



# Sít' výzkumných institucí a podniků pro infrastrukturu

## Forschungs- und Unternehmensnetz für Infrastrukturen

RENI-100686680

### Sít'ovací setkání

Rizika porušení přirozené hydrogeologické stratifikace při provádění vrtů a způsoby eliminace rizik

### Network Building Meeting

Risiken einer Zerstörung der natürlichen hydrogeologischen Stratifizierung während dem Abteufen von Bohrungen und Möglichkeiten der Vorbeugung dieser Risiken

20. května 2025

20. Mai 2025

Interreg



Kofinanciert von  
der Europäischen Union  
Spolufinancováno  
Evropskou unií

Sachsen – Tschechien | Česko – Sasko

# **Rizika porušení přirozené hydrogeologické stratifikace při provádění vrtů a způsoby eliminace rizik**

**Svatopluk Šeda**

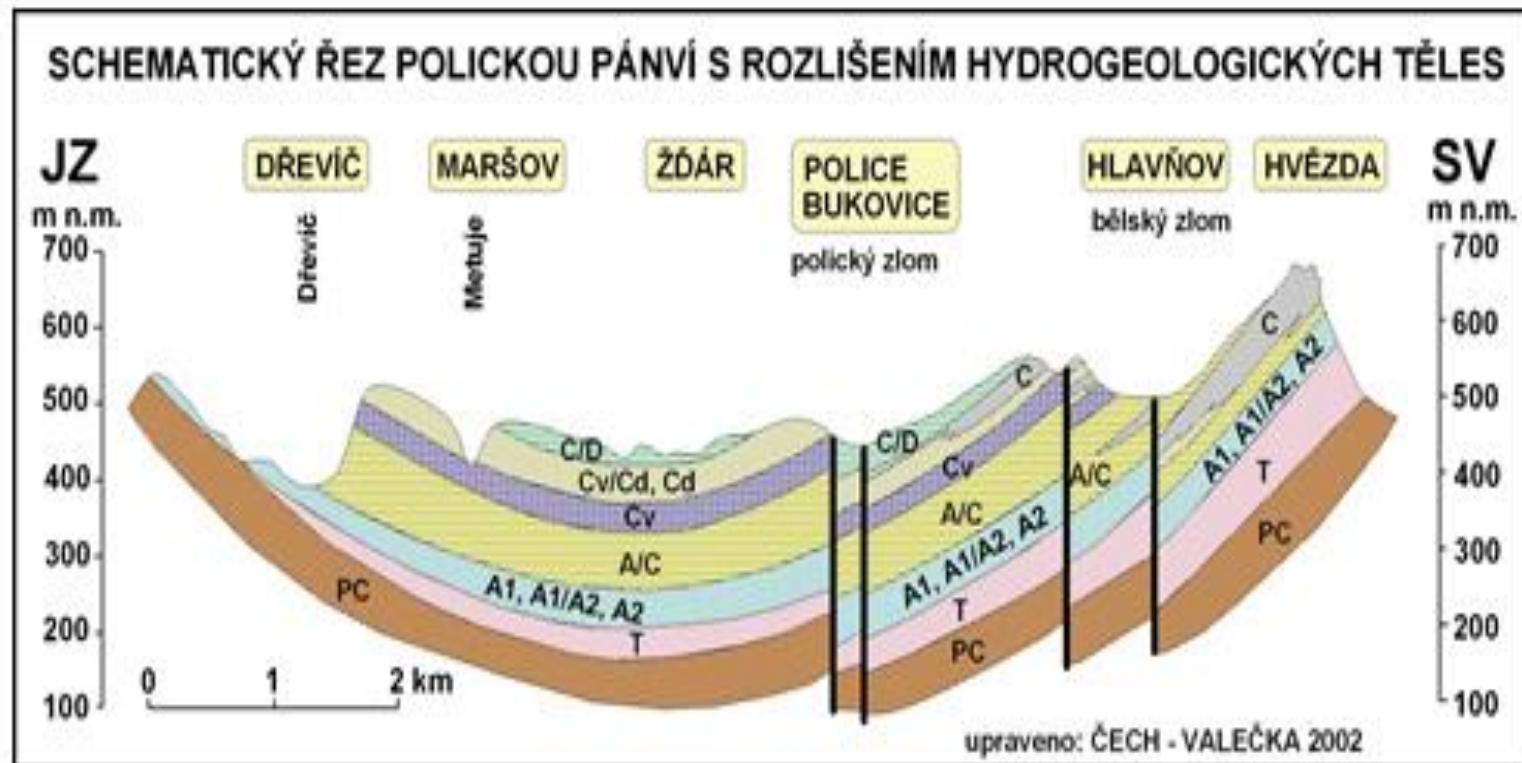
**Litoměřice, květen 2025**

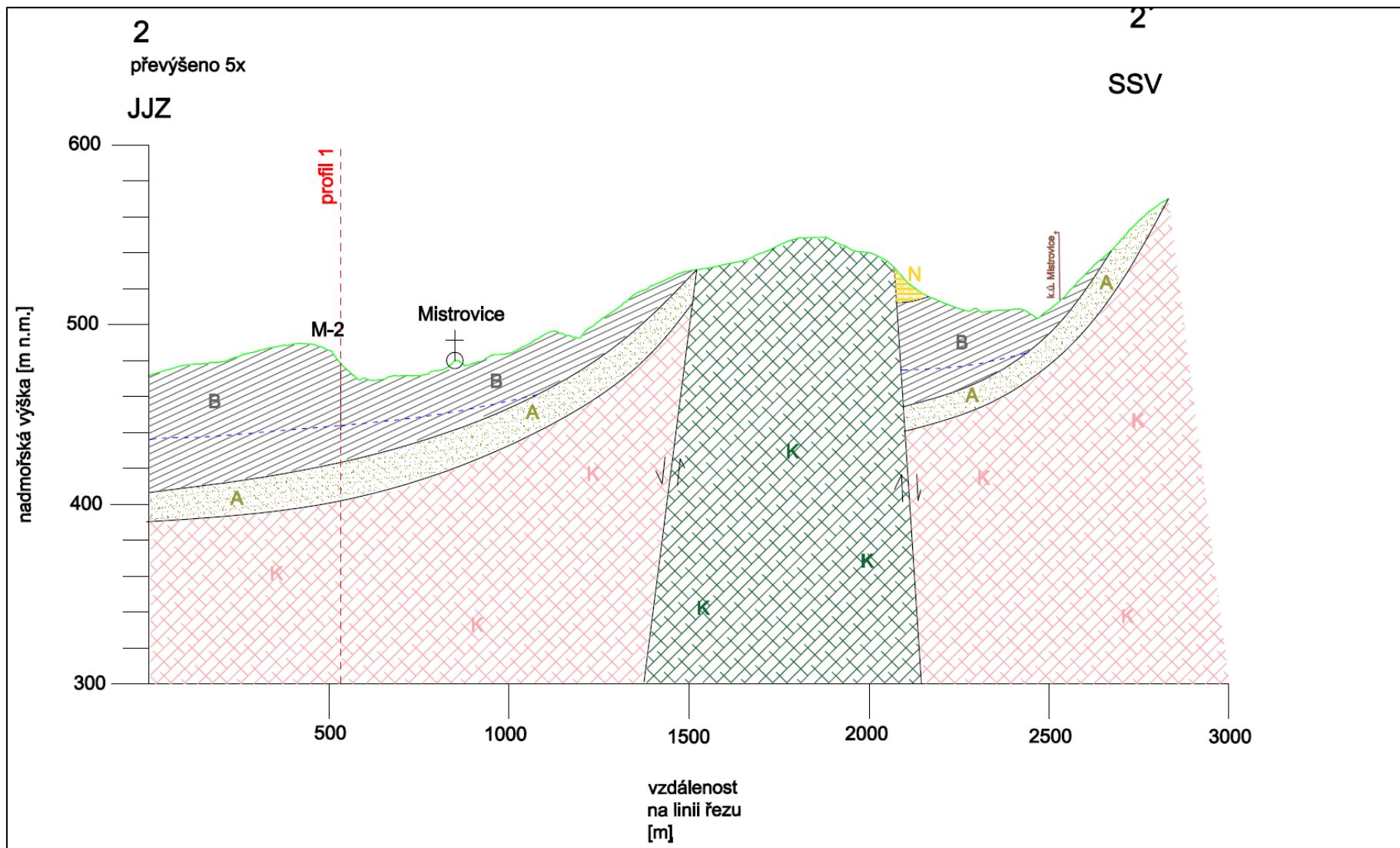
