

## Környezetvédelmi konferencia Kaposvártott

A Közlekedéstudományi Egyesület a Közlekedési és Építészügyi Minisztériummal, a Környezetgazdálkodási Intézettel és a KTE Somogyi Területi Szervezetével közösen rendezte meg negyedik konferenciáját „Környezetvédelem a közlekedésben” címmel. A kétnapos (1990. okt. 4-5. közötti) szimpóziumnak a kaposvári Technika Háza adott otthont, s a közel 100 résztvevő döntő hányada közlekedésmérnök (kutató és fejlesztő), valamint környezetvédelmi szakember volt.

Már a jelenlévők összetételéből látszott (hiányoztak ugyanis a közgazdászok, az építészek, ökológusok, szociológusok, orvosok stb.), hogy a kérdéskört Magyarországon még mindig főként műszaki problémaként kezelik, és még ma is csak az elsődleges — noha kétségtelenül a legégetőbb, azonnali orvoslást igénylő — károkozások (pl. levegőszennyezés, zajártalom) elleni harcra összpontosítanak. Így egyetlen szó sem esett azokról a pusztításokról, amelyeket a felgyorsult motorizáció a települések szerkezetében, arculatában okoz, nem is beszélve a modern közlekedés által felfokozott élettéppő stresszhatásairól stb.

A konferencián KERKÁPOLY E. (BME) tanszékvezető egyetemi tanár elnöki megnyitója után elsőként TARJÁN L.-NÉ (KVM) államtitkár előadása hangzott el, aki rövid körképet adott a hosszú ideje gazdátlan hazai környezetvédelem sziszifuszi erőfeszítéseiről. A körkép „körkép” felvázolásával kezdődött: a hazánkban keletkező összes hulladék mintegy 30%-a kezeletlenül szennyezi az élővilágot, évente 6000 tonna erősen mérgező hulladék útnik el — vagyis elhelyezési helyéről nem tudunk — (Apajpuszta-jelenség), a levegőszennyezés 40%-a közlekedési eredetű stb. Így a hazai környezet minőségi romlása tovább folytatódik, s a fő cél először e romlás fékezése, majd megállítása, hosszú távon pedig a környezet állapotának javítása lenne. Mindehhez megfelelő eszközök kellene. Ezek közé sorolta az államtitkárszony a kidolgozás alatt álló új környezetvédelmi törvényt, amelyhez prioritásokat megnevező cselekvési program kapcsolódik.

A törvény közlekedést érintő fejezetei foglalkoznak a környezetvédelmi szempontú járművizsgáztatás jövőbeni bevezetésével, a környezetbarát jármű- és üzemanyagfajták elterjedését elősegítő vám- és adórendszer kidolgozásával (pl. katalizátorok kötelezővé tétele, ólommentes benzin árusítása), a súlyosan környezetkárosító járművek forgalomból való kiültásával. Külön figyelmet kapott a fejlett országokkal való környezetvédelmi együttműködés kiterjesztésének szükségessége, valamint az újonnan alakuló helyi önkormányzatok fokozott szerepe a települések környezeti értékeinek megóvásában.

Az államtitkárszony gondolatait vitte tovább KALNOKI KIS S. helyettes államtitkár (KÖHEM), aki a közlekedési eredetű szennyezések jelentős részét az elaggott közhasznú járműparkra (pl. a BKV-nál az autóbuszok 60%-a 0 értékre van leírva) és a közútfejlesztés több évtizedes elhanyagolására vezette vissza. Az útkarbantartásra fordítandó pénzforrások nominálértékének sorozatos elmaradása a kívánt értéktől az infláció felerősödésével szinte reménytelenül teszi a hazai útépitési és -fenntartási tevékenységet. A rosszabbodó utállapotokból és a zsúfoltságból adódó többlet-üzemanyagfogyasztás és károsanyag-kibocsátás mára az országban a levegőszennyezés legmarkánsabb tényezőjévé vált. Az előadó a megoldást a környezetvédelmi alapra helyezett közlekedésfejlesztés megvalósításában látja, ahol a tömegközlekedésnek fokozott prioritást kell kapnia.

