

A 2. Nemzetközi Geomorfológiai Konferencia (Frankfurt am Main, 1989. szept. 3—9.)

A) Először 1985-ben, az angliai Manchesterben gyűlt össze a világ 51 országának több mint 600 geomorfológusa, hogy a tudományág művelői szorosabba fűzzék kapcsolataikat. Egy nemzetközi szövetség gondolata is felmerült, de ott még csak az első lépéseket tették meg ennek irányába: munkabizottságot és tanácsadó testületet választottak, hogy a következő, 1989-es összejövetelig intézze a kibontakozó szerveződések ügyeit.

Munkájuk sikerét jelzi, hogy a frankfurti konferenciára már 62 ország csaknem ezer kutatója jelentette be részvételi szándékát. A népes brit, amerikai, francia, olasz delegációkon, valamint a házigazda nyugatnémeteken kívül kuriózumként meg lehet említeni, hogy még Pápua Új-Guineát is háromtagú küldöttség képviselte, amelyben D. YOK személyében pápua származású geomorfológus is helyet kapott. Mégha Afrika, Ázsia és Dél-Amerika egyes országaiból nem is érkeztek küldöttek, igazi világkonferencián vettünk részt.

A magyar geomorfológusok csoportja volt a legnépesebb a kelet- és kelet-közép-európai országok közül. A PÉCSI M. vezette intézeti delegáció tagjai HAHN GY., JUHÁSZ Á., KERTÉSZ Á., KIS É., LÓCZY D., MAROSI S. és SCHWEITZER F. voltak. A tudományegyetemek természetföldrajzosaival ezúttal sokkal nagyobb számban vettek részt, mint Manchesterben (az ELTE-t SZÉKELY A. és ZÁMBÓ L., a KLTE-t PINCZÉS Z. és CSORBA P., a JATE-t pedig JAKUCS L., KEVEINÉ BÁRÁNY I. és MEZŐSI G. képviselte, sőt, feleségével TARDY J., a Barlangtani Intézet igazgatója is jelen volt az ülészakon).

A tanácskozás szervező bizottsága D. BARSCH (Heidelbergi Egyetem) vezetésével, valamint a Johann Wolfgang Goethe Egyetem tanárai és hallgatói mint helyi szervezők, A. SEMMEL irányításával mindent megtettek, hogy kezdettől fogva otthon érezzük magunkat a konferencia színhelyein. Számtalan irányítói táblát helyeztek el, népes stáb vezette a regisztrációt, a szervezők - elsősorban talán H. KARRASCH - mindenütt jelen voltak, mindenre figyeltek, mindenben segítettek.

A résztvevők összeismerkedését szolgálta az első összejövetel a Földrajzi Tanszéken, amelyet további ünnepélyes, ill. szerényebb fogadások követtek.

B) A végleges programot csaknem százoldalas füzetben kaptuk kézhez. A bejelentett 370 (!) előadást és kb. 200 posztert a rendezők kilenc szekcióba sorolták be. Minden szekció munkájának vezetésére egy német és egy vagy több nemzetközi szaktekinélvűt kértek fel. Velük konzultálva bontották le az egy-egy szekcióra jutó „előadás-és posztermeget” alszekciókra, majd másfél óras ülészakokra.

Az 1. szekció témája maga a konferencia címe („*Geomorfológia és geoökológia*”) volt. Három elnöke: H. LESER (Bázel), J. DE PLOEY (Leuven) és G. HAASE (Lipce). D. BARSCH szellemesen illusztrált nyitói előadásban tárta fel a két tudományág egymásrautaltságát, amelynek végkicsengése az volt, hogy a geomorfológia ugyan létezik geoökológia nélkül is, de az utóbbinak az előbbi nélkülözhetetlen társtudománya.

Minden szekcióhoz tartozott egy-egy felkérésre készített előadás is; az 1. szekció esetében ezt A.S. GOUDIE (Oxford) tartotta az emberi tevékenység és a földfelszín átalakulásának összekapcsolódásáról. Itt hangzottak el a talajeroszió elméleti kérdéseivel, valamint konkrét megjelenésével kapcsolatos kutatási beszámolók. J. DE PLOEY - eróziós méréseinek tapasztalataira alapozva - olyan pontrendszert javasolt, amellyel a vízgyjűtők erodálhatósága minősíthető. A barázdás és árkos erózióval foglalkozó előadók három világrészről említettek példákat.

Egy másik alszekció ugyancsak fontos gyakorlati témával, a lejtős tömegmozgásokkal foglalkozott. Igen heterogén összeállítást hallhattunk az „Ökoszisztéma-kölcsönhatások” című ülészakon. Igazán geoökológiai jellegű volt F.J. SWANSON (Corvallis, Oregon) előadása arról, hogyan alakítja a domborzat és az erdő egymásra hatása az oregoni folyóvölgyek élőhelyeit. Nem volt kevésbé érdekes B. VALADAS (Clermont-Ferrand) részletes beszámolója sem egy traktornyom eróziós árokká alakulásáról a Massif Centralban. Ebben a szekcióban sok hidrológiai témájú (de természetesen a geomorfológiához is szorosan kapcsolódó) előadás is elhangzott.

Az amerikai és svájci árvízkatasztrófák elemzése már áttevettek a geomorfológiai veszélyforrások másik nagy csoportjához, a földcsuszamlásokhoz. Nagy érdeklődés kísérte a H. STRUNK (Regensburg) által bemutatott dendrokronológiai rekonstrukciót, amellyel az alpi törmelékfolyások történetét tárta fel. Végül néhány előadás témája a magashegységek geoökológiája volt.

Hazánkat az a megiszteltetés érte, hogy a 2., *alkalmazott geomorfológiai szekció* elnöki teendőivel - a trieri G. RICHTER mellett - PÉCSI M.-t bízták meg. Mint legelső előadó, a magyar környezeti geomorfológiai kutatásokról adott, számos diaképpel és poszterrel illusztrált körképet. Három ülészakot is szenteltek annak a fontos szerepnek a hangsúlyozására, amelyet a geomorfológia a földhasználat tervezésében játszik. Afrikai, indiai és francia előadókon kívül itt két magyar kutató is szerepelt: KERTÉSZ Á. a faktoranalízis alkalmazását mutatta be a mezőgazdasági szempontú környezetminősítésben, CSORBA P. pedig a tokaji Nagy-hegy példáján szemléltette a regionális ökológiai változások geomorfológiai vonatkozásait.

Néhány előadás a bányászat, majd a települések geomorfológiai, ill. általános környezeti hatásaival, problémáival foglalkozott, a világ különböző részeiből vett példákon keresztül mutatva be a változások főbb vonásait.

A 2. szekcióba kerültek a lejtők mozgási folyamatairól és káros hatásait elhárító eljárások alkalmazásáról szóló tudósítások is. Kiderült, hogy a lejtőmozgások fékmentartása egyaránt fontos feladat Toszkánában - ahogyan

erről P. VANNOCCI (Firenze) beszámolt - és Kenya mezőgazdasági területein (D.E. KAPULE, Nairobi), Észak-Ausztrália rekultivált meddőhányóin (J. EAST, Jabiru, Északi Terület) és Kína löszvidékén (A. BILLARD, Meudon, Franciaország).

Végül néhány előadás a geomorfológiai jellegű földrajzi információs rendszerek problémáit tárgyalta. Közöttük hangzott el MEZŐSI G. beszámolója a kukorica termesztésére való területi alkalmasság felmérésére kidolgozott információs rendszerrel. A kibontakozott vitában a még hatékonyabb gyakorlati hasznosítás lehetőségei kerültek előtérbe.

A szekció poszterbemutatóján számos kollégánk állított ki látványos kutatási anyagokat. Az Intézet mérnök-geomorfológiai munkálatait PÉCSI M.—JUHÁSZ Á.—SCHWEITZER F. „Mérnökgeomorfológiai térképezés magyarországi reprezentatív területeken” és „Csuszamlások mérnökgeológiai és geomorfológiai tanulmányozása a dunai magasparkok mentén” c. posztereik képviselték. Érdekes, új kutatási témáról volt nemzetközi fórumon első híradás PÉCSI M.—BALOGH J.—SCHWEITZER F. „Az ófalui izotóptemető környezetének geomorfológiai vizsgálata” c. posztere. „A Dunántúli-középhegység reliefgenerációjának karsztos formáit” JUHÁSZ Á. mutatta be. LÓCZY D. térdérsorozata a Komárom megyei földértékelésről adott összefoglalót. TARDY J. témája „A természetvédelem Magyarországon” volt. A visontai külszíni fejtéssel kapcsolatos rekultiváció kérdéseiről HAHN GY.—BASSA L.—BALOGH J.—CSATÓ É. közösen készített posztere tájékoztatót.

