimenty
- Předkvarterní pokryv:
nepravidelné střídání prachovců, jílovců s pískovcovými polohami

- Podloží silně postiženo tektonickými procesy

- Povrch s velmi častými svahovými nestabilitami mělké hloubky

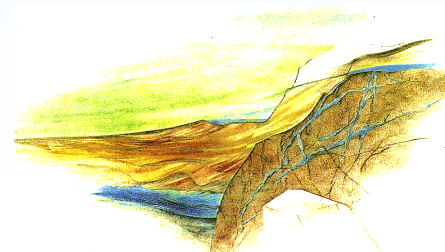


Pohled z levobřežního zavázání hráze

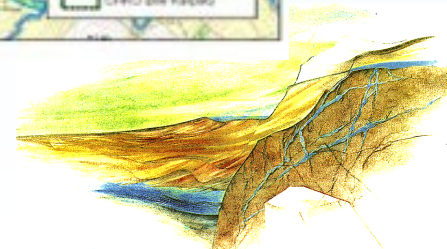
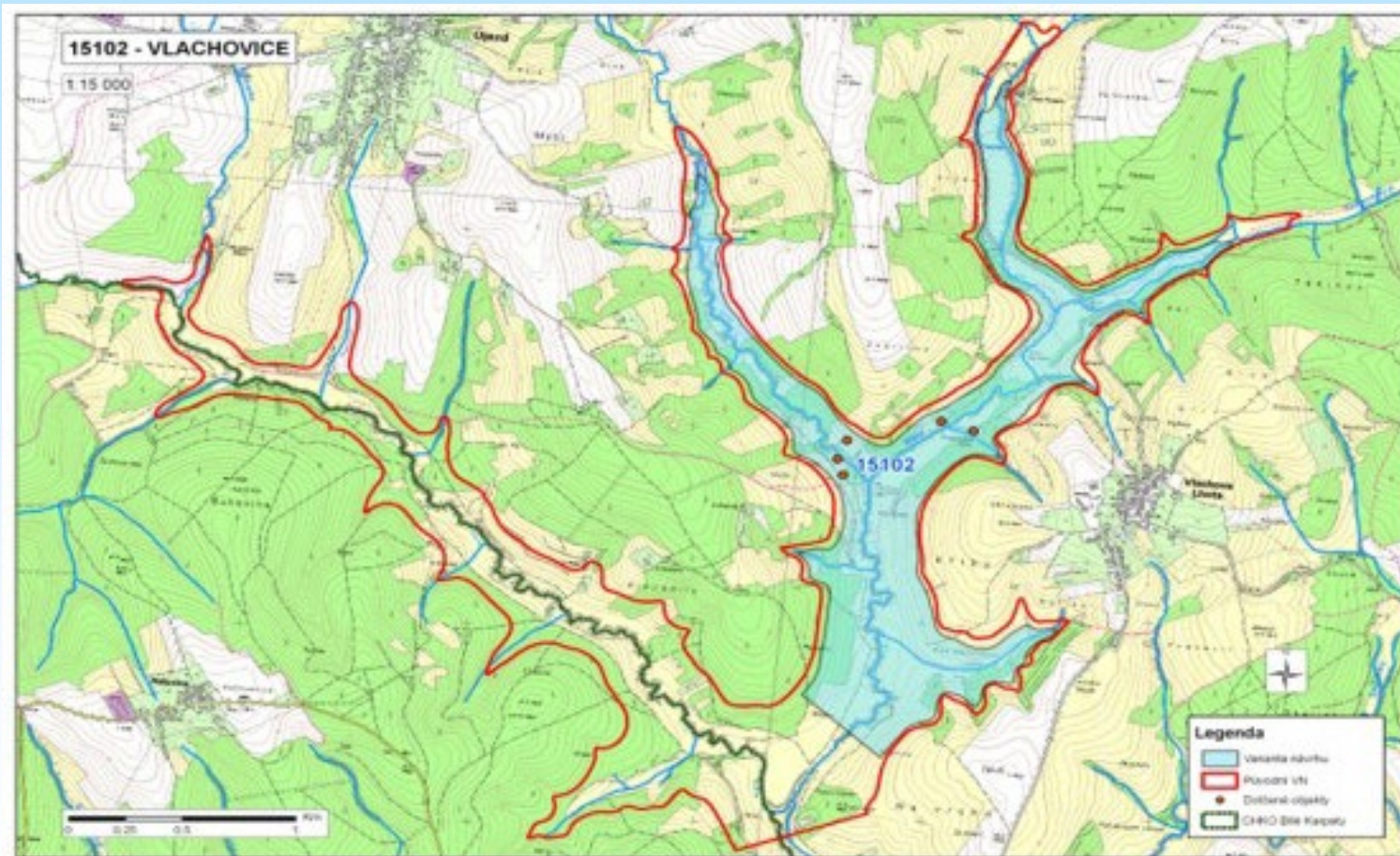