**Porušením přirozené hydrogeologické stratifikace je jakákoliv činnost, která změní geometrii nebo vlastnosti vodních těles podzemní vody. Nežádoucí je tedy především stav, kdy hlubšími zásahy do horninového prostředí, což jsou především vrtané studny, vrty pro tepelná čerpadla, energetické piloty, hlubší pilotové základy staveb apod. dojde k propojení zvodněných kolektorů a k přetoku podzemní vody z jednoho kolektoru do druhého**

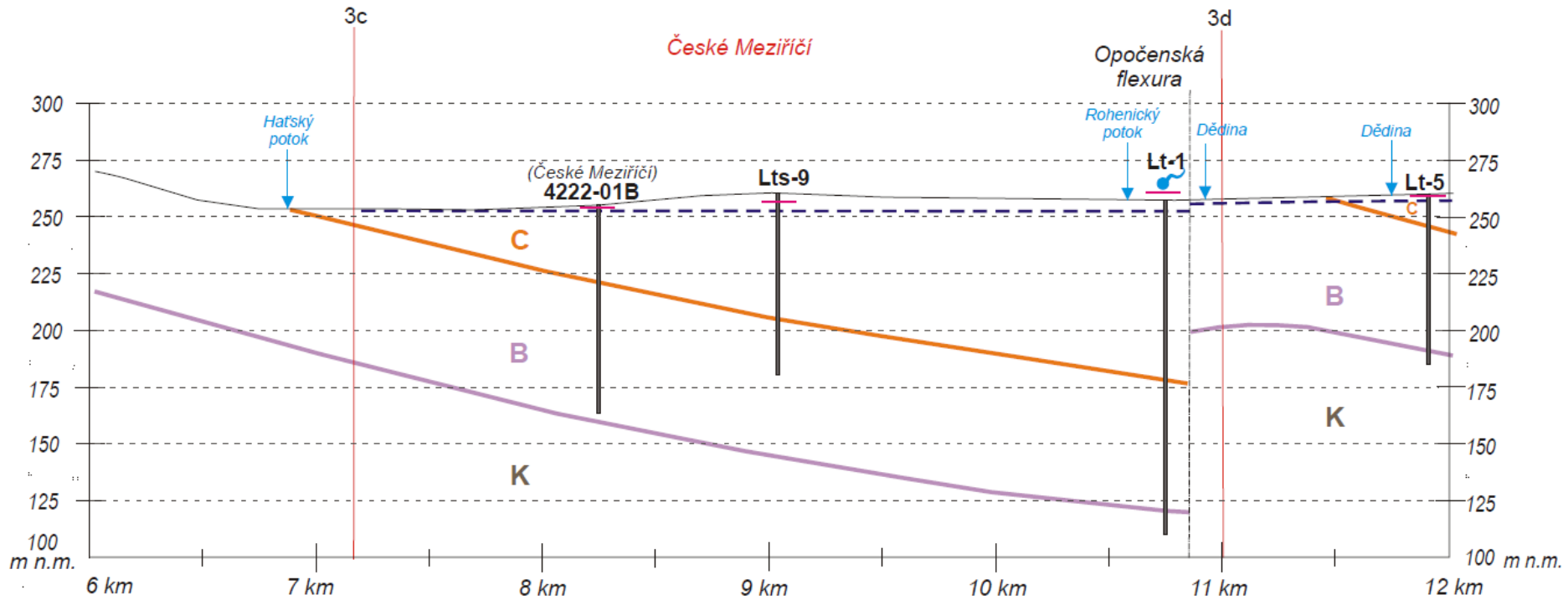
**Praxe ukazuje, že k ovlivnění  
místního vodního režimu dojde  
vždy! Zásadní požadavek eliminace  
rizik je tedy ten, aby ovlivnění  
vodního režimu bylo dočasné,  
krátkodobé.**

**Klíčové pro ochranu vydatnosti a tlakových poměrů je identifikace zvodněného kolektoru nebo kolektorů, ze které je odebírána podzemní vody pro veřejnou potřebu a způsob jejich uložení.**

