

# PRAKTICKÁ GEOLOGIE JESKYNÍ A KRASOVÝCH OBLASTÍ

- geologie pevných hornin (bedrock)
- geologie jeskynních výplní

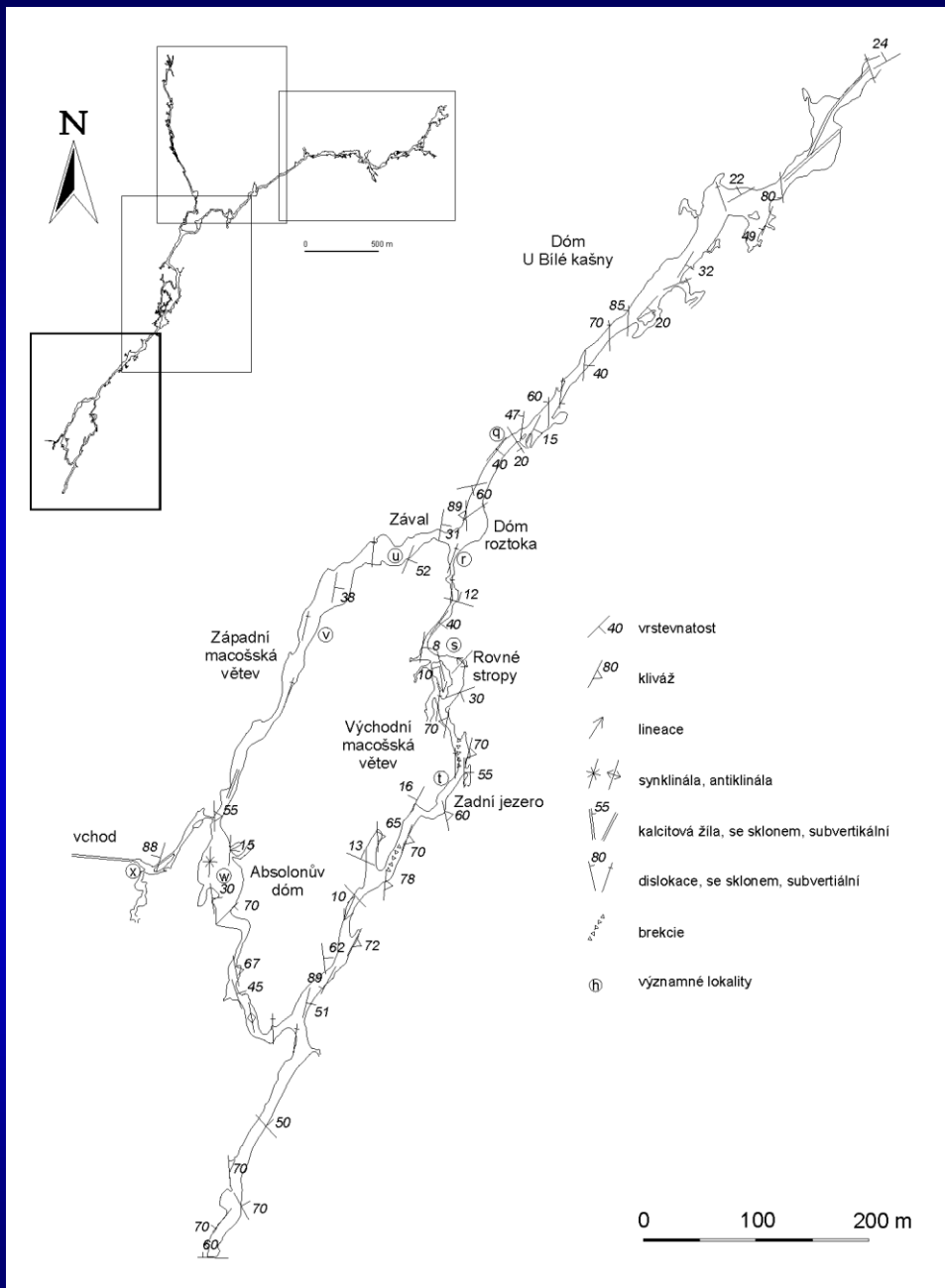




# METODIKA ZÁKLADNÍ DOKUMENTACE KRASU A JESKYNÍ (MATEČNÉ HORNINY)

- **STRUKTURNÍ MĚŘENÍ**
  - Vrstevnatost, zvrstvení
  - Kliváž, foliace
  - Pukliny
  - Dislokace
  - Drcené zóny
  - Lineace
  - Vrásové struktury
- Jedním z hlavních cílů může být zjištění vztahu základního jeskynního polygonu k vyjmenovaným prvkům, tedy co mělo největší vliv na utváření jeskyní







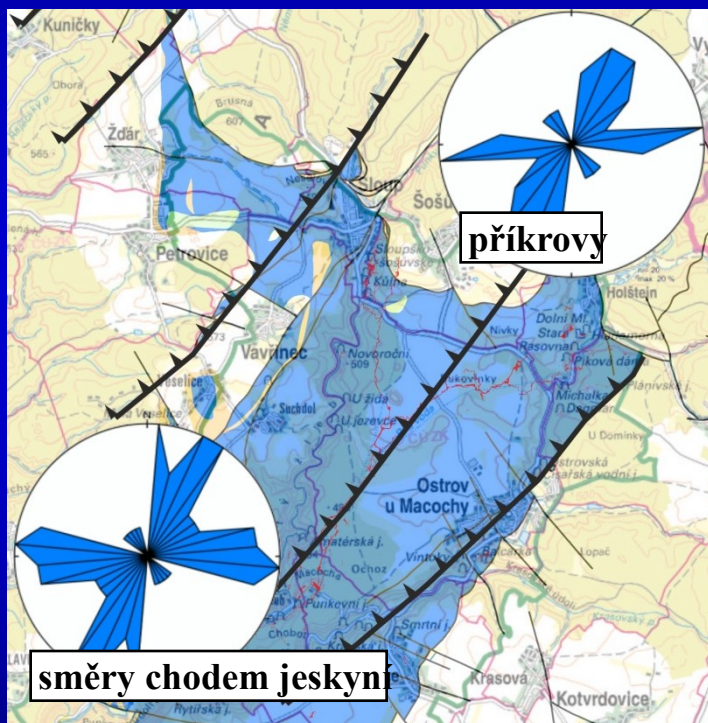


EXTÁZE V  
KALCITECH  
Kájetánův závrť

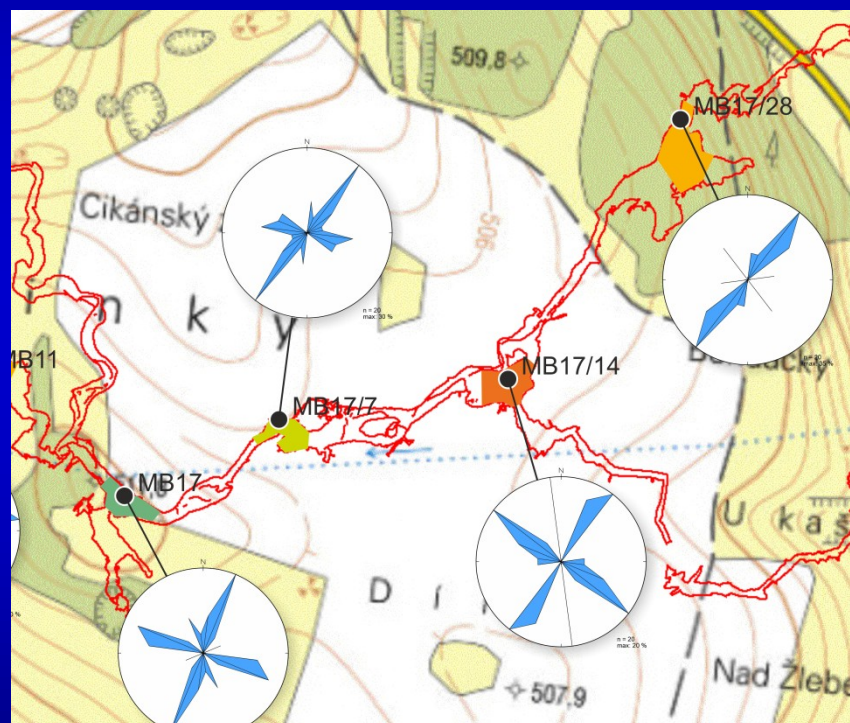


## Jiří Rez: Strukturní měření – proč?

Pochopení deformační historie oblasti – odhalení vztahů jednotlivých strukturálních prvků  
Odhalení závislostí směrů jeskynních chodem na konkrétních strukturálních prvcích  
Stanovení kolektorských vlastností vápenců

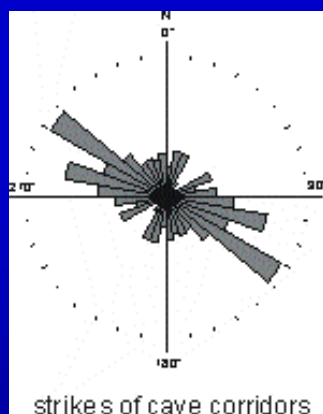
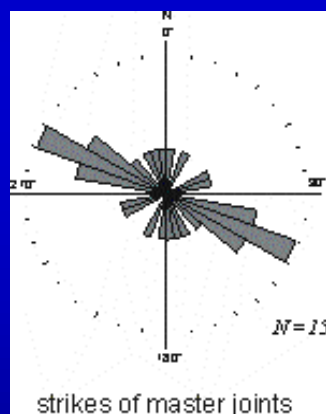
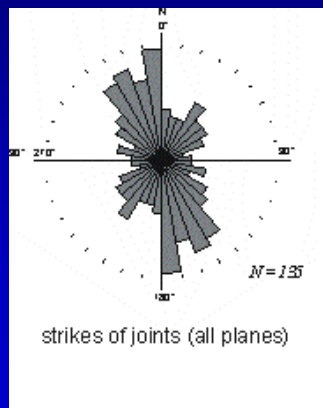
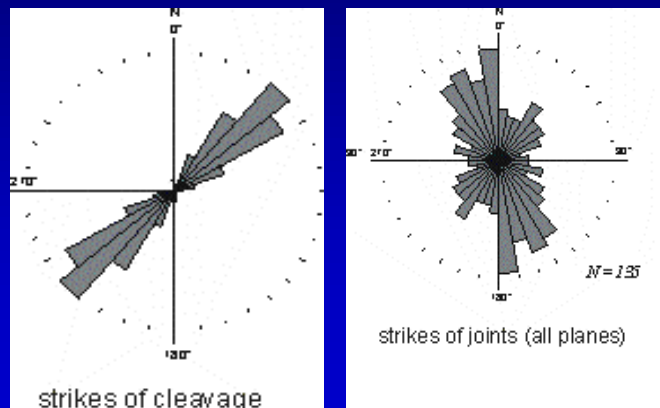


Závislost směrů jeskyní na „velkých“ strukturách - příkrovy



Závislost směrů jeskyní na „malých“ strukturách - pukliny

# ZBRAŠOVSKÉ ARAGONITOVÉ JESKYNĚ



Rose diagrams of orientations of planar structure and natural corridors in the Zbrašov caves.







stylolity



brekcie



Kalicit – hematitová žíla  
Amatérská jeskyně



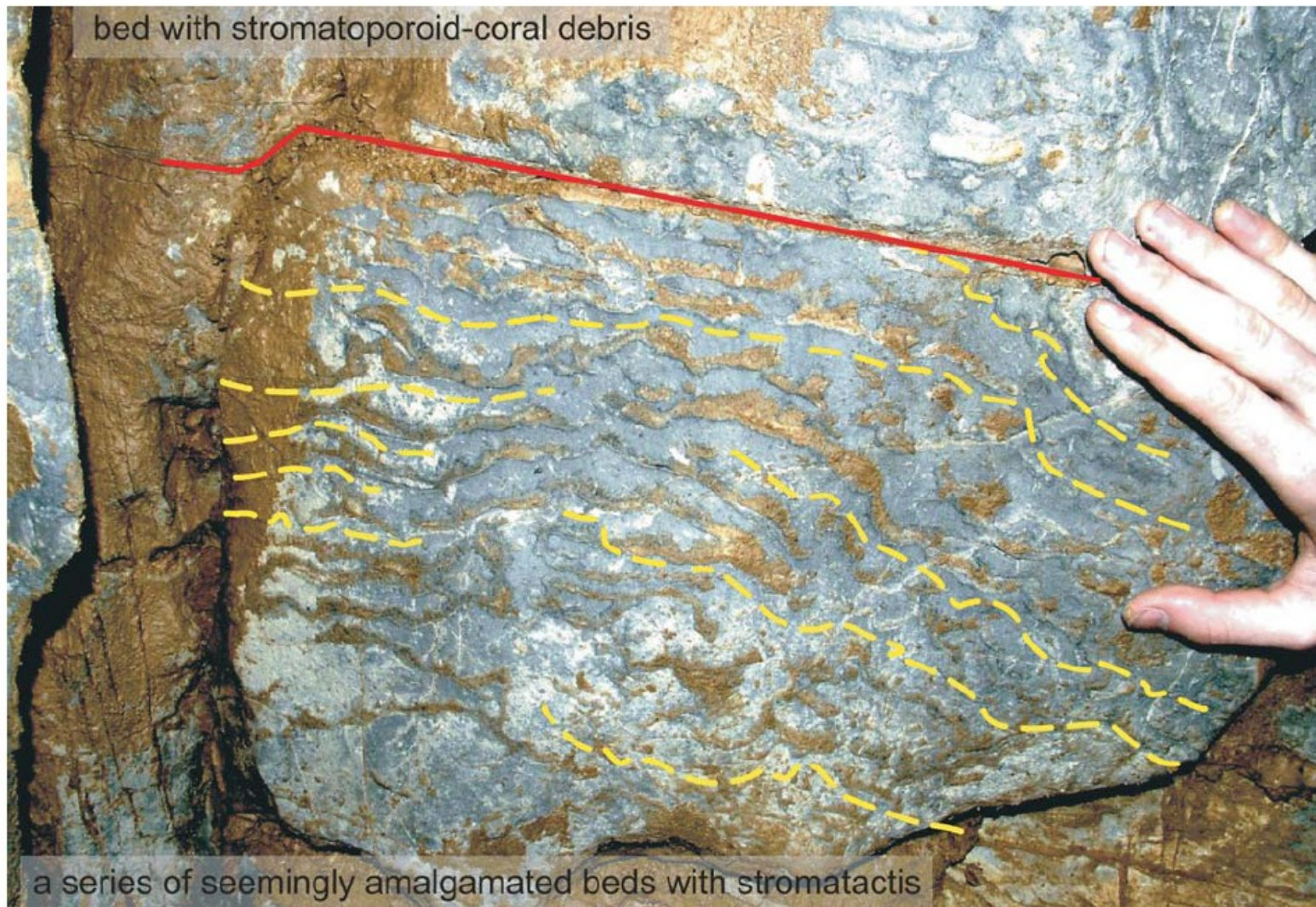












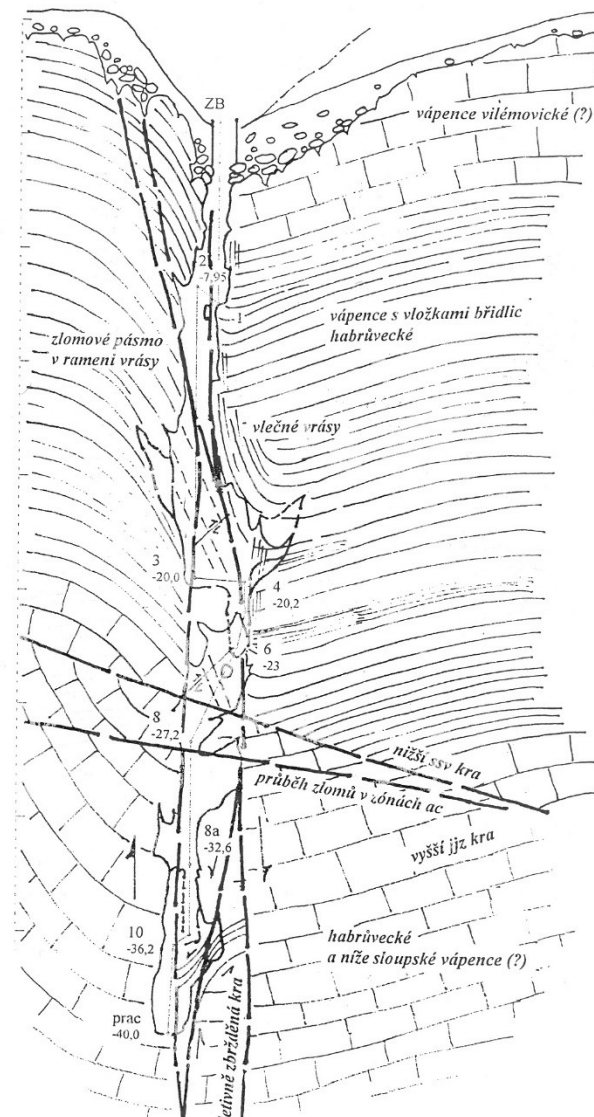
**Figure 7.** A very new, previously unpublished example of stromatactis structures from the Middle Frasnian (Upper Devonian) limestones of the Moravian Karst. The fine-grained, polydisperse and multimodal (also with scattered crinoidal debris) calciclastic material with stromatactis was deposited in a depression indented into the frontal margin of a reef, and the topmost part of this early lithified unit was truncated and covered by redeposited rubble and sand containing corals, stachyodids, and disarticulated crinoid columnals of millimetre dimensions. The stromatactis shapes mostly correspond to multilayered swarms or mid-level interstices (coalesced voids in rows), and only some of them are well-separated and reticulately arranged. The mostly isopachous, crystalline spary calcite mass is often (not always) browned due to former contact with cave fill. The discovery of this section also suggests that scattered stromatactis occurrences can be randomly found in well-known limestone complexes where the previous search for such sediments was incomplete. This photograph was taken in the Crystal Corridor of the Svážná Studna Cave, in the upper part of the Lažánky Karst Valley (author J. Otava, 2005).





Dušan Hypr:  
Geologická dokumentace  
lokality KRCHŮVEK  
RUDICE

Zobrazení základních strukturálních tektonických prvků  
(průmět do idealizovaného řezu - měřítko 1:200)







## Vztah kliváže a vrstevnatosti, jeskyně Býčí skála







**Fosiliferní poloha naznačující vrstevnatost**







## Korálová a stromatoporová fauna







## Poloha s brachiopody







## Kliváží usměrněné fosilie, ohraničení stylolity





## Tektonizovaný paleokrasový litologický kontakt







## Lavicovité fosiliferní vavřínecké vápence







**měření vrstevnatosti, Mystérieum,  
Suchdolský ponor**







## Pískovcové dno a vápencový strop 1. propasti, Suchdolský ponor

Česká geologická služba







**Kontakt pískovců a vápenců, poloha s brachiopody  
Sucholský ponor, Guyana**







## Stromatopory, Suchdolský ponor











*Isis melitensis* (oktokorál, určení doc. Hladil)





▪Korálová a měkkýší fauna, miocén,  
Svážná studna





Rostrum belemnita ve slunáku, Svážná studna –  
redepozice z olomučanské jury



# Ústřice *Neopycnodonte navicularis* (Brocchi 1814)





# METODIKA ZÁKLADNÍ DOKUMENTACE KRASU A JESKYNÍ (SEDIMENTÁRNÍ VÝPLŇ)

- GEOFYZIKA
- STRATIGRAFIE
- PALEONTOLOGIE
- SEDIMENTOLOGIE
- STUDIUM PROVENIENCE a GENEZE
  - Vzorkování pro paleontology, petrografy, sedimentology, mineralogy
  - Možnosti antrostratigrafie
  - Studium provenience, geneze









# Geofyzikální indikace krasových dutin ve skupině Branné (keprnická jednotka, Český masiv)

Indications of karst cavities in marbles using the ERT method demonstrated on an example of the Branná Group

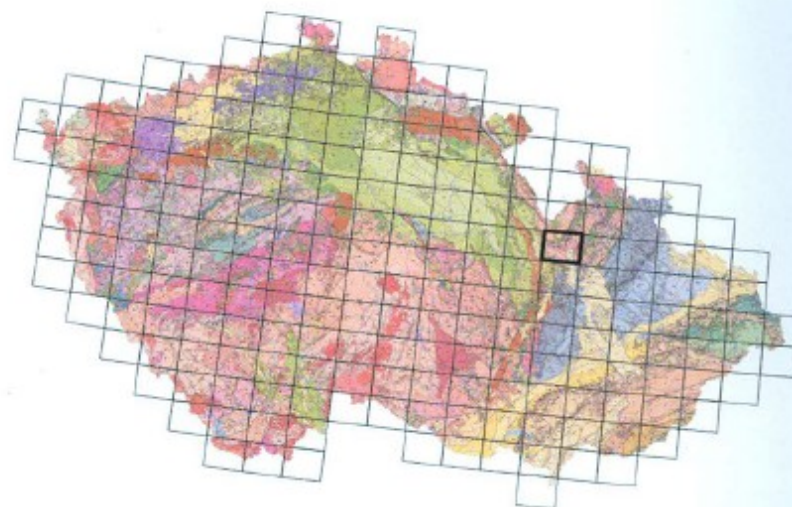
PAVLA TOMANOVÁ PETROVÁ<sup>1</sup> – ZUZANA SKÁCELOVÁ<sup>2</sup> –  
JIŘÍ OTAVA<sup>1</sup> – HELENA GILÍKOVÁ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Česká geologická služba, Leitnerova 22, 602 69 Brno;  
pavla.petrova@geology.cz, jiri.otava@geology.cz,  
helena.gilikova@geology.cz

<sup>2</sup> Česká geologická služba, Erbenova 348, 790 01 Jeseník;  
zuzana.skacelova@geology.cz

Please cite this article as: Tomanová Petrová, P. – Skácelová, Z. –  
Otava, J. – Gilíková, H. (2017): Indications of karst cavities in marbles  
using the ERT method demonstrated on an example of the Branná  
Group. – Geoscience Research Reports, 50, 89–94. (in Czech)

**Key words:** karst cavities, geophysics, ERT method, Branná  
Group, Silesicum



(14-41 Šumperk)

so that the effect of this tectonic feature on the geophysical image is to be taken into account.





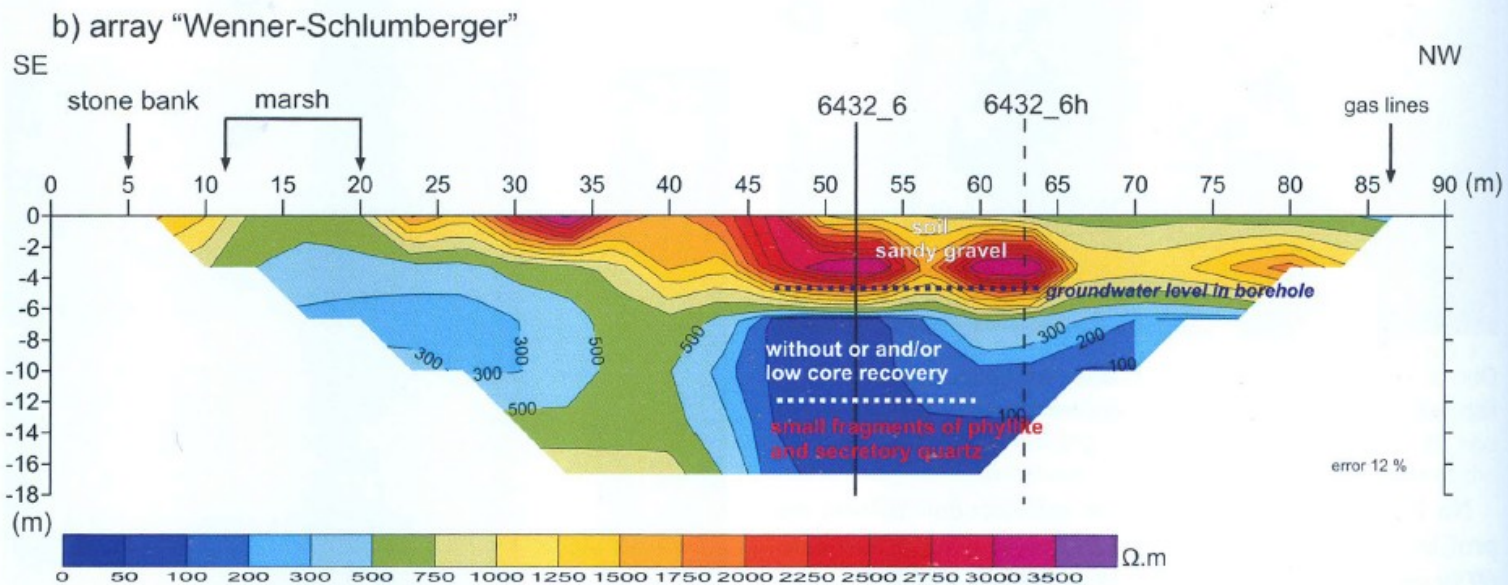
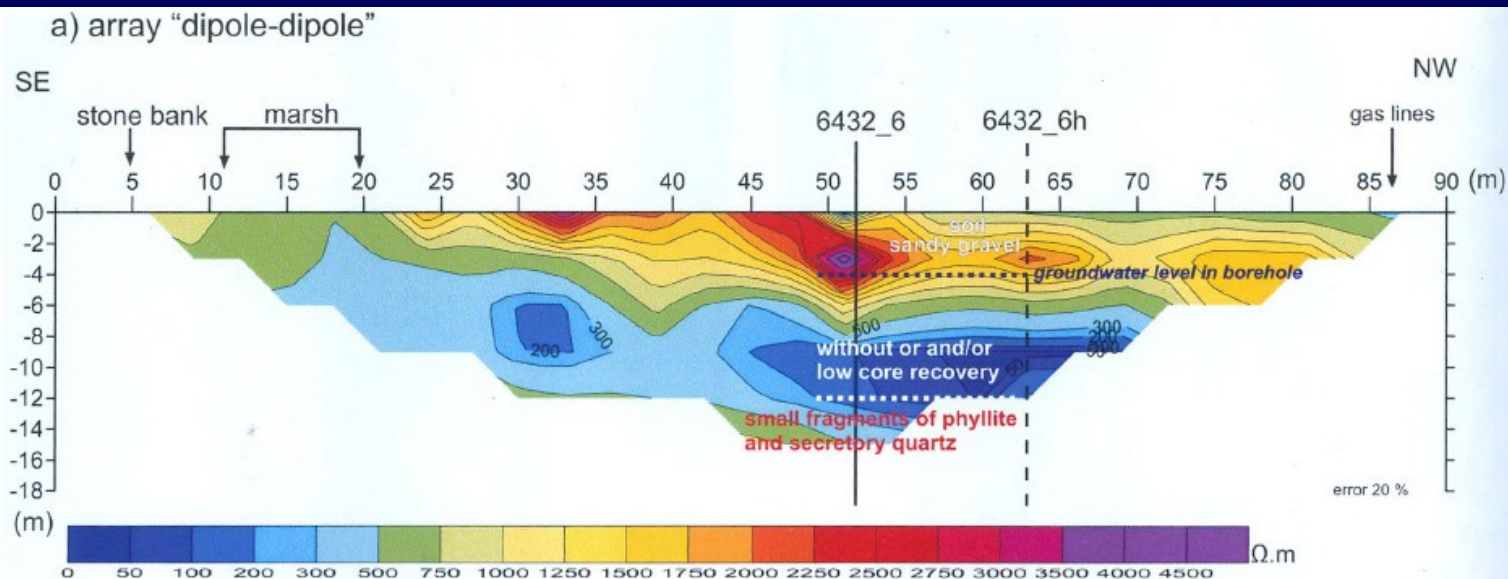


Obr. 1. Nedovrtný vrt 6432\_6h s propadlou kavernou.  
 Fig. 1. Unfinished borehole 6432\_6h with collapsed cavern.



Obr. 2. Geologická situace studovaných lokalit Raškov Dvůr a Ruda nad Moravou (zdroj Koverdinský et al. 1996, [http://mapy.geology.cz/geocr\\_50/](http://mapy.geology.cz/geocr_50/)). 1 – mramory, 2 – rozsah skupiny Branné, 3 – příčné zlomy, 4 – zájmová oblast.  
 Fig. 2. Geological situation and position of studied localities Raškov Dvůr and Ruda nad Moravou (Koverdinský et al. 1996 and

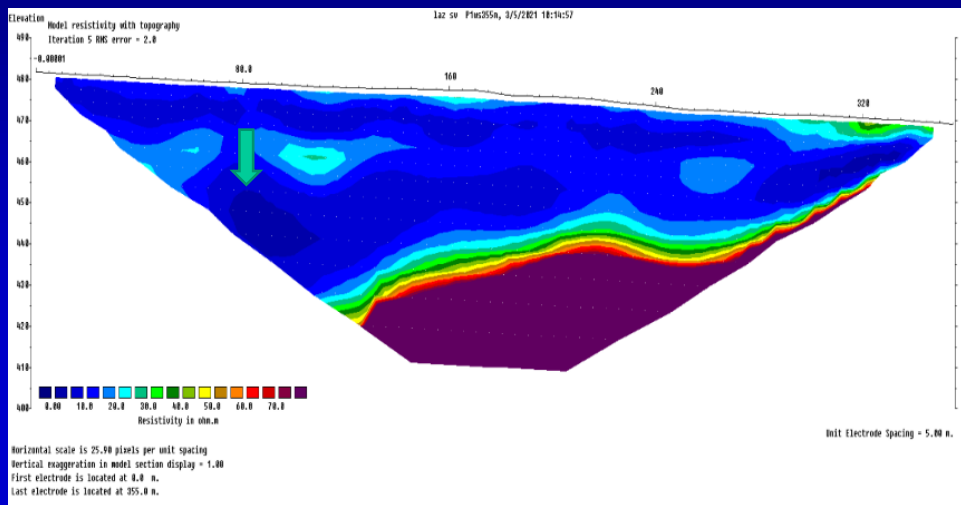




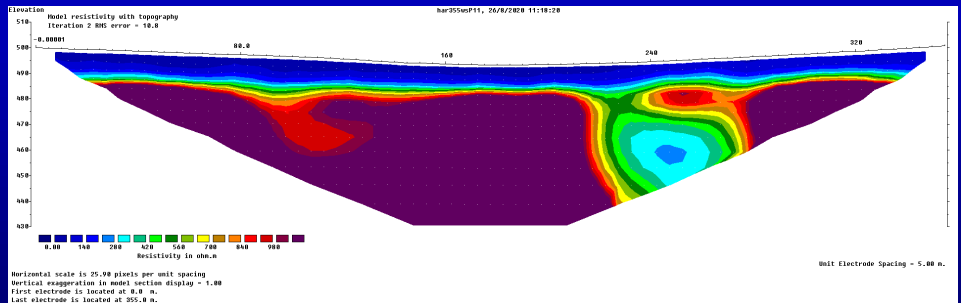
Obr. 6. Výsledky měření metodou ERT na profilu PF1 (lokality Raškov Dvůr). Srovnání výsledků měření uspořádáním „dipól-dipól“ a „Wenner-Schlumberger“ (odporový řez).



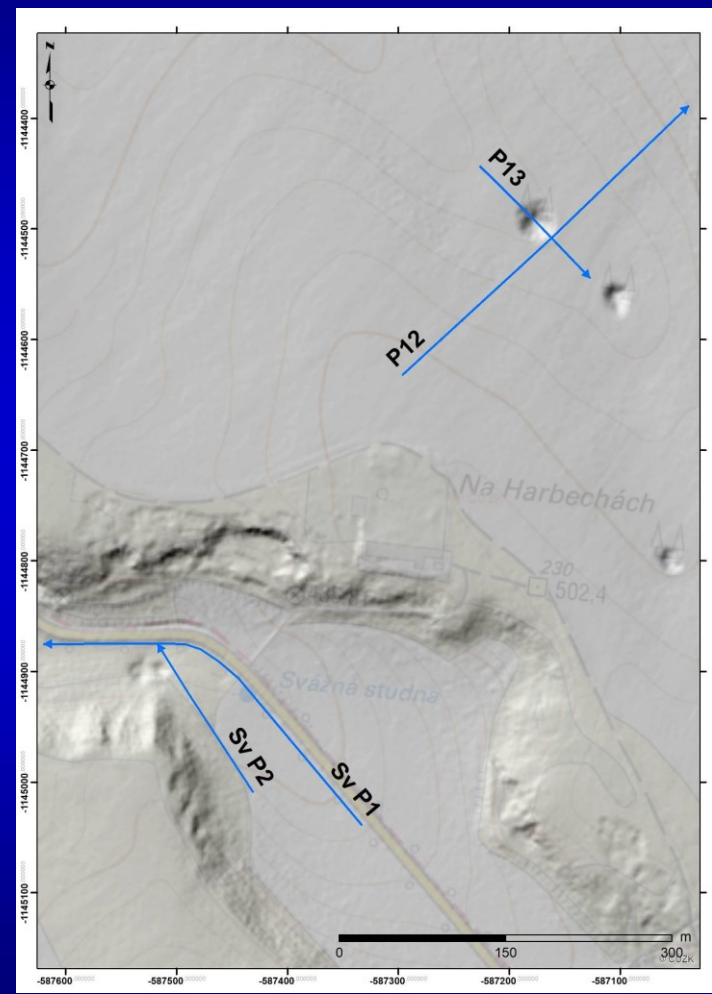
# SV P1 - 355m (odporová škála 0-70 Ohm) Šipka označuje Svážnou studnu



# P12 355m (odp. škála 0-1000 Ohm) Harbešská plošina závrt č. 3



# Planina Harbech Konrádův dvůr



# Lažánecký žleb

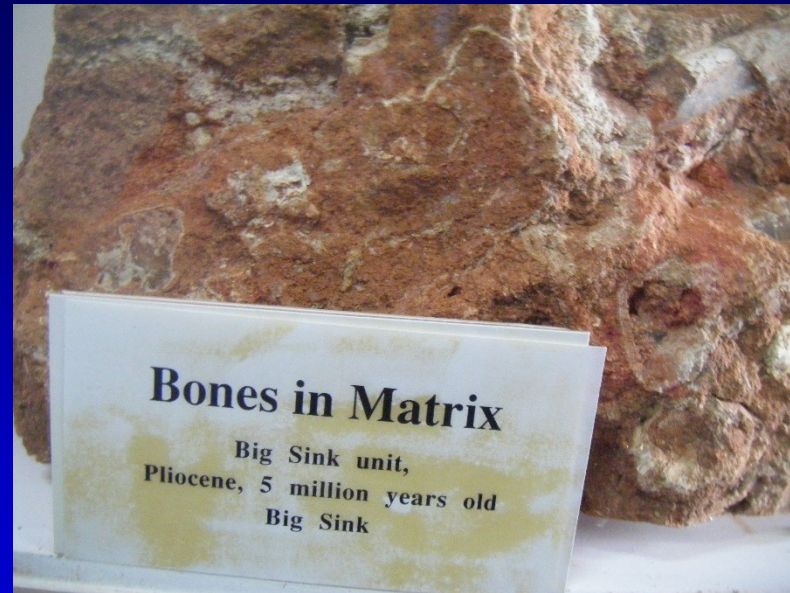




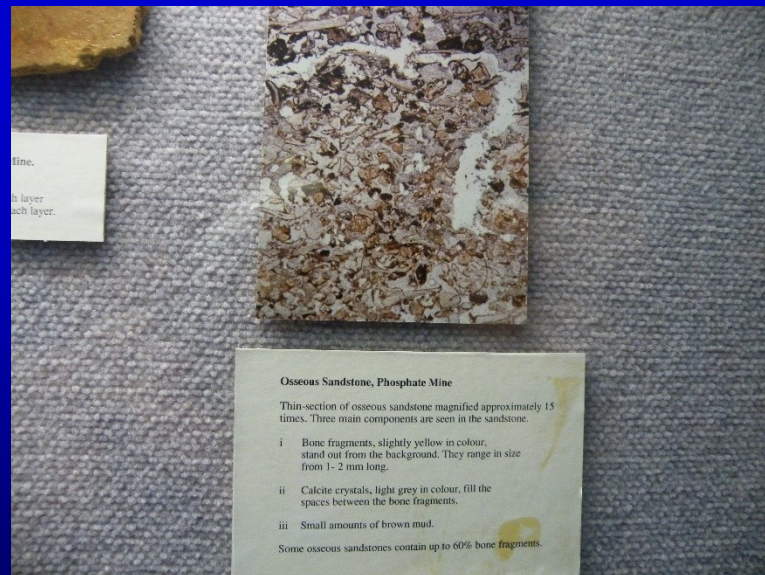
# Svážná studna, koncentrace klastů sluňáků





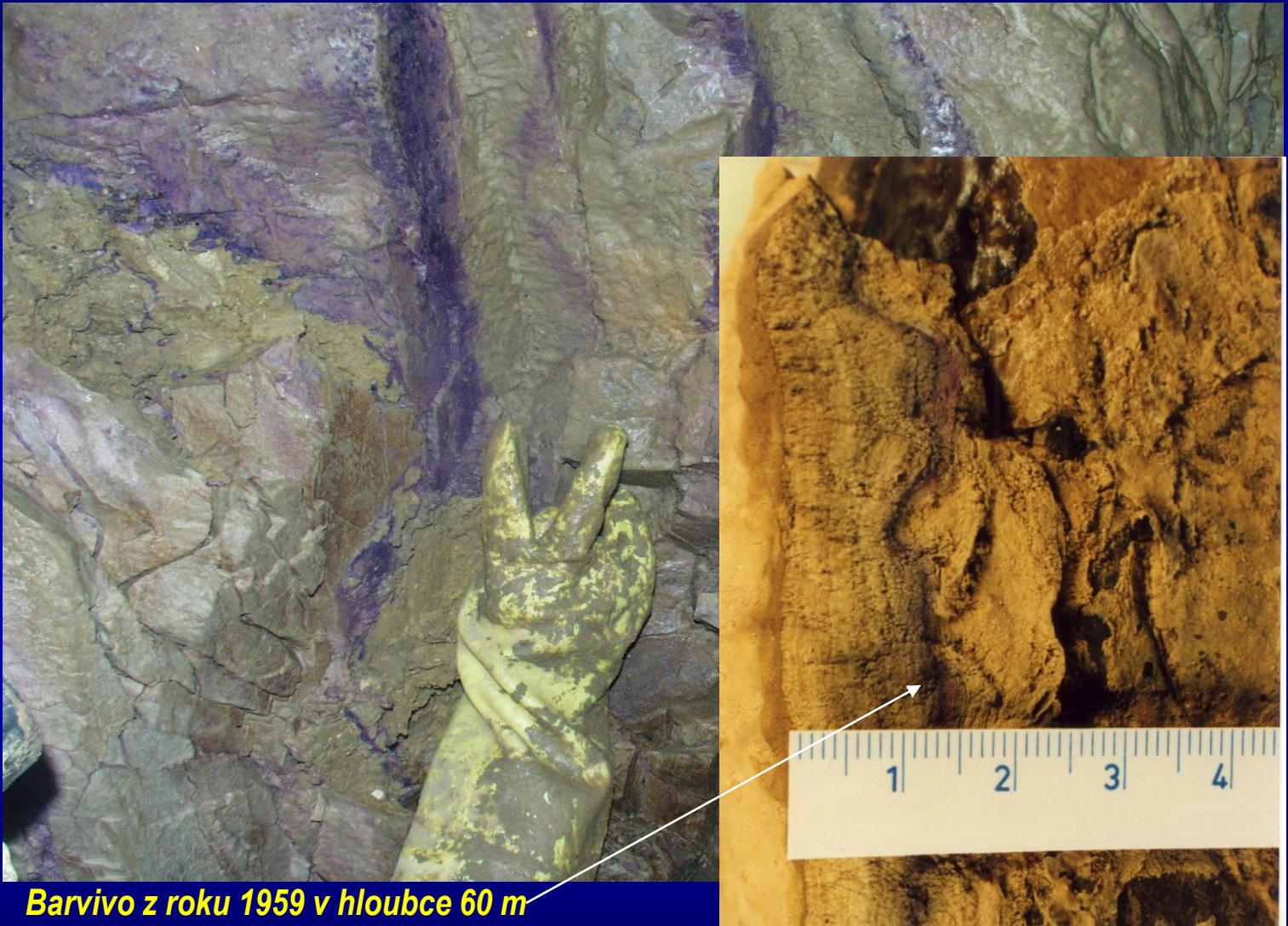


Ukázky fosiliferních jeskynních sedimentů, Koňská jáma, MK a Wellington Cave, NSW, Austrálie





# Možnosti antropostratigrafie:



*Barvivo z roku 1959 v hloubce 60 m  
Lokalita Svážná studna, MK*

