

# A Jantsky Béla Barlangtérképészeti és Barlangvédelmi Szakkör két éve (2012-2014)



Dr. Tarsoly Péter  
NymE-GEO  
GIS OPEN KONFERENCIA  
2014



# Alapítás és célkitűzések

- A Szakkör a Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Karán alakult 2012.10.05-én 8 fő részvételével (jelenleg 14 fő).
- A Szakkör célja olyan szakmai közösség építése és fenntartása a Geoinformatikai Karon, amely érdeklődik a barlangok, a barlangkutató, a barlangvédelem és a barlangtérképészeti iránt.
- Célunk, hogy magunkhoz vonzzuk mindazokat a hallgatókat, akik szeretnék jobban megismerni a barlangtérképezés eszközeit, módszereit, technológiai eljárásait továbbá jártasságot szeretnének szerezni mindazon térképi megjelenítési lehetőségekben, amelyek aktuálisan a földalatti terek ábrázolását teszik lehetővé.





# Alapítás és célkitűzések

- A Szakkör elsődleges céljának tekinti a Velencei-hegység barlangtani és földtani értékeinek megismerését és védelmét, földtani és természetvédelmi értékeinek értékmentés céljából történő dokumentálását a geoinformatika eszközeivel.
- A Szakkör tagjai rendszeresen szerveznek és vesznek részt az ország különböző részein barlangtúrákon; az ott tapasztaltakat előadás/dolgozat/fotósorozat stb. formájában a Szakkör tagjaival és a szélesebb közösséggel megosztják.
- Közösségi, szakmai, alkotó és értékvédő szervezetként kívánunk működni; igyekszünk az ehhez szükséges tárgyi és személyi feltételeket önállóan megteremteni.
- Együttműködés az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájával.





# Barlangtérképezés

- Bércaházi-barlang (Velencei-hegység) felmérése hagyományos eszközökkel,
- Bércaházi-barlang hagyományos térképi munkarészeinek (alaprész és metszetek) és 3D modelljének elkészítése,
- Bércaházi-barlang és a Pákozdvár kapcsolatának vizsgálata a geoinformatika módszereivel (GNSS-mérések, mérőállomásos felmérések, domborzatmodellelés),
- Cserkupacsos-barlang, Bújdosó-barlang, Siklóbőrös-sziklaeresz, Zsivány-barlang, Háromszájú-barlang, Szedres-barlang, Maléza-barlang, Pirofillit-bánya barlangjának felmérése hagyományos eszközökkel (Velencei-hegység),
- Sobri Jóska barlangja, Rigó-lyuk felmérése hagyományos eszközökkel (Bakony – Gaja-szurdok),
- részvétel a Vulkánszeleológiai Kollektíva 2013-ban a Vajdavári-homokkővidékre szervezett kataszterező táborában,







# Barlangtérképezés

- Cseszneki-barlang lézerszkenneres felmérése (Bakony),
- részvétel a Szemlő-hegyi-barlang lézerszkenneres felmérésében (Budai-hegység),
- a Vulkánszpeleológiai Kollektívával közösen részvétel a ságvári Bújó-lik és Betyár-barlang, a nyimi Kási-vár barlangja, és a balatonendrédi Rózsa-völgyi-fülke és Barát-lik felmérésében,
- gránitbarlangok bejárati környezetének megjelenítésére szolgáló barlangbejárati helyszínrajzok tartalmi és formai követelményeinek kidolgozása,
- kataszteri munkarészek készítésének gyakorlása a Pákozdi Ingókövek Természetvédelmi Terület kisbarlangjainál és a pákozdi Bodza- és Hurka-völgy területén,
- részvétel a Vulkánszpeleológiai Kollektíva által vezetett 'Magyarország nemkarsztos barlangjainak katasztere' című információs rendszerének korszerűsítésében és fejlesztésében.

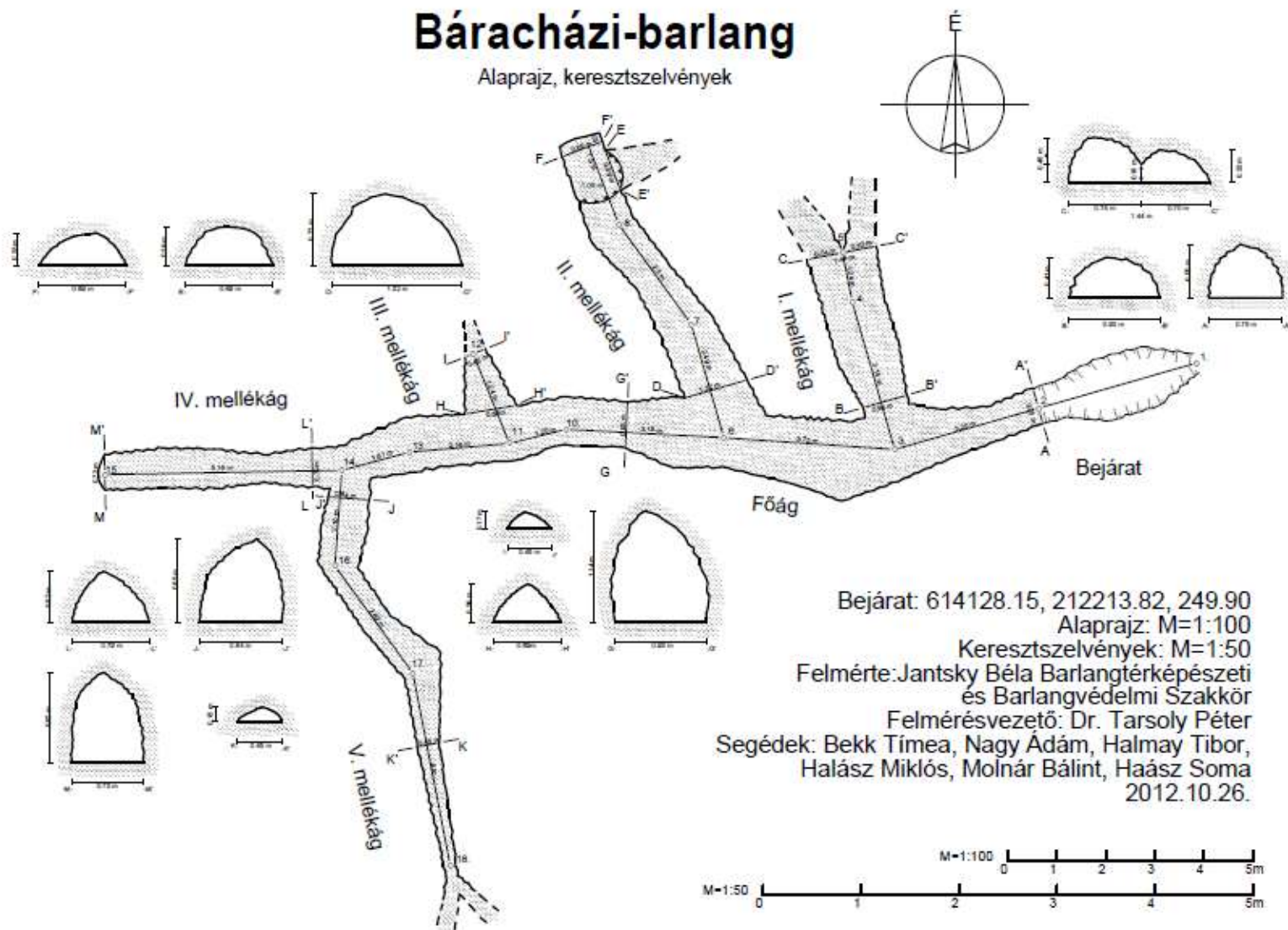


# Barlangtérképezés

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD

## Báracházi-barlang

Alaprajz, keresztmetsvények



Bejárat: 614128.15, 212213.82, 249.90

Alaprajz: M=1:100

Keresztmetsvények: M=1:50

Felmérte: Jantsky Béla Barlangtérképezési és Barlangvédelmi Szakkör

Felmérésvezető: Dr. Tarsoly Péter

Segédek: Bekk Tímea, Nagy Ádám, Halmay Tibor,

Halász Miklós, Molnár Bálint, Haász Soma

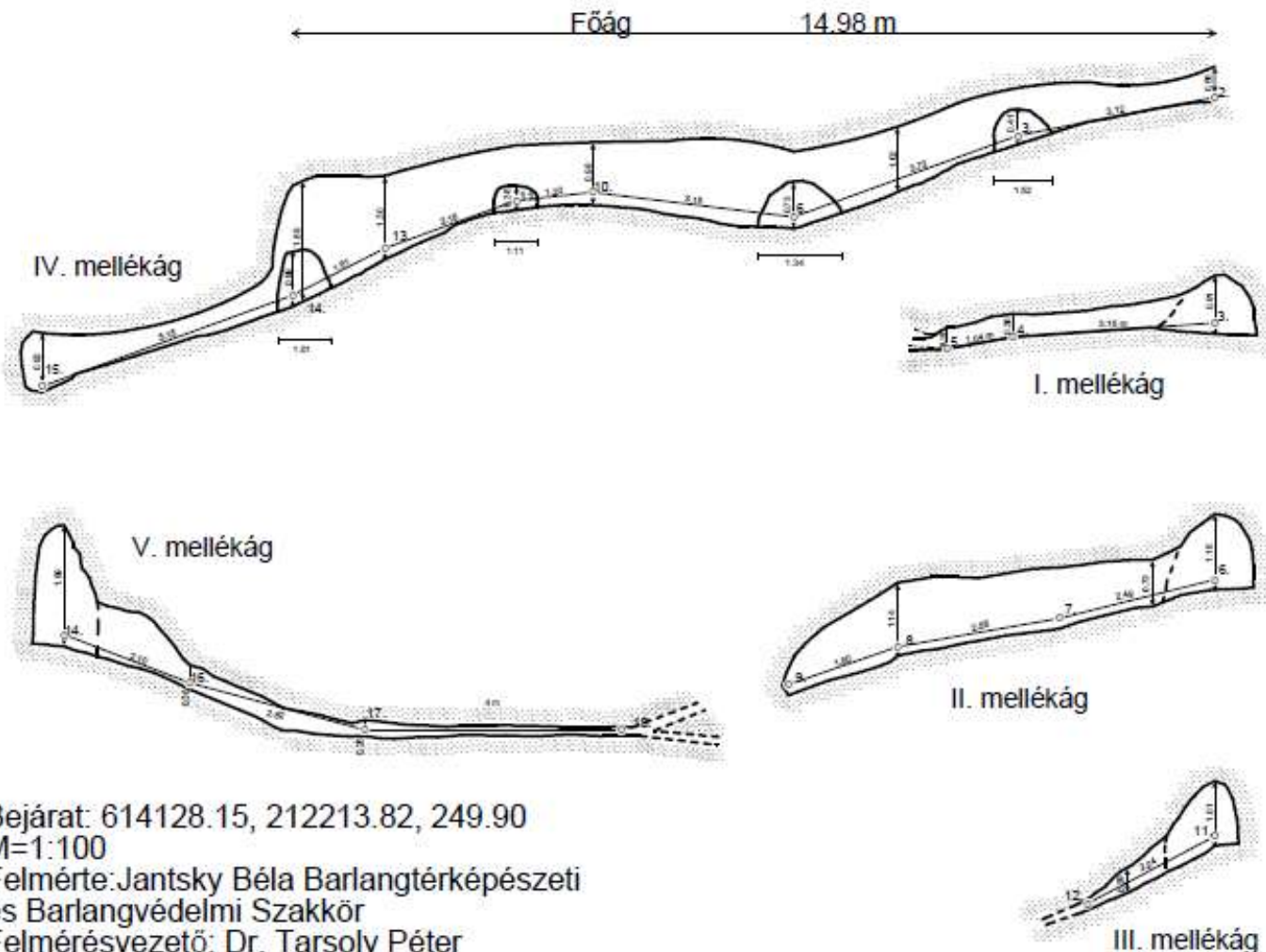
2012.10.26.



# VELENCEI HEGYSÉG, PÁKOZD

## Báracházi- barlang

Kiterített hosszmetset



Bejárat: 614128.15, 212213.82, 249.90

M=1:100

Felmérte: Jantsky Béla Barlangtérképészeti és Barlangvédelmi Szakkör

Felmérésvezető: Dr. Tarsoly Péter

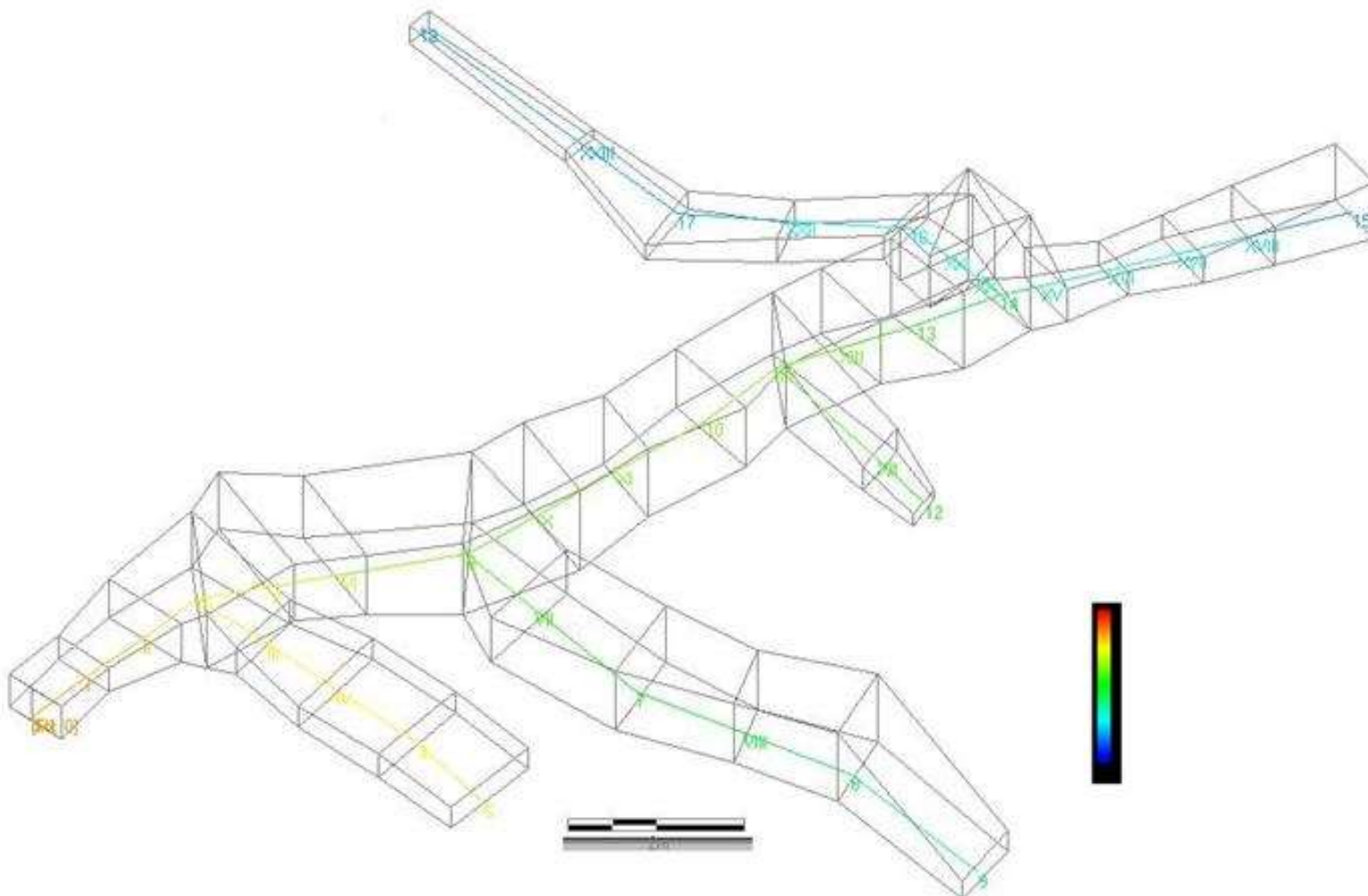
Segédek: Bekk Tímea, Nagy Ádám, Halmay Tibor, Halász Miklós, Molnár Bálint, Haász Soma

2012.10.26.





# Barlangtérképezés

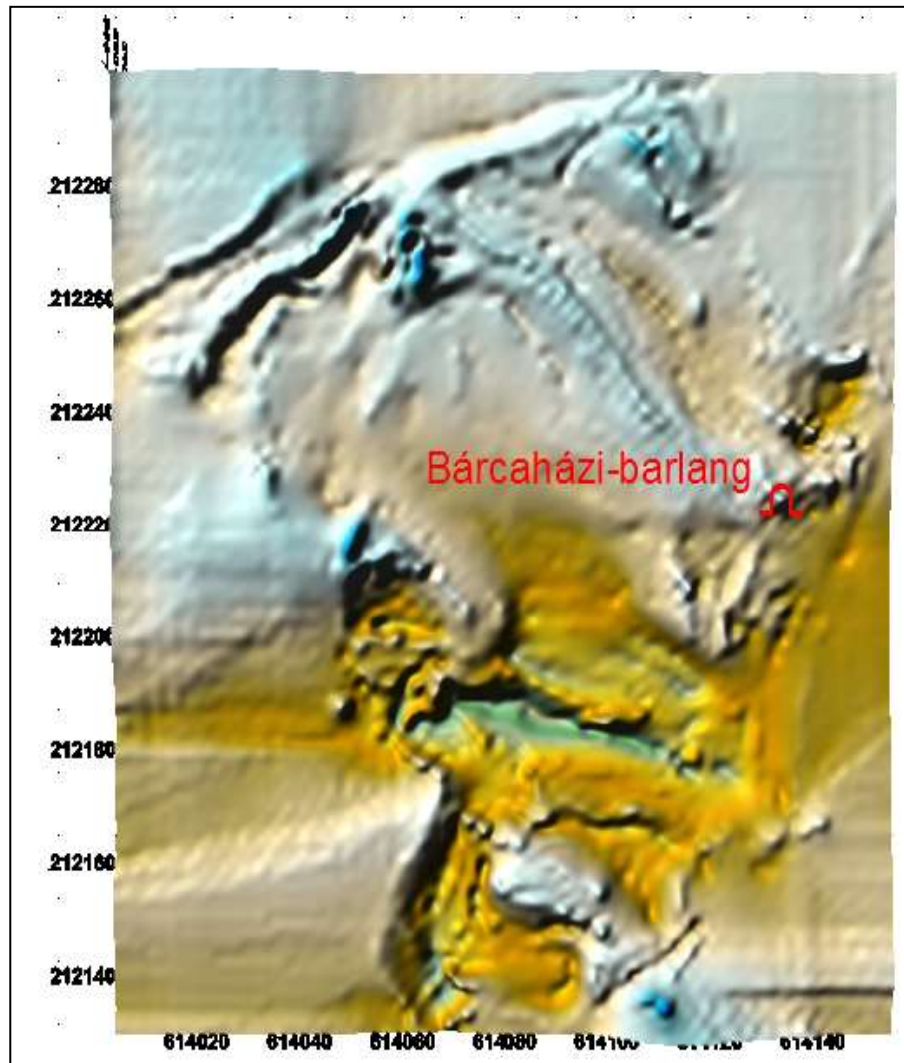


Bárcaházi-barlang 3D modellje készítve a Polygon v. 2 szoftverrel





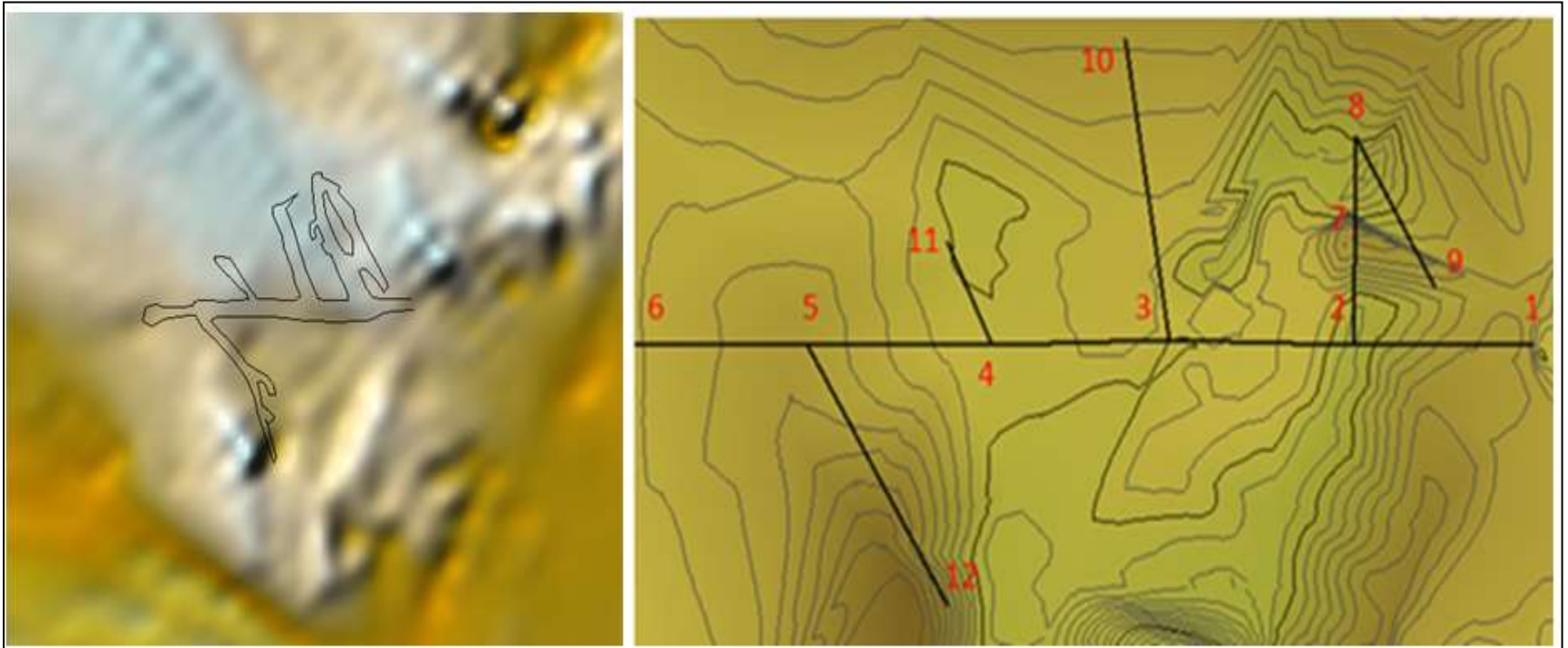
# Barlangtérképezés



A Pákozdvár domborzatmodellje terepi felmérésből készítve és a Bárcaházi-barlang bejárata



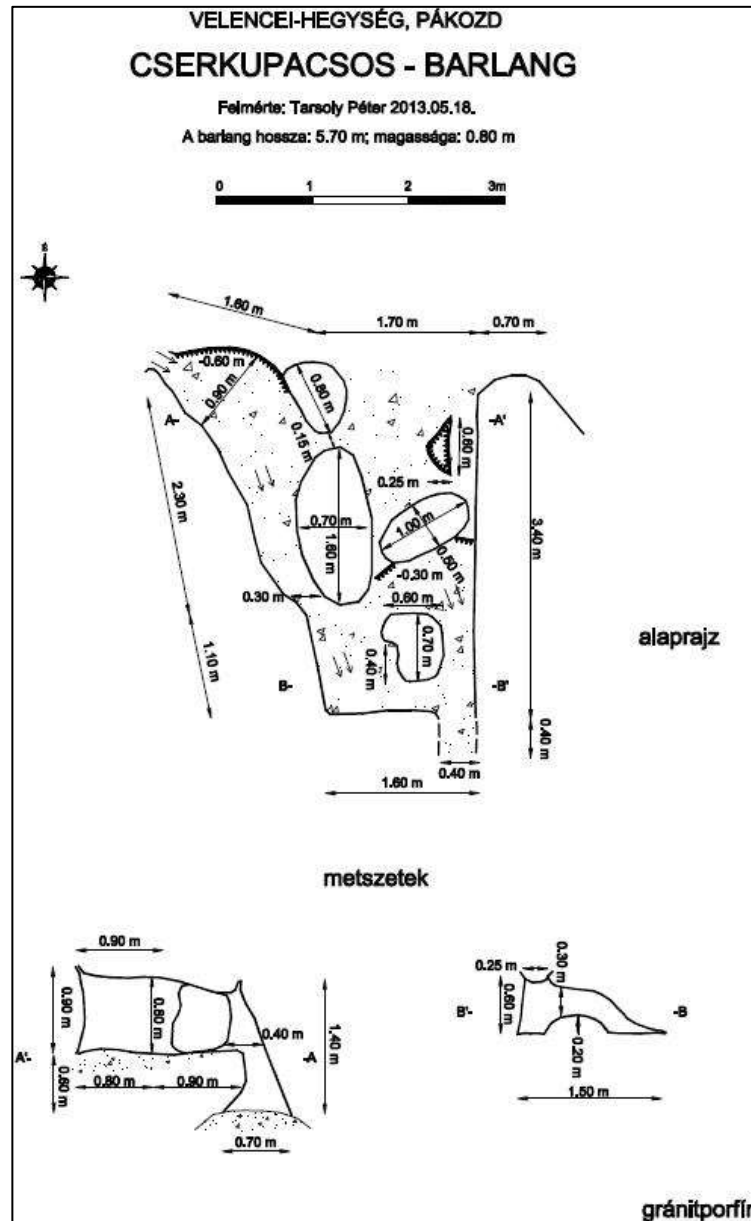
# Barlangtérképezés



A Bárcaházi-barlang a Pákozdvár alatt

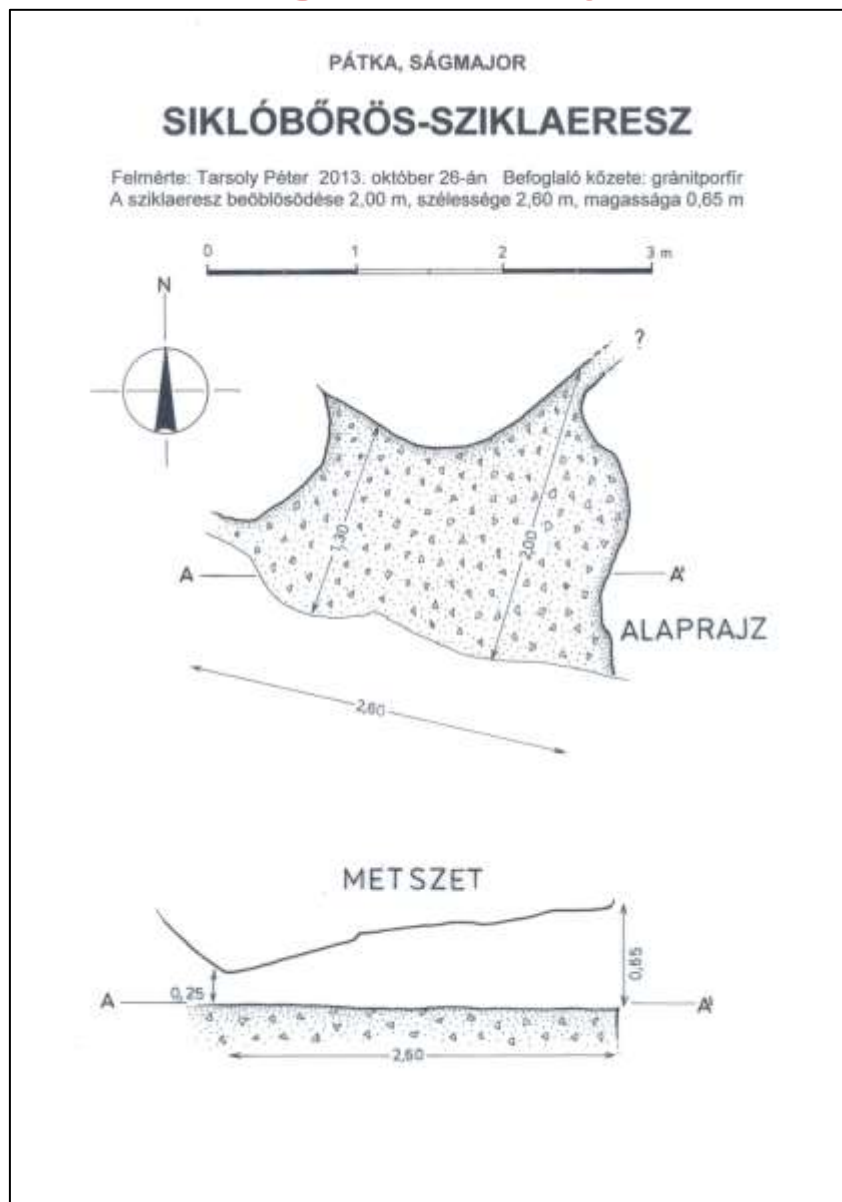


# Barlangtérképezés





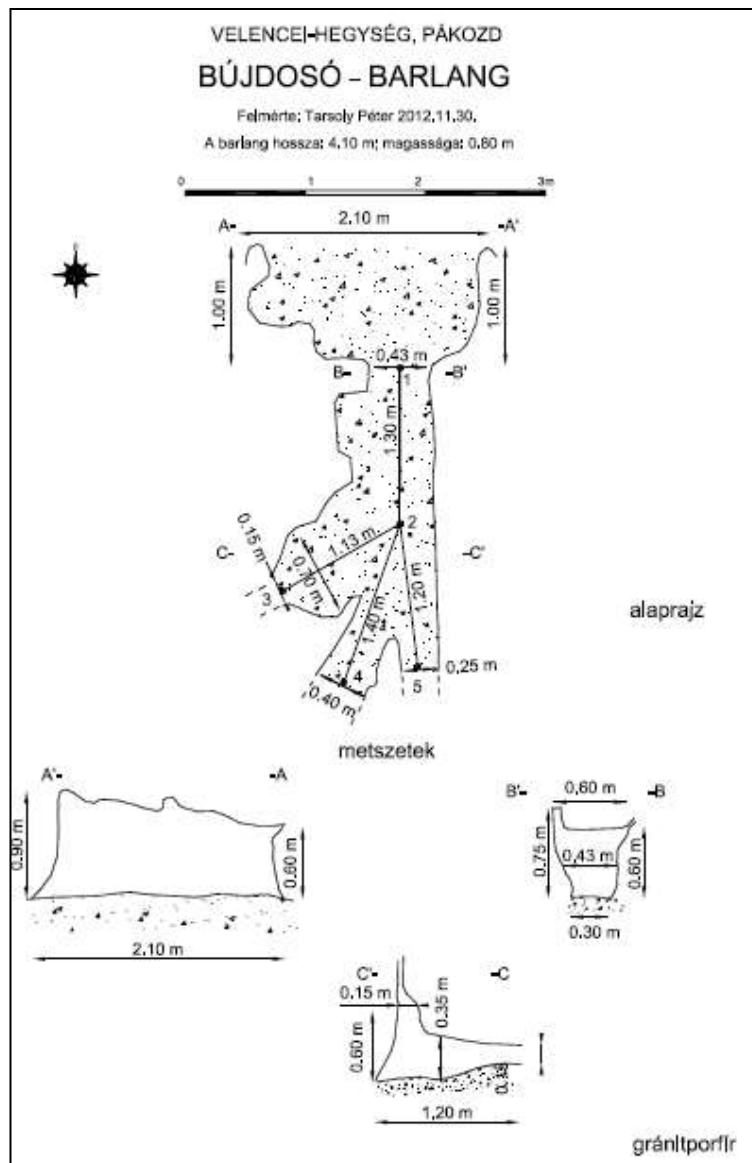
# Barlangtérképezés







# Barlangtérképezés



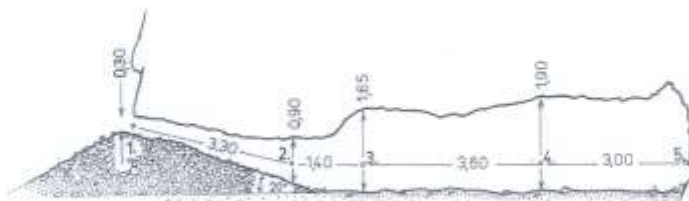
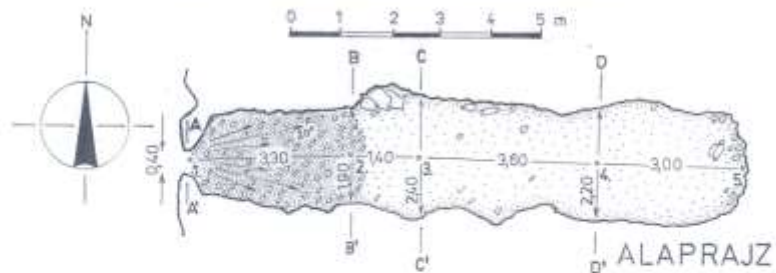


# Barlangtérképezés

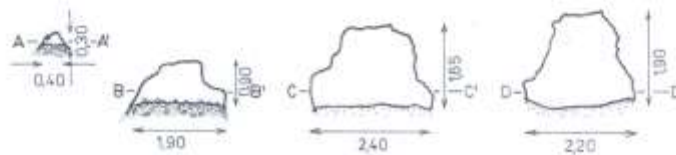
PÁZMÁND, ZSIDÓ-HEGY

## PIROFILLIT-BÁNYA BARLANGJA

Felmérte: Eszterhás István és Tarsoly Péter 2011. július 12-én  
Az üreg hossza 11,30 m, szélessége 2,20 m, magassága 1.90 m  
Befoglaló kőzete kovásodott andezitagglomerátum



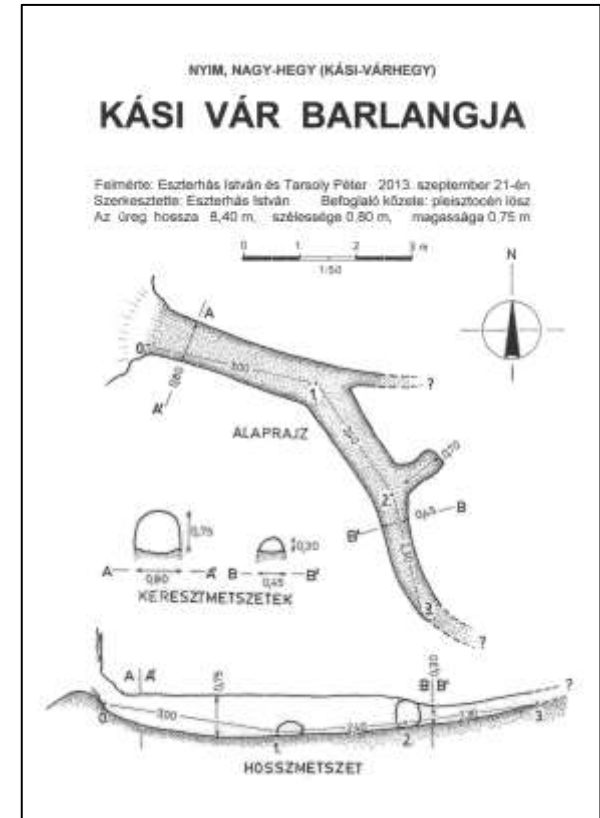
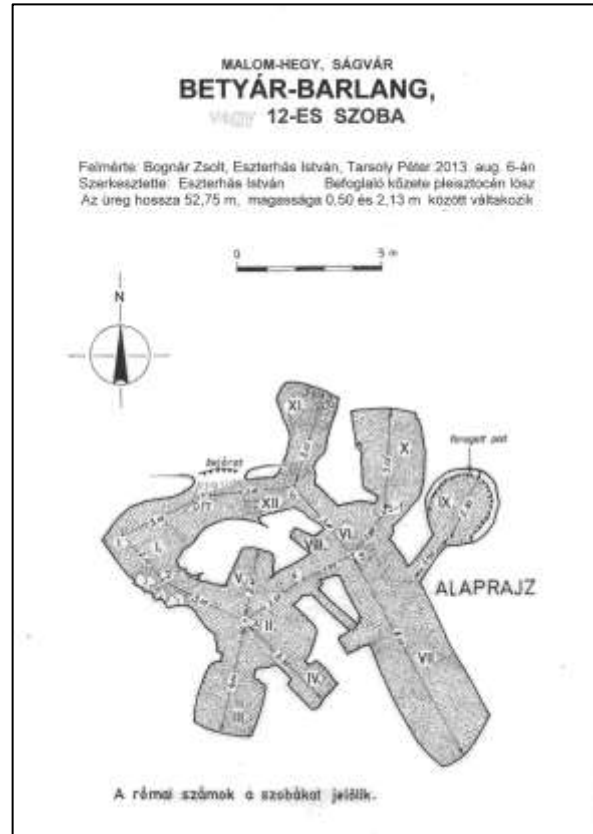
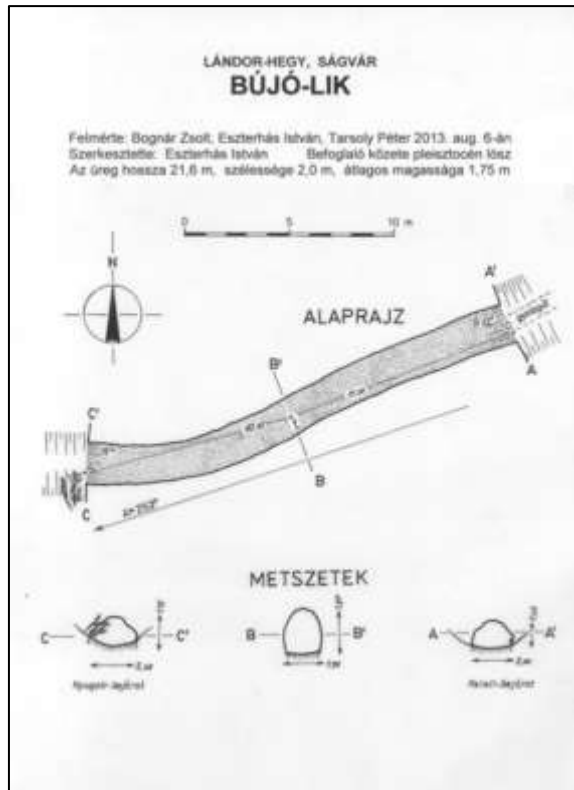
HOSSZMETSZET



KERESZTMETSZETEK



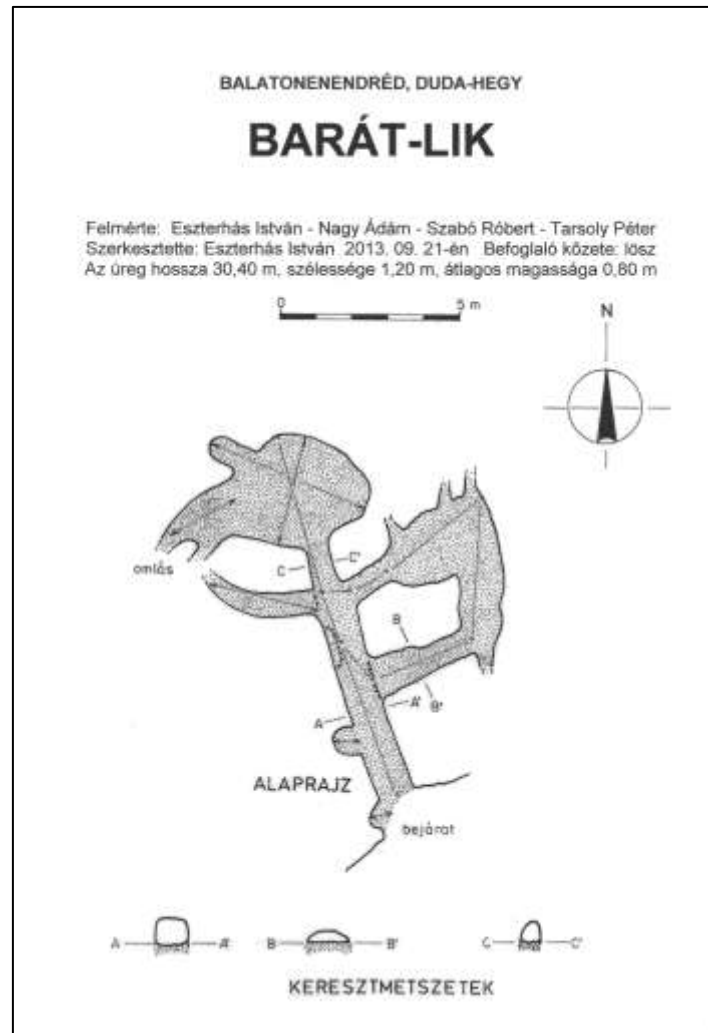
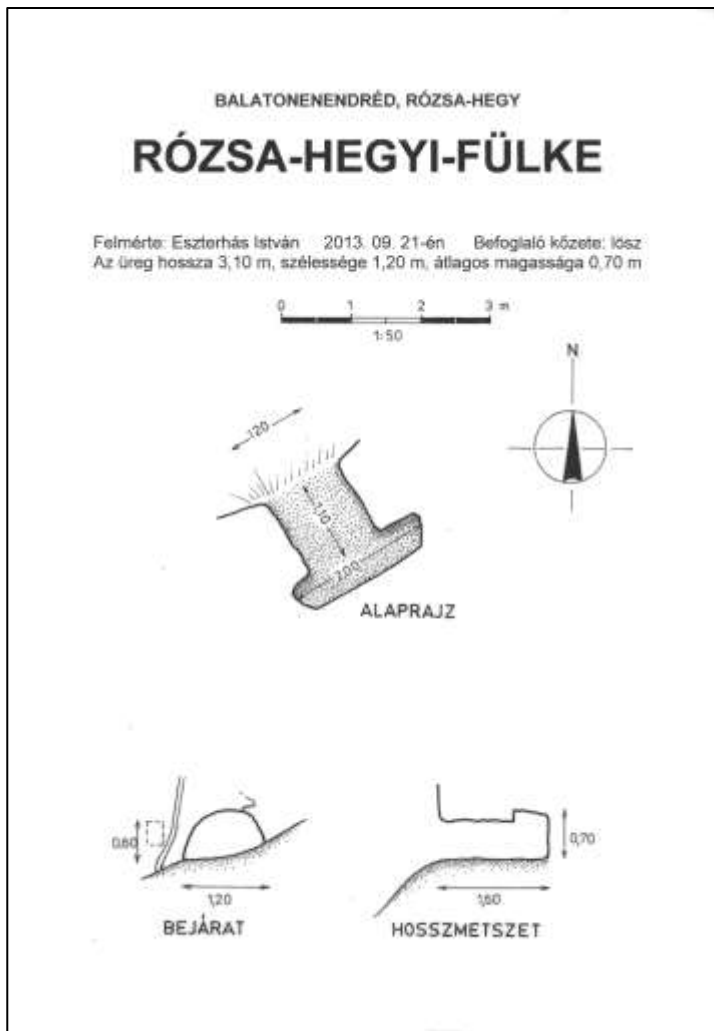
# Barlangtérképezés



A somogyi löszüregek térképei – Ságvár és Nyim



# Barlangtérképezés



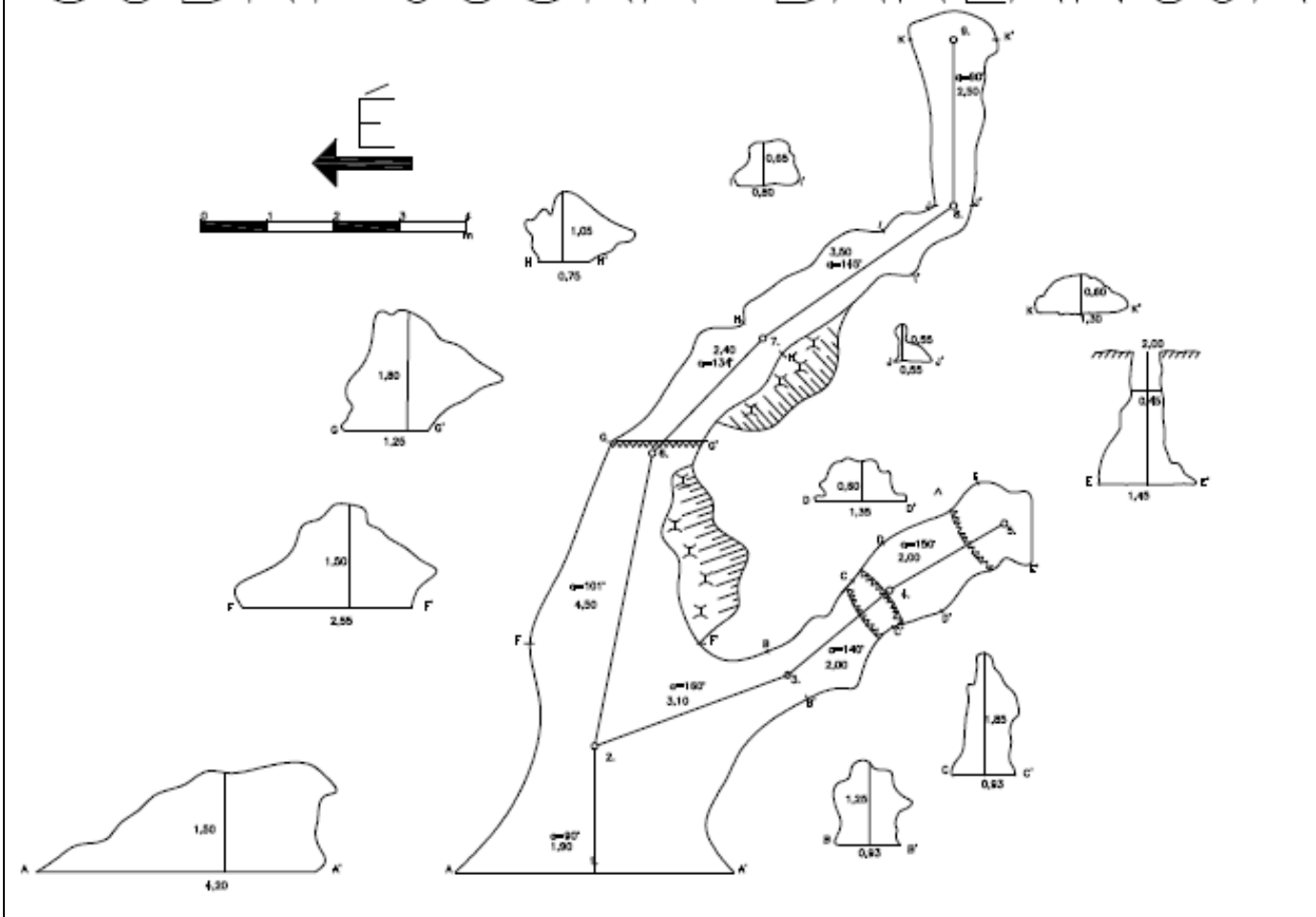
A somogyi löszüregek térképei – Balatonendréd





# Barlangtérképezés

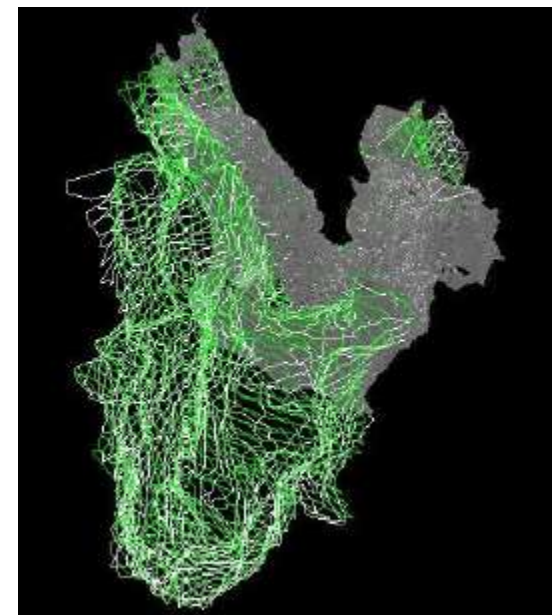
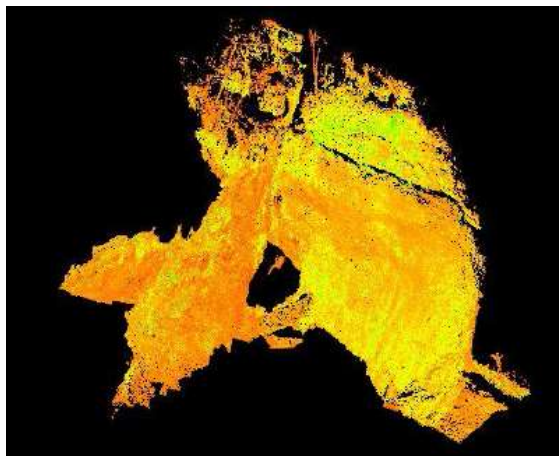
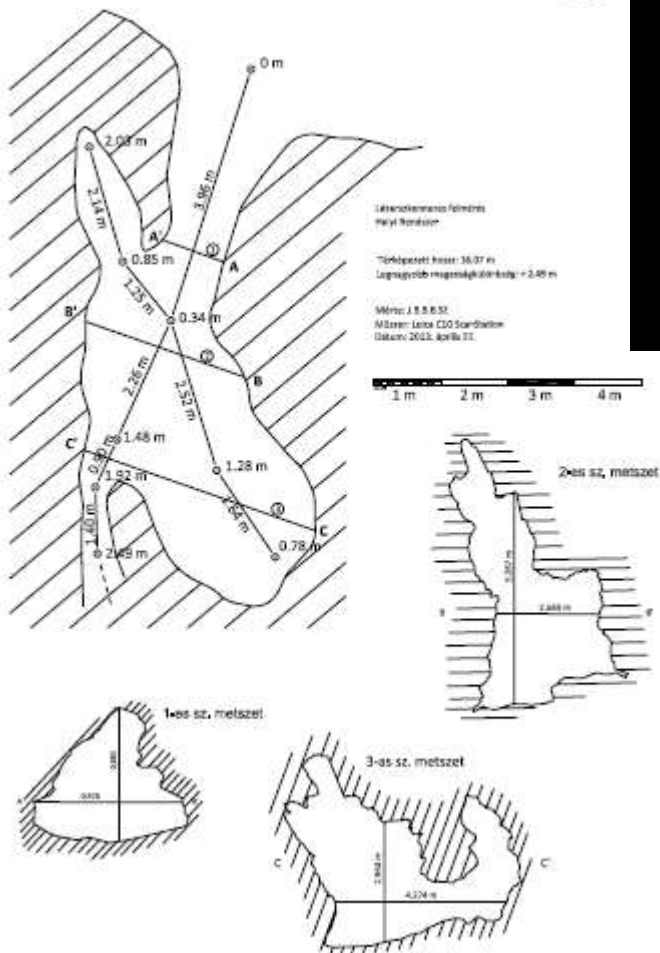
## BODAJK, GAJA-SZURDOK SOBRI JÓSKA BARLANGJA





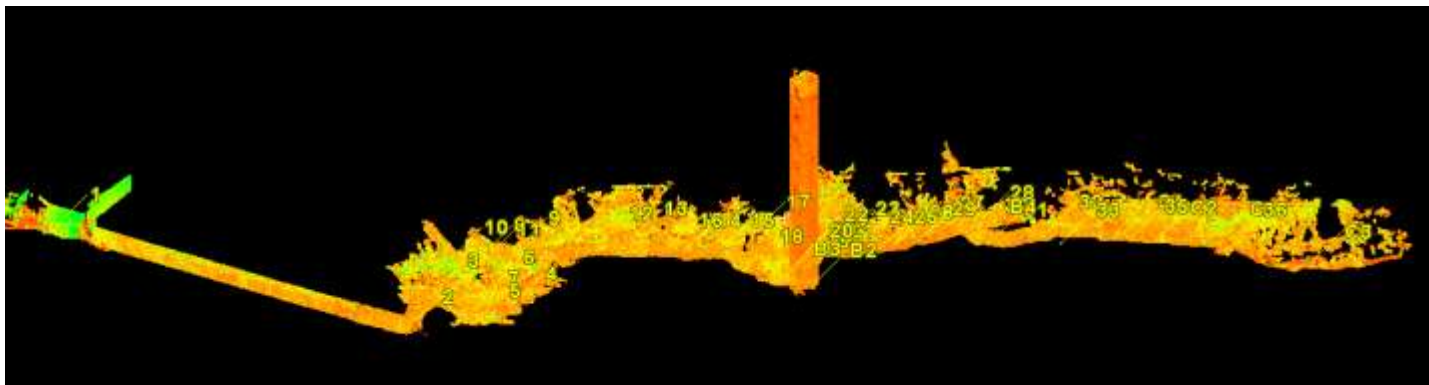
# Barlangtérképezés

## Cseszneki-barlang





# Barlangtérképezés



A Szemlő-hegyi-barlang





# Barlangtérképezés

## Barlangbejárat helyszínrajza

A barlang neve: <i>Mohás-barlang</i>		Hossz/mélység: +5.40/+1.50 m		Kataszteri terület/sorszám, helyrajzi szám: 4510/525
EOV	y= 611521	x= 210483	Balti magasság: 190	
WGS84	X= 4113373	Y= 1379448	Z= 4659888	Megközelítési leírás: <i>A barlang a pákozdi Pandúr-kő nyugati oldalán lévő időszakos vízmosás dél-nyugati részén emelkedő domb tetején található.</i>
	$\varphi= 47.237296$	$\lambda= 18.539232$	Ellipszoidi magasság: 234	
<p>Helyszínrajz:</p>				
				<p>Bejárat fényképe:</p>
				<p>Felmérte: <i>Tarsoly Péter, 2011</i></p>



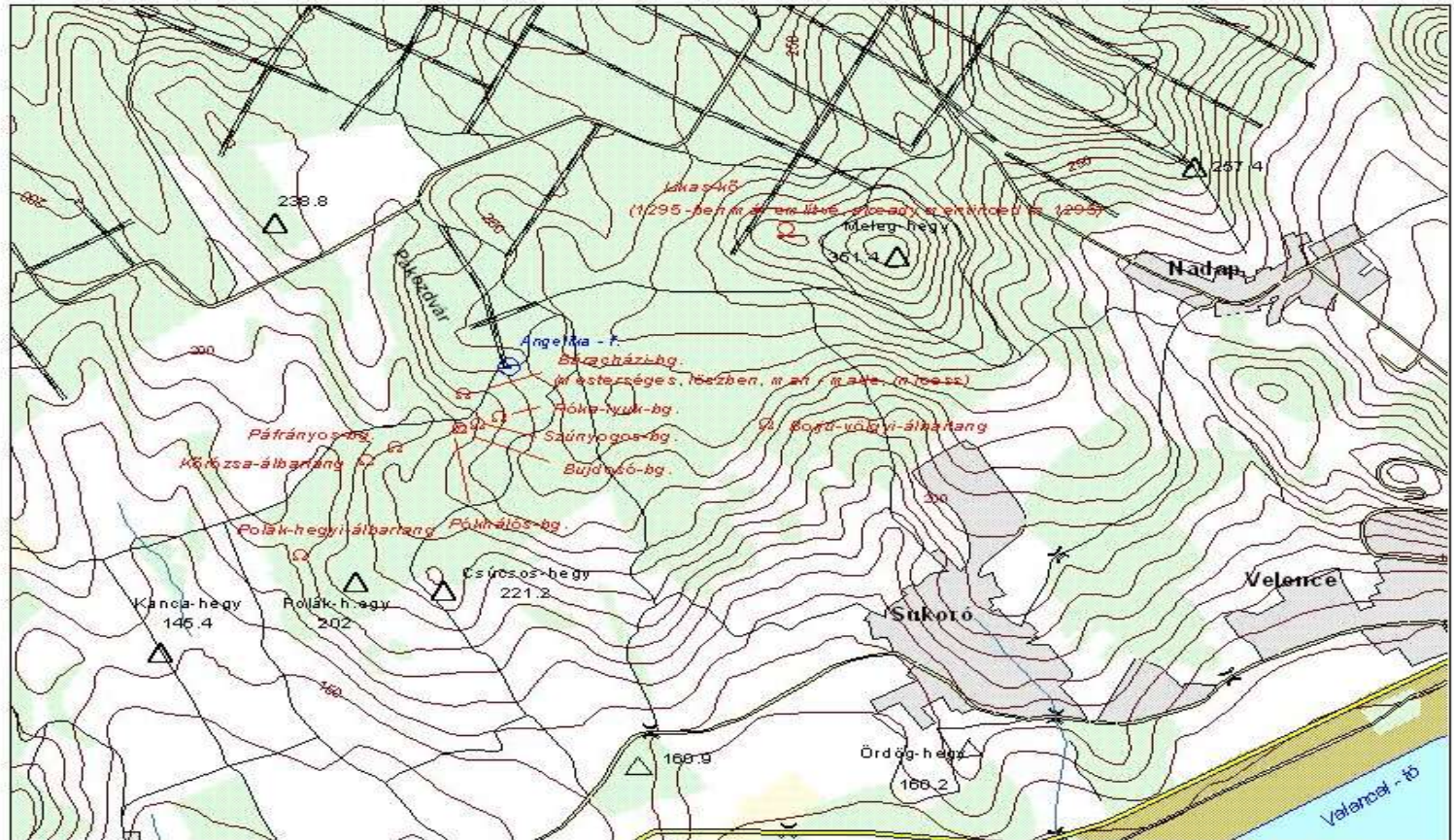


# Barlangtérképezés

## A VELENCEI - HEGYSÉG BARLANGJAI - CAVES OF THE VELENCEI MOUNTAINS FIR feldolgozás GIS Elaboration

1. lap

Page 1.



Szerkesztette (Edited by): Eszterhás István és (and) Tarsoly Péter  
FIR feldolgozás (GIS Elaboration): Dr. Szentes György  
2012.

0 0.5 1 Km

Magyarország nemkarstos barlangjainak katasztere: <http://geogr.elte.hu/nonkarstic/>





# Barlangvédelem

- A Bújdosó-barlang, Cserkupacsos-barlang, Zsivány-barlang (Velencei-hegység) és környezetének rendbetétele.





# Barlangkutató

- új barlangok után kutatás a Mészeg-hegyen, a Ságmajor környékén, a Bodza-völgyben, az Abajka területén, a Hársas-völgyben, a Róka-lyukas-völgyben, a Sorompó-völgyben és a Tiborc-völgyben (Velencei-hegység),
- 2010-2014 között összesen 17 új kisbarlang felfedezése (Szakkör részvétele ebben hivatalosan csak 2012 óta):
  - 9 db gyapjúszákbarlang,
  - 2 db gránit álbarlang,
  - 1 db gránit sziklaeresz,
  - 1 db andezitbarlang,
  - 4 db andezit álbarlang.
- szpeleo-dendrológiai vizsgálatok a Pákozdi Ingókövek Természetvédelmi Területen,
- lichenológiai, briológiai és pteridológiai vizsgálatok gránitbarlangok bejáratí környezetében (Velencei-hegység),





# Barlangkutató

- rovarfajta megfigyelések a Bárcaházi-barlang nevű mesterséges üregben,
- DGPS-technika barlangkataszteri alkalmazásának vizsgálata,
- mikroklimatológiai mérések a Zsivány-barlangban és a Bárcaházi-barlangban (Velencei-hegység),
- terepi megfigyelések eredményeként meghatároztuk a Zsivány-barlang bio- és mikroklimatológiai modelljét, amely magában hordozza a többi gyapjúszákbarlangra vonatkozó általánosítás lehetőségét is,
- mikroklimatológiai elemek megjelenítésére szolgáló 'barlangkép'-ek formai, tartalmi és jelkulcsi elemeinek kidolgozása,







# Barlangkutató

- barlangnevek szabványosítási irányelveinek alkalmazása és vizsgálata a Velencei-hegységben:
  - tudományos és geomorfológiai szempontból is helytálló elnevezésként (Cserkupacsos-barlang),
  - elnevezésbeli értelmezésben igen, de tudományos értelemben nem helytálló elnevezésként (barlangszerű objektum, Páfrányos-barlang),
  - elnevezésbeli és köznyelvi értelemben igen, de tudományos értelemben nem helytálló elnevezésként (mesterséges üreg, Pirofillit-bánya barlangja).



Cserkupacsos-barlang



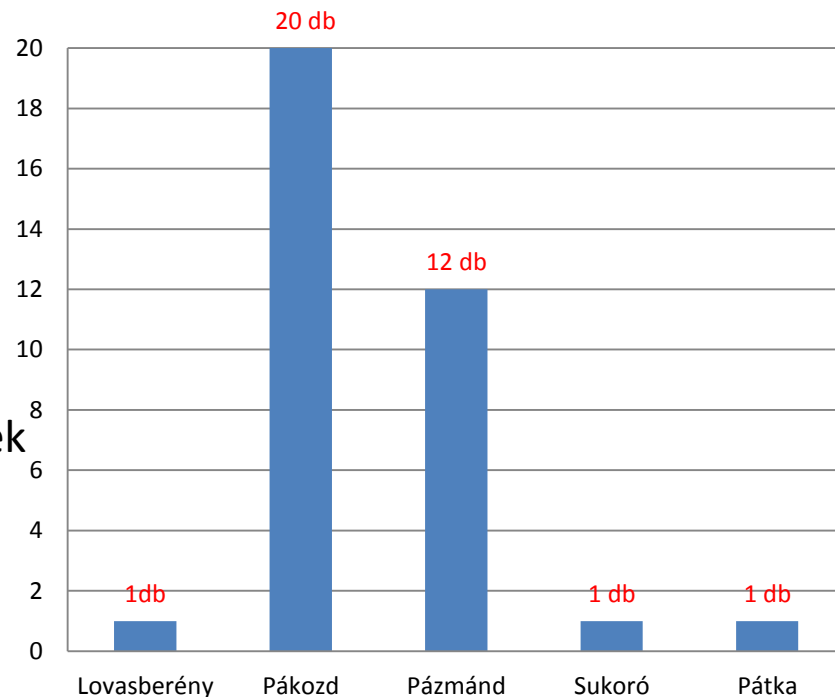
Páfrányos-barlang



Pirofillit-bánya barlangja



# Barlangkutató



Barlangok előfordulása közigazgatási egységenként a Velencei-hegységben



# Barlangkutató

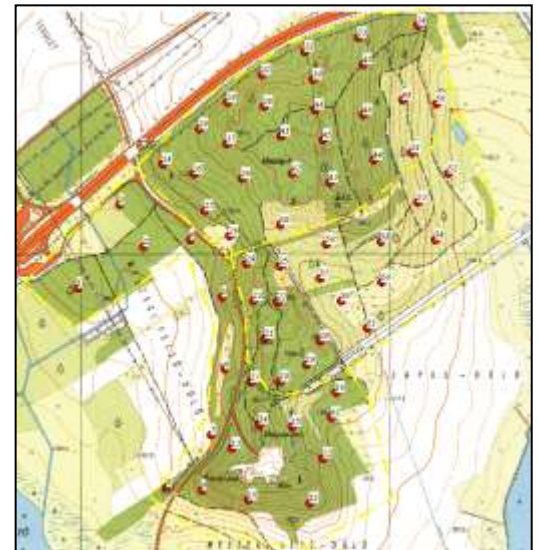
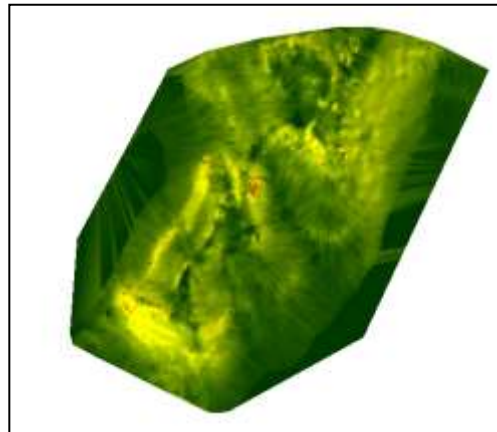
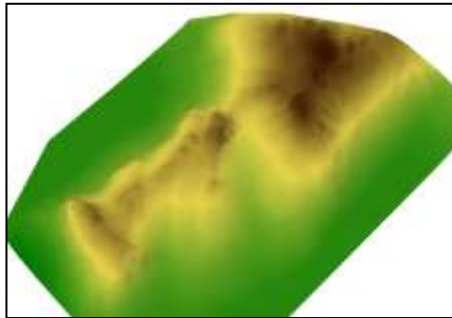
**2010-2014 között a Velencei-hegységben újonnan térképezett barlangok (19 darab)**







# Barlangkutató

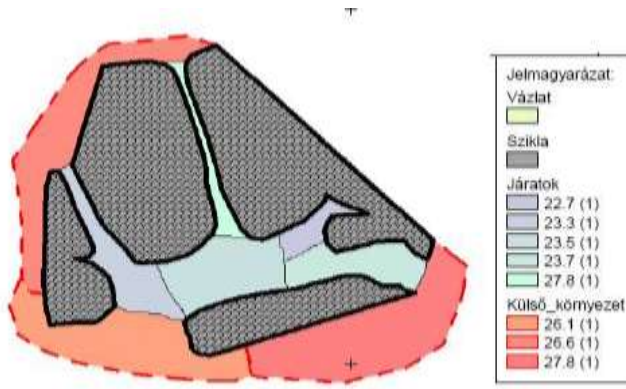


Munkarészek a Mészeg-hegyi kutatáshoz

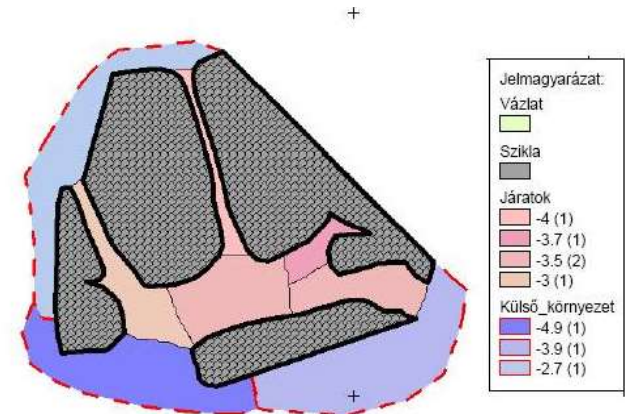


# Barlangkutató

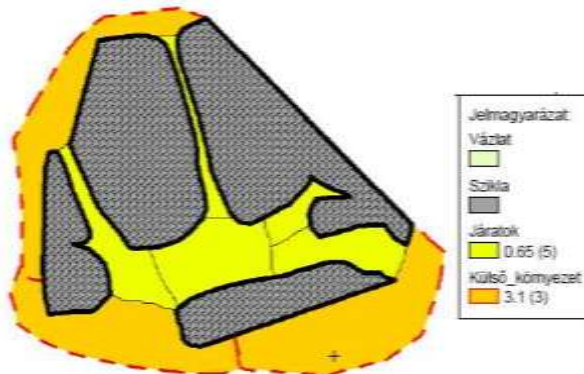
Nyári barlangkép (2012.06.20.)



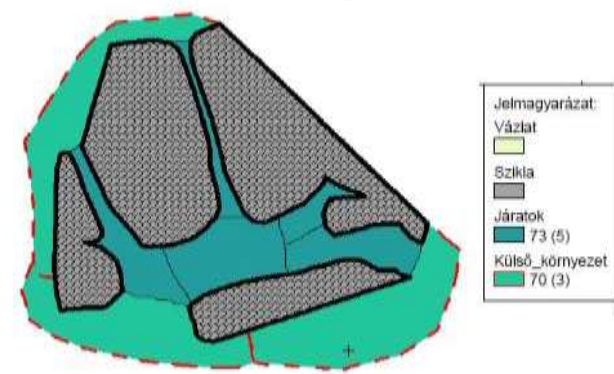
Téli barlangkép (2012.01.31.)



Légáramlás(2012.09.13.)



Páratartalom(2012.01.19.)





# Barlangbiológiai vizsgálatok



*Meta menardi* – Bárcaházi-barlang



*Asplenium septentrionale*– Oroszlán-kő  
barlangja



*Grimmia pulvinata*– Zsivány-barlang



*Cychrus caraboides*– Bárcaházi-barlang



*Xanthoria parietina*– Háromszájú-barlang



*Euonymus verrucosus*–Rejtekk-barlang





# Barlangbiológiai vizsgálatok



*Malthonica ferruginea*– Bárcaházi-barlang



*Cotinus coggygia*– Gomba-kő barlangja



*Scoliopteryx libatrix*– Bárcaházi-barlang



*Hypogymnia phisodes*–Zsivány-barlang



*Polypodium vulgare*– Szúnyogos-barlang



*Polytrichum juniperum*– Zsivány-barlang



# Barlangtúrák

- kisbarlangos túrák a Velencei-hegység egész területén,
- barlangos túrák a Burok-völgyben, Gaja-szurdokban, Cuha-völgyében, Kő-árokban, Ördög-árokban, Balatonedericsen (Bakony), Csókakő környékén (Vértes), a Naszályon.







# Barlangász táborok

- GEO-s Barlangász Napok 2013 – Sukoró,  
– A Bárcaházi-barlang kutatása
- Részvétel a Vulkánszpeleológiai Kollektíva  
2013-as vajdavári barlangkataszterező  
táborában
- GEO-s Barlangász Napok 2014 – Sukoró,  
– A barlangkataszterezés folyamatának  
gyakorlása





# Publikációk

- 29 publikáció a GEO honlapján és az Eséstüske című digitális folyóiratban,
- tevékenységről szóló beszámoló és 11 cikk/tanulmány a Vulkánszpeleológiai Kollektíva 2013-as évkönyvében,
- idegen nyelvű publikáció: Using laser scanner for cave mapping, The Council of European Geodetic Surveyors, The CLGE Student Contest 2013, Category: GIS, Mapping and Cadaster,
- Dr. Gudrun Wallentin előadásának megszervezése a Windlöcher felméréséről (Nyme-GEO – 2013.02.21.)



# Tervek

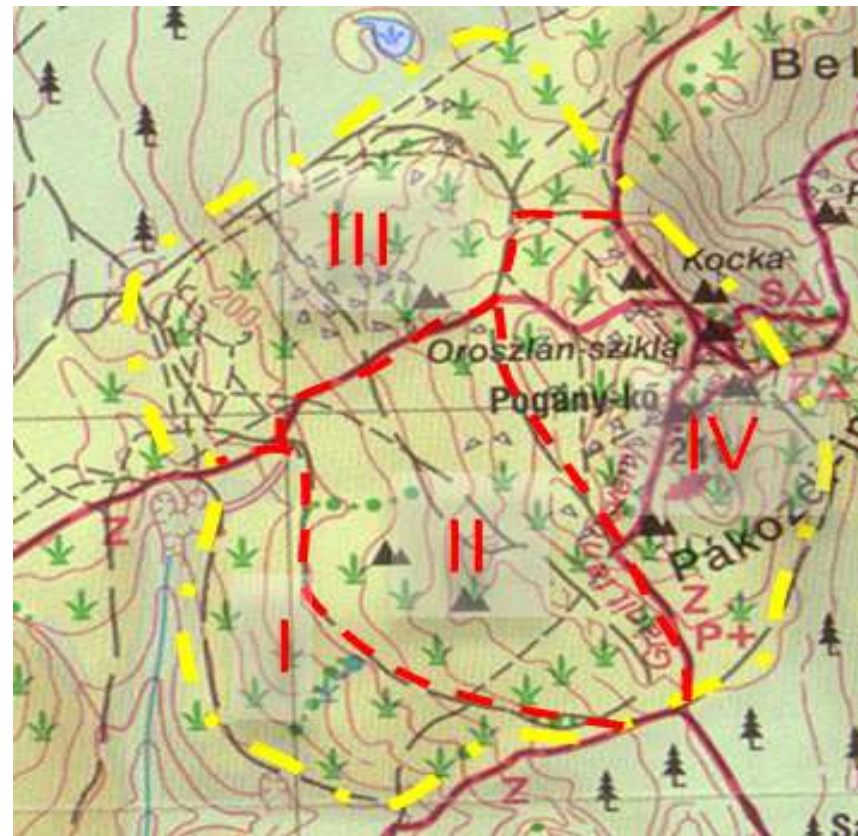
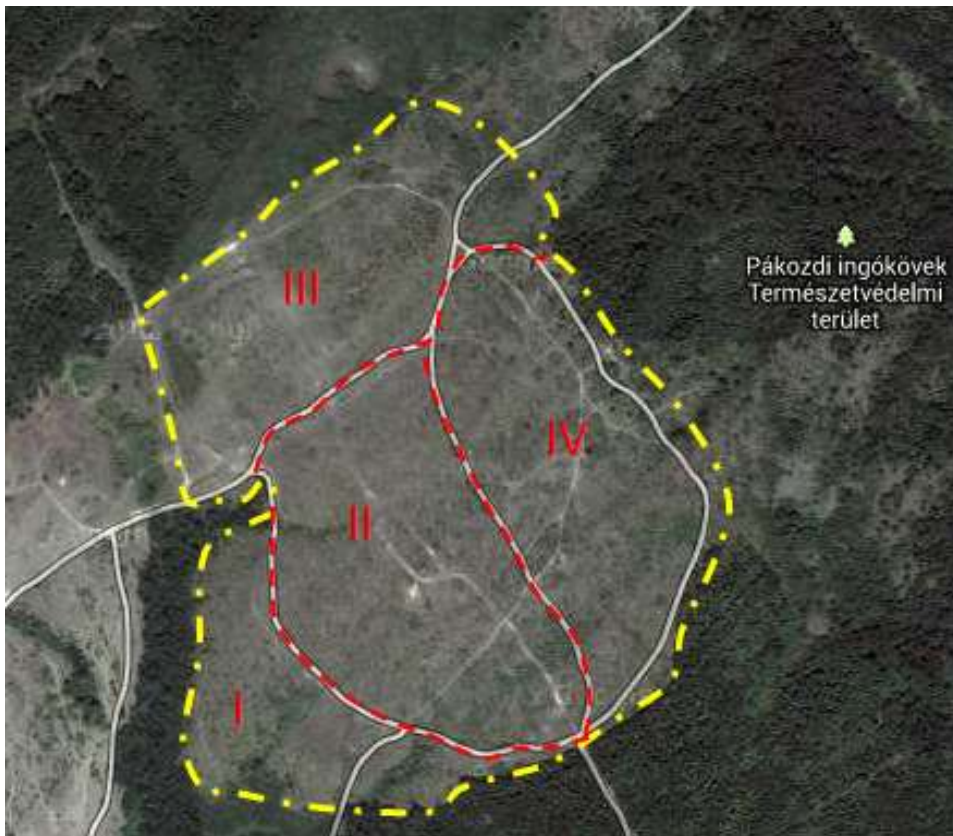
## **A pákozdi Pogány-kőnél található ingókőmező DGPS-technikával történő felmérése, fotódokumentálása és 3D modellezése földtani értékmentés céljából**

- A feladat célja a Pákozdi Ingókövek Természetvédelmi Terület Pogány-kő környéki részének felmérése DGPS-technikával és a felmérési eredményekből adatbázis, 3D modell építése a DigiTerra Map szoftverben.
- A felmérésben szereplő objektumok: terepfelszín, utak, ösvények, gyapjúsákbarlangok, gyapjúsákok, kőhalmok, ingókövek, illegális szemét lerakóhelyek, cross-motorozás és quadozás által veszélyeztetett területek.
- A jelentősebb sziklacsoportokról fotódokumentáció készítése is szükséges.
- A területen négy gyapjúsákbarlang található, a dokumentálás részét képezi a barlangok térképezése is.
- A felméréshez használt eszközök: 2 db Astech DGPS-vevő (DigiTerra Explorer), 1 db Hemisphere DGPS-vevő (SurvCE), mérőszalag, tájoló, lejtmérő (esetleg földi lézerszkenner).





# Tervek







# • Köszönöm a figyelmet!