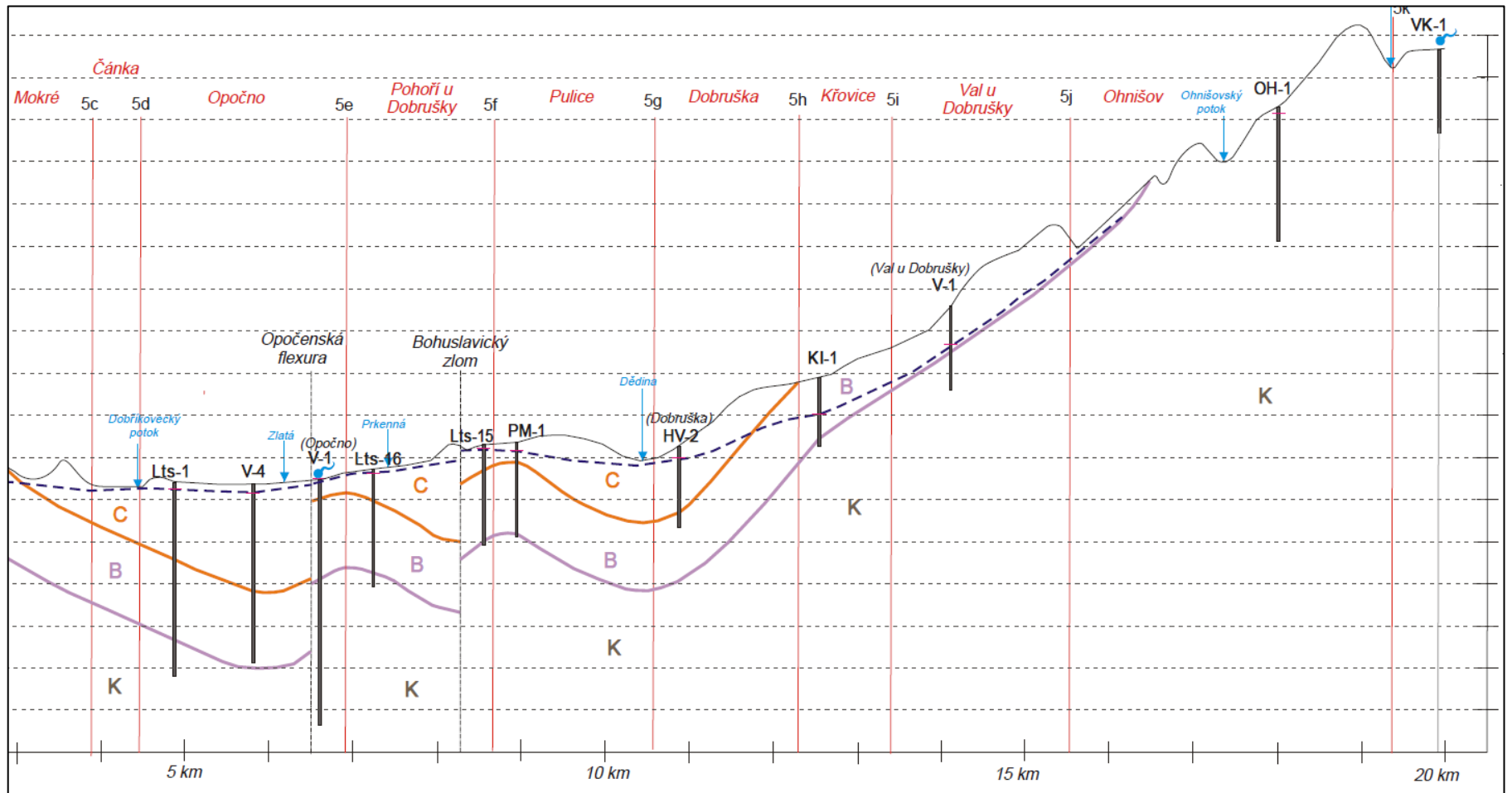
**Pokud chceme řešit ochranu zájmových zvodněných kolektorů, musíme být schopni zpracovat odpovídající geologický řez nebo řezy, ze kterých je způsob jejich uložení patrný. Bez vyhotovení řezů v rámci zpracování projektu jakýchkoliv vrtů nelze realizaci sondážních prací povolit**



