

MONTENEGRÓI EXPEDÍCIÓK

A Montenegróban, a Njeguši-polje és a Lovćen térségében már 2003 óta zajló magyar barlangkutatások korábbi eredményeiről a Karszt és Barlang előző számában jelent meg ismertetés. A 2017-ben és 2018-ben is változatlan lelkesedéssel folytatódó kutatómunka révén most újabb továbbjutásokról és felfedezésekről számolhatunk be.

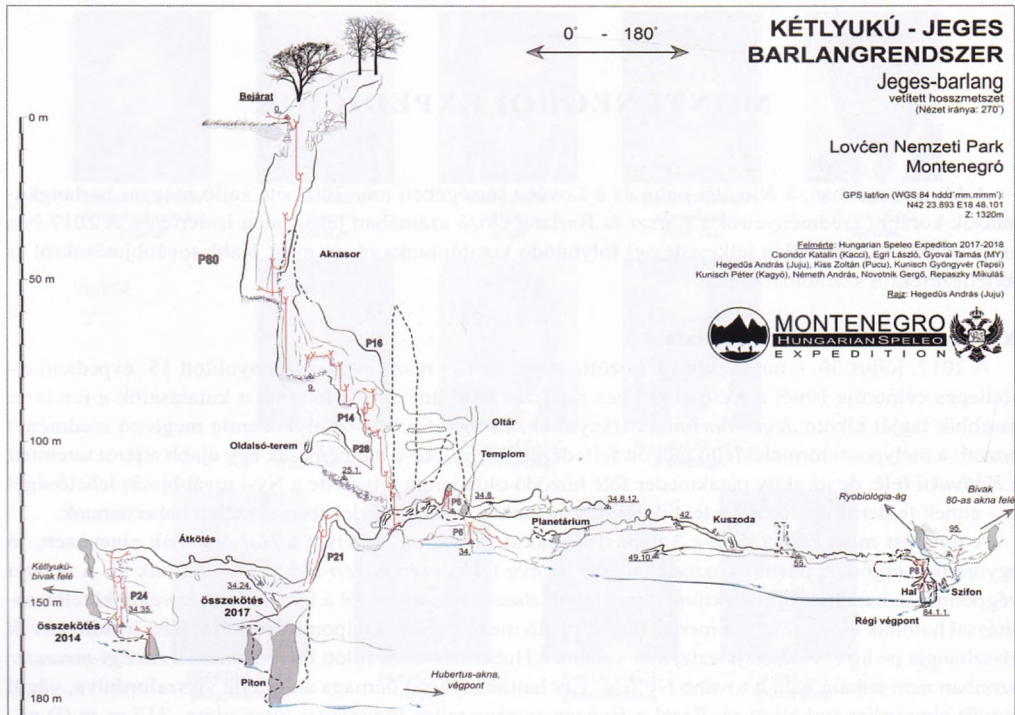
A Kétlyukú-Jeges-rendszer kutatása

A 2017. július 30. – augusztus 12. között, összesen 129 résztvevővel lebonyolított 15. expedíció elsődleges célpontja ismét a *Kétlyukú-Jeges-rendszer* volt, ám ez alkalommal a kutatásaink a rendszer kisebbik tagját alkotó *Jeges-barlangra* irányultak. Itt ugyanis egy tavalyi szemle meglepő eredményt hozott: a mélyponti törmelékletjtő mögött felfedezett *Vérpulyka-akna* nemcsak egy újabb átjárót teremtett a *Kétlyukú* felé, de az aktív patakmeder fölé húzódó oldaljárata felvetette a Ny-i továbbjutás lehetőségét is – ennek felderítését viszont a lent dolgozó csapatok biztonsága érdekében el kellett halasztanunk.

A feltárást most két (5 illetve 3 napos) bivakkal folytattuk, amelyet a *Hal-álm*nak elnevezett, jó egyórányi vergődést jelentő kuszoda mögött tíz éve felfedezett *Keleti-ágban* alakítottunk ki. A tavalyi végponttól, a hatalmas omladéktömbökkel tagolt *Busz-pályaudvar*-tól a felderítők már végig kötélbiztosítással hatoltak előre az egyre meredekebben lejtő meanderben; a talpon sötétlő csorgába lehulló kövek visszhangja pedig rövidesen jelezte, már valahol a *Hubertusz-akna* fölött traverzálnak... Az *Égi-meander* azonban nem sokáig haladt tovább Ny felé: egy hajtúkannyarral önmaga alá-mellé visszafordulva, végül a nyílt aknaszájra torkollott rá. Ezzel a *Hubertusz-akna* teljes függőleges kiterjedése -317 m-re (!) növekedett – ennél Montenegróban csak két nagyobb egytagú akna ismeretes, a csehek által a Maganikon 2009-ben és 2010-ben feltárt *Nyx* és *Aither* 429 m, illetve 351 m mélységű aknája.