Cíle realizovaného průzkumu

- Ověření umístění hrázního profilu
- Ověření geologické stavby v podloží hráze
- Zjištění sklonu předkvartérního podloží v rámci zavázání zemního tělesa hráze
- Definice vybraných geotechnických parametrů
- Ověření hydrogeologických podmínek
- Ověření výskytu svahových nestabilit v blízkosti zemní hráze

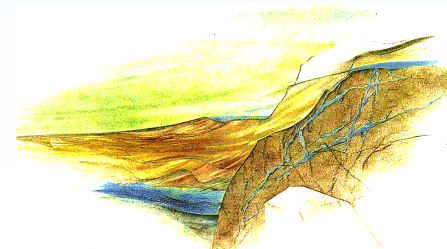


Odlišnosti umístění profilu

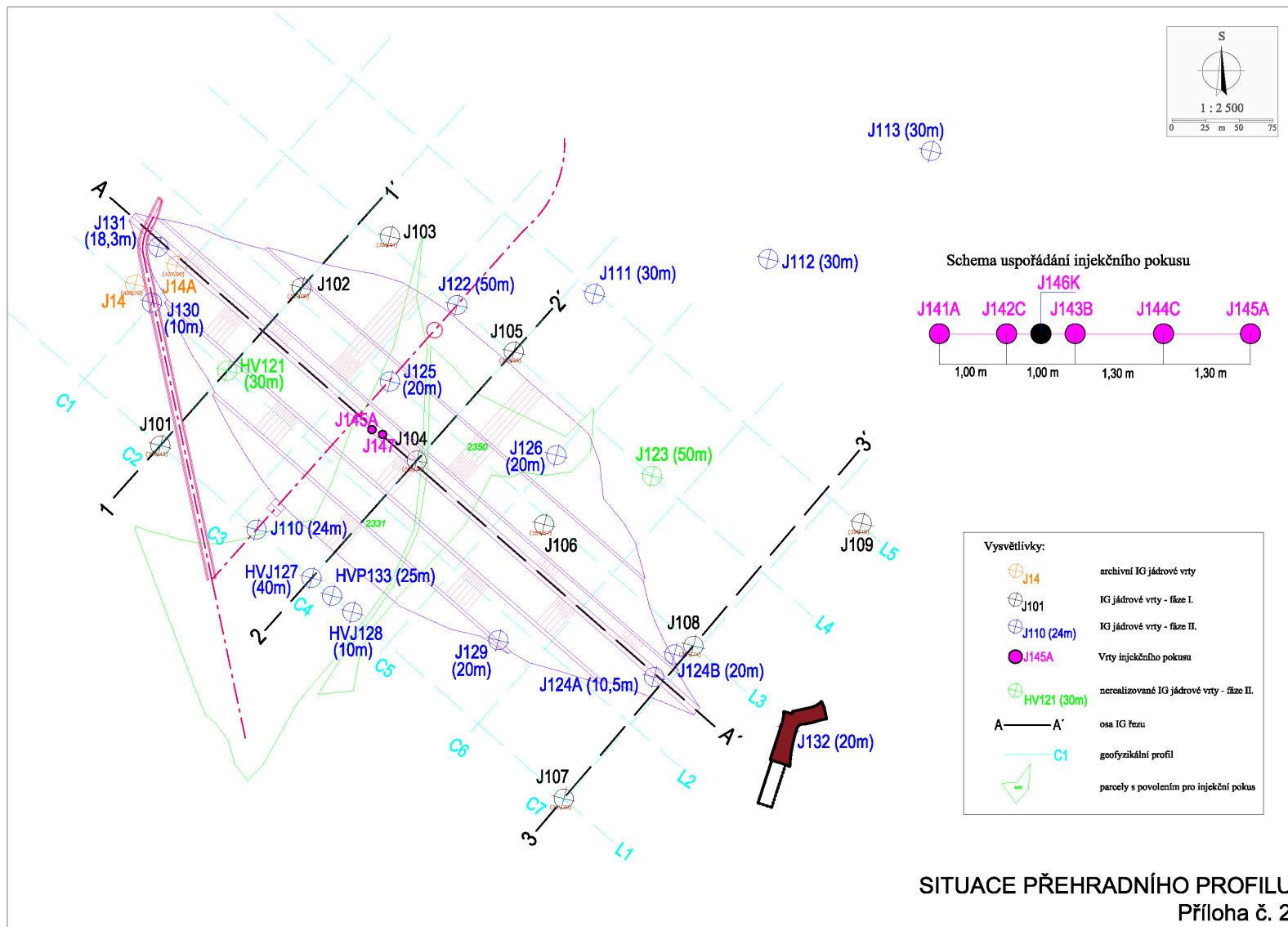


Realizované práce

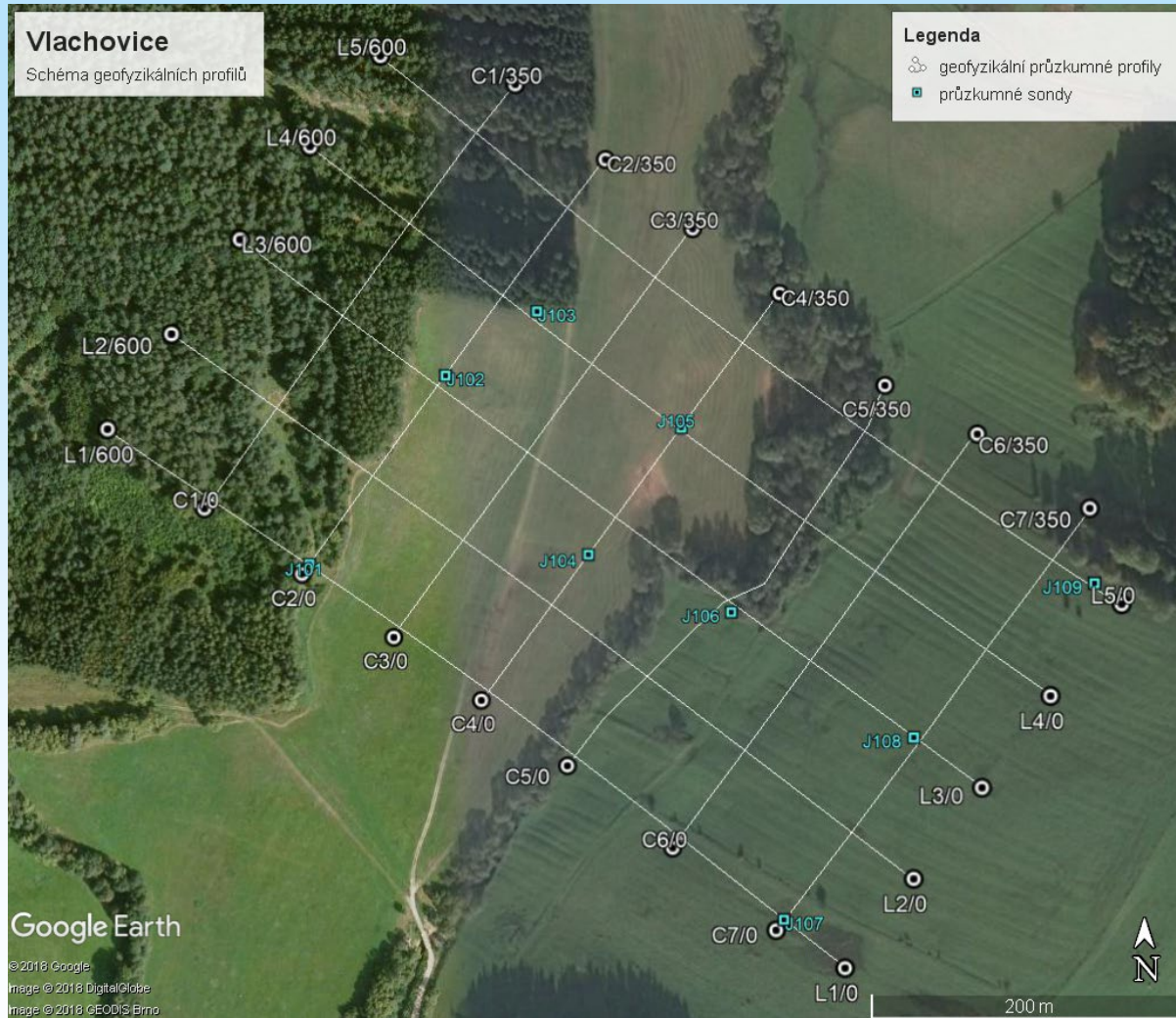
- Vrtné práce – 2 etapy, celkem 25 jádrových sond, z toho 3 trvale vystrojené HG sondy
- Polní geotechnické zkoušky – presiometrická měření
- Experimentální injekční pokus
- Geofyzikální práce – v rozsahu profilů 6225 metodami ERT, VES
- Vodní tlakové zkoušky
- Čerpací zkoušky



