

Kutatóink

külföldön



A Jubileum-barlang bejárása

Időpont: 1985. augusztus 5—23.

Résztvevők: az expedíció vezetője: Gyovai László, tagjai: Boros László, Börcsök Péter, Budavári József, Dékány Péter, Fazekas János, Joó György, Marek Edit, Rozs Borbála, Sági Péter, Sántha Sándor, Sebesztha László, Szücs László, Tóth Sándor.

Salzburg és Golling között a Salzach-völgyben a legjellegzetesebb sziklaalakzat a Göll-masszívum vadul barázdált gerince, amely 2500 m-es magasságával valamennyi szomszédját felülmúlja. A Göll-masszívum túlnyomórészt tarajos jellege ellenére igen nagyszámú, főként aknaszerű barlangot rejt magában, többek között Ausztria egyik legjelentősebb függőleges barlangját, a Gruberhorn-barlangot (—850 m). A Gruberhorn-csúcs keleti oldalán levő karsztplatón több aknabarlang található, köztük a Mond-Höhle (—550 m) és a Jubiläumsschacht (—1173 m) is.

A Hoher Göll hegység K-Ny-i irányban húzódik a Salzach-folyótól Königseeig. É-D-i kiterjedése kb. 3 kilométer. Legmagasabb kiemelkedése a Hoher Göll: 2523 m. A hegységet dachsteini mészkő, valamint zátonymészkő építi fel. A déli részeken kb. 1400 m magasságig nori földolomit, ladini dolomit és guttensteini dolomit található, melyek 30—50 fokos dőléssel nyúlnak É felé a hegy alá. A terület tektonikai törésekkel erősen felszabdalt, vizei a Gollinger Wasserfall forrásában 580 m tszf. magasságban látnak napvilágot. A hegység elméletileg 1400—1500 m mély barlangokat rejt magában.

A Jubileum-barlangot 1980-ban Lukács László fedezte fel, aki Fazekas Jánossal egy lengyel expedíció vendégeként járt a terepen. A lengyel csapatot Christian Parma vezette. Ők —475 m mélységig — a Laci-aknáig — jutottak le, és ezt a szakaszt alaposan fel is térképezték. Egy évvel később újabb expedíciót szerveztek a lengyelek, és akkor érték el a jelenlegi végpontot —1173 méteren.

Maga a barlang jellegét tekintve aknabarlang. Az aknasor —900 m mélységig húzódik le. Az aknák közötti meanderek általában igen szűkek. A barlang első szakaszában kb. —100 m-ig a vízfolyás mentén halad, utána azonban a lefolyó vizek a párhuzamos aknáknak futnak, és csak esőzés idején érintik a bejárat részt. —900 métertől meglehetősen vizes, sáros,

a Canossa és az Unendlichkeit meander igen nehezen járható. —1000 métertől a végpontig erősen öntözött, rövid aknasor vezet, ahol közvetlenül a vizesékek mellett ereszkedhetünk.

Az expedíció előkészítése meglehetősen hosszú időt vett igénybe. Hosszadalmas levelezéssel sikerült csak beszerezni a szükséges engedélyeket, és ugyancsak az előkészítéshez tartozott a leszállási terv kidolgozása, a felszerelés összeállítása és az előre kidolgozott edzésterv megvalósítása.

Augusztus 5-én érkeztünk a tervezett alaptábor helyszínére, a Göll-masszívum déli lábánál levő Bluntautalba. Másnap azonban özönvízserű esőzésre ébredtünk, ami szabályosan elmosta sátrainkat. A végleges alaptábort augusztus 9-én állítottuk fel Bluntautalban. Innen kellett eljutni az 1828 m magasságban levő Sakristei-be, amely a környék barlangkutatói bázisa és mi is ide terveztük a felső tábort. A felvezető útvonalról igen bizonytalan ismereteink voltak, ezért először egy felderítő csapat indult útnak. Néhány száz méter után kiderült, hogy már az első feladat is igen komoly erőpróbát jelent, hiszen a felső táborhoz olyan út vezet, amely gyakorlott hegymászóknak is komoly feladat az 50 fokos meredekségű fülejtőkkel és az élesen felszökő sziklafalakkal. A felderítő csapat 10-én estére jutott el a felső táborba, miközben beépített 400 m kötelel a már korábbról ottlevő, szintén kb. 400 m-nyi kötélhez. A teljes felszerelés transzportjához összesen négyszer kellett fordulnia a csapatnak, és egyenként 25—30 kilós zsákokat vitt minden résztvevő.

A felső tábortól még valamivel távolabb volt a barlang, amelyről kiderült, hogy a bejárata vastagon befagyott, olyannyira, hogy lehetetlennek látszott áttörni a kemény jégpáncélon. Ráadásul ilyen feladatra nem is készültünk fel, még ásó sem volt nálunk. Mégis megpróbálkoztunk: csajkákkal, kanalakkal kapartuk a jeget és a havat. Másnapra sikerült kibontani a jégdugót, és lehetővé vált, hogy egy veszélyes úton — egy 8—10 m-es, állandóan beomlással fenyegető hóalagúton keresztül bejussunk a barlangba.

Az első napon —530 méterig jutott le egy 4 fős csapat, azzal a feladattal, hogy megfelelő bivakhelyet találjon. Viszonylag sima útjuk volt, eltekintve a Bivak és a Mathilda Schacht közötti átjáró kiépítésétől, amely a Laci-akna felett végrehajtott oldaltraverz segítségével volt csak megold-

ható. Kisebbs meglepetést okozott, hogy az előzetes információkhoz képest jóval több kötélre volt szükség. Végül is sikerült megtalálnunk a megfelelő bivakhelyet a Mathilda-akna alján egy száraz, viszonylag kényelmes terepen.

15-én és 16-án egy másik csapat szállt le, ugyan-csak —530 m-ig, hogy levigye a további úthoz szükséges köteleket és felszereléseket, kiépítse magát a bivakhelyet. A csapat feladata lett volna az is, hogy felderítse a további utat, de egy mellékaknába ereszkedtek le, és végül időhiány miatt nem sikerült a kitűzött mélységet elérniük. Másnap este visszatertek a felszínre.

Ugyancsak 16-án indult le a harmadik csapat azzal a feladattal, hogy megpróbálja elérni a —900-as mélységet. A vállalkozás azonban nem sikerült, mert a felszínen váratlanul felhőszakadás tört ki, és a lezúduló víz 370 métertől szabályosan kikergette őket a barlangból.

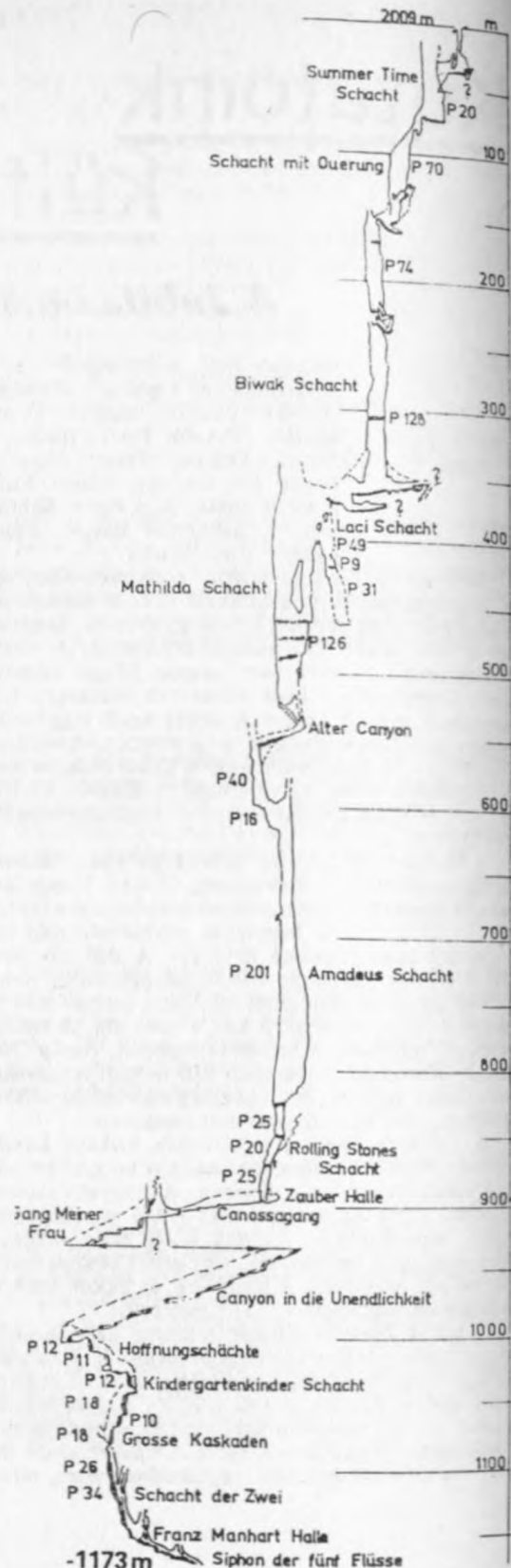
Augusztus 17. Az ismétlődő felhőszakadások alapján joggal tartottunk az időjárás tartós rosszra fordulásától, az eredeti — valamivel kényelmesebb — leszállási tervet megváltoztattuk. A módosítás lényege, hogy minél előbb próbáljunk lejutni a barlang végpontjához. A negyedik leszállás résztvevőinek az volt a célja, hogy előzetes kiépítés nélkül is elérjék a végpontot.

A módosított terv szerint 17-én, délután indultunk, s estére értünk a —530 m-en levő bivakhoz. Ott aludtunk, majd pihenten indultunk tovább a 10 órára tervezett lefeléútra. Váratlan eseményekre számítva élelemből és karbidból jelentős tartalékot is vittünk magunkkal. A bivakból 18-án délelőtt 10 órakor indultunk. A nagyon szűk és labirintus-jellegű Alter-kanyonon keresztül jutottunk el a barlang legnagyobb aknájához, a 201 m mély Amadeus Schacht-hoz, amellyel lényegében végetért a nagyobb aknáknak sora. Az út még néhány kisebb — meglehetősen vizes — aknával folytatódott. Ezeket a szakaszokon jó hasznát vettük az új, vízhatlan ruháknak. Végül 4 órás úttal jutottunk le —900 méterre. Itt a Zauberhalle-ban megtaláltuk az előző lengyel expedíció bivakhelyét.

Utunk a lidérces emlékü és magyarul „Végeérhetetlennek” nevezhető meanderben folytatódott. Csak egyetlen adat a nehézség jellemzéséhez: az újabb 100 m-es szintet 5 óra alatt tettük meg. A végponti aknasort végig bővízü zuhatagok kísérték — ezzel együtt este 8 órára elértük a végpontot, és ez azt jelentette, hogy sikerült a tervezett időhatáron belül maradnunk. Rövid pihenés, némi erőgyűjtés, „szerelvénnyigazítás” után visszaindultunk. A visszaút az idő múlásával és erőnk fogytával egyre nehezebbé vált, és ez az Alter-kanyonban csúcsosodott — alig kőhajításnyira a bivaktól, olyannyira, hogy kisebb úttévesztések is előfordultak.

Végül azonban 24 órával az indulás után elértük a bivakot. A személyes felszerelésen kívül felszállí-

A Jubileum-barlang függőleges metszete. Felmérték: Lukács L., T. Rojek (1980), M. Czyzewski, J. Lisiecki, W. Rudolf, K. Szych, J. Verey (1981). Rajz: T. Rojek



tottuk a bivaiba a —800 méterig kiszereelt, korábban beépített anyagokat. 16 óras alvás és az azt követő szedelőzködés után a negyedik napon indultunk vissza a felszínre. Útközben elhelyeztük Lukács László emléktábláját a Biwak Schacht alján.

—100 méteren találkoztunk a következő leszállóegységgel. Feladatuk a maradék felszerelés kiszere-
lése és felszínre szállítása volt, ugyanúgy mint a 6-os és a 7-es csoportnak.

72 óras leszállás után értünk vissza a felszínre, ahol nyirkos, ködös idő fogadott. Kiderült, hogy az előző napokban, kisebb megszakításokkal végig esett az eső.

Ezek után tekintsük át, hogy milyen felszerelésre volt szükség az expedícióhoz.

Összesen 1700 fm kötelet használtunk, részben 10 mm-es szpeleokötelet, részben pedig 9 mm-es hegymászókötelet. A barlangban —900 méterig használtuk a szpeleokötelet — a nagy aknában —, lejjebb, a kisebb aknák sorozatában a hegymászóköteletet, amelyeket a helyszínen vágtunk méretre, hiszen nem voltak előzetesen megfelelő információink a barlang alsó szakaszáról.

Összesen 50 db önfűró nittet vittünk magunkkal és több fűrókészletet. Azért nem többet, mert számítottunk az előttünk járt lengyel expedíció kiépítésére. Ez a számításunk be is vált, sőt nemcsak nitteteket találtunk a barlangban, hanem a legkor-
szerűbb, egy köteles technikának megfelelően voltak elhelyezve.

Nittfűrből 100 db-ot vittünk, részben hagyományos, részben CLOWN típusút. Nagyon jó tapasztalataink voltak a CLOWN-okkal, igen jól használhatók, külön előnyük, hogy karabíner sem kell hozzájuk. A természetes kikötési pontokhoz vittünk 15 db kötélgyűrűt. Mindezeket kívül volt nálunk mintegy 100 db karabíner — ez a mennyiség bőségesen elegendő volt.

A felszerelések szállításához a korábbi expedícióink tapasztalatai alapján kialakított méretű és rendszerű transzportzsákokat használtunk. Ezekből 14 volt, és a tapasztalat szerint igen jól bírták az igénybevételt, hiszen többször is megjárták a barlangot.

Isohamac típusú függőágyakat használtunk a barlangban. A függőágyakat még a felkészülés időszakában többször is kipróbáltuk, és az volt a tapasztalat, hogy eredeti formájában nem szigetel megfelelően. Ezért 30×80 cm-es izolier-darabokkal kiegészítve használtuk, és így igen jól beváltak. Holofill töltésű hálózásokot használtunk, mert a hagyományos pehelytöltésű hálózásokhoz viszonyítva ez a típus lényegesen jobban ellenáll a barlangi nedvességnek, szinte egyáltalán nem szívja meg magát.

Élelmiszer: csak a barlangban volt közös az élelmezés. Ennek összeállításában, kiválogatásában alapvetően a közismert kalóriatáblázatok adataira támaszkodtunk. Kétféle egységcsomag készült. Az egyiket menet közben, három óránként fogyasztottuk és cukrozott gyümölcsből, mazsolából, csokoládéból állt. A másik egységcsomagotípust a bivaiban fogyasztottuk: ez főleg szárított és fel-

melegíthető húskészítményeket tartalmazott. Hozzá tartozott még a burgonyapüré, a sűrített tej, tea cukorral és igen jelentős mennyiségben fokhagyma — mint vitaminforrás.

A biztonságos expedíciózásnak napjainkban nélkülözhetetlen kelléke a felszíni rádiókapcsolat. A transzportálás idején a felső és az alsó tábor között, később pedig a felső tábor és a barlang bejárata között biztosított összeköttetést az általunk használt háromwattos rádió adó-vevő készülék.

Egy ilyen típusú barlang bejárásához elengedhetetlen a megfelelő garantáltan vízhatlan és kopásálló ruha. Utunk során két típust: a franciát és a magyart használtuk. Mindkettő jól bevált, de talán a magyar valamivel jobban, mert erősebb anyagból készült. A vízhatlan ruhához igen fontos a jó aláöltözés. Erre a célra házilag készített műszőrme kezelt ruhákat használtunk. Jól beváltak, és egyéb aláöltözésre nem is volt szükség. A legszükségesebb váltóöltözetet a bivaiban tartottuk és az alváshoz tartálékoltuk.

A túra során csaknem kizárólag a francia mászótechnikát alkalmaztuk. Tapasztalataink szerint — ismerve más barlangi technikákat is — ilyen nagyságú és ilyen terheléssel járó túrán a legcélszerűbb és a legkevésbé megerőltető módszer a francia mászótechnika.

Ugyancsak tapasztalataink közé tartozik, hogy az ilyen típusú barlangtúránál szükséges fényerőt a PIEZO-gyújtós karbidgázos fejlámpa és a hozzá tartozó zárt rendszerű gáztartály biztosítja.

Az expedíció tapasztalatai.

Különösen fontosnak tartjuk és ezért is említjük első helyen a pszichés tényezőt. Pontosabban azt, hogy a lelki felkészültség legalább olyan jelentős — ha nem jelentősebb —, mint a tényleges fizikai erőnlét. Sajnálatos, hogy jelenlegi ismereteink szerint a pszichés felkészülésnek nincs kidolgozott metodikája — legalábbis nem közismert. Ehhez kapcsolódik az expedíció másik tapasztalata: rendkívüli módon szükséges a résztvevők lelki kondíciójának egyenkénti felmérése és a minél pontosabb önismeret.

Ugyancsak továbbgondolásra érdemes a csapatok összeállításának módszere és határozottan kijelenthető, hogy a vezetés és az egyén szempontjából nem azonos és nem is lehet azonos kategória a közös kirándulás és a szervezett expedíció.

Visszatérve a lelki kondíció kérdéséhez: véleményünk szerint ehhez szervesen kapcsolódik a leszállási terv megítélése. Tapasztalataink egyik legfontosabbja, hogy már az expedíció szervezésének egészen kezdeti szakaszában feltétlenül el kell készíteni a részletes, személyre szóló leszállási tervet. Ezen az sem változtat, ha nincsenek egészen megbízható és részletes információk, mert egy alaposan kidolgozott tervet eredményesen lehet a helyszínen is módosítani, míg egy ilyen dokumentum hiányában csupán improvizálásról lehet szó, és ezzel erősen kétségessé válik a siker.

Börösök Péter—Gyovai László

A GOUFFRE BERGER ÉS A PIERRE SAINT MARTIN-BARLANG

A KPVD SZ Vörös Meteor TE „DIOGENES” barlangkutató csoportja 1985. június 20.—július 19. között expedíciót szervezett a Gouffre Berger és a Pierre Saint Martin-barlang bejárására. Az expedíció tagjai *Fodor Tamás, Juhász József, Scholtz Ferenc, Vida Zoltán*; technikai vezetői *Kékesi György* és *Vida István*; vezetője *Thieme András* voltak. A Gouffre Bergerben az expedíció három tagja 900 m mélységig jutott le; a Pierre Saint Martin-ben az expedíció négy tagja — a magyar barlangkutatók történetében először — 1000 méter mélységet ért el. Mindkét barlangban ez volt az első önálló magyar expedíció.

E tényből következően a szervezés, az előkészítés során rengeteg nehézséget, eddig ismeretlen problémákat kellett megoldani. (De például a tervezett létszámból három embernek mégsem sikerült az út-levelet biztosítani.) Már a szükséges engedélyek beszerzése is gondot okozott, hiszen az engedélyezőnek neve, címe sem volt ismert. Szerencsére az amerikai kongresszuson és a hozzá kapcsolódó barlangi túrákon kialakított személyes kapcsolatok segítettek, s 1983 őszén megkezdődött az érdemi szervezés. A várható mászástechnikai feladatokat figyelembe véve *Kékesi Gy.* és *Vida I.* felkészülési tervet állított össze, és rendszeres közös gyakorlatokat, felméréseket is tartottunk. A rendelkezésre álló dokumentációból a barlang kiépítési tervét tartalmazó leírást készítettünk, melyet az expedíció minden résztvevője megkapott. Az időpont a Gouffre Berger esetében kissé korainak bizonyult, de azt a kongresszus eredeti dátumához időzítettük.

A Gouffre Bergerbe 1985. június 27-től július 7-ig szólt az engedélyünk. A beszerelést teljesen önállóan, leírások alapján végeztük. A második leszállás közben zivatar, jégeső söpört végig a fennsíkon, és 30 mm csapadék hullott. Az Aldo-aknában lezúduló víz lehetetlenné tette a kijutást. Szerencsére a csapat időben észlelte a rohamos vízszintemelkedést, így maradt ideje és lehetősége biztonságos helyet találni. A zivatar kezdetétől számított 16. órában a csapat tagjai ismét a felszínen voltak.

Július elsején indult a *Kékesi Gy.*—*Vida I.*—*Vida Z.* alkotta csapat azzal a céllal, hogy eljusson a szifonig. Nyolc óra alatt érték el a 900 méteres mélységet. De a nagy mennyiségű szállított felszerelés és különösen a minden képzeletet felülmúló tömegű víz oly nagy mértékben megnövelte a visszajutás kockázatát, hogy — 2 : 1 arányban — a megállás mellett döntöttek. A nagy víz elsősorban a korai idő következménye volt, mivel a fennsík hasadékrendszerére még nem ürt ki teljesen a hóolvadás után (pl. a nagyobb szakadékokban még terjedelmes hófoltokat, az útmenti barlangokban — a Gouffre Bergerben is! — komoly jégtömböket találtunk), de szerepet játszott az említett zivatar is. A legideálisabbnak tartott időpont a július 3. harmada—augusztus vége közötti intervallum.

A csapat a 900 métert teljes egészében visszamászva, 33 óra múlva érte el újra a bejáratot.

A Pierre Saint Martin-ba a július 10—16. közötti időre szólt az engedélyünk. Felvettük a kapcsolatot a l'Association de Recherches Spéléologiques Internationales de la Pierre Saint Martin (ARSIP) koordinátoraival, és némi komplikációk után ők gondoskodtak vezetőről. Két metzi kutatóval ki-egészülve július tizedikén este leereszkedtünk a Pierre Saint Martin-rendszer jelenleg legmagasabbban fekvő, Beffroi SC 3 jelű bejáratán. A vízszintes ágat elérve a *Fodor T.*—*Juhász J.*—*Scholtz F.* alkotta csapat visszafelé mászva kiszerezte, és a felszínre vitte a köteleket, majd a két gépkocsival a tábort is átköltöztették az Electricité de France (EDF) alagút kijáratához.

A *Kékesi Gy.*—*Thieme A.*—*Vida I.*—*Vida Z.* alkotta csapat — a három franciával — pedig elindult a kilenc kilométeres úton. Rövidesen kiderült, hogy a vezető sem ismeri jobban a barlangot, mint mi; az egyetlen segítség az általunk levitt leírás volt, de gyakran ennek alapján is csak többszöri kísérlet után volt képes megtalálni a helyes utat. A függőleges aknasorban a leírás alapján, *Vida I.* vezetésével történt meg a kiépítés. A vízszintes ágban a valóság teljesen eltérő a szintcsökkenés térképi ábrázolásához képest. A termekben 50—100 m magas omlásokon, kőgörgötteg hegyeken kell átkelni, egyes termekben nem is egyen. A hatalmas termekből nem egyszer szűk hasadékokon, kitett kiszögelléseken felmászva, vagy éppen kifelé lejtő, keskeny, aláhajlással kombinált párkányon vezet tovább az út, miközben a folyó beláthatatlan sötétségben és mélységben zúg alattunk. A Grand Canyonban viszont órákig áztunk a combig—mellig érő, 1 °C hőmérsékletű vízben. A Cosyns-teremtől a Navarra-teremig végig gumiruhában mentünk.

A 31. óra után rövid időre lefeküdtünk, de a 4 °C léghőmérséklet és a hálózás hiánya miatt alig aludtunk. A terep a Szél-alagút után sem változik, omláshegy omláshegyet követ. Bár az átkelés idejét 20 órára becsülik, mi már a 49. órában jártunk, amikor a Metro-alagút bejáratánál összefutottunk a Verna felől érkezőkkel. Újabb három óra múlva mi is elértük a Verna-termet, s ezzel magyar barlangkutatók először jutottak le 1000 méter mélységbe.

Ez a siker az expedíció minden tagjának érdeme. De köszönet illeti néhai *Papp Józsefnét*, az OTSH nyugdíjasát; *Mérő Klárát*, az Állami Biztosító munkatársát; *Hazslinszky Tamást*, az MKBT főtitkárát; *Marek Editet*, a VMTE Tektonik csoportjának tagját és *Király Gábort*, a BEAC kutatóját is, akik segítettek a szervezés-előkészítés problémáinak megoldásában.

A barlangok részletes kiépítési tervét, adatait, a bejárás tapasztalatokat, ill. a bejárással kapcsolatos egyéb tudnivalókat a „DIOGENES” csoport 1985. évi jelentésében tesszük közzé. *Thieme András*

KARSZTMORFOLÓGIAI TANULMÁNYÚTON JUGOSZLÁVIÁBAN

A szegedi József Attila Tudományegyetem Természeti Földrajzi Tanszékének szervezésében dr. Jakucs László vezetésével 1984. szeptember 1—16. között az egyetem hallgatóinak kis csoportja összehasonlító karsztmorfológiai tanulmányutat tett Jugoszláviában. A kéthetes, szakmai élményekben gazdag utazás résztvevői a Dinári-hegység legjellegzetesebb felszíni és felszín alatti karsztobjektumait keresték fel.

Dalmáciában a Krka-folyó híres mésztufa-víz-eséseinek felkeresésekor szomorúan tapasztaltuk, hogy a természetvédelem érdekeit a pillanatnyi gazdasági érdekek jövátételtenül háttérbe szorítják: a folyó vízének energiatermelés céljából való elterelése az egykor páratlan mésztufagát-sorozat pusztulásához vezet. S az példátlanul felháborító, hogy az elkésérítő „látványosság” megtekintéséért borsos belépődíjat szednek! A Morača, a Tara és a Lim gigantikus szurdokvölgyeinek megtekintésével zártuk a több mint 3000 km-es utazás programját, mely kitűnő áttekintést adott a Dinári-hegység legérdekesebb karsztvidékeiről. A tanulmányút során számos jugoszláviai barlangban észleltünk a cseppköveken olyan szembetűnő, valószínűleg a felszínről beszivárgott vizektől származó eróziós nyomokat, melyek néhol szinte teljesen tönkretették az egykor pompás képződményeket.

A Postojnai-barlang bejáratoktól távolabbi részeiben több helyen figyeltünk meg olyan újabb keletű cseppkődegradációs jelenségeket, melyek számos hazai barlangban is tapasztalhatók. A cseppkőpusztulás kezdetének fiatal korára vonatkozóan e barlangban bizonyítékkal szolgál egy tény. A II. világháborúban a szlovén partizánok felgyújtották

A Postojnai-barlang fiatal cseppkőképződményét ilyen keletkezésű lecsurgási medrek pusztítják



a német hadsereg barlangba telepített raktárait. Az így keletkezett földalatti tűz feketére kormozott mindent a főbejáratától számított néhány száz méteres belső barlangszakaszban. A pontosan ismert keletkezési korú fekete bevonat alatt azonban gondos és alapos vizsgálódásaink ellenére sem találtunk egyetlen olyan sérült cseppkővet, mely arra utalhatna, hogy ez a jelenség az 1940-es éveket megelőzően is előfordult volna.

A horvátországi Gračac városka közelében levő Cerovačke-barlangban ugyancsak észleltünk cseppkődegradációs formákat. E barlang felkeresése azért is tanulságos volt, mert járatai két szintben helyezkednek el, s az emeletek között 90—100 m a szintkülönbség. A Cerovačke-barlang idősebb keletkezésű felső emeletének üregeiben a cseppkőképződés jelenleg is élő folyamat. A cseppkőpusztulás itt a legintenzívebb, a sztalogmitok és a sztalaktitok felületén nemcsak kráterre és kanyonra emlékeztető eróziós nyomokat észleltünk, hanem a cseppkövek külső kérgén elterjedt, sehol másutt nem tapasztalt cseppkőpusztulási jelenséget is megfigyeltünk. A nedves függőcseppkövek kézérítésre elvesztik állékonyságukat, s szétmállanak, bár látszatra morfológiailag teljesen épek. Annyira puhává vált a cseppkövek külső 2—5 cm-es kérgé ezen a barlangszakaszon, hogy az ujjunkat is bele lehet dugni, mint a pudingba. A jelenség pontos okait, a pusztító folyamatok működési mechanizmusát csak anyagvizsgálati eredmények figyelembevételével lehet értékelni.*

Dr. Kubassek János

*Lapunk következő számában közöljük dr. Jakucs László tanulmányát e témában. (Szerk.)

Teljesen mállott aljú sztalaktit a horvátországi Cerovačke-barlangban (Vidéki J. felvételei)