Viszonylag kevés előadásból állt, de sok érdeklődőt vonzott a 3. szekció, amely a „*Geomorfológia elmélete, koncepciói és módszerei*” főcímet viselte. A két elnök F. AHNEKT (*Aachen*) és J.B. THORNES (*Bristol*) volt. A módszertani ülésszakot a termolumineszcenciás kormeghatározási módszer eredményeit értékelő előadások uralták.

A 4. szekció fogta össze a neotektonikáról és szerkezeti geomorfológiáról szóló előadásokat, posztereket. Földünk orogén övezeteinek fejlődéstörténetét általában hagyományos geomorfológiai rekonstrukciós módszerekkel (elegyengetett felszínek, korrelatív üledékek, vulkáni események stb.) tárgyalták. Többen a globális lemeztektonika rendszerébe illesztve magyarázták egy-egy nagyrégió kialakulását. A szerkezeti felszínalakokban a tektonikus eredetű lejtőmozgások Olaszországban (F. DRAMIS és M. SORRISO-VALVO előadásában), valamint Észak-Amerika szerkezeti és kőzetminőségi eredetű formái (K.H. SCHMIDT, Nyugat-Berlin) voltak a legérdekesebb témák.

A vulkáni eredetű formákat bemutató ülésszakhoz kapcsolódott SZÉKELY A. posztere a kárpáti tűzhányó-koszorú hegytípusairól. MAROSI S. a SZILÁRD J.-vel és SCHWEITZER F.-cel készített „A Balaton kialakulása” c. poszterrel szerepelt.

A wüzburgi H. HAGEDORN és a lundi A. RAPP szervezte 5. szekció (*„Klimatikus geomorfológia”*) olyan „kosárnak” bizonyult, amelybe egymástól gyökeresen különböző témájú előadások is belefértek. Közös jellemzőjük volt, hogy résztémákat öleltek fel, igen alapos vizsgálatokra támaszkodva. Ilyen volt pl. I. EVANS (Durham) elemzése a cirkuszvölgyekről vagy J.M. HARBOR és B. HALLET modellje a teknővölgyek kialakulásáról. A periglaciális ülésszakon a fagy osztályozás szerepéről és a fagyos tömegmozgásokról hallhattunk. Csak egyetlen ülésszakot szántak a mérsékelt övi folyamatoknak.

A száraz és a féligszáraz területekkel foglalkozó előadások nem csupán számukkal, hanem színvonalukkal is kiemelkedtek. A legérdekesebbek közülük: E. PAULISSEN (Leuven): „A száharai Nílus árviizei 12 500 évvel ezelőtt”; J.L. BALLAIS (Tunisz): „Negyedidőszaki futóhomokbuckák Dél-Tunéziában”; D.M. BUSCHE (Würzburg): „Felszín alatti homokkő karsztosodásának geomorfológiai következményei Niger sivatagi területén”. A trópusi geomorfológiai ülésszak legtekintélyesebb résztvevője H.Th. VERSTAPPEN volt, aki indonéziai kutatásainak eredményeit foglalta össze.

A felszínalakító tényezők közül a folyóvíz munkája a 6. szekció tárgya volt. Programját J. HAGEDORN (Göttingen) és I. DOUGLAS (Manchester) állították össze. A legkorszerűbb kutatási módszereket amerikai specialisták (J.C. KNOX, Madison; W.L. GRAF, Tempe, Arizona), ill. munkatársaik (mint A.J. PARSONS, Keele, Anglia) mutatták be. Több előadás bizonyította, hogy a folyóvízi erózió és üledékképződés jelentősége a száraz területek egy részén is döntő (pl. M.A. SORIANO, Zaragoza is ezt hangsúlyozta). Tucatnyi felszólalás hangzott el a folyómedrek folyamatairól és formáiról, féltucat pedig az ártéri alakzatokról. Nem jelentettek be előadást a meghirdetett „Vízhalózat-típusok” alszekcióban, de itt láthattuk a legérdekesebb posztert: A.B. DE VILLIERS (Potchefstroom, Dél-Afrika) a vízhalózat alakját is bizonyítékként használta fel egy ősi meteorbecsapódás kimutatására. A poszterek között Magyarországot KIS É. és LÓCZY D. összeállítása képviselte, akik a Tisza egy szakaszának szabályozás utáni folyómechanizmusát mutatták be az érdeklődőknek.

A 7. szekcióban a tengerpartok általános fejlődését, az árapálysíkságok, tölcserterlatok, tüzások kialakulását és a kontinentális talapat formáit tárgyalták meg.

A K.H. PFEFFER (Tübingen), J. NICOD (Aix-en-Provence) és M.M. SWEETING (Oxford) által vezetett karsztprogram (8. szekció) kiemelkedő főlőrája volt D.I. SMITH (Enfield, Anglia) és szerzőtársainak előadása az ausztrál mészkőhegységek lepusztulásának mikroeróziós méréséről. Az eszközzel közvetlenül mérhető a felszín alacsonyodása. A kanadai D.C. FORD (Hamilton, Ontario) az édesvízi mészkő képződmények korának meghatározásával és a képződésük környezetében bekövetkezett változások rekonstrukciójával foglalkozott.

Az aggteleki karszt talajainak kémhatásából, humusz-, mikroelem- és karbonátartalmából levont fejlődéstörténeti következtetéseit a magyar előadásban KEVEINÉ BARÁNYI I. mutatta be.

A 9. szekció témája a földértékelés, geomorfológiai térképezés és a távérzékelés volt. Szervezésének feladatát a bochumi H. LIEDTKE és a londoni C. EMBLETON osztotta meg egymás között. A földértékelési alszekció három előadása a földrajzi információs rendszerek idevágó alkalmazását tárgyalta. H.Th. RIEZEBOS (Utrecht) megállá-

ptotta, hogy a GIS segítségével leküzdhetőek azok az adatkezelési nehézségek, amelyek a földértékelés végrehajtását akadályozzák. Az űrfelvételek geomorfológiai interpretációja a kibontakozó megageomorfológiai irányzat nélkülözhetetlen módszere.

Az űrfelvételeknek az ártéri felszínformák geoökológiai osztályozására történő felhasználását mutatta be a Szigetköz példáján LÓCZY D. BALOGH J.-sal közösen készített posztere.

C) Az űllésszakok sorozatát a szerdai *kirándulásnap* szakította meg. A résztvevők a következő lehetőségek közül választhattak: a Rheingau borvidék geomorfológiája (Rajna-teraszok), geoökológiája és földhasználat (vezette: F. FUCHS, Frankfurt); folyóvízi és erdő alatti felszínalakító folyamatok a Taunusban (G. NAGEL, Frankfurt); Frankfurt környékének geomorfológiája (A. SEMMEL, Frankfurt); a Vogelberg bazaltjának mállása, harmadidőszaki paleoszolok és mezőgazdasági potenciáljuk (N. STEIN, Frankfurt); periglaciális glaciis képződés a Rajna-vidék É-i részén és Hessenben (N. BECK, Koblenz); Heidelberg és a Neckar hordalékkúpja (R. MÁUSBA-CHER, Heidelberg); egy kis folyó jelenkori dinamikája Heidelberg környékén (G. SCHUKRAFT, Heidelberg); a lösz és a legrégebbi hominida-lelőhelyek kronológiája (L. ZÖLLER, Heidelberg). Szombaton P. FRANKENBERG és W. SCHWEINFURTH (Mannheim) a Középső-Hardtba, a Rajnai-árok Ny-i szegélyére, A. SEMMEL pedig a Felső-Rajnai-árokba vezették el az érdeklődőket. A konferencia utáni héten azok, akiknek idejéből és ellátmányából telt még, az NDK-ba vagy Svájcba is eljuthattak 3-6 napos kirándulások keretében.

D) A konferencián az IGU három komissziója, ill. munkacsoportja is tartott *munkaülést*. A geomorfológiai vesélyforrásokkal és a permafrosztal foglalkozó megbeszéléseken magyar geomorfológusok is részt vettek.

Az MTA FKI a rendezők szíveségéből lehetőséget kapott publikációinak, valamint az éppen újonnan megjelent Magyarország Nemzeti Atlasza térképlapjainak bemutatására, népszerűsítésére. Az érdeklődés ezek iránt ugyanolyan élénk volt, mint amelyet „riválisaink”, a szomszédban kiállítók (CATENA Verlag, ill. John Wiley and Sons) tapasztalhattak.

Néhány, széles körű érdeklődésre számot tartó előadást este rendeztek. H. BREMER (Köln) a két német állam nagytájjait, A. SEMMEL pedig Frankfurt környékének geomorfológiáját mutatta be röviden. Szokásos humoros hangnemében nyilvánította ki D. BRUNSDEN (London), a nemzetközi geomorfológus-szervezet elnöke tudományágunk „tűzparancsolatát”. A zárnap utolsó aktusa a közgyűlés volt, amelyen a nemzeti küldöttek új vezetőséget választottak, valamint elhatározták, hogy a szervezet 1991-ben, Törökországban regionális konferenciát rendez, 1993-ban pedig Kanadában kerül sor a következő világkongresszusra (a központ a hamiltoni MacMaster Egyetem lesz). Többségi döntés értelmében a szerveződések szintjét emelik és az egyes országok tagsági díjat ajánlanak fel a szövetségnek. A megválasztott vezetőség megbízást kapott arra, hogy tegyen lépéseket a Tudományos Szervezetek Nemzetközi Tanácsához (ICSU) való csatlakozás érdekében.

E) A geomorfológiai konferencia előértekezlete volt a Braunschweig melletti Königslutter am Elmbein megrendezett *Heinrich Rohdenburg Emlékszimpozium*. Az ötvenéves korában váratlanul elhunyt ROHDENBURG professzor az egzakt megközelítésű agroökológiai kutatások világszerte elismert szakembere volt. Emlékére a CATENA Kiadó - melyet felesége, Margot ROHDENBURG irányít -, a Braunschweigi Műszaki Egyetem Természetföldrajzi és Hidrológiai Tanszéke (H.-R. BORK vezetésével), valamint az IGU geomorfológiai mérésekkel foglalkozó bizottsága, a COMTAG (elnöke: A.P. SCHICK, Jeruzsálem) a megjelent közel száz kutatónak - zömében ROHDENBURG személyes ismerőseinek - az alkalomhoz méltó rendezvényt szerveztek. A kellemes környezetben lezajlott szimpózium témája a beszivárgás, a felületi lefolyás, az eróziós és a felhalmozódási folyamatok elméleti kérdései, valamint modellezésük és a tájfejlődésben játszott szerepük volt. A 25 előadáson kívül két kirándulás is a programhoz tartozott: az egyik a történelmi idők talajeróziójának rekonstruálását, a másik pedig eróziós és környezetszennyeződési méréseket mutatott be. A szimpóziumon magyar részről KIS É. és LÓCZY D. vett részt.

A frankfurti találkozó után került sor a „*Digimaps*” c. *bizottsági ülésre* Würzburgban. A tematikus térképek digitalizálásával, földrajzi információs rendszerek felépítésével és alkalmazásával foglalkozó konferencián KER-TÉSZ Á. képviselte a témakör iránt érdeklődő magyar természetföldrajzosok örvendetesen gyarapodó tábort, s a MÁRKUS B.-val és MEZŐSI G.-ral közösen végzett kutatásokról tartott előadást.

Még ebben a hosszabb beszámolóban is lehetetlen volt teljes képet nyújtani a frankfurti konferenciáról. Nem szóltam arról, hogy erre az alkalomra jelent meg a geomorfológia történetét országokonként összefoglaló kötet (amely magyar felszínalaktani kutatásokat bemutató fejezetet is tartalmaz), a világ geomorfológusainak címjegyzéke stb. Bizonyos, hogy a konferenciát tudományágunk fejlődésének fontos eseményeként emlegetik majd a jövő geomorfológusai.

LÓCZY DÉNES