



TARTALMI ÖSSZESÍTŐ <sup>ZENTAI</sup>  
AZ ALBA REGIA BARLANGKUTATÓ CSOPORT  
1982-ÉVI ÉVKÖNYVÉHEZ





TARTALMI ÖSSZESENITŐ

Az 1982-es

ÉVKÖNYV

melléklete

Alba Regia Speleo Club

Kézirat



T A R T A L O M

	Oldal
Szolga Ferenc: Az 1982. évre közölt munkatervünk	1.
Szolga Ferenc: Az 1982. évre közölt munkaterv megvalósításának értékelése .....	3.
Tartalmi összesítés .....	5.



Szolga Ferenc

Az 1982. évre közölt munkatervünk

1./ Tematikus munkaterv kutatási helyenként:

1.1. Feltérő kutatás:

- Alba Regia-barlang /I.-44./: a szellőzést sajátosságok miatt, főleg a téli és tavaszi hónapokban átvizsgálni a végponti zónákat és továbbjutási kísérletek bontással;
- Csengő-zsomboly /I.-51./: tovább folytatni az ácsolást és a bejutási munkálatokat az újabb aknába.
- Jubileumi-zsomboly /I.-29./: alapos és módszeres járatkutatás és bontás a végponton.
- Háromkürtő-zsomboly /I.-12./: víznyelő zónájának átvizsgálása új szempontok szerint.
- Dobos-hegyi-barlang /I.-43./: alján lévő szifon áttörési próbája, ütve-furó alkalmazásával.

1.2. Állagmegóvás, kiépítés:

- Az eddig nehézségekbe ütköző Háromkürtő-zsomboly /I.-12./ két bejáratának lezárása, megfelelő támogatás esetén.
- Az Alba Regia-barlang bejáratú aknájának teljes újjáépítése, időtálló biztosítással.
- Létrák készítése és beszerelése a Jubileumi-zsombolyba.
- A barlangok ácsolatainak és zárainak folyamatos TMK-ja.
- Telefonvezetékek további kiépítése.

2./ Tudományos kutatások, mérések:

2.1. Vizsgálatok az Alba Regia-barlangban:

- rovarcsapdák elhelyezése a "mélyszakaszban"
- új hő- és széndioxid mérőhelyek kialakítása



- a barlang viseinek további vizsgálata
- alfa nyomdetektoros megfigyelések folytatása
- további kőzet- és üledékminták gyűjtése, vizsgálata.

## 2.2. Egyéb kutatási témák:

- a kutató állomás meteorológiai kertjének további bővítése új műszerekkel, újabb paraméterek figyelése
- karszthigiéniás vizsgálatok folytatása barlangok és vízgyűjtők talaján
- talajtani vizsgálatok folytatása
- talaj széndioxid mérési kísérletek, barlangok felszínén
- kőzetvizsgálatok folytatása.

## 2.3. Kartográfiai munkák:

- Jubileumi-zsomboly további részletes felmérése
- speleotopográfiai térkép készítése a Szelelő-lyuk, Tábla-völgyi-barlang, valamint a Jubileumi-zsomboly alaprajzának és felszínének együttes ábrázolásával.
- speleotopográfiai térkép készítése a Csengő-zsomboly és felszínének ábrázolásával.

## 3./ Rendezvények, egyéb:

3.1. Nyári tábort külön részletes kutatási terv szerint tartunk.

Helye: Csószpuszta, Barlangkutató Állomás

Ideje: 1982. augusztus 9-24.

3.2. Amennyiben a lehetőségek úgy adódnak, egy hármás barlangász találkozón való részvétel román és bolgár kutatókkal Romániában, a Pádis-fennsíkron.

3.3. További népszerűsítő publikálások és előadások tartása.



Szolga Ferenc

Az 1982. évre közölt munkaterv megvalósításának értékelése

1.1. Feltáró kutatás:

- Alba Regia-bg. végpontján továbbjutási kísérletek, járattágítási és állagvédelmi munkálatok egyaránt történtek.
- Csengő-zs. /I.-51./ időtálló acél béléslemez beszerzése ácsoláshoz nem sikerült /de folyamatban van/, ennek ellenére történtek bontási kísérletek. /Végpont ill. "Varogó"/
- Jubileumi-zs. /I.-29./ a barlang új kutatóaknáját kihajtottuk, kisebb új részeket tártunk fel, végpontján is próbálkoztunk a továbbjutással.
- Háromkürtő-zs. /I.-12./ a víznyelő zónában idő hiányában csupán tájékozódó jellegű szemlélődés történt.
- Dobos-hegyi-barlang /I.-43./ az áttörési próba megkezdődött, a kitermelt anyagot a felszínre depóztuk.

1.2. Kiépítés, állagvédelem:

- Háromkürtő-zs. lezárását anyaghiányában nem sikerült megoldani.
- Alba Regia-barlang: az ujjáépítést megkezdtük, az alsó szakaszban egy 2,5 m magas idomkő-falat és vasakat építettünk be, szükületeit tovább tágítottuk.
- Jubileumi-zs. öt nehezen járható szakaszban építettünk ki függesztett vaslétrákat.
- a barlangok zárait rendszeresen zsiroztuk, ácsolataikat javítottuk
- telefonvezetékét építettünk ki a Bongó-zsombolyba; az Alba Regia-bg.-ba a Pipi-kürtőig a vonal üzemképes és elvégeztük szigetelésvizsgálatát is.



## 2. Tudományos kutatások, mérések:

### 2.1. Vizsgálatok az Alba Regia-barlangban

### 2.2. Egyéb kutatási témák

Az összes korábban megkezdett és az előzetes munkatervben közölt vizsgálatot folytattuk, sőt több vonatkozásban /pl. mikrobiológia/ újabb eredményekről is beszámolhatunk.

### 2.3. Kartográfiai munkák:

- A Jubileumi-zs. részletes felmérését elvégeztük, térképét mellékeljük.
- Szpeotopográfiai térkép készült a Szelelő-lyuk, Tábla-völgyi-barlang, valamint a Jubileumi-zs. együttes ábrázolásával /mellékeljük/.
- A Csengő-zs. környékének felvétele elmaradt, munkacsoportunk átszervezése miatt, helyette közöljük az I-12-es objektum szpeleotopográfiai térképét.

Terven felül elvégeztük a Bongó-zsomboly, Szaftos-bg, a "Varcogó"; I.-142; objektumok felmérését és kataszter kiegészítést közlünk a Vár-völgy barlangjairól.

## 3. Rendezvények, egyéb:

- 3.1. Sikeres nyári tábort tartottunk aug. 7-22-ig.  
/Bongó-zs és I.-142. feltárása, Alba Regia-bg. elejének biztosítása/.
- 3.2. A Pádis-fennsíkön magyar-román-bolgár közös barlangász találkozón vettünk részt.
- 3.3. Népszerűítő előadásokat tartottunk és különféle fórumokon publikáltunk /lásd:Csoportélet/

Összességében megállapíthatjuk, hogy a munkatervben vállalt feladatokat elvégeztük.



## T A R T A L M I Ö S S Z E S I T É S

Szolga Ferenc: BEVEZETÉS

p.1.

- o - o - o - o -

Szolga Ferenc: CSOPORTÉLET

p.2.

A cikkben felsorolásszerűen ismertetésre kerültek a különféle pályázatokon, versenyeken elért eredmények, a csoport tagjai által megtartott előadások és megjelentetett publikációk, továbbá a társadalmi, társulati kapcsolatok.

Közli az 1982. év barlangkutatói jelentéseinek áttekintő értékelését, megemlítve a vendég turázókat is. Röviden összefoglalja a csőszpusztai barlangkutató állomáson végzett karbantartási és műszaki fejlesztési munkákat, valamint az újabban elkészített vagy beszerzett technikai és kutatási eszközöket.

- o - o - o - o -

Eszterhás István: VASS IMRE SIRJA SÁROSPATAKON

p.9.

A sárospataki Református temetőben található Vass Imre sirja méltatlanul elhanyagolt állapotban. A cikkhez térképvázlat és fénykép is tartozik.

- o - o - o - o -



Eszterhás István: JELENTÉS AZ NDK BARLANG- ÉS KARSZTKUTATÓ p.11.  
MUNKAKÖZÖSSÉGÉNEK 10. KÖZPONTI ÜLÉSÉRŐL,  
VALAMINT A HARZ- ÉS A KYFFHÄUSER-HEGYSÉG-  
BEN TETT KARSZTOLÓGIAI TANULMÁNYUTRÓL.

1982. XII. 3. és XII. 10. között a német barlangkutatók meghívására, az MKBT delegáltjaiként résztvettünk /Bartha László és Eszterhás István/ a német barlangkutató találkozón és a Karsztmuzeum szervezte tanulmányuton. Képet kaptunk arról, hogy hol tart a német barlangkutató. Értékes, bár itthon kevésbé hasznosítható információkat szereztünk a szulfát- és kloridkarsztok kutatásának eredményeiről, problémáiról. Láttuk a német szulfátkarsztok jelentősebb objektumait, többek közt a Heimkehlét, a Barbarossa-barlangot, a Questen-barlangot stb.

- o - o - o - o -

Gönczöl Imre: TURÁINK - 1982.

p.15.

A beszámoló a következő csoportos turákat ismerteti: Szárazgerence-bg? Esztramos-hegy /OKTH Észak-magyarországi Felügyelőségének tábora/; Erdély, Pádis-fennsík /nemzetközi barlangkutató tábor/; Baradla Alsó-barlang; Tatai Megalódus-barlang.

- o - o - o - o -

Szolga Ferenc: FELTÁRÓ KUTATÁS

p.20.

Az elmúlt évben a csoport tizennégy helyen folytatott feltáró kutatást a Tési-fennsík karsztobjektumaiban. Az Alba Regia-barlang végpontjain tett továbbjutási kísérleteken túl, jelentős járattágítási és állagvédelmi munkákat is elvégzett.



Több, korábban beomlott barlang /I.-3; I.-4; I.-29/ "exhumálása" mellett új objektumokban is történtek bontások /I.-9; I.-142; I.-14/a/ valamint új szakaszokat tárt fel az I.60. sz. Szaftos-barlangban /103 m hosszú és 14 m mély/, a Csengő-zsombolyban és a Jubileumi-zsombolyban.

A "kréta program" keretében folytatódott a Dobos-hegyi-barlang /I.-43./ feltárási kísérlete, és szép siker született a kistérségi I.-110.sz. időszakos víznyelő megbontásával.

Nehéz vésések árán sikerült a kréta rétegsorban feltárni egy 37 m mélységű és 133 m összhosszuságú akna-rendszert, amely különleges akusztikai hatásáról a Bongó-zsomboly nevet kapta.

A barlang feltárása uttörő jelentőségű a fennsík karsztfejlődésének megismerése terén.

- o - o - o -bo -

Szolga Ferenc: FURÓKALAPÁCS BARLANGI HASZNÁLATA p.31.

Az elmúlt időszakban több barlangba való bejutásnál kulcsszerepet játszott a benzinnemű áramfejlesztővel hajtott elektropneumatikus furókalapács, amely járattágításra, kőtömbök darabolására és technikai kiépítésnél egyaránt felhasználást nyert.

A kezdeti tapasztalatok alapján néhány gyakorlatban is jól bevált kőzetrepesztési technológia illetve eszközei kerültek ismertetésre, természetesen a teljesség igénye nélkül.

- o - o - o - o -



A három részletben lebonyolított táborozás fő célja a továbbjutás, térképezés és mintagyűjtés valamint klimatológiai mérések végzése.

A szerző felhívja a figyelmet a barlang szellőzetlenségéből és a nagy látogatottságból adódó problémákra.

- o - o - o - o -

Vida Szabolcs: A CSERSZEGTOMAJI-KUTBARLANG ÁSVÁNYI KI-  
TÖLTÉSÉNEK VIZSGÁLATA

p.35.

A cikk a barlang falán többhelyütt található különböző színű és anyagu bevonatok kémiai elemzésének eredményét, valamint a vizsgálat módját ismerteti.

- o - o - o - o -

Zentai Ferenc: KARSZTOLÓGIAI MÉRÉSEK ÉS ADATOK

p.39.

A cikk célja az évközben felhalmozódott különböző, - a karsztra vonatkozó mérési eredmények és megfigyelések redszerezett rögzítése. Feldolgozásra kerültek:

- Az Alba Regia-barlangi csepegő vizek, -fennsikperemi
- források, és egyéb vízszerozhelyek vizkémiai vizsgálati eredményei, -
- A barlangi csepegővizek KÖJÁL- által elvégzett baktériumvizsgálat eredményei
- A esőszpusztai heti csapadékösszeg
- Az Alba Regia-barlangi telefonkábel erek közötti átvezetés adatai
- A Fehér-lapító közetsugárzása /ATOMKI/
- Az I.-43; - Kőbánya-forrás geológiai szelvénye
- barlangi üledékvizsgálatok eredményei
- Szórvány kőzetminták vizsgálatának eredményei.

- o - o - o - o -



Szolga Ferenc: RADON-AKTIVITÁS, HŐMÉRSÉKLET-ÉS SZÉN- p.  
DIOXID MÉRÉSEK 1982-BEN

A dolgozat röviden elemzi az Alba Regia-barlangban harmadik éve folytatott vizsgálatok újabb eredményeit, tapasztalatait, továbbá közlésre kerültek a Radon-aktivitás, valamint a hőmérséklet és széndioxid értékeinek havi változását bemutató diagramok, összehasonlító táblázatok.

Hasonló táblázatos formában ad számot a barlang csepegő vizeinek, felszínének talaj széndioxid mérési eredményeiről, és egyéb szórványamatokról.

- o - o - o - o -

Eszterhás István: INFORMÁCIÓK AZ ALBA REGIA-BARLANG FAU-  
NÁJÁRÓL p.

Hetedik éve folynak a troglafaunistikai és ökológiai vizsgálatok az Alba Regia-barlangban. Ez évben a barlang teljes hosszában hét osapdázási helyet jelöltünk ki. 31 újabb kimutatott fajjal gyarapodott a fauna, igy jelenleg 171 fajról tudunk a barlangban. Hazánk barlangjainak állatfajszám szerinti sorrendjében az Alba Regia-barlang a Baradla és az Abaligeti-barlang után a harmadik helyre került. Az állatgyűjtésen és rendszerezésen túl behatóbban foglalkoztunk a barlangi elővilágra annyira jellemző árnyéklegyek /Sciaridae/ egyedfejlődésével.

- o - o - o - o -

Zentai Ferenc: MIKROBIOLÓGIAI MINTAGYŰJTŐ HELYEK AZ p.  
ALBA REGIA-BARLANGBAN

A barlang hosszmetzeti és alaprajzi térképén 22 mintagyűjtőhely lett számokkal bejelölve és szöveges magyarázattal ellátva.

- o - o - o - o -



A komplex karszthigiénés vizsgálatok keretében az 1982. évi feladatunk a karsztos objektumok mikroszkópikus gombáinak, baktériumainak tanulmányozása. Erre vonatkozóan ezideig még semmiféle adat nem állt rendelkezésünkre. A közel egy esztendő célzott vizsgálataink feltételezésünket megerősítették. Ezek szerint a Tési-fennsík felszíni sajátosságaiból adódó körülmények lehetővé teszik az objektumok mélyebb zónáiban is a kezdetleges előlények megtelepedését. Hat víznyelőben, tulnyomórészt a barlangi-üledék mintáit dolgoztuk fel, számszerint 95-öt, elsősorban is a mikroszkópikus gombák -tenyésztésen alapuló - kvalitatív meghatározása céljából.

A mezőgazdasági mykologiában tapasztalható gyakoribb genusokon, specioseken kívül, több, a humán parazitológiában előforduló és emberre - bizonyos körülmények között - patogén gombát is izoláltunk és identifikáltunk /*Microsporum gypseum*, *Trichophyton terrestre* és *T. mentagrophytes*/.

- o - o - o - o -

A cikk ismerteti a mikrobiológiai munkák végzéséhez elengedhetetlenül szükséges - "házilag" elkészített eszközöket, és az esetleges újraépítéshez szükséges dokumentációt. Ennek kapcsán közlésre került a thermostát - LED-es thermostát hőmérő, - pH-mérő, - Germicid-fülke, - szárazlég-sterilizátor, - forgó és rázó keverők, - sterilizálható talajmintavevő csövek, - oltó és szélesztő kacsok, - gőzsterilizáló eszközök, - mikroszkóp mikrométer, - barlangi petricsésze szállító, - és vizsgálati segédeszközök.

- o - o - o - o -



Az évközi terpbejárások, valamint a feltáró munkák alkalmával előkerülő csont és cserépleletek gyűjtése és feldolgozása már több éve folyamatosan történik. Az 1982-ben begyűjtött cserépleletek száma: 185 db, melyekből a kormeghatározó jegyek alapján 50 db-ot irunk le.

A Fejér megyei Múzeum régészeinek segítségével meghatározott anyagból 2 db Bronz-kori, 6 db Kelta eredetű, - 1 db a II-III. századból, míg a Római-korból 39 db származik.

- o - o - o - o -

A felfedező ágba végzett vizsgálatok során az üledékben mágnesezhető kőzetszemcséket találtunk.

Ezt mint egyfajta rétegjelző anyagot a jövőben rétegazonosításra kívánjuk felhasználni, amennyiben nem áthalmozott állapotban találunk rá valamely szelvényben.

A szelvényeken végzett kőzetvizsgálatok a tavalyi megállapításunkat támasztják alá, - amely szerint a kőzetminőség változást nem tükrözi a keresztshelvény profilja.

A három egymást követő vizsgált szelvényből a közrezárt a legkisebb keresztmetszetű, ez a közrezáró szelvényzónák erősebb tektonikai megdolgozottságára utal.

- o - o - o - o -

Az ismertetett villanymotoros csiszológép érdekessége, hogy a csiszolótárcsákat egy mágneses tapadókorong rögzíti, - így a gyors csere lehetősége biztosított.

- o - o - o - o -



Zentai Ferenc: EGYÉB MŰSZAKI TEVÉKENYSÉG

p.

A cikk az évközben készült különböző kutatási témák művelését elősegítő eszközeinket ismerteti.

Ezek: Agregátor szállító kézikocsi, - agregátor V-mérő, - talajhőmérséklet és nedvesség regisztrálók, - elektromágneses üledékválogató, - kis ioncserélő, - kézikocsi, - mászóeszközök, - szabadonfutó csiga, - nagy kézi köszőrü, - jegyzetpapír adagoló.

- o - o - o - o -

Zentai Ferenc: A CSAPADÉKREGISZTRÁLÓ FŰTÉSÉNEK FEL-  
UJÍTÁSA

p.

A múlt évben közölt berendezés tönkrement, s a javítás kapcsán eszközölt változtatásokat tartalmazza a leírás.

- o - o - o - o -

Zentai Ferenc: SPELEO PROFIL MESSER

p.

A cikk egy a barlangi keresztmetszelvevények fénytáv mérővel való pontonkénti polárkoordinátás felvételére alkalmas eszköz felépítését ismerteti.

- o - o - o - o -

Zentai Ferenc: SPELEO ELECSYSTEM MAGNETOTRON

p.

Az ismertetett impulzált elektromágneses térrel előidézhető gyógyítási folyamat megvalósítását szolgáló eszköz működési leírásán kívül a cikk kezelési utmutatást is tartalmaz. Javasolt felhasználási területek: sportsérülések, - sebészeti, - fogászati, - neurológiai, - belgyógyászati, orr-fül-gégészeti stb. panaszok kezelésénél.



A leírás olyan integrált áramköbös készüléket ismertet, amely a nagyító gép által kivetített kép fényereje szerint meghatározza a szükséges exp. időt, és elvégzi az exponálást. A leírásban a kapcsolási rajz, a működési elv, a felépítés, és a használat módja szerepel.

- o - o - o - o -

A szerző a fennsík statikus és dinamikus vizkészletét meghatározó jellemzők értékelése után 20 éves mérési adatsorra támaszkodva eljut a vizkészlet számszerű meghatározásáig.

A 23 km<sup>2</sup> összterületű fennsík /8,75km<sup>2</sup> dolomit + 14,25 km<sup>2</sup> mészkő/ beszivárgási átlaga 34,25 %.

Az átlagos évi beszivárgó csapadék mennyiség 245,25 mm, ez megfelel 5,62 · 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> víznek /0,178 m<sup>3</sup>/sec./

A számított statikus vizkészlet a mészkőre 33,74 · 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>  
a dolomitban 131,25 · 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>  
az összes: 165 · 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

A számított dinamikus vizkészlet 10,7 m<sup>3</sup>/p /7,7 l/s/Km<sup>2</sup>/.

- o - o - o - o -

A Vérti-völgy Fejér megyei ÉK-i felében, a Bicskei-járás Alesutdoboz, Etyek és Gyuró községei által határolt területen belül helyezkedik el. A cikk ismerteti a terület morfológiai képét, - földtani felépítését, - a mesterséges beavatkozások nyomait, valamint a jelenkori felszínalakító tényezőket. Foglalkozik a völgy mikroklímájával, uralkodó növényvilágával, - a közlekedési lehe-



tőségekkel, felsorolja a turisztikai, tájképi és ipartörténeti látnivalókat.

- o - o - o - o -

Gyebnár János: KATASZTER KIEGÉSZÍTÉS

p.

A cikk áttekintést ad a fennsikon az év folyamán végzett terepbejárások alkalmával megvizsgált víznyelők változásairól, a megbontott objektumokról, valamint ismerteti a térképmellékletekkel ellátott és a kataszterbe felvett újabb víznyelő objektumokat.

- o - o - o - o -

Eszterhás István: AZ I-142-ES KARSZTOBJEKTUM

p.

Bakonyosernye határában, a Tési fennsík északi letörésén, a 4422-es barlangkataszteri területen eddig ismeretlen kis víznyelőt találtunk. A nyelőt kibontottuk, és egy 3 m mély aknával kőtömbök közötti, részben eltömődött természetes üregbe jutottunk. Az objektum jelenlegi mélysége 8,3 m. További feltárása érdemesnek látszik.

- o - o - o - o -

Gönczöl Imre: KATASZTER KIEGÉSZÍTÉS

p.

A VÁR-VÖLGY 11.-19. SZ; BARLANGJAI

A 4422 sz. kataszteri terület Vár-völgy nevű részegységének 10 barlangja szerepelt eddig a kataszterben. A közölt kiegészítés az 1982. évben megtalált újabb 9 barlang leírását és térképét tartalmazza.

- o - o - o - o -



Szolga Ferenc: JÖVŐ ÉVI TERVEINK

p.

A tematikus munkaterv tartalmazza a csoport 1983-ra tervezett feltáró-, állagmegóvó, karsztkutató, - kartográfiai és egyéb tevékenységét, valamint a nyári kutatótábor idejét és helyét.

/1983. aug. 7-21; - Csőszpuszta/

- o - o - o - o -

Zentai Ferenc: VISSZAPILLANTÁS 20 ÉVES MKBT  
TAGSÁGUNKRA

p.

Rövid bevezetés után a csoportunk által az elmúlt 20 évben a Tési-fennsík felőli fontosabb barlangokról /21 db/ készült térképek /62 db/ jegyzékét, valamint a karsztkutatáshoz kifejlesztett és megépített eszközök és műszerek /96 db/ rövid ismertetését találhatjuk meg a cikkben.

- o - o - o - o -

Kocsis Antal: KRSZTHIGIÉNÉS MIKROBIOLÓGIAI VIZSGÁ-  
LATOK MÓDSZEREI

p.

Az ismert és alkalmazott laboratóriumi mikrobiológiai vizsgálati módszereken kívül, a saját laboratóriumunk felszereltségére, a barlangi mintavételezések körülményeire adaptált változatait alkalmaztuk, amelyek megfelelnek az asszepszis, sterilitás követelményeinek. Valamennyi módszer kipróbált, illetve rutinszerűen alkalmazott, viszonylag kevés eszközt igénylő, ugyanakkor jól reprodukálható eredményeket ad.

- o - o - o - o -



A BAKONY BARLANGKATASZTERÉNEK MÓDOSÍTÁSA

A több mint 500 ismert bakonyi barlang hat kataszteri tájegységbe van osztva. A tájegységek további területekre való bontása csak az Északi-Bakony nyugati része /4410/, az Észak-Bakony keleti része /4420/ és a Balaton-felvidék /4460/ esetében történt meg. A Déli-Bakony /4430/, a Keszthelyi-hegység /4440/, a Tapolcai-medence /4450/ nem lett területekre bontva a korábban ismert kevés barlang miatt.

A Déli-Bakonyban az ismert barlangok száma 57-re emelkedett, így indokoltá vált ez egység területekre osztása. A következő barlangkataszteri területek kijelölését javasoljuk: Szentgál /4431/, Padragkut /4432/, Zalasántó /4433/ és Jánosháza /4434/.

A módosító javaslat tartalmazza a Déli-Bakony barlang-leltárát és a barlangok elhelyezkedéséről szóló térkép-vázlatot.