

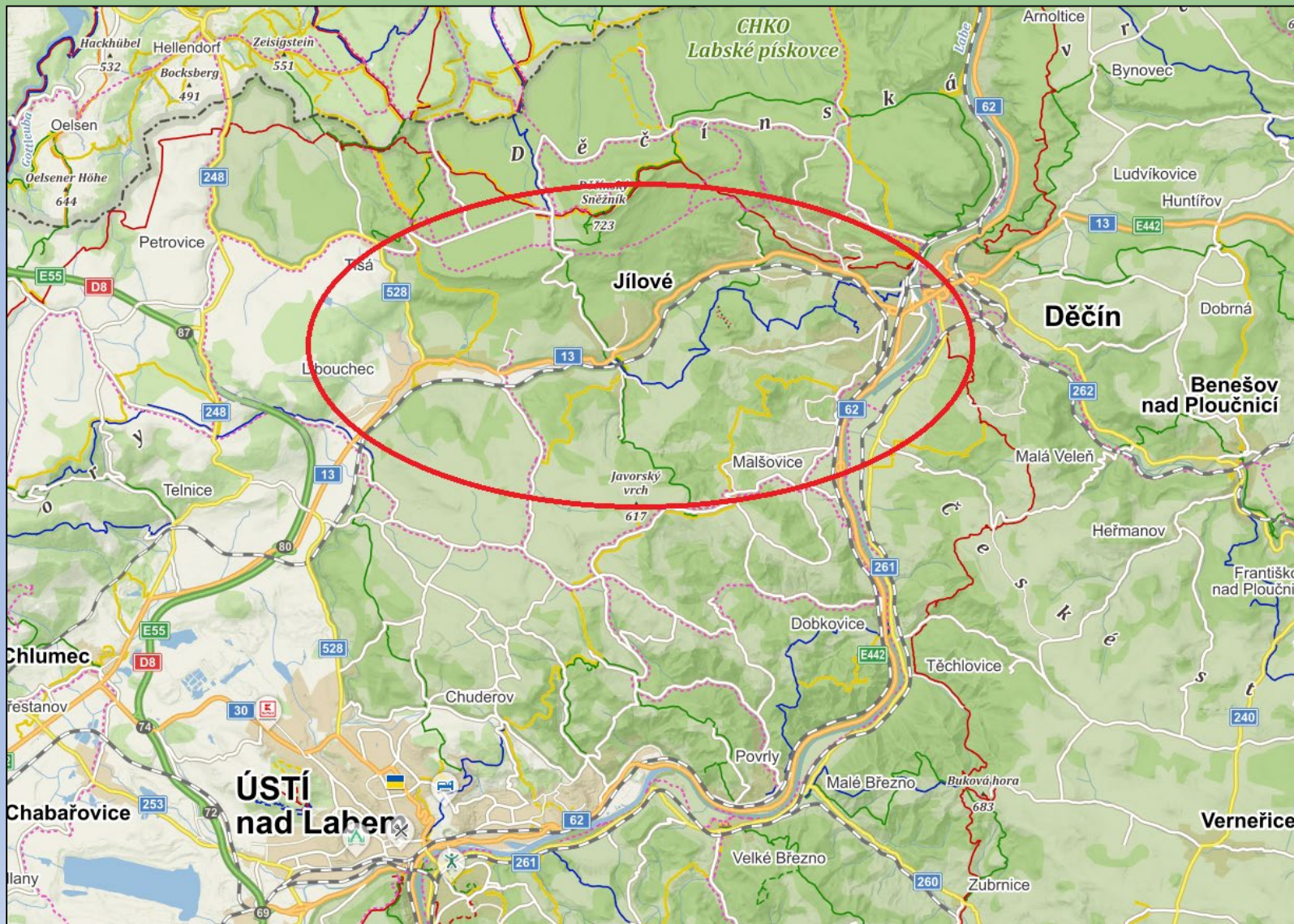
Účelový hydrogeologický a inženýrskogeologický průzkum pro přeložku silnice I/13 D8 Knínice - Děčín

Mgr. Jan Bůžek

Geotec GS[®]