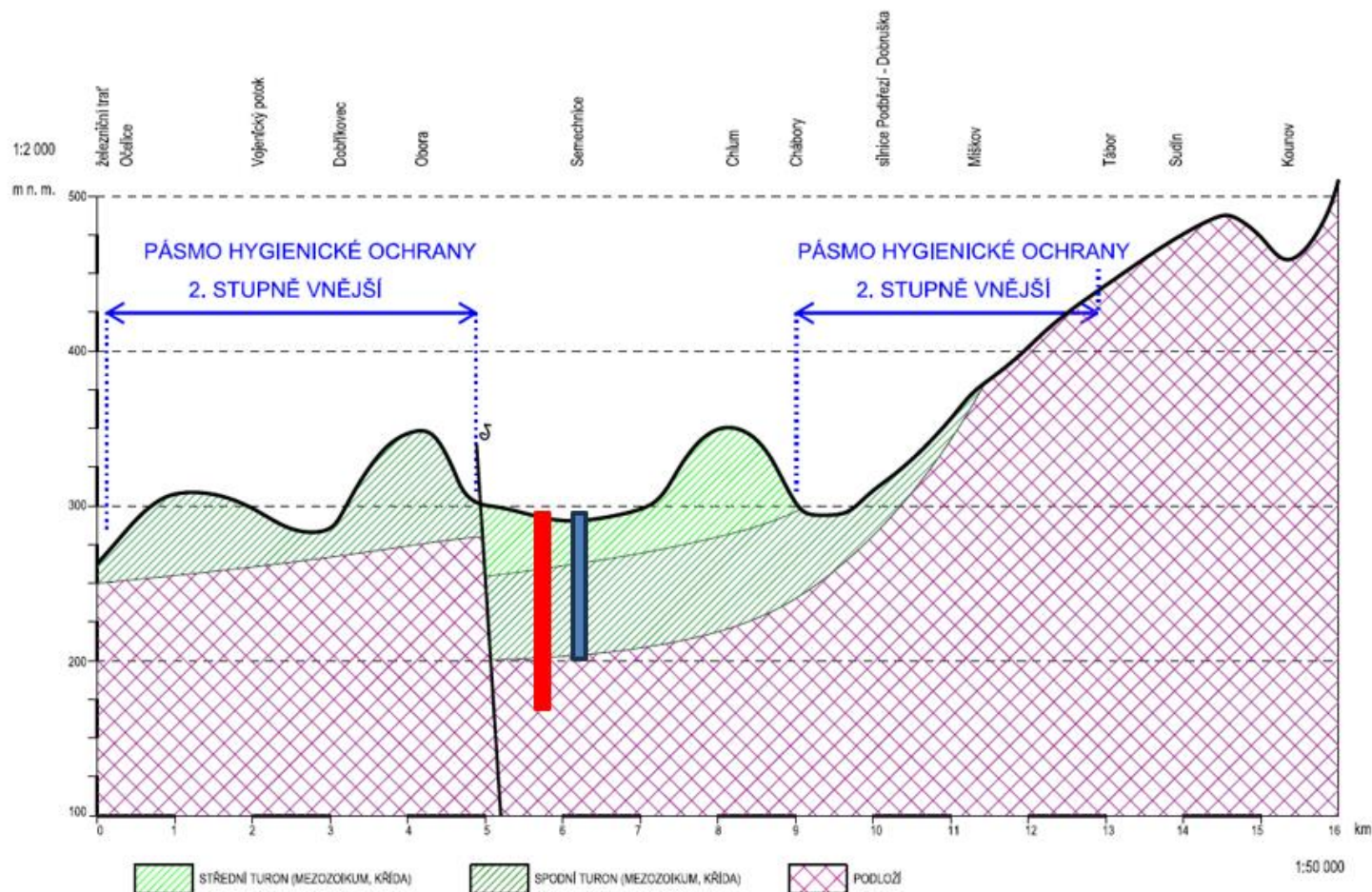




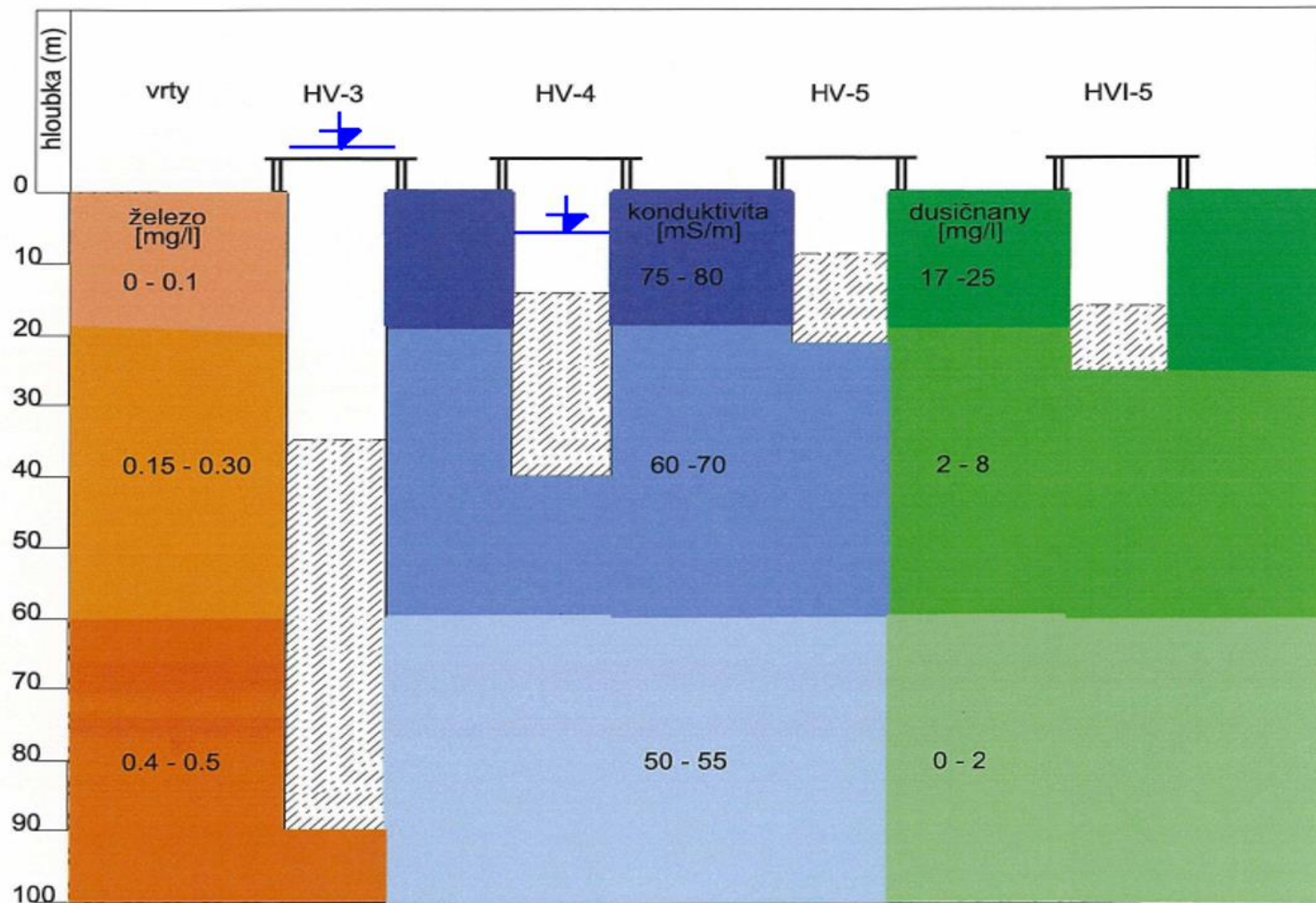




# PÁSMO HYGIENICKÉ OCHRANY JÍMACÍHO ÚZEMÍ LITÁ



## Subzvodně v jizerském souvrství



# **Příklady ovlivnění vodního režimu podzemních vod vrty pro tepelné čerpadlo systému země x voda**

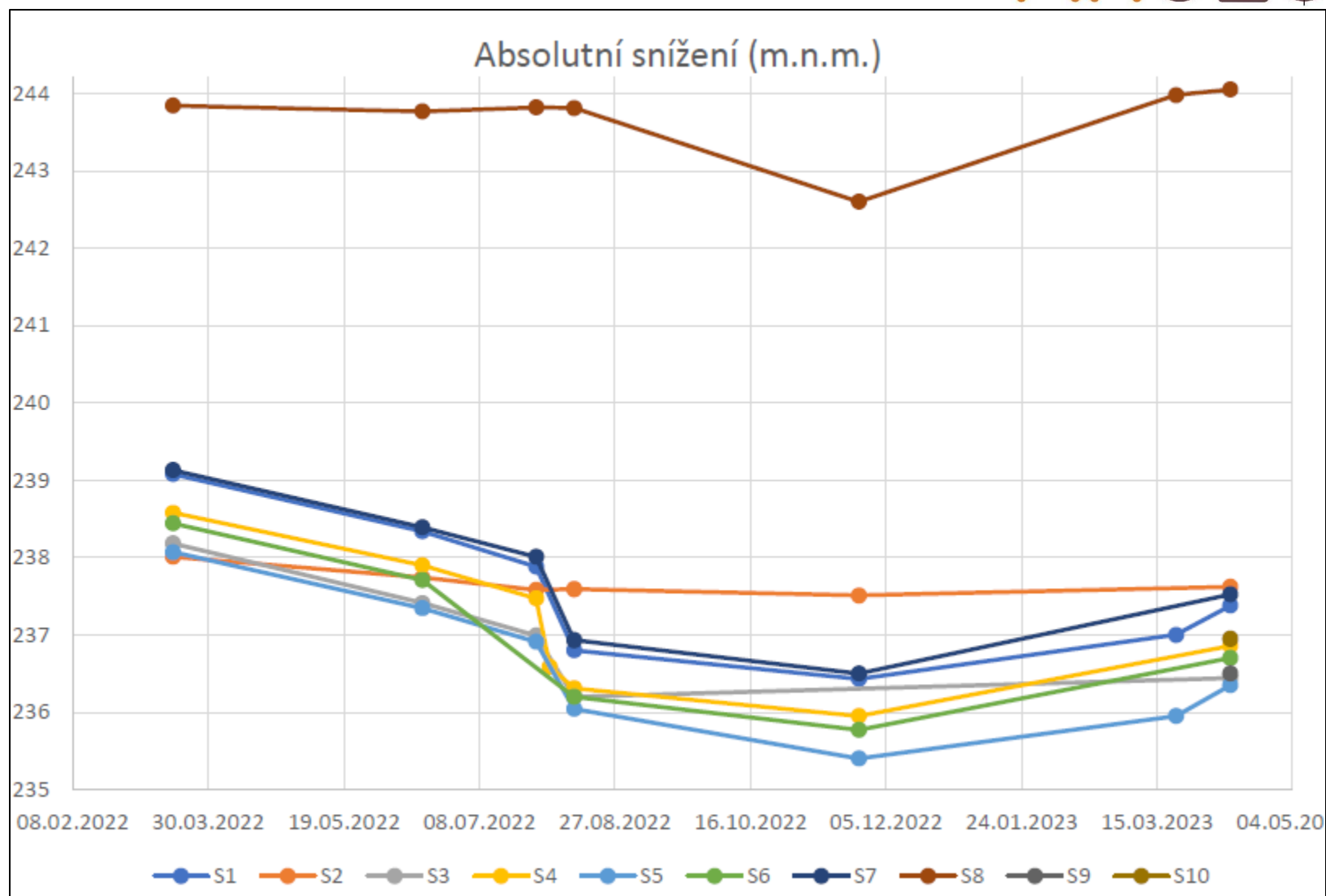


# Lokalita Roudnička

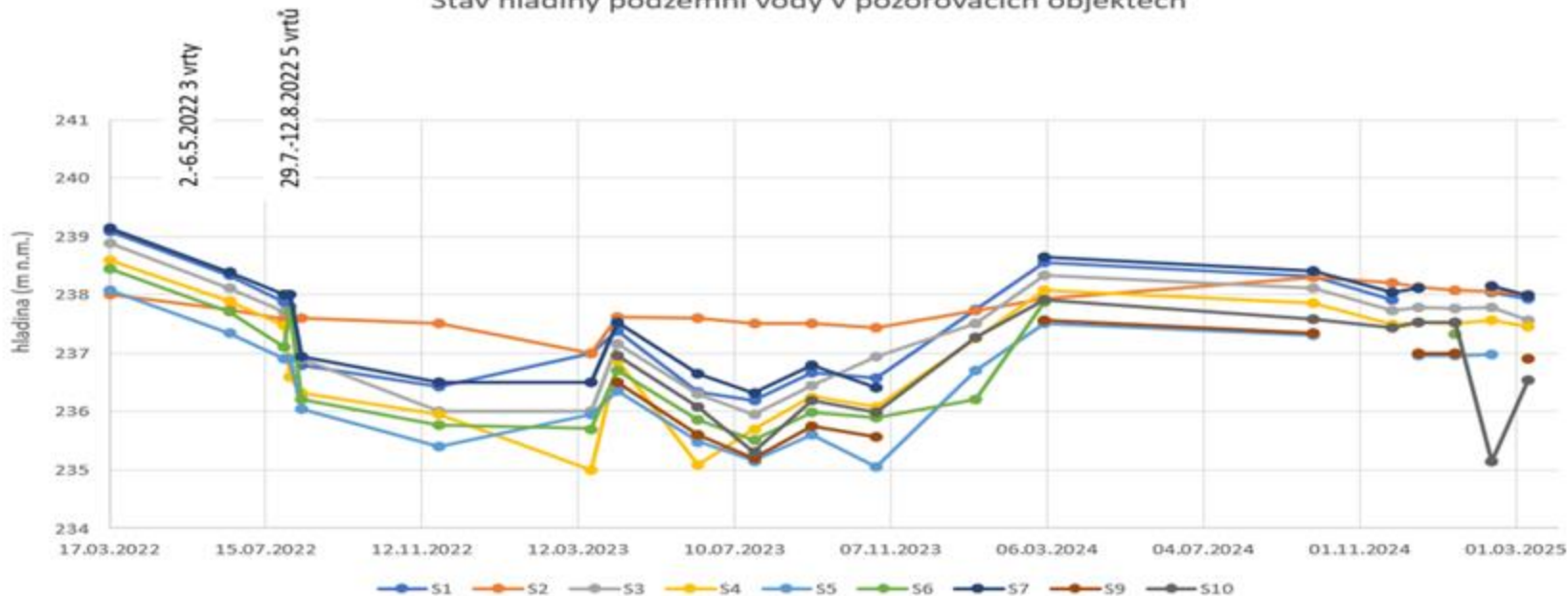




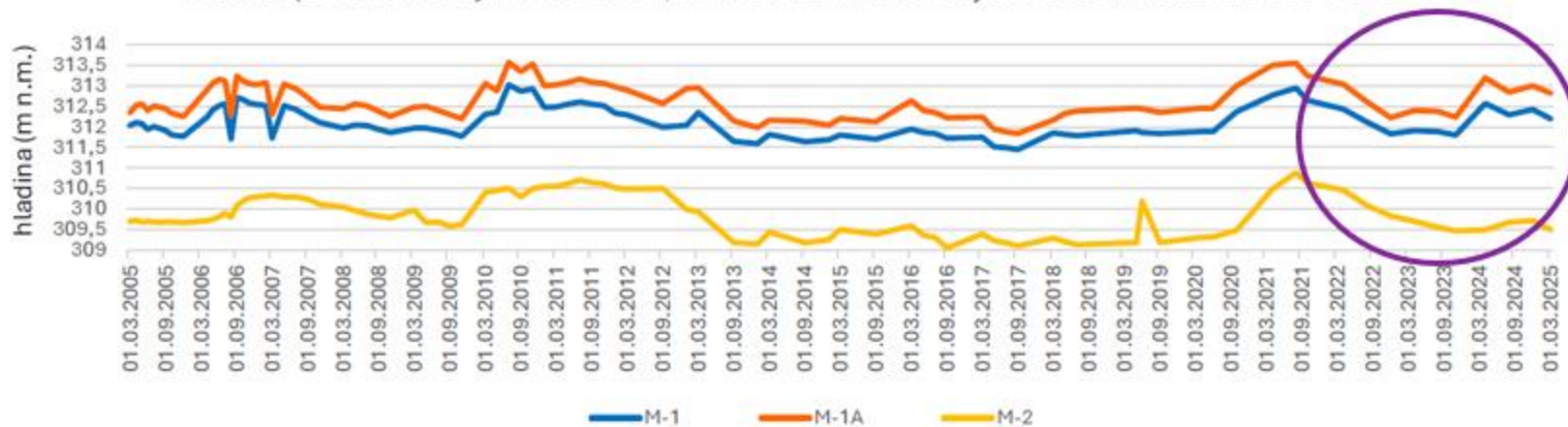




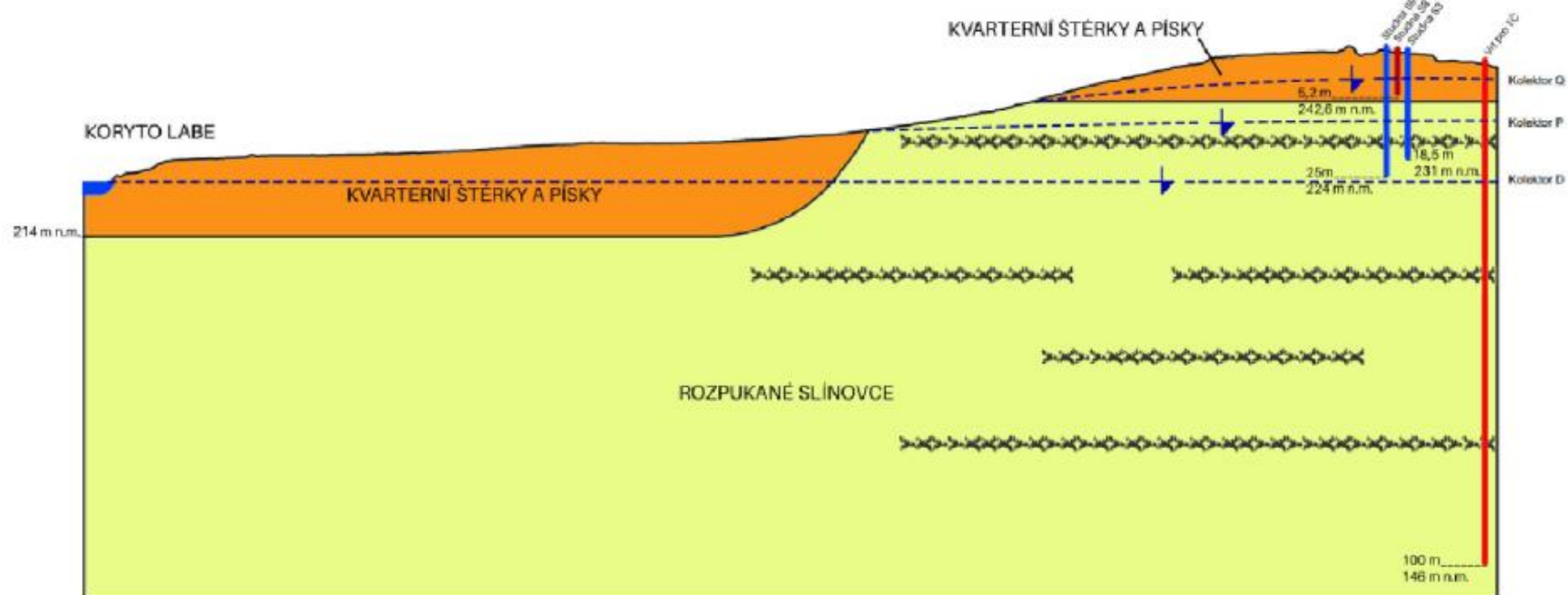
Stav hladiny podzemní vody v pozorovacích objektech

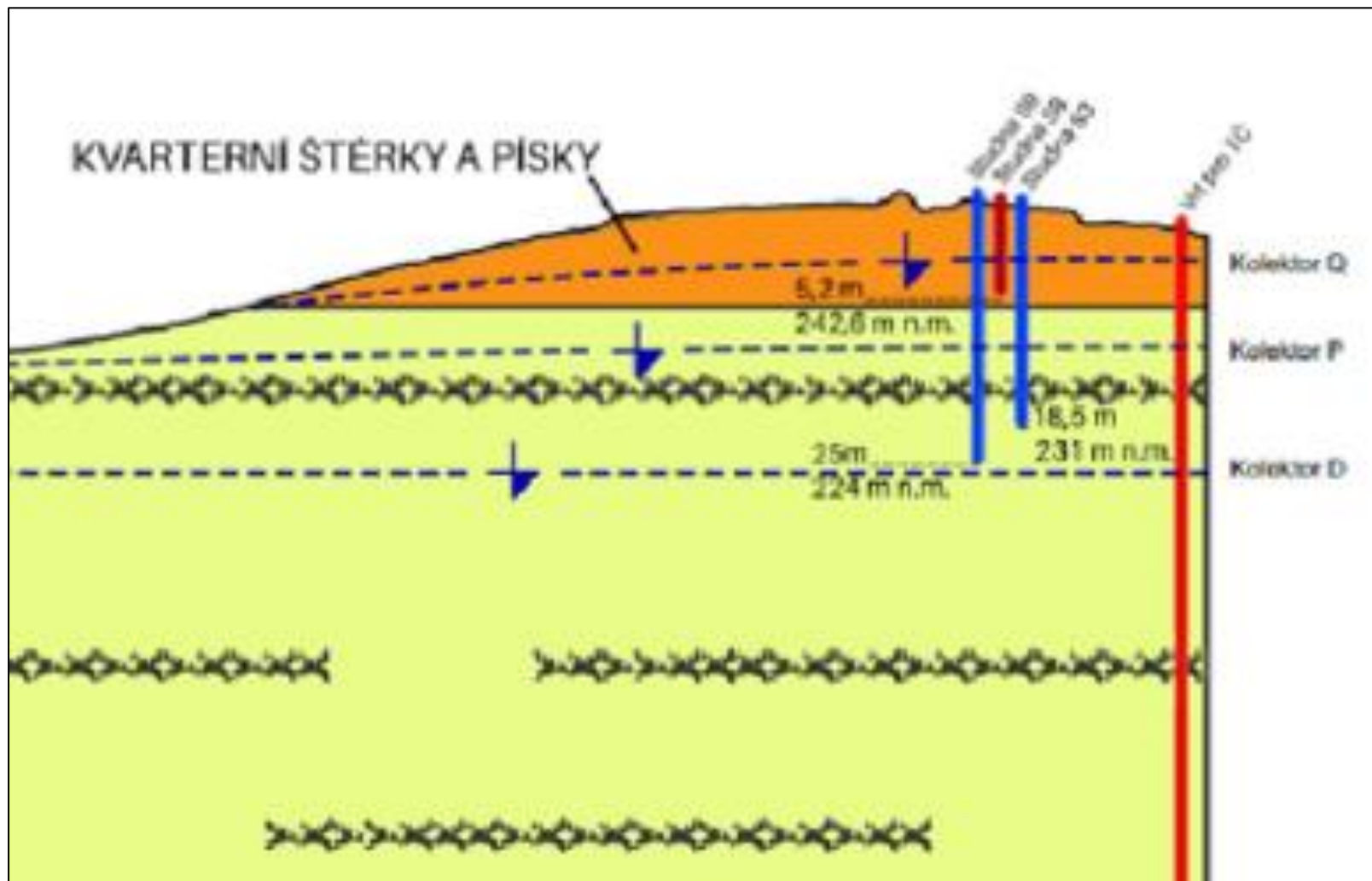


Hladina podzemní vody na vrtech M-1, M-1A a M-2 v Kosteckých Horkách v období 2005 - 2024