Realizované práce

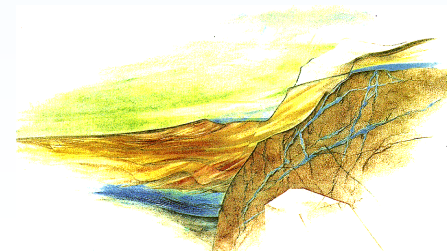


Geofyzikální měření



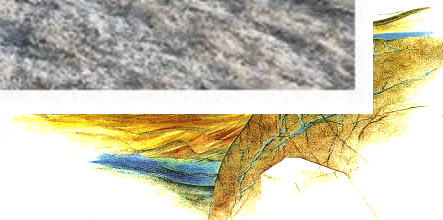
Injekční pokus

- Realizován na 5 bodovém poli
- Souběžně prováděny vodní tlakové zkoušky
- Ověřeno velmi nepropustné prostředí (spotřeba směsi ve „zdravých“ prachovcích cca 5 l/m, v „navětralých“ prachovcích 23 l/m)
- Během odvrtání ověřovacích sond nebyl zastižen stvol injekční směsi
- Změna složení injekční směsi – veden k významným nákladům bez jistoty uplatnění



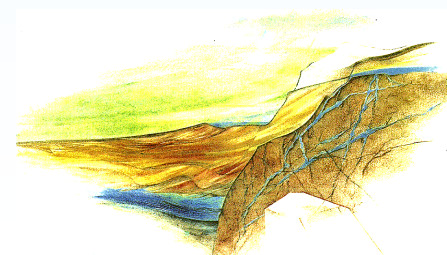
Injekční pokus

Pole injekčního pokusu

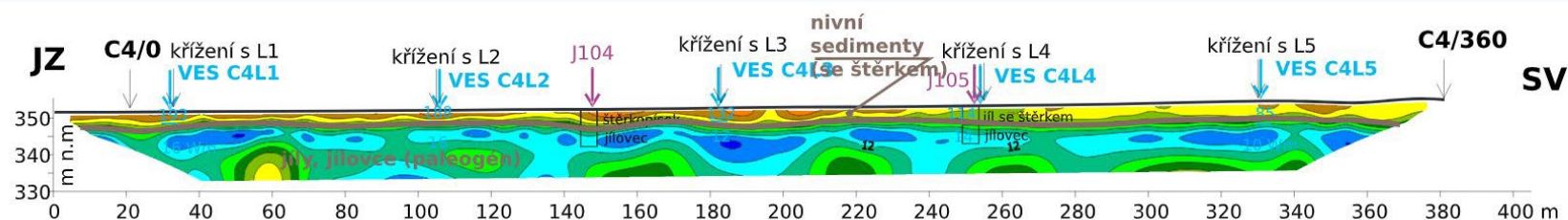
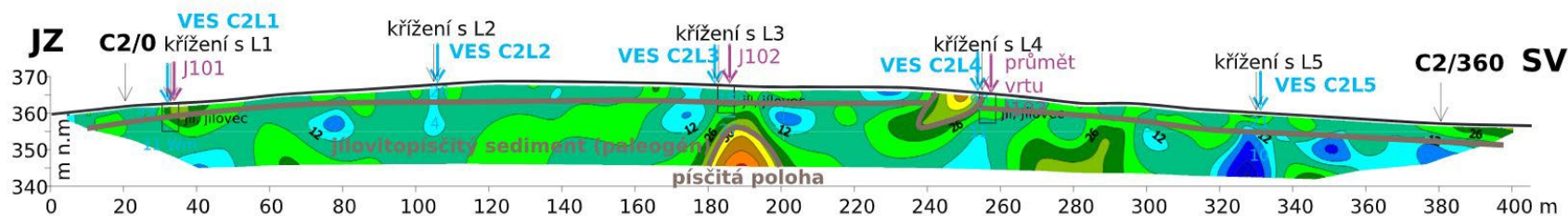
