

# Külföldi hírek,

## Lansteremle

### Karsztosimpóziium Oxfordban

A Nemzetközi Szpeleológiai Unió (Union Internationale de Spéléologie, U.I.S.) Karszterózió Bizottsága 1971. szeptember 6–11. között Angliában nemzetközi szimpóziiumot rendezett. Az ülészak résztvevői a karsztdenudációs folyamatok tanulmányozásának elméleti és gyakorlati módszereit, valamint eddigi eredményeit vitatták meg. Az első két napon megtartott szakülések színhelye az Oxfordi Egyetem földrajzi intézete volt. Az előadásokat tereptanulmányok követték, amelyek a lancasteri új egyetem zárófogadásával fejeződtek be.

Szeptember 6-án reggel a szimpóziiumot *J. Gottmann* professzor, a földrajzi intézet vezetője nyitotta meg, majd *V. Panoš* professzor (Olomouc), a Karszterózió Bizottság elnöke tartotta meg bevezető előadásait a karszteróziós kutatások általános problémáiról. A nap hátralevő részében és szeptember 7-én még további 22 előadás hangzott el. Hét beszámoló a mészkő és a dolomit oldásának laboratóriumi és terepvizsgálatairól szólt, további kilenc előadó regionális tanulmányok alapján a karsztos korrózió intenzitásának kvantitatív vizsgálati eredményeit ismertette.

Az előadások tematikájából megállapítható, hogy az utóbbi években a karsztomorfológiai tanulmányok túlsúlyban a karsztikémia területére terelődtek, ami természetes következménye a corbeli tézisek által kiváltott szenvedélyes vitáknak. A közelmúltban tragikus körülmények között elhunyt neves francia geográfus, *J. Corbel* merész következtetéseit az előadók sok ezer vizsgálat tényadatával igazították helyre. A karsztgenetikai problémák megoldásához hasznos segítséget nyújtottak a vegyészek, közülük többen a szimpóziiumon is előadást tartottak. Mindezekből azonban az a vélemény is leszűrődött, hogy a „karsztikémizmus” hovatovább túlzott mértéket kezdett eltölteni, és a kutatók kevesebb figyelmet szenteltek a karsztok komplex morfogenetikai vizsgálatára. E tendencia ellen különösen *R. P. Beckinsale* oxfordi professzor szólalt fel éles szavakkal.

Mindkét napon az előadások után a földrajzi intézet modernül berendezett laboratóriumában gyakorlati bemutatókat is tartottak. Különösen nagy érdeklődést keltett *S. Trudgill* (Bristol) karszteróziót mérő műszere (*micro-erosion meter*), amelynek segítségével közvetlenül mérhető a nyílt karsztos felszíneken a kémiai és fizikai denudáció okozta

közvetvesztés, figyelemmel kísérhető a mikroformák fejlődése, az abrázió intenzitása stb., természetesen az idő-tényező függvényében. *C. Ek* (Liège) bemutatta azt a berendezést, amelynek segítségével a levegő  $\text{CO}_2$  tartalma a helyszínen (pl. barlangban) nagy pontossággal megállapítható. *R. Glover* (Lancaster) új vizjelző eljárást ismertetett, amelynek lényege, hogy a vízbe helyezett festőanyag csak ultraviola fényben mutatható ki, így a módszer olyan körülmények között is használható, amikor pl. a fluorescein nem jöhet szóba (vizellátásba bekapcsolt karsztforrásoknál).

Nagy-Britannia szigetének fontosabb karsztvidékei





*Kamenicék az írországi Burren-karsztvidék takaratlan mészkőfelszínén*

A szimpózium első napjának estjén az Oxfordi Egyetem, másnapján a megalapításának 25. évfordulóját ünneplő *Cave Research Club* rendezett ünnepi fogadást a szimpózium részvevői tiszteletére.

Szeptember 8–11. között zajlottak le az angliai tereptanulmányok *M. Sweeting* professzor, a szimpózium szervezője vezetésével. A tanulmányút főhadiszállása a yorkshire-i Settle városkában, az „angliai Jósvalfőn” volt, onnan kiindulva egész napos kirándulások keretében ismertették a külföldi vendégekkel a karszterület legjellegzetesebb felszíni és felszín alatti formakincsét.

A Yorkshir-karsztvidék az ún. *glacial karst* (glaciális karszt) iskolapéldája. A hazai, periglaciális karsztjainktól eltérően a táj makroformáit alapvetően a pleisztocén időszak jégeróziója alakította ki, és rajtuk a karsztos formák csak fiatal, másodlagos szerepet játszanak.

A Yorkshir-karszt geológiai felépítése igen egyszerű. Az alapkőzetet erősen gyűrt, impermeabilis, prekarbon kristályos palák képezik, erre települt rá és ma is csaknem vízszintes helyzetben fekszik az a mintegy kétszáz méter vastagságú alsó karbon mészköves öszlet, amelyben a karsztos formák kifejlődtek. A dolinák kialakulása már a megelőző interglaciálisokban megindult, de az eljegesedések erőziója a felszínt újra elegyengette, és az utolsó glaciális jégtömegének eltűnése óta az aggteleki típusú dolinás felszín még nem jöhetett létre. A kevés és gyengén fejlett felszíni depressziós formákkal szemben a mélybeli karsztjelenségek, a barlangok jelentik a legidősebb jelenségeket, mivel azok egy része már a korábbi interglaciálisokban kialakulhatott, bár a kormeghatározásuk nagyon vitatott. Jellegzetesek a százával található, 50–100 méter mélységű akna-barlangok (helyi nevük: *pot-hole*), amelyeket kereszttrések mentén az olvadó jégtömegek vize vájt ki, s amelyek a mélyben hatalmas üregrendszerben át kapcsolódnak össze. A gleccsrek olvadékvízi alakították ki a felszínen több helyen megfigyelhető, V-alakú, 10–20 méter mélységű szárazvölgyeket, míg a lepusztult morénatakarók alól kibukkanó meztelen mészkőfelületeken a kiterjedt karmezők (*pavement*) teljesen recens alakzatok.

Az angliai tereptanulmányok után 1971. szeptember 12–16. között a szakmai kirándulási program

Írorszáiban folytatódott *P. Williams*, a Dublini Egyetem karsztmorfológus tanára vezetésével. Az Ír-sziget felszínének közel felét csaknem horizontálisan fekvő karbonidőszaki mészkőrétegek képezik, amelyek alig emelkednek pár tíz méterrel a tenger szintje fölé. Csupán északon, Marble Arch vidékén és Galway-től délre, Burren mellett bukkanunk 300–400 m magasságig kiemelt mészkőfennsíkokra, amelyeknek glaciális felszínén megtaláljuk a jellegzetes karsztos formakincset (dolinákat, karmezőket, továbbá barlangokat is).

Az angliai karsztszimpózium a karsztok genetikájával foglalkozó szakemberek jól sikerült nemzetközi tapasztalatcseréje volt. Négy kontinens negyvenkét karsztkutatója gyűlt össze Oxfordban és hozta magával, adta tovább legfrissebb kutatási eredményeit. Miként *Panos* professzor záró beszédében mondta: a szimpózium fontos mérföldköve volt a karszttudomány fejlődésének, lezárt egy ellentétikkel vegyített időszakot és új perspektívákat nyitott a kutatók számára.

*Dr. Balázs Dénes*

*Nevezetes mészkődarab: ezen irták alá az egymással hadakozó angolok és irek a limericki békét. Az asztalnak használt szürke kődarab ma emlékművé alakítva a nyugat-írországi Limerick város egyik terét díszíti*

