

Sesuvy v blízkosti semanínského zlomu v úseku Ústí nad Orlicí – Semanín

Zpracoval: Zbyněk Fojt

Školitel: Mgr. Petr Špaček Ph.D.



Lokalizace

kvartér

KENOZOIKUM

KVARTÉR

- 6 nivní sediment
- 7 smíšený sediment
- 12 písčito-hlinitý až hlinito-písčítý sediment
- 13 kamenitý až hlinito-kamenitý sediment
- 16 spraš a sprašová hlína
- 20 sediment deluvioeolický
- 23 sediment fluvialní
- 26 písek, štěrk

terciér

karpatská předhlubeň

KENOZOIKUM

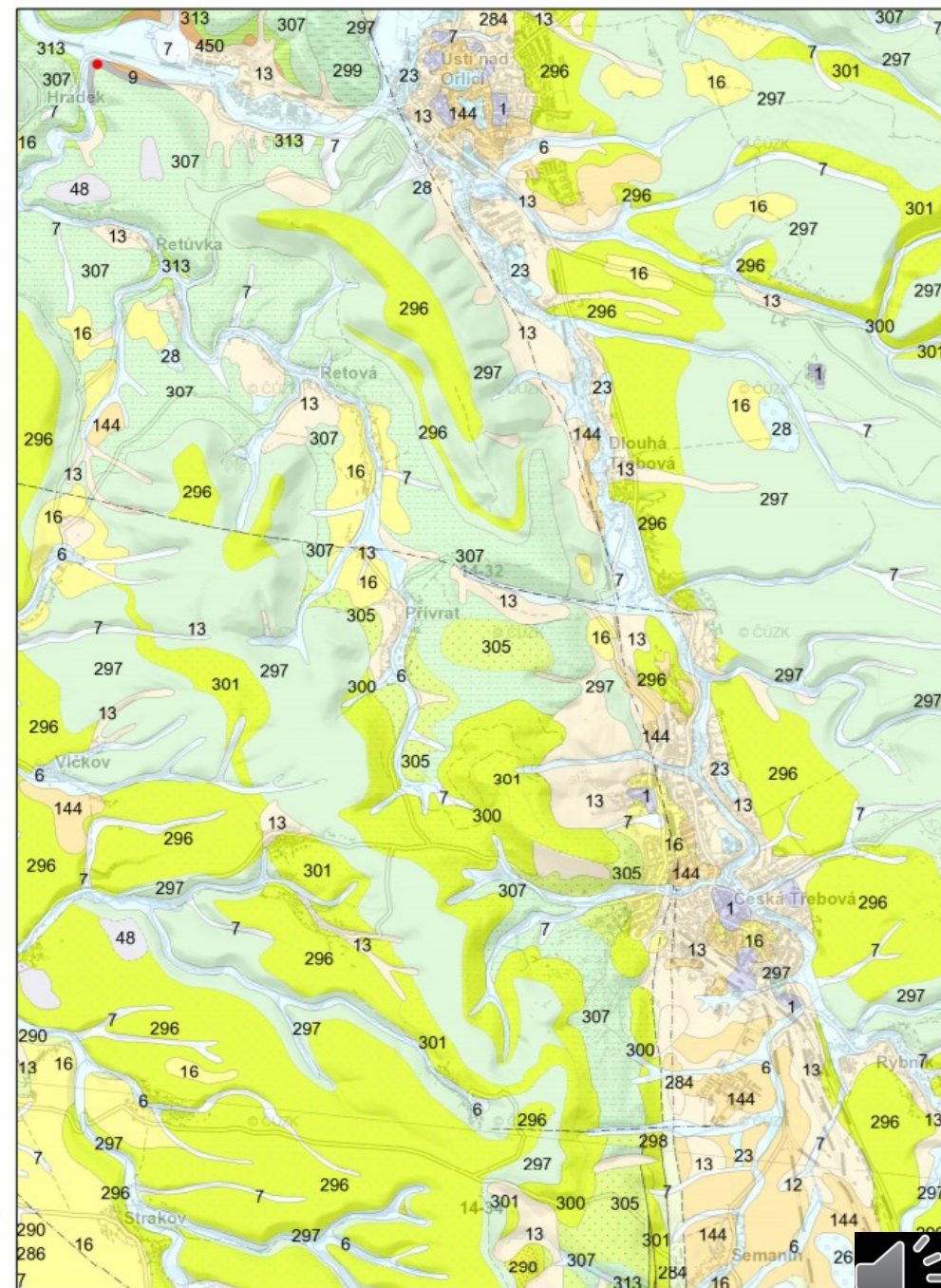
NEOGÉN

- 144 vápnité jíly (tégly), jíly, prachovce s polohami písku a štěrku

MEZOZOIKUM

KŘÍDA

- 279 křemenné pískovce, místy štěrčíkovité pískovce, podřízeně vložky vápnitých jílovců
- 284 vápnitý jílovec, slínovec, vápnitý prachovec
- 290 vápnité jílovce, slínovce a prachovce, podřadné vložky jílovitého vápence
- 296 pískovce vápnito-jílovité, glaukonitické
- 297 slínovce s polohami či konkrerci vápenců, rytmy či cykly slínovec - vápenc (jílovito vápnité prachovce - lužický vývoj)
- 298 pískovce arkózovitě a živcové (facie kvádrových pískovců)
- 300 vápnité jílovce až slínovce
- 301 pískovce vápnito-jílovité, glaukonitické
- 305 pískovce vápnito-jílovité, glaukonitické, místy s rohovci
- 307 písčité slínovce až jílovce spongilitické, místy silicifikované (opuky)
- 313 jílovce, prachovce, pískovce křemenné, jílovité, glaukonitické, slepence



25. listopadu 2020

0 0,65 1,3 1,95 2,6 km

© Česká geologická služba

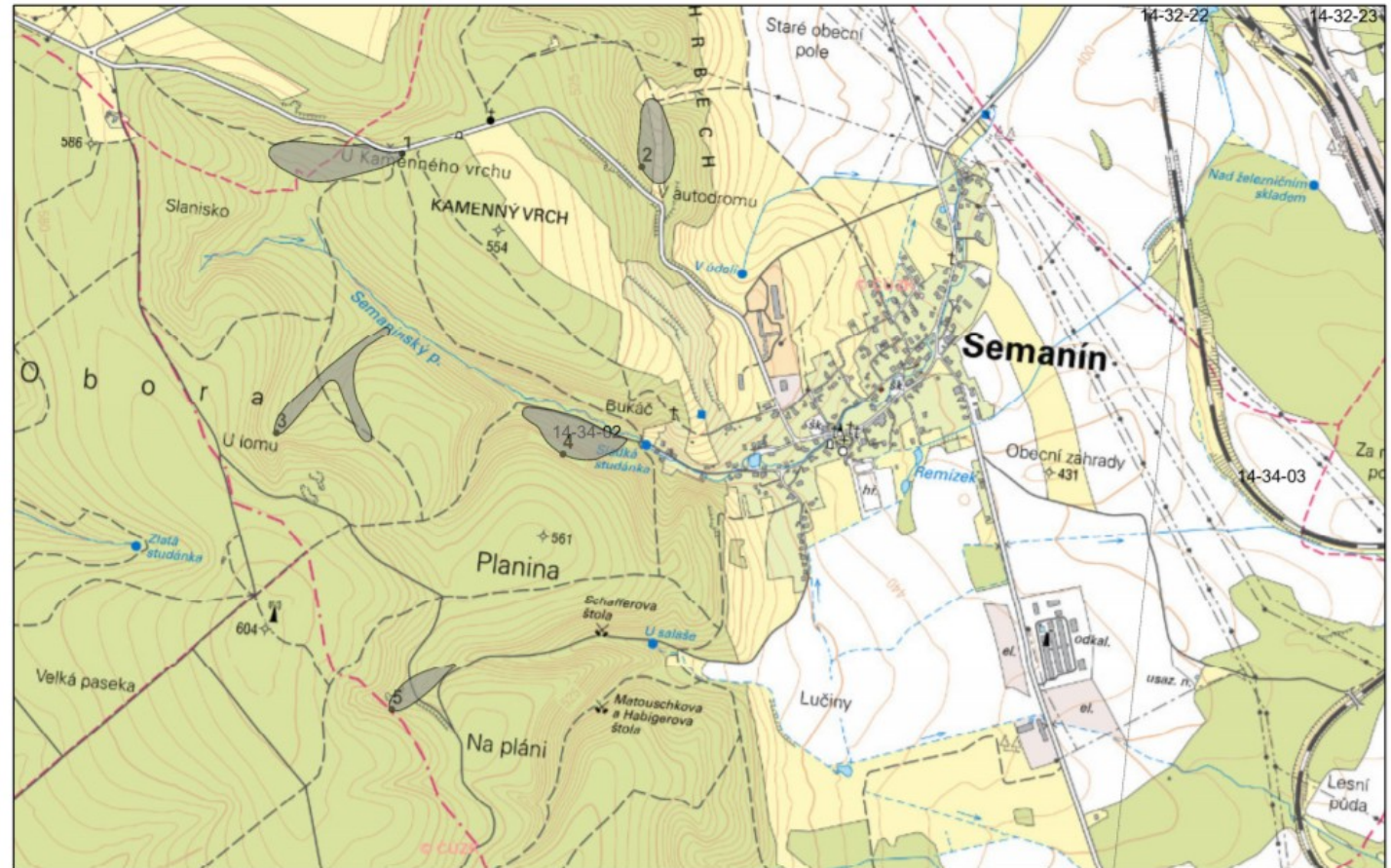
Úvod

- Sesuvy svahů tvořených křídovými sedimenty na Orlickoústecku
- Semanínský zlom porušuje monoklinální orientace křídových vrstev.
- Četnost a velikost sesuvů se liší dle s hostitelských hornin
- Nebezpečí pro stavby a obyvatele



Cíle práce

- Přehled sesuvů v oblasti Kozlovského a Hřebečovského hřbetu
- Odhadnout věk sesuvů v oblasti a navrhnout datovací lokality
- Naměřit a zpracovat odporové profily vybraných těles a interpretovat jejich morfologii a podmínky vzniku
- Zhodnotit vliv litologie a tektonických struktur na náchylnost k sesouvání
- Upozornit na nutnost detailního stavebního průzkumu v místech, kde hrozí riziko.



25. listopadu 2020

0 0,15 0,3 0,45 0,6 km

© Česká geologická služba

Mapa svahových nestabilit, ČGS (2020).



Metodika

- Průzkum leteckých snímků a DMR
- Mapování
- Průzkum litologie
- 2D odporová tomografie
- Strukturní měření
- Interpretace mělké stavby podloží a mechanismu vzniku sesuvů



Aparatura pro odporovou tomografii,
GF Instruments Brno, 2020.



Zdroje

- ČGS (2020) Geologická mapa 1:50 000. On-line: https://mapy.geology.cz/svahove_nestability/; citováno 25.11.2020
- ČGS (2020) Svahové nestability. On-line: https://mapy.geology.cz/svahove_nestability/; citováno 24.11.2020
- GF Instruments Brno (2020): Ares automatic resistivity systém. On-line: <http://www.gfinstruments.cz/>; citováno 24.11.2020
- Mapy.cz (2020): 3D model povrchu. On-line: <https://en.mapy.cz/zakladni>; citováno 24.11.2020



Děkuji za pozornost