IV. Inženýrskogeologický kongres, Ústí nad Labem, 6.-9. září 2022

Zájmové území přeložky I/13



Situace jednotlivých variant přeložky I/13 dle technické studie z roku 2018



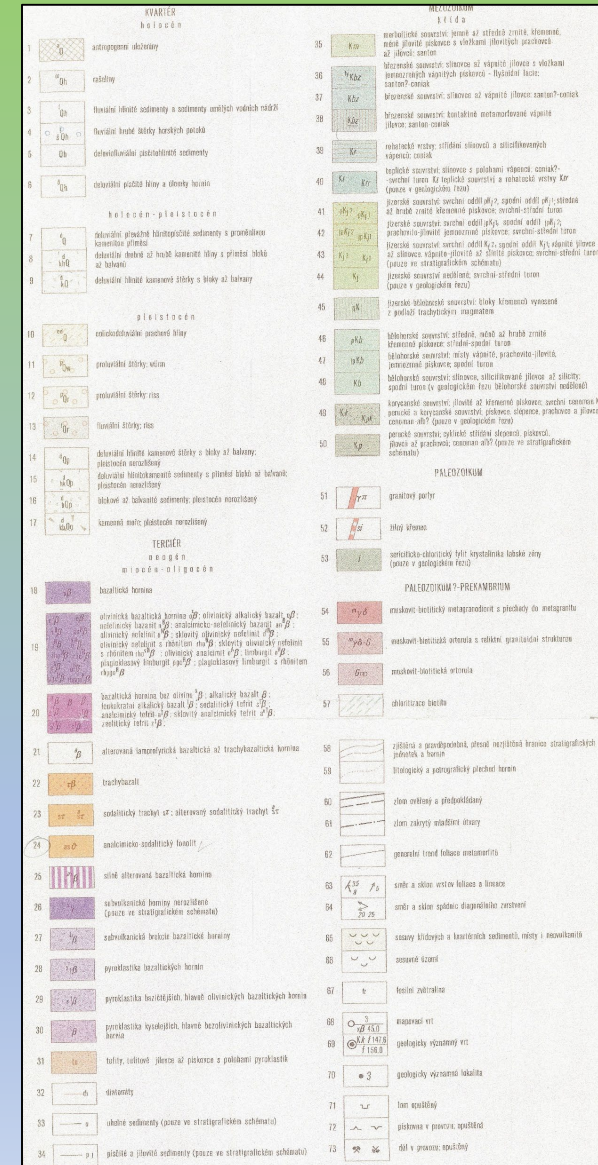
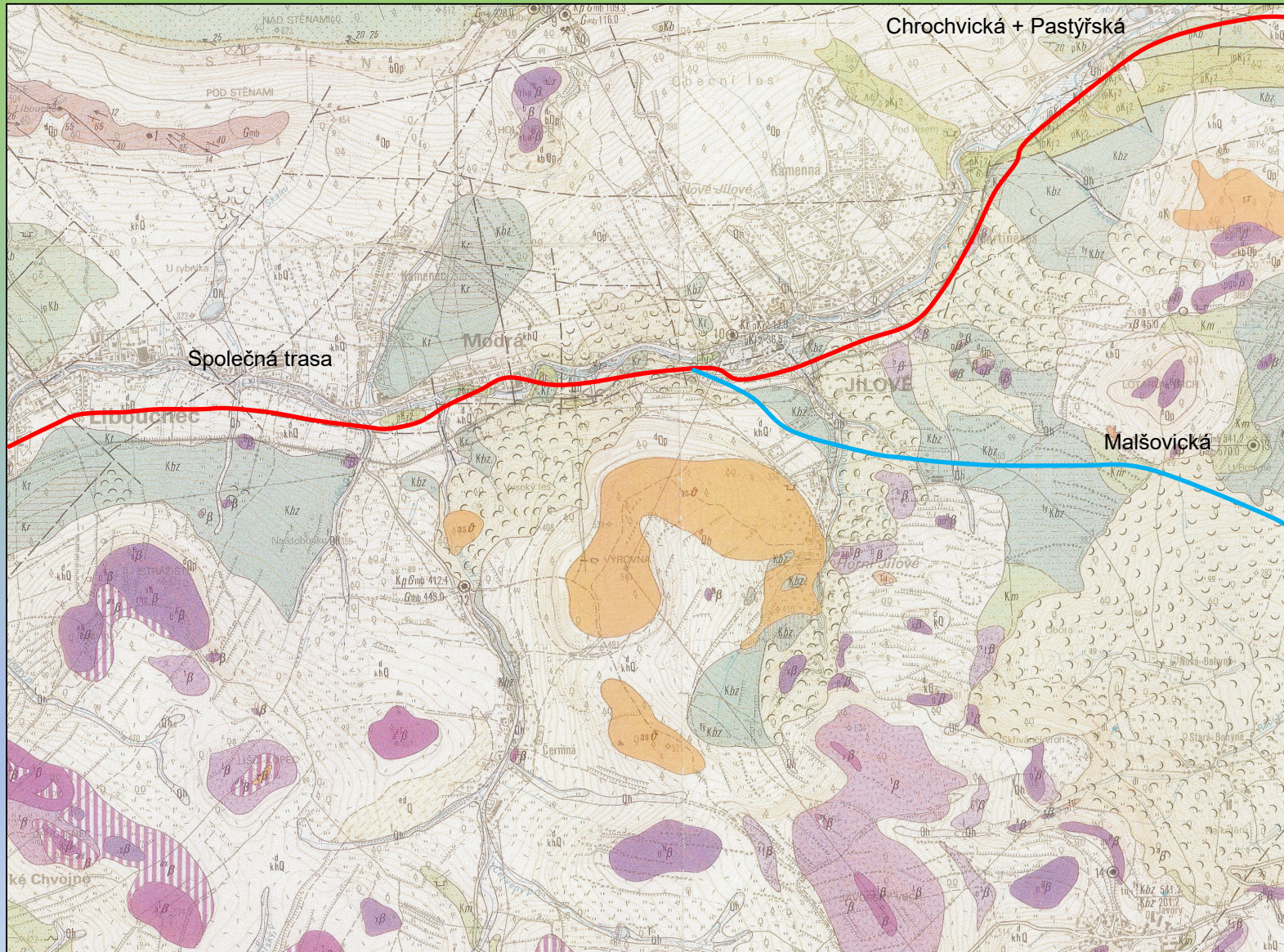
Účel průzkumu