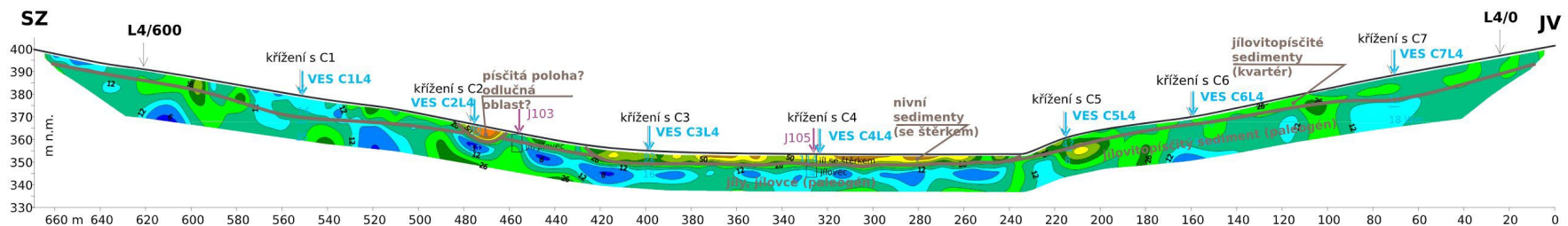
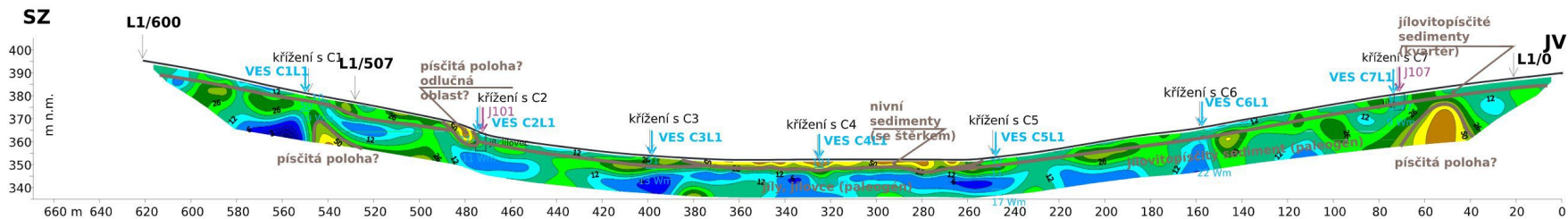


Výsledky

- Definitivní umístění hrázního profilu
- Problematický vliv poloskalního podloží na sedání tělesa zemní hráze – modul přetvárnosti
- Zastiženy neprůběžné hladiny podzemní vody – významný vliv na nutnost ověření proudění v rámci návodní a vzdušné strany zemní hráze
- Doporučení pro realizaci injekční clony v kombinaci s podzemní štolou – nepropustnost podloží ověřena IP
- Nutnost provedení velkoformátových geotechnických polních zkoušek za účelem zpřesnění modulu deformace



Výsledky



Děkuji za pozornost



Zdroj: <http://vdvlachovice.pmo.cz/cz/stranka/2021/>
se svolením Povodí Moravy s.p.