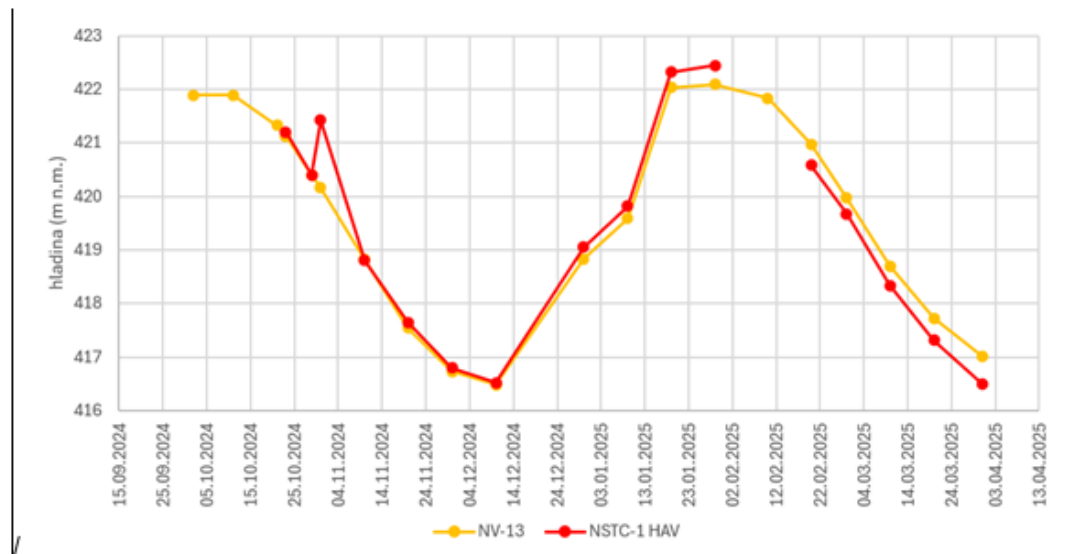




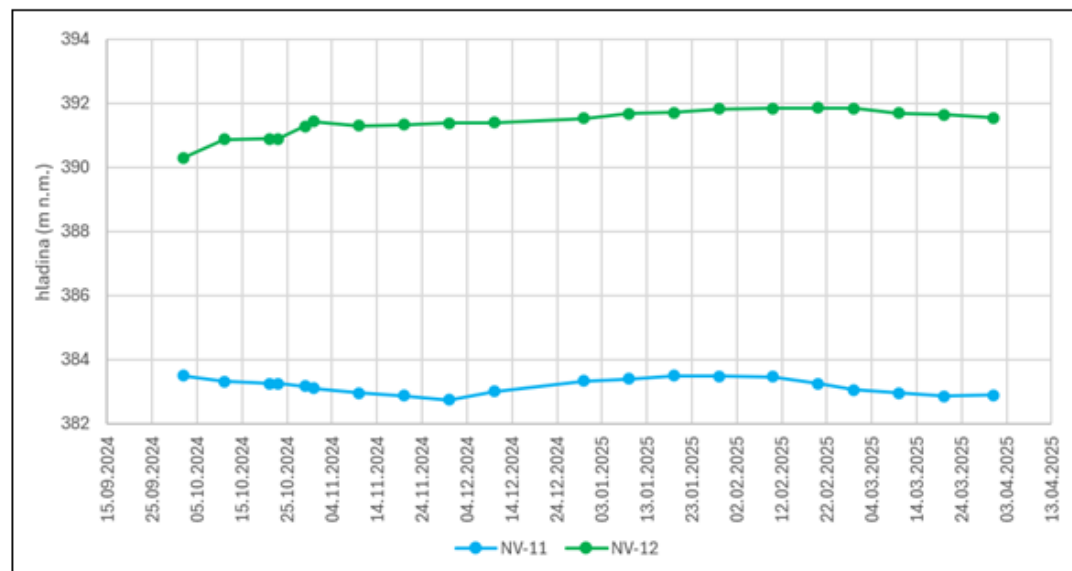
# **Lokalita Nížká Srbská**

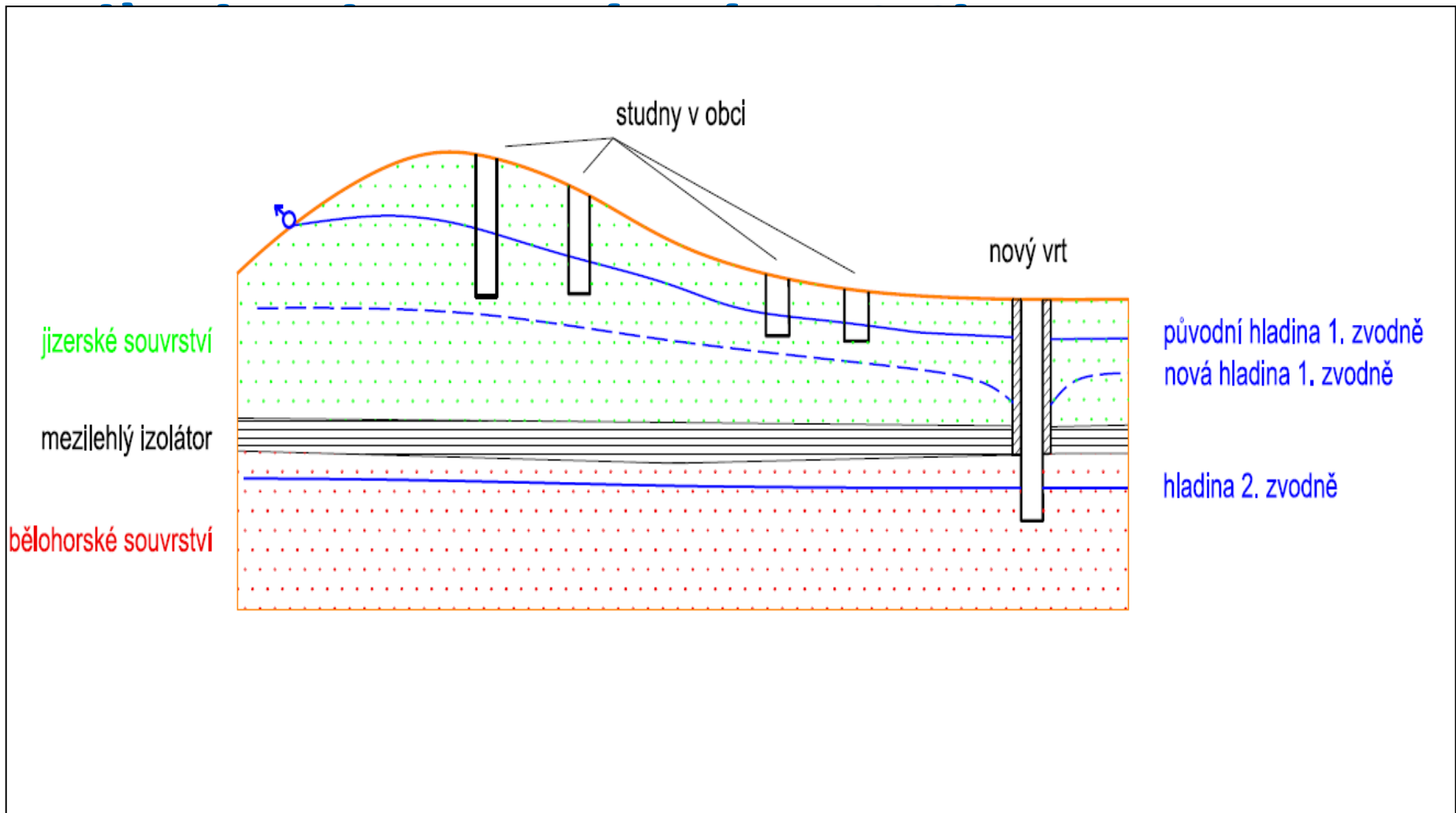
**Ovlivnění vrtu NV-13 vrty pro TČ,  
když vodárenský vrt NV-13 a vrty  
NVTC-1 a NVTC-2 mají otevřené  
úseky v úrovni zvodně kolektoru C**

Graf č. 2: Graf blízkých vrtů NSTC-1HAV a NV-13 s údaji o hladinách podzemní vody v m n.m.



Graf č. 3: Graf vzdálenějších vrtů NV-11 (nevyužívaný) a NV-12 (využívaný) s údaji o hladinách podzemní vody v m n.m.









Pročtěte si prosím metodiku, která je  
připojena na stránkách „Metodiky z  
oblasti geologie na MŽP / Ministerstvo  
životního prostředí“

Tam se dozvíte jak rizika provádění vrtů  
eliminovat nebo minimalizovat

**Svatopluk Šeda**

**Interreg**



Kofinanziert von  
der Europäischen Union  
Spolufinancováno  
Evropskou unií