- Podklady EIA pro ŘSD ČR
- Specifický inženýrskogeologický (geotechnický) průzkum mimo TP76
 - Stanovení vlivu na vodní režim v přírodních rezervacích Jílovské Tisy a Bohyňská Lada (hydrogeologická část)
 - Posouzení jednotlivých variant přeložky s ohledem na sesuvná území, určení hloubky smykových ploch – mocnost sesuvů (inženýrskogeologická část)

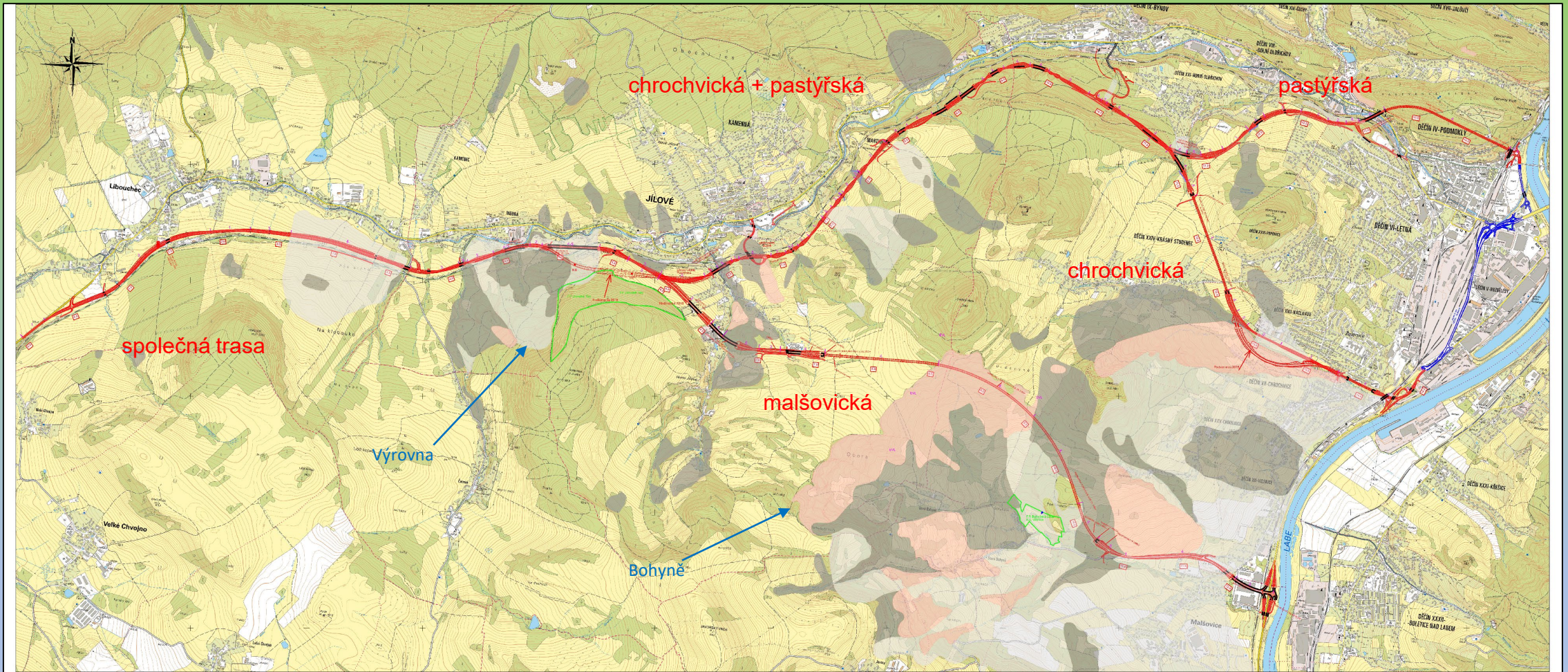
Geologické poměry zájmového území

- Horniny předkvartérního podkladu
 - bazalty, fonolity, vulkanické brekcie terciérního stáří
 - svrchnokřídové sedimenty– jílovce a slínovce (březenské souvrství), pískovce (jizerské a merboltické souvrství)
 - vulkanické horniny prorážejí původní svrchnokřídové sedimenty a vytvářejí v krajině výrazné terénní vyvýšeniny
- Kvartérní pokryv
 - tvořen hlavně svahovými sedimenty (svahovými sutěmi, svahovými hlínami)

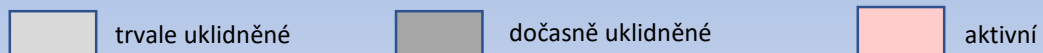
Výřez ze základní geologické mapy 1:25 000 list 02-233, redaktor listu J. Valečka (ČGS)