A közlekedési eredetű szennyezések globális méretűvé duzzadására hívta fel a figyelmet előadásában MICHELBERGER P. akadémikus, a BME rektora. Különösen kritikus a nagyvárosok helyzete, ahol a szennyezés hosszú időn át exponenciális növekedést mutatott, s mire sor került érdemi környezetvédelmi intézkedésekre, azok már csak a jelenlegi, igen kedvezőtlen állapot rosszabbodásának megelőzését tűzhetnék ki célul.

A volt szocialista országok környezetvédelmi helyzete egyenesen elkésérítő, mivel még az olyan alapvető fontosságú mérőhálózattal sem rendelkeznek, amelyek a nyugati világ legszennyezettebbnek tartott térségeiben (pl. Ruhr-vidék) az első lépcsőt jelentik a környezeti ártalmak elleni küzdelemben. A felszólaló sürgette a környezetkárosodások megelőzésének fontosságát (pl. energiafogyasztás mérséklése, környezetbarát meghajtási mód alkalmazása), amely hatékonyságát tekintve messze eredményesebb, mint a károsodás megjelenésével egyidőben tett intézkedések, nem is szólva az utólagos szennyezés-eltávolítás problémáiról és költségességéről.

A témakört környezetvédelmi oldalról átfogó utolsó előadást ÁBRAHÁM K. igazgató (Környezetgazdálkodási Intézet) tartotta, aki a jelenlévők közül egyedül hangsúlyozta a közlekedésfejlesztésben az ökológiai szempontokat és a bioszféra pusztulásának társadalmi következményeit. A műszaki beállítottságú hallgatóság nagy része az előadó távolabbi tekintő érvelésmódját igencsak kételkedve fogadta, noha ÁBRAHÁM K. fel sem vetette mindazokat a relációkat, láncreakciókat, amelyek tartós közlekedési eredetű környezetkárosodás nyomán kialakulhatnak. A műszaki körökre jellemző gondolkodásmód jó példája volt az, amikor többen megmosolyogták az előadónak a közlekedési területén bevetendő ésszerű korlátozásokkal kapcsolatos fejtegetéseit... Ez az egyoldalú szemlélet, sajnálatos módon az előadásokat követő vitában is tükröződött.

Az ebédszünetet követően SZITA K. (Somogy megyei Tanács) jellemezte megyéje romló környezetvédelmi állapotát, sorra véve mindazokat a gondokat, amelyek a megyét már hosszú idő óta nyomasztják (vízszennyezés, termőföld-pusztulás, az élővilág fajtaegzisztenciájának csökkenése, a hulladékkezelés fokozódó nehézségei, a szelektív hulladékgyűjtési-rendszer bukása az érdekeltség hiánya miatt stb.). Az előadó kardinális jogi problémaként említette, hogy a környezetszennyezés jogát még ma is meg lehet vásárolni, mivel az alacsony bírság senkit sem retten el a környezetpusztításról.

BODÓ L. (Központi Légköri Fizikai Kutató Intézet) felszólalásában rámutatott, hogy a hazai ólomszennyezés 71%-a közlekedési eredetű, amely Budapesten a téli hónapokban különösen magas értéket mutat. Ennek mértéke ma is veszélyes az élő szervezetre, noha 1981 és 1988 között csökkent hazánk levegőjében az ólomkoncentráció. (Ezzel szemben a környező országokból több ólomszennyezés érkezik hozzánk, mint saját összes kibocsátásunk.) Sürgősen meg kell valósítani a jelenleg egyetlen állomásból (Kecskemét) álló „mérőhálózat” kiépítését, s fel kell gyorsítani a közúti gépjárműpark ólommentes üzemanyagra való átállítását.