1. kép. Részlet a *Jeges-Nagyfokú illendőség-ág*ból (fotó: Berentes Ágnes)



1. ábra. A Kétylukú-Jeges-rendszer Jeges-szakaszának hosszszelvénye a „régvi végpontig”

Az ellenkező irányban, a *Keleti-ág* felső végén ugyancsak jelentős továbbjutás történt. A *Verona-akna* oldal-lefolyását kimászva előbb egy omladékos terem tárult fel, majd annak egyik ablaka mögött végre megnyílt a K-ről érkező vízfolyás meanderének legfelső, járható szintje is. Itt a kulcslyuk-szelvényű, szép cseppköleflyásokkal díszített *Ryobiológia-ág*-at és a balról hozzácsatlakozó, képződményekben gazdag *Nagyfokú illendőség-ág*-at (1. kép) mintegy 350 m együttes hosszban sikerült bejárni; ami az elágazás térségébe torkolló kis oldaljáratok – az *Inverz-delta* – 2018. évi átvizsgálásával további 100–150 m-rel gyarapodott.

A feltáró kutatásokkal párhuzamosan végzett vázlatos mérések mellett, „klasszikus” egynapos leszállások keretében megkezdődött a *Jeges-barlang* részletes újratérképezése is; amellyel a két expedíció során a *Keleti-ág* torkolatáig, azaz a barlang 2006 előtti végpontjáig jutottunk el. Ez egy újabb átjárható kapcsolatot is felderített a Jeges ún. összekötőjárata és a Kétylukú főágának középső szakasza között (1. ábra); s a régebben figyelmen kívül hagyott kis mellékjáratok felvétele révén 333 m többletet eredményezett a korábbi méréshez képest. Mindezekkel a Montenegró második leghosszabb barlangjának számító *Kétylukú-Jeges-rendszer* felmért hossza jelenleg 9056 m, ismert hossza pedig már megközelíti a 9,5 km-t.

Újabb kutatások a Duboki do-ban

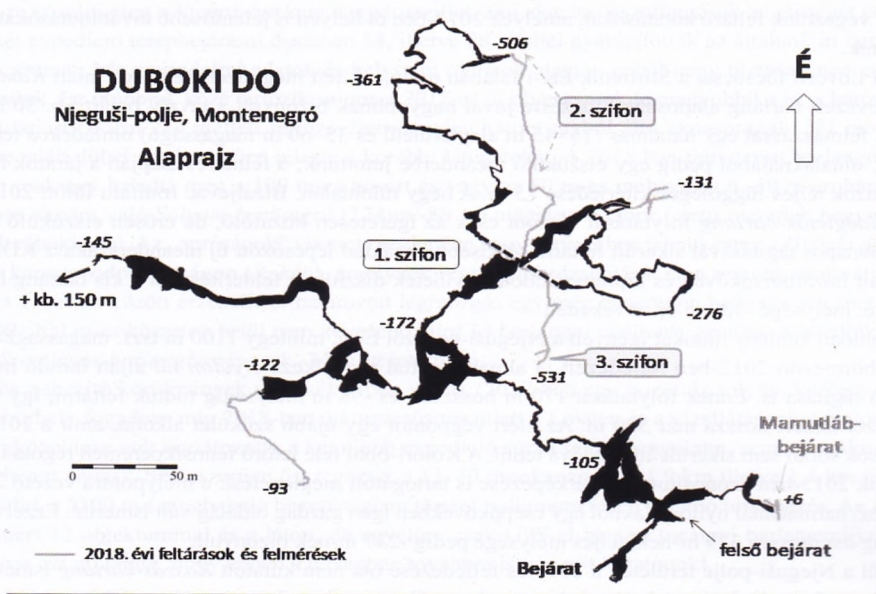
A 2018. évi expedíció nem kisebb célt tűzött maga elé, mint a hagyományos táborhelyünk közvetlen közelében nyíló *Duboki do* 2. szifonjának meghódítását, amire most Dinó (Dianovszky Tibor), valamint Mede Márton és Deák András személyében akadt három vállalkozó. Ezt a -506 m mélységben lévő szifont elsőként a 2006. évi expedíciónk bűvárai érték el az 1. szifon mögötti négy napos bivakkal;

így az újabb akcióhoz szükséges logisztikai háttérről volt már némi fogalmunk – nem véletlen, hogy ez 12 évet váratott magára.

A barlang be- és kiszérése, illetve a telefonvonal kiépítése a „csak” -284 m-en elhelyezkedő 1. szifonig, valamint a bűvár- és bivakfelszereléseket és a két szifon közötti aknasor leküzdésére szolgáló köteleket és vasakat tartalmazó 18 méretes beg oda-vissza transzportja összesen 87 műszaknyi munkát igényelt, amiben a tábor 95 fős összlétszámából (a három munkébúváron kívül) még 53 fő működött közre. A bűvárok ez alkalommal is négy napot töltöttek lent: átszállították az 1. szifonon a felszerelést, és jobb híján a patak fölé akasztott függőágyak formájában kialakították mögötte a bivakot; majd *augusztus 5-én* nem csupán beszerelték a tovább vezető, 220 m szintkülönbségű aknasort, de Marci és Andris át is úszta a 80 m hosszúnak és 9 m mélynek bizonyuló 2. szifont. Ez kétszeresen is rekord – magyar bűvárok ilyen mély barlangban még sohasem hajtottak végre sikeres szifonátúszást, és jelenleg Montenegróban is ez a legmélyebben lévő átúszott szifon!

Ám a Duboki do ezzel sajnos nem adta meg magát. A másnapi felderítés során a légtéres folytatásban (ami meglepő módon D felé fordulva, a barlang ismert járatai alá húzódik) „csak” 150 m hosszán tudtak előrehatolni, ahol elérték a 3. szifont – alig 20 m-rel a második vízszintje alatt. Itt idő hiányában újabb merülést már nem lehetett megkísérelni, de a gondolat nincs elvetve: az 1. és 2. szifon közötti aknasorból kiszereelt kötelek árvizmentes helyre babázva várják a következő akcióit...

Persze a barlangban – ha már be volt szerelve – nemcsak bűvár-kutatások folytak. Megtörtént a DNY-i oldalág végének térképezése (amiről egy felirat alapján az is kiderült, hogy szlovének, a JK Logatec 1975. évi feltárása); találtunk egy bejövő ágacska és néhány újabb kürtőt a második meander lebukása előtti zónában is; sőt a 2006-ban bejárt *Mamutláb-barlang* és a felső oldalág összefüggésének feltárásával még a barlang teljes mélységét is sikerült pár m-rel növelni. Mindezekkel a *Duboki do* felmért hossza 2795 m-re, függőleges kiterjedése pedig -537 m-re növekedett (2. ábra), így jelenleg ez Montenegró 7. leghosszabb és 12. legmélyebb barlangja.



2. ábra. A Duboki do árnyéktérképe a 2018. évi eredményekkel



2. kép. A Kamikaze-barlang nagyterme (fotó: Berentés Ágnes)

További eredmények

A fentiekén túlmenően, a korábban megismert objektumok közül a két expedíció során még 10 barlangban végeztünk feltáró kutatásokat, amelyek 2017-ben öt helyen is jelentősebb továbbjutásokat eredményeztek.

Így a Lovćen főcsúcsa, a Štirovnik ÉK-i falában nyíló, s kitett megközelíthetősége miatt *Kamikaze*-nek elnevezett barlang alaposabb átnézésre jóval nagyobbak bizonyult a tavaly bejárt kb. 30 m-nél. Itt némi felmászással egy hatalmas (15×45 m alapterületű és 35–60 m magasságú) omladékos terembe (2. kép), oldalaknájából pedig egy elszűkülő meanderbe jutottunk; a felmérés alapján a járatok hossza 220 m, azok teljes függőleges kiterjedése 75 m. A hegy túloldalán, Bižaljevac romfalu fölött 2014-ben talált *Hideglelős-barlang* folytatását viszont csak az ígéretesen huzatoló, de erősen elszűkülő mélypont többnapos tágitásával sikerült feltárni. A kisebb aknákkal lépcsőzött új meanderszakasz KDK felé tart, falait huzatborsókövek és kipreparálódott kövületek díszítik; s felderítésével e kis barlang hossza 370 m-re, mélysége -139 m-re növekedett.

Hasonlóan kemény munkát igényelt a Nježuši-poljéjtól É-ra, mintegy 1100 m tszf. magasságban húzódó töbörmezőn 2012-ben felfedezett, 3 aknabejárattal rendelkező *Nyúlón túl* alján induló huzatos meander tágitása is. Ennek folytatását 170 m hosszban és -98 m mélységig tudtuk feltárni; így az aknarendszer ismert hossza már 300 m. Az elért végpontot egy újabb szűkület alkotja, amit a 2018. évi leszállások során sem sikerült átjárhatóvá tenni. A Kotori-öböl felé letörő fennsíkperemen régóta ismert, s általunk 2015-ben azonosított *Peć* térképezése is tartogatott meglepetést: a mélypontra vezető 200-as akna felső harmadánál nyíló ablakból egy cseppkövekben igen gazdag oldalág vált ismertté. Ezzel együtt a barlang összhossza 329 m-nek, teljes mélysége pedig -237 m-nek bizonyult.

Végül a Nježuši-polje területén a 2011-es felfedezése óta nem kutatott *Kaszás-barlang* ismételt átvizsgálása volt eredményes. A bejárati aknasor alatt szűk, meanderező patakos járatral folytatódó barlang addigi végét jelentő szűkület fölött sikerült egy áthatolható szelvényt találni, így annak felmért 385 m-es



3. kép. Barlang-eldorádó a Duboki do feletti hátságon: fent a PL25, lent a PL26 bejárata, a képtől kissé balra a PL24 található (fotó: Csepreghy Ferenc)

hosszából 120 m már új feltárás. Külön érdekesség a járat DDNy-i irányítottága: végpontja már kb. 100 m-re közelíti meg a *Njegoš-barlang* nagy fossziliját, ami akár az összefüggésük lehetőségét is felveti.

A két expedíció terepbejárásai összesen 14, illetve 28 tétellel gyarapították az általunk itt ismert barlangok számát; bár az irodalmi adatok és helyszíni nyomok alapján ebből négy biztosan nem a mi felfedezésünk. Ez utóbbiak közé tartozik sajnos a 2017-es új objektumok legnagyobbika is: a három évvel ezelőtt bejárt *Ötörái Tea* mellett rejtőző *Teasütemény* három tagból álló aknasoránál (221 m/-110 m) a benne talált dübel egyértelműen jelezte a korábbi látogatókat. A 2018-ban felfedezett barlangok közül szintén csak egy haladta meg a 100 m-es hosszt és/vagy az 50 m-es mélységet: a -50 m-en három párhuzamos aknára váló *Sólyom-barlangra* (174 m/-86 m) magasan a tábor feletti meredek hegyoldalban sikerült rábukkanni. Az „apróságok” viszont meglepően nagy sűrűségben jelentkeztek a *Duboki do* feletti, erősen karsztosodott hátságon (3. kép), amelynek részletes átvizsgálását az a remény motiválta, hogy az 1. és 2. szifon között érzékelhető határozott légmozgás egy még ismeretlen bejáratot jelezhet. Itt egy alig 100×200 m-es körzeten belül nem kevesebb mint 13 barlangot találtunk, azonban a közülük legmélyebb *Szentjános-barlangban* is csak -34 m-ig jutottunk.

Noha nehezítő körülmények mindkét évben voltak (2017-ben egy bozóttűz folytán körbeégett, koroms táborhely fogadott; míg 2018-ban útkorszerűsítés miatt a Lovčen és a vízellátásunkat biztosító forrás megközelítése volt korlátozott), a két újabb expedíció során sem a hangulatra, sem az eredményekre nem lehetett panasz. Számszerűen összegezve, a 13–13 munkanap alatt 1,9 km illetve 1,4 km új járatot tártunk fel, s 5300 m-t meghaladó hosszúságban történt poligonmérésen alapuló térképezés. Az újonnan megismert 42 objektummal és a látott, de egyelőre csak GPS-el bemért tucatnyi barlangszájjal együtt mindezek azt mutatják, hogy ebben a térségben továbbra is van mit kutatnunk!