

## GÁBORINÉ CSÁNK VERA AKADÉMIAI DOKTORI ÉRTEKEZÉSÉRŐL

Gáboriné Csánk Vera „*Az ősköri Jankovich kultúra Nyugat-Magyarországon*” című akadémiai doktori értekezése a magyar paleolitikus kutatás legrégibb ismert kultúrája, a szeletien egyik, korábban dunántúli szeletien néven elkülönített területi csoportjának kronosztratiográfiai, tipológiai és paleo-ökológiai szintézisét adja.

A szerző először 1973-ban, Párizsban tartott előadásában használta a dunántúli Szeletien helyett a Jankovichien elnevezést, és jelentette be a lelet-együttes új régészeti és rétegtani meghatározását.

A kultúra leggazdagabb lelőhelyéről, a bajóti Jankovich-barlangról történt új névválasztása is kifejezésre kívánja juttatni a bükki szeletientől való tipológiai és időrendi eltérést.

A jankovichien ipara levéleszközökből és moustérien típusokból álló középső paleolitikum. Kora a korai Würm kezdetétől a Würm I maximumáig terjed, és 50—35 ezer év közé valószínűsíthető.

Levéleszközei acheuléen—micoquien technológiai-tipológiai tradíciót folytatnak, s inkább szakócaszerű levélalakú kaparók, mint levélhegyek, ami — tévesen — a leletanyag legelső, solutréen kultúra-besorolásának képezte az alapját.

A disszertáció multidiszciplináris módszer alkalmazásával dolgozza fel a jankovichien kronosztra-

tigráfiáját, nyersanyagfelhasználását, technológiáját, eszköztípusait, vadászati specializációját és paleoökológiáját.

Szembetűnő, hogy a lovasi festékbánya kivételével a kultúra települései, kizárólag átmeneti vadász-tanyák, az alacsonyabb síksági, dombsági vadász-területek mellett nyíló barlangokban találhatók a Dunántúli-középhegységben.

A jankovichien kulturális kapcsolatait és eredetét a szűkebb magyarországi, majd a tágabb európai földrajzi keretben ismerhetjük meg.

A kultúra legközelebbi rokona a Bükk-hegységből leírt, ugyancsak micoquien karakterű bábonien (*RINGER, A. 1983*). A távolabbi kapcsolatok a Felső-Duna vidékének közép-európai micoquienje a Bockstein fácies és az Altmühl csoport felé mutatnak.

Gáboriné Csánk Vera disszertációjában példamutató gazdagságban és alaposítással alkalmazza a nemzetközi paleolitikus kutatás máig kidolgozott módszertanát. Eredményei a magyar középső paleolitikumról szerzett ismereteinket megsokszorozzák, s egyben ösztönzőleg hatnak például a bükki korai és fejlett szeletien revíziójára, illetve legkorábbi felső-paleolitikumunk kérdéseinek újragondolására.

*Dr. Ringer Árpád*

## HEVESI ATTILA KANDIDÁTUSI VÉDÉSE

Hevesi Attila 187 gépelt oldal terjedelmű tárgyalási részből+25 oldalnyi irodalmi jegyzékből+86, zömében színes fotómellékletből és 95, főként térképmellékletet tartalmazó ábrakötetből álló hatalmas terjedelmű szakmonográfiát készített a Bükk-hegységről. Az értekezés azonban nemcsak tömegét tekintve „súlyos” munka, hanem kitűnő összegzése és értékelése mindazoknak az ismereteknek — beleértve disszertáns saját széleskörű megfigyeléseit és önálló kutatásokon alapuló megállapításait is —, amelyek elsősorban a legutóbbi 20 év ősföldrajzi, földtani, felszínalaktani, őshajlattani és őslénytani kutatásai révén váltak ismeretessé. A disszertáció minden kétséget kizáróan a bükki karsztokról készült eddigi legátfogóbb és legnagyobb szabású tudományos bemutatás, amely napjaink korszerű karsztmorfogenetikai felismeréseinek konzekvens alkalmazásával készült. Hevesi Attila nem kevesebbre vállalkozott, mint a hazai karsztstudomány legújabb formakincsértelmezési elveinek a Bükk-hegység konkrét karsztos formavilágával való kritikai szembesítésére, sőt egyes részletkérdésekben jó érzékű kísérletet tett a karsztelmélet továbbfejlesztésére is.

Disszertációja megrajzolja a Bükk-hegység felsőkréta—középső-eocén karsztos tönkjének jellegét.

Újabb területi kutatási adatbázisokra támaszkodva elemzi a felső-eocén és alsó-miocén közötti tengerrel való elborítottság, illetve a két korszak közötti szárazföldi lehordódás Bükk-hegységi kérdésköreit. Igyekszik rekonstruálni az alsó-miocénben kihantolódott hegység, illetve újjászületett karsztjának akkori arculatát, majd a karsztos tönk középső-miocénben bekövetkezett eltemetődésének körülményeit és a korafelső-miocénben ismételt meginduló kihantolódási folyamatait, illetve mindezek hatáskapcsolatait a Bükk legújabbkori karsztos fejlődése során alakult formavilággal. Széleskörű és sokrétű vizsgálati eredményre támaszkodva mutatja be a hegység felső-miocén—alsó-pannon fedett karsztjának ősföldrajzi képét, megszerkesztve a rajta kialakult felszíni víz- és völgyhálózat részletes térképét. Munkája behatóan elemzi e nem karsztos ősfelzárkók kialakult völgyhálózatoknak a mészkőtérszínre való epigenetikus átöröklődési sajátosságait is. Részletesen analizálja a többsoros völgyek kialakulási folyamatait, majd az újharmadkori—negyedidőszaki emelkedési szakaszok és a barlangokból előkerült őslényleletek szembesítése alapján párhuzamot von a hegység barlang és többör nemzedékei vonatkozásában. Nagy figyelmet szentel a jégkori éghajlatváltozások karsztmorfológiai hatásösszefüggéseire is.

Hevesi Attila feltáró munkásságának azok az összehasonlító formakincs elemzések is alapvető részét képezik, amelyek a Déli- és az Északi-Bükk korábban csak kevésbé feldolgozott karsztos térségeinek összevető bemutatásával végzett. A fentiekben túl megkülönböztetett figyelemmel foglalkozik a disszertáció a zombolyok területi rendjével, illetve azok formakincsének vizsgálatával. A zombolykeletkezés módjaira, 10 000-es léptékű felszínalakítási térképek készítésével és elemzésével pedig a Nagy-mező, a Zsidó-rét és a Létrás belső karsztformakincsének morfológiai sajátosságaira keres új magyarázatot.

Hevesi Attila tézisértékű karszt tudományi felismerésekre jutott az alábbi kérdéskörökben is:

1. Meggyőző példákkal bebizonyította, hogy a barlangbeszakadásos szurdokkeletkezés és az átöröklött völgyképződés egymásnak nem ellentmondó folyamatok, hanem az előbbi az utóbbinak az emelkedő karsztvidékekre jellemző sajátos változata is lehet.

2. Kiemelkedőnek tartom Hevesi Attila eredményei között a pusztuló karsztformák ismérveinek pontos meghatározását. Definíciói révén ugyanis lehetővé válik szinte valamennyi karsztos forma értelmezésekor az egyidejűen megjelenő fejlődő és elhaló folyamatok nagyságrendjeinek, arányainak és formakincsbélyegeinek elkülönítő tipizálása.

3. Jelentős új adalékokat nyújt a disszertáció a több generációs ismétlődő batükaptura fejlődési törvényszerűségeinek pontosabb megértéséhez.

4. Kitűnő megfigyeléseket és a belőlük leszűrt tárgyilagosan mértékadó következtetéseket tartalmaz az értekezés az egyes lepusztulási szintek mindmáig erősen vitatott kérdéskörében is.

5. Hevesi a leszálló hidegvizek munkája nyomán kifejlődött karsztok minden eddigienél részletesebb osztályozását dolgozta ki. És bár azon lehet tanakodni, hogy szükséges-e tudományunkban minden idegen hangzású, de a nemzetközi szakirodalomban egységesen használt szakkifejezést átmagyarosítani, tartalmát tekintve Hevesi rendszerét jónak tartom. Rendszere, amelyet a bükki karsztformák bemutatásánál következetesen alkalmazott, olyan új al-típusokat és ezek morfológiai kapcsolatait is megvilágítja, amely al-típusok korábban nem voltak a szakirodalomban egyértelműen leírva vagy meghatározva.

6. Elismerésre méltó és jelentős új tudományos megállapításokat rögzítő eredményeket dokumentálnak a szerző 1:10000-es léptékű, saját szerkesztésű részletes morfológiai térképei, amelyek a Bükk-hegység karsztjának kulcsterületeit ábrázolják. A térképeken alkalmazott jelrendszer önmagában is a korábban alkalmazott egyezményes geomorfológiai jelkulcsrendszer továbbfejlesztését jelentheti. De külön értékei a disszertációnak azok a világosan szerkesztett saját készítésű tömbszelvények és metszetek is, amelyek pompás kiegészítői és egyben bizonyítékai a szövegben bemutatott jelenségcsoportoknak. Ábrái szemléltetők erejükben és lényegkiemelő hatásukban nem egy esetben Cholnoky Jenő ábrázolásaival vetekedők. Itt kell kihangsúlyoz-

ni azt is, hogy az értekezésben bemutatott eredeti fényképfelvételek ugyancsak az ábrázolt karsztjelenségek lényegét kidomborító módon készültek és hatásosan fokozzák azok morfológiai értelmezésének meggyőző erejét.

7. Feltétlen érdeme Hevesi Attilának, hogy disszertációjában elkészítette a Bükk karsztjának korszerű természetvédelmi szempontú értékelését is. A hegység alapos terepi átkutatása számos, a tudomány számára eddig ismeretlen ritka, mindenképpen természeti értéknek minősülő karsztforma, ill. formaegyüttes feltárását eredményezte, sőt néhány különleges maradvány növényfaj új lelőhelyét is megtalálta. Ezekre támaszkodva tudományosan jól megalapozott javaslatokat készített a Bükki Nemzeti Park területének bővítésére, ill. a parkon kívül fekvő új természetvédelmi területek létrehozására. Javaslati szerencsésen példázzák a tudománynak a környezetvédelemben való helyesen értelmezett jelentőségét, de felelősségét is.

Nyilván maradtak az értekezésben, de a vita során is még lezáratlan, vitatott problémák is a Bükk karsztfolyamatait és jelenségcsoportjait illetően. Ilyennek gondolom én például a bükki poljék, ill. a lépák közötti egyenlőségjel kitehetőségének kérdését. Hevesi szerint ugyanis vannak, szerintem pedig nincsenek a Bükkben valódi poljék. A Létráshoz vagy a Nagy-mezőhöz, Zsidó-réthez hasonló kiterjedtebb laposok, azaz a karsztos környezetükhöz képest viszonylag mélyebbre pusztult fennsíkrészek majdnem minden nagyobb szabású mészkő-fennsíkon előfordulnak, s kialakulásuk ellentmondásmentesen levezethető a fennsíki karszt-korrózió platón belüli regionális dinamizmus-különbségeiből. Ezek a karsztos makroformák genetikájukat tekintve valójában sokkal közelebb állnak a kioldódásos uvala-fejlődésekhez, mint a többnyire eróziós vagy tektonikus (esetleg mindkettő) hatásokra az egykori vagy mai helyi erózióbázisok szintjéig lealacsonyodott (esetleg feltöltődött) interkollin karsztmedencékhez, azaz a valódi poljékhez.

Érdekes vitatéma volt egyébként az is, hogy szabad-e a karsztfennsíkok általános lepusztulási sebességnormáját évmilliókban és méterekben kifejezésre juttatni. Ez a téma mindmáig nemzetközi szinten is vitatott kérdés, és a magam részéről örömmel állapíthatam meg, hogy Hevesi Attila is csak feltételes módban foglalkozott a karsztfelszínnek lealacsonyodási dinamizmusának kiszámíthatóságával. Mert nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy minden más közetfelépítésű hegységgel szemben a karsztok denudációja nem a felszín valamiféle areális alacsonyodásában megy végbe, hanem a karszt háromdimenziósan, a térben denudálódik. De még felszíni lepusztulása is rendkívül eltérő ütemnagyságrendekben zajlik le a különböző talajvastagság, a különböző égtáji kitettség, az eltérő növényzet, a helyről-helyre sűrűn változó talajmikrobiológiai feltételrendszerek, stb. térbeli és időbeli roppant változatosságai és változékonyságai szerint.

Hevesi a többsorok kifejlődését a karsztos batükaptura helyének ismétlődő hátrahúzódásával ma-

gyarazza, azaz a töbör sorok dolinái véleménye szerint egykori patakújítatók helyén található ún. víznyelő-töbrök. Nos annak ellenére, hogy egyes dolinasorok bizonyos töbreinek kialakulását magam is ekként értelmezem, sőt éppen én vezettem be a szakirodalomba a hátravágódó batükaptura és a töbör sorok lineáris eróziós völgyképződéshez kötődésének egymással is kölcsönkapcsolatban álló fogalmait, meggyőződésem, hogy a keletkezésmódnak ezt a morfogenetikai típusát nem lehet valamennyi sortöbri dolinára általánosítani. A dolinafüzerek legtöbb töbre ugyanis már embrionális fejlődési szakaszában is tisztán korróziós karsztképződmény volt, amelynek csupán a völgytengelyhez való helyezkedését, láncolatszerű felsorakozását preformálta az egykori eróziós karsztvölgy azáltal, hogy a völgyaljatba összehordódó, oda bemosódott, rendszerint vastagabb bioaktív talajtömegek itt megtöbbszörözték a beszívargó talajoldatok mészkőoldó agresszivitását, tehát a karsztkorrózió hatékonyságát.

Végezetül szeretném kiemelni Hevesi Attila munkájában a hazai szakirodalom igen széleskörű ismeretét és az irodalmi megállapítások jó kritikai érzékkel történő minősítő alkalmazását (267 szakmunkát idéz a disszertáció). A munka meggyőzően tükrözi, hogy készítője naprakészen feldolgozta nemcsak a

Bükkel foglalkozó geomorfológiai forrásmunkákat, de a témával kapcsolatban álló társtudományok, mint pl. a geológia, paleontológia, paleoklimatológia, hidrológia, archeológia kapcsolódó mértékadó eredményeit is.

Az akadémiai vitában hangsúlyozott kiemelt kapott, hogy Hevesi tudományos megállapításai és következtetései rendkívül széleskörű területismeret bizonyítanak és a megfogalmazott konzekvenciák indoklásai döntő többségükben tényanyaggal kelően alátámasztottak, megalapozottak. A Tudományos Minősítő Bizottság, amidőn odaítélte Hevesi Attilának a kandidátusi fokozatot, úgy fogalmazta meg összegzetten állásfoglalását, hogy az értekezés mind a Bükk-hegység karsztos fejlődéstörténetének megismeréséhez, formakincsvilágának korszerű megértéséhez, mind pedig az általános karsztstudomány továbbfejlesztéséhez jelentős új adalékokat szolgáltató nagy értékű tudományos munka, amely hézagpótló szerepet tölt be hazai geográfiai szakmonográfiáink sorában.

Mindezekhez a magyar karszt- és barlangkutatók széles tábora nevében e helyen is örömmel gratulálunk, s Hevesi Attila jövőbeni karsztstudományi munkásságához további sikereket és tartós jó egészséget kívánunk!

Dr. Jakucs László

## „Barlangbudapest”

1987. március 8.-án sugározta a Magyar Televízió 1. műsora a „Barlangbudapest” című 40 perces filmet, melynek forgatókönyvírója és műsorvezető riportere dr. *Kordos László*, szerkesztője *Láng D. István*, rendezője *Fazekas Lajos*, operatőre *Kátai Lajos* volt.

A film alapvető célkitűzése a budai barlangok keletkezésének, megismerésének és mai állapotuknak, ill. „halmozottan hátrányos” helyzetüknek bemutatása volt.

A Gellért-hegyi Iván-barlangtól — mint a Pest helynév névadójától (pester=barlang) — indított gondolatsor a budai melegvíz (gyógy) fürdőket tápláló forrásokon keresztül jut el a főváros egyetlen — jelentősebb méretű — aktív, meleg vizes barlangjához, a Molnár János-barlanghoz, hogy itt „in situ” mutassa be a barlangok képződését. A barlangban forgatott víz alatti felvételek — a méretarány mindvégig zavaró hiánya ellenére — élményt jelentettek a nem bűvár barlangkutatók számára is. Didaktikusnak tűnt a műanyag flakonok „táv-víz hőmérsékletmérés” és érthetetlennek, hogy a meg is szólaltatott merülő bűvár nevét miért nem tudhattuk meg?!

A budai barlangok keletkezését bemutató mozgó ábraanyag a mai TV-s technikai lehetőségeket figyelembe véve elmaradt a film szakmai színvonalától.

A forgatókönyvíró-műsorvezető a barlangok megismerésének („felfedezésének”) bemutatására a

„szpeleo-szociográfiai riport” műfaját választotta, megszólaltatva a budai nagy barlangok közül néhányat a felfedezőjét. Így hallgathattuk a Pál-völgyi-barlangban *Kiss Attilát*, *Takácsné Bolner Katalint* és *Kárpát Józsefet*, a Mátyás-hegyi-barlangnál *dr. Jaskó Sándort*, a Szemlő-hegyi-barlangban *dr. Kessler Hubertet*, majd a film végén a József-hegyi-barlangban — egy kicsit saját történetükbe belebonyolódva — *Adamkó Pétert* és *Leél-Őssy Szabolcsot*. (Ezeknek a riportoknak az értéke évről-évre nőni fog, egyben arra is figyelmeztetve, hogy nagy öregjeink személyes élményeit, emlékeit mielőbb rögzítsük, dokumentáljuk!).

A „Barlangbudapest” a lehetőségeinkhez képest érdemtelenül alacsony publicitású hazai barlangkutató népszerűsítésének, megismertetésének igen színvonalas mozaikja. Logikus felépítését kár volt megzavarni a kegyelettel megőrzött emlékü barlangkutatók (*Plózer István*, *Szekula Mária*) emléktábláinak hangsúlyozásával. A szakadt fenekű barlangász-overál, a riogató falon-mászás, a Pál-völgyi- és Mátyás-hegyi-barlangok összehasonthatóságának kissé mesterkélt előtérbe helyezése kiváltható lett volna a Ferenc-hegyi-barlang néhány jellegzetes részletének bemutatásával.

Örömmel üdvözljük a filmet, remélve, hogy több nyelvre szinkronizálva aktív szereplője lesz az 1989. évi UIS Kongresszusnak, amelyet „Barlangbudapest” rendeznek meg.

Szabylár Péter