Situace jednotlivých variant přeložky I/13 a sesuvných území



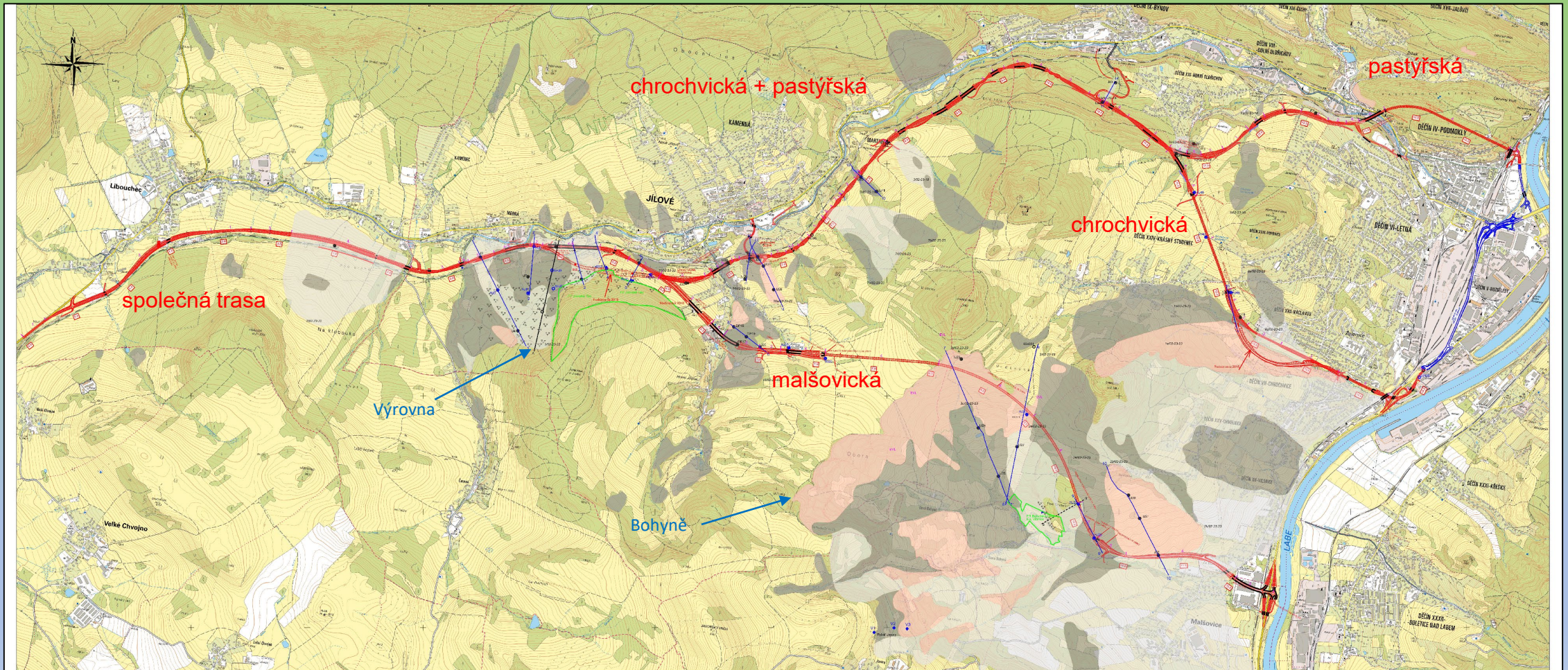
Sesuvná území dle registru svahových nestabilit České geologické služby:



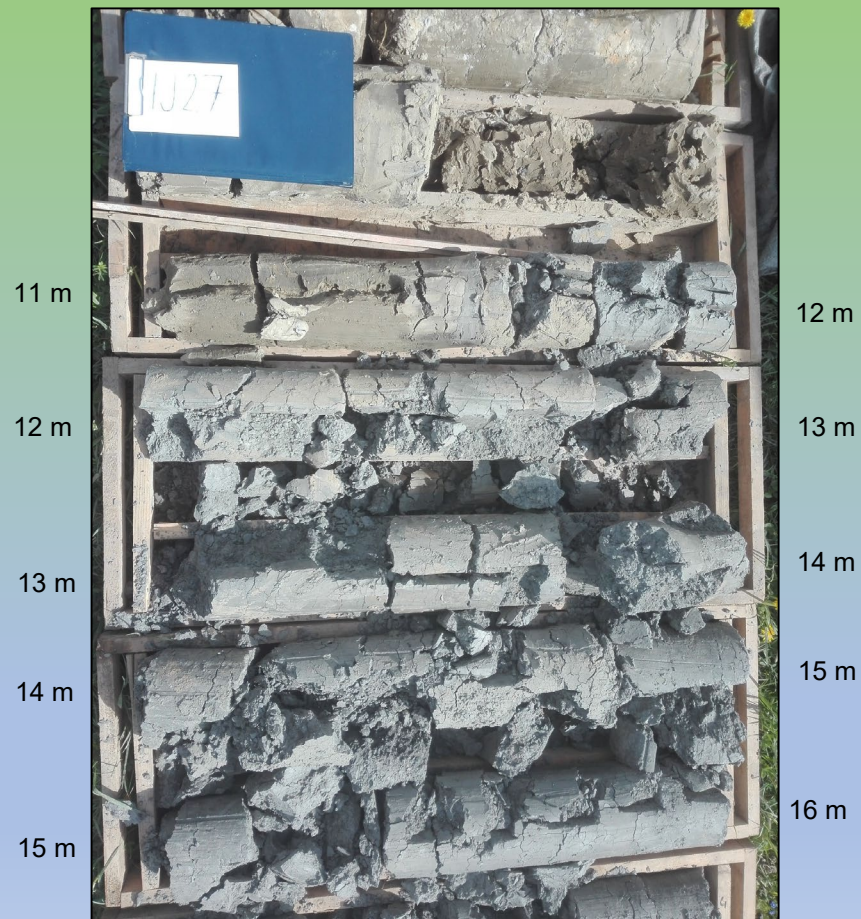
Rozsah a metody průzkumných prací

- Jádrové vrty - situované jednak v trase a v sesuvných územích, celkem bylo provedeno 45 vrtů z toho bylo vystrojeno 18 inklinometrických vrtů a 14 hydrogeologických pozorovacích vrtů
- Inklinometrická měření ve vrtech (0., 1. a 2. měření)
- Geofyzikální měření ve svazích po spádnici (metody MEM, MRS, DOP), celkem 15 geofyzikálních řezů
- Karotážní měření v HG vrtech – souhrn karotážních měření a hydrokarotážních měření
- Laboratorní rozbory a zkoušky zemin a hornin na vzorcích z jádrových vrtů

Situace jednotlivých variant přeložky I/13, sesuvných území a průzkumných prací



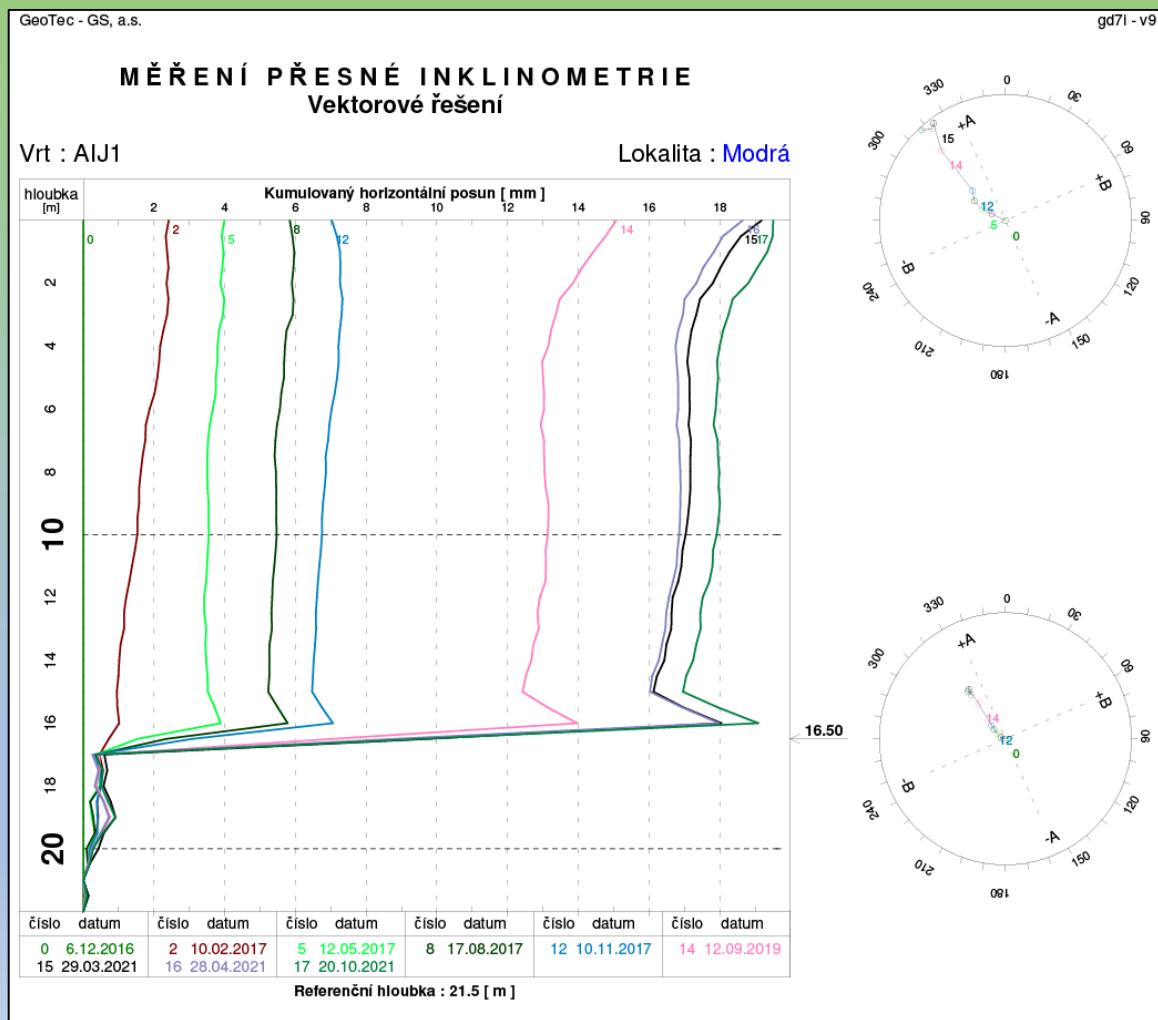
Smyková plocha na rozhraní šedohnědých (kvartérních) jílů a šedých křídových jílů vrt IJ27 hloubka 11,4 m



Inklinometrické měření ve vrtu IJ36



Inklinometrické měření v archivním vrtu AIJ1, zjištěná aktivní smyková plocha v úrovni 16,0-16,5 m pod terénem, pohyb cca až 20 mm za 5 let



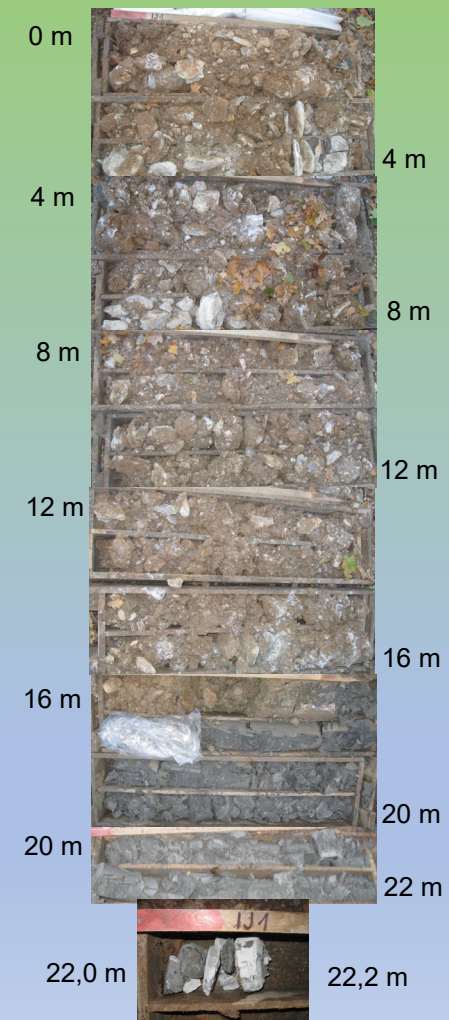
GeoTec-GS, a.s. 106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU AIJ1

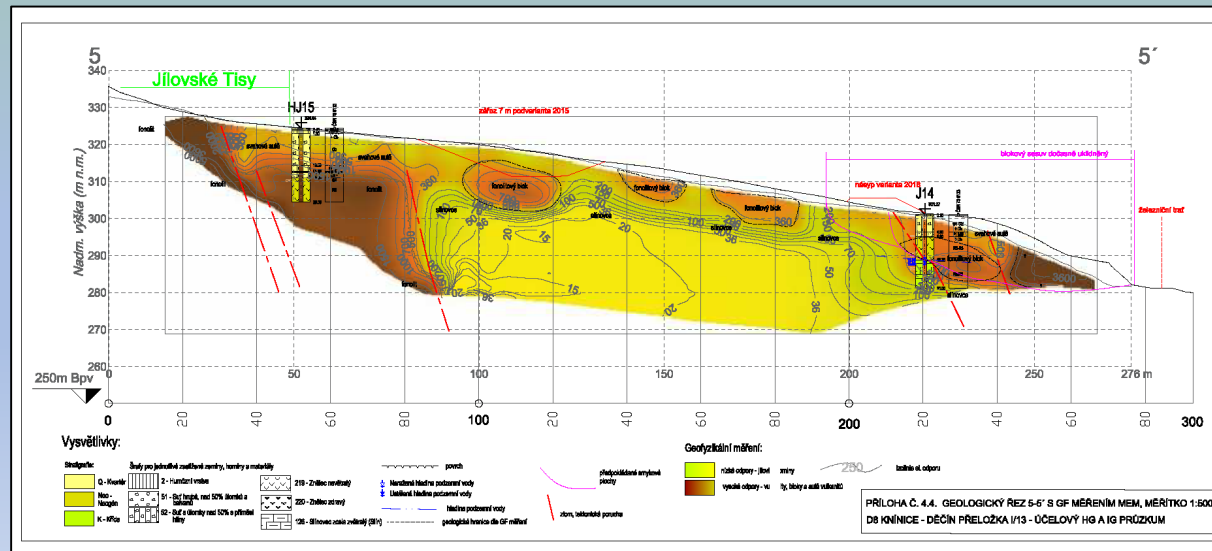
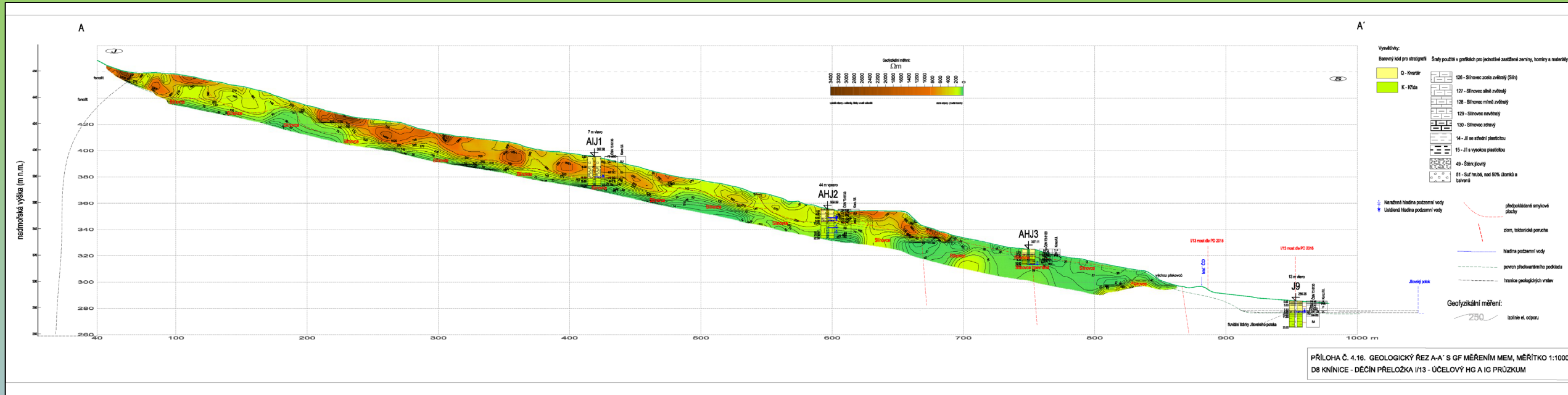
do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
21.00	126: Sínovec zcela zvětralý (Sín), charakteru jílu s vysokou plasticitou světle modrošedé barvy tvrdé konzistence, místy s drobnými pevnějšími úlomky sílnovce velikosti 1-3 cm.
22.00	127: Sínovec silně zvětralý, modrošedý, vrtáním rozpojený na na prachovitou drť a sřípky a úlomky sílnovce velikosti do 2 cm, které lze lámat v ruce
22.20	105: Pískovec zdravý, světle šedý, jemnozrný, vápnitý, prokřemenělý, vrtáním rozpojený na úlomky velikosti 10 cm až přes průměr vrtu, které lze středně těžce rozbítet kladivem

18	19	20	21	22	22.00	22.20	R6 (F8)	4/1	R
							R5		
							R3	BIII	

Název akce: TAČR - sesuvy podél liniových staveb Měřítka: 1: 100 Zak. číslo: 2014-140
 Dokumentoval: Mgr.J.Bůžek Vyhodnotil: Mgr.J.Bůžek Zpracoval: Mgr.J.Bůžek Příloha č.: AIJ1/2



Geologické a geofyzikální řezy sesuvným územím



Závěr

V blízké budoucnosti nezbývá než doufat, že bude investorem (ŘSD) vybrána jedna z variant přeložky I/13, a že zde bude zahájen monitoring – měření v inklinometrických a hydrogeologických vrtech navazující na měření v provedeném průzkumu.