KISS GY. (KVM) „A környezetvédelem követelményrendszere a közlekedésben” c. előadásában nemzetközi kitekintést adott és ismertette azokat az 1991-től Nyugat-Európában és az USA-ban érvénybe lépő, igen szigorú szabályozókat, amelyek 30-90%-os csökkentést irányoznak elő a kipufogógázokban található károsanyagokra vonatkozóan. Ugyanígy szigorú környezetvédelmi előírásokat fognak érvényesíteni az autógyártás technológiájában (pl. az azbeszt kiküszöbölése, az üzemanyag minél tökéletesebb elégetését lehetővé tevő berendezések kifejlesztése stb.).

A közlekedés által gerjesztett zaj elleni védelem jövőbeni követelményrendszeréről beszélt ECSEDI G. (KVM). Friss OECD-jelentésekre hivatkozva érzékelte a fejlett világ súlyos zajhelyzetét. (Erső napi zajterhelés éri Japán lakosságának 80, az NSZK lakosságának 45%-át. A repülésből származó zaj Hollandia lakosságának 35%-ánál okoz rendszeres panaszokat.) A zajcsökkentés irányába tett lépések tekintetében is elmaradunk Európa fejlett régióitól, ahol a légszennyezéssel egyenrangúak kezelik a zajszennyezést és a vibrációt (pl. előtérbe kerülnek a zajforrások elszigetelését elősegítő műszaki-építészeti megoldások). A településeket elkerülő nagyforgalmú közutak építése ennek egyik fontos eszköze, amiben igencsak le vagyunk maradva a Nyugattól (l. az M0 körgyűrű példáját)!

A nap további részében elhangzó előadások konkrét példákat hoztak az egyes tennivalókra: pl. gépjárműtechnikai fejlesztések környezetbarát járművek létrehozása érdekében (SZOBOSZLAY M., KÖHÉM), katalizátorok alkalmazása a kétütemű gépkocsikban (MERÉTEI T., Közlekedéstudományi Intézet). A záróelőadást követően vita jóformán nem alakult ki, a résztvevők inkább az udvaron megrendezett technikai bemutatóra voltak kíváncsiak, amely az elhangzottak gyakorlati alkalmazását szemléltették (katalizátoros Trabant szennyezőanyag-kibocsátásának mérése, a nyugatnémet SLICK-kenőanyagokkal kezelt Lada üzemelési tulajdonságainak bemutatása).

A tanácskozás második napjának első részében elhangzó előadások a közlekedésben keletkező hulladékok kérdésköréhez kapcsolódtak. TAKÁCS A. (KVM) a hulladékgazdálkodás új szabályozási koncepcióját vázolta (az EGK törvényeivel azonos színvonalú hulladéktörvény készül a környezetvédelmi törvény részeként), s felhívta a figyelmet a hulladékért való felelősség megállapíthatóságának kiemelt kérdésére. A hulladékelhelyezés gyakorlati tapasztalatairól számoltak be két Volán vállalat munkatársai (BEDICS J. a Vasi és KÁLNOKY B. a Hajdú Volántól), VÁGH P. a BKV-nál folyó környezetvédelmi munka főbb feladatairól szólt.

WITTNER K. (Dél-dunántúli Tervező Vállalat) a vasútállomások közelében tapasztalható zajok kiküszöbölésének módjait ismertette, KERESZTES L. (UVATERV) pedig a környezetvédelmi tervezés és szabályozás között fennálló ellentmondásokra hívta fel a figyelmet, sürgetve a KVM-EÜM-KÖHÉM közötti együttműködés elmélyítését, az egyes intézkedések összehangolását.

A két legérdekesebb előadás a tanácskozás végére maradt. Nevezetesen, az NSZK-ban élő CZINKI L. (Zaj-Stop Kft.) tervezőmérnök vetüteképes előadásban mutatta be azt a kosaras rendszerű zajgátló növényfalat, amely esztétikus, környezetbarát, viszonylag olcsón felépíthető, hosszú élettartamú és azon kívül, hogy kiküszöböli az eddigi zajvédő eszközök (betonfalak, különféle faemelvények, kerítések) negatívumait, ütközés esetén még a balesetek ellen is kitűnően véd, ami nem utolsó szempont. A fal pontos építési helyének meghatározását megelőzi egy speciális térkép elkészítése, amely a védendő terület közlekedési ártalmakra való érzékenységet ábrázolja, különös tekintettel a zajhatások erősségére és irányára. Gondos kiválogatást igényelnek a falba beültetendő növények (közlekedési ártalmakkal szembeni ellenálló-képesség, a kitettségnél és a mikroklímának megfelelő fajok telepítése stb.).

A zajvédő növényfalat — amely még a kibocsátott szennyezőanyagok terjedését is gátolja — Nagy-Britanniában és az NSZK-ban már széles körben alkalmazzák lakott területek közelében futó nagyforgalmú főutak mentén. Magyarországon egyelőre csak Tatabánya közelében épült ki egy néhány száz m-es kísérleti szakasz, amelyet remélhetőleg további hosszabbítás követ.

Az M5-ös autópálya vonalvezetésével kapcsolatos lakossági fórumok tapasztalatait ismertette KOVÁCS-HÁZY F. (UVATERV), aki kiemelten hangsúlyozta, hogy már jóval az ún. nagylétesítmények helyének kijelölése és tervezése előtt a lehető legszéleskörűbben informálni kell az érintett lakosságot valamennyi várható változásról. Magának a tervezésnek végig lakossági kontroll alatt kell folynia, s biztosítani kell a „laikusok” jogát ahhoz, hogy az őket negatívan érintő tervrészleteket időben kritikálhassák, s ez alapján a terveken változtatásokat kényszeríthessenek ki. Ez utóbbiak költségkihatásait a beruházási költségkeret meghatározásakor számításba kell venni.

Az M5-ös autópálya Budapest—Kecskemét közötti szakaszán tapasztaltak megerősítik a fentiekben elmondottakat és tanulsággal szolgálnak a jövőre nézve (pl. a sztráda közelében levő területeken engedély nélkül építkezők tiltakoztak a lehangosabban a pálya hozzájuk túl közeli vonalvezetésé és a nagy zaj ellen).

Az előadásokat vita követte, amelyben különösen a környezetbarát, zajvédő növényfállal kapcsolatosan hangzott el sok kérdés (pl. egyének megrendelhetik-e saját portájuk zajmentesítésére, hányadik emeletig véd egy ilyen fal stb.), amelyekre CZINKI L. többségében pozitív választ tudott adni. A tervezés „demokratizmusának” kiterjesztése (a lakosság bevonásával) is egyértelmű támogatásra talált a jelenlévők sorában. Az ülés az ajánlások elfogadása után elnöki zárszóval ért véget.

Összegzőként elmondható, hogy a kissé zsúfolt programú, kivitelezésében szerény konferencia hiteles képet festett a hazai közlekedés környezetkárosító hatásainak mértékéről és fajtáiról. Bár az előadások túlnyomó része a közlekedés okozta közvetlen környezeti károk bemutatására és a megszüntetésükkel kapcsolatos tennivalók kifejtésére szorítkozott, környezetvédelmi tevékenységünk jelenlegi finanszírozási lehetőségeit figyelembe véve már az is nagy eredménynek számítana, ha az az előadók által felsorolt feladatok felét néhány év alatt sikerülne elvégezni. Talán abban lehet bízni, hogy közlekedésünk távolabbra tekintő környezetvédelmi céljait már egy interdiszciplináris jellegű konferencián fogják napirendre tűzni, remélhetőleg nem túlságosan későn!

TINER TIBOR

## A brit geográfusok intézetének 1990. évi közgyűlése

Lassan hagyománnyá válik, hogy — más nemzetek fiaival együtt — magyar geográfusok is képviseltetik magukat az angolszász földrajz egyik legrangosabb eseményének számító Institute of British Geographers (IBG) évi rendes közgyűlésén. Az idén e sorok írójának nyílt lehetősége arra, hogy a szervezet vendégeként bekapcsolódhasson a január 3-6. között Glasgow-ban megrendezett konferencia munkájába.

A szervezetet 1933-ban hozták létre, azzal az elsődleges céllal, hogy a szintén nagy múltú Brit Királyi Földrajzi Társaság mellett intézményes keretbe fogja össze a földrajz hivatásos művelőit, az egyetemi oktatásban és a kutatásban tevékenykedőket. Az Intézet emellett, hogy lehetőséget teremt a különféle földrajzi műhelyek és irányzatok képviselőinek a rendszeres véleménycserére, kiadványaival, gyakori állásfoglalásaival és szerény anyagi lehetőségeivel fontos szerepet játszik a szigetországi geográfia fejlődési stratégiájának kimunkálásában is.

A konferencia megrendezésének feladata 1990-ben a Glasgow-i Egyetem földrajzi tanszékére hárult, amit a résztvevők nagy száma ellenére sikerrel oldottak meg. A konferencia színhelyül a város központjától alig tízpercnyi utazásra levő, hangulatában a viktoriánus korszakot idéző egyetemi campus szolgált, míg a 30 országból érkezett több mint 700 delegátust külvárosi diákhotelekben helyezték el.

Hagyomány már, hogy a közgyűlést minden évben az angol politikai élet egy-egy illusztris képviselője nyitja meg. Glasgow-ban ez a feladat Anna hercegnő tisztül jutott. Öfensége megnyitó szavai után plenáris üléssel kezdte munkáját a konferencia, melyen az angol és skót politikai és üzleti élet számos kiemelkedő alakja jelent meg. Ebből a gyanútlan résztvevő könnyen ráébredhetett arra, hogy van még hely a világon, ahol a politikusokat érdekli a földrajz. Az ilyenkor szokásos tisztelőg és méltató beszédek elhangzása után az egybegyűltek érdemi munkába kezdtek.

Az 1990. évi IBG közgyűlés szakmai mottója egyfelől a *városrekonstrukció*, másfelől a *földrajzi információs rendszerek* (GIS) alkalmazásának problémaköre volt, s az egyes munkacsoportok is e két téma köré szervezték programjukat. A 18 munkacsoport által meghirdetett 25 szekcióban több mint 200 előadás hangzott el a rendelkezésre álló rövid idő alatt, így itt csak a számomra legérdekesebb előadásokról tudok beszámolni.

Nem kevesebb mint 7 szekció foglalkozott a város-revitalizáció különféle aspektusaival, szigetországi eredményeivel, ami részben érthető volt. Mint ismeretes, az 1970-es és 80-as évek során a világgazdasági korszakváltás a nyersanyagigényes iparágak, a nagy szériában folyó tömegtermelés hanyatlását hozta az iparilag fejlett országokban. Ez a folyamat legérzékenyebben a tradicionális nehézipari körzeteket és iparvárosokat érintette, ahol a szűkült munkalehetőségek, a nyugati mércével alacsony színvonalúnak minősíthető szolgáltatások a népesség elvándorlását, a terület rohamos fizikai hanyatlását vonta maga után.

Nagy-Britannia azok közé az országok közé tartozik, amely bővelkedett ilyen hanyatló ipari régiókban és városokban, ezért ott a probléma már régóta napirenden van a földrajzosok és más társadalomtudósok körében. Az egyik ilyen tipikusan hanyatló vonásokkal rendelkező terület a Glasgow-i ipari régió és maga a város volt, így a konferencia témaválasztása sem tekinthető véletlenszerűnek.

Külön szekció foglalkozott a világ nagy kikötőinek revitalizációs problémáival (Sydney, Vancouver, London stb.), s egy szekció munkáját a Glasgow-i tapasztalatok bemutatásának szentelte.

Itt érdemes megjegyezni, hogy Glasgow volt az a brit város, amely Londonnal és Liverpoollal együtt a legsikeresebb választ adta az 1970-es évek kihívására és restriktív, nadrárszj-meghúzó politika helyett inkább az előre menekülés taktikáját választotta. Vállalkozásbarát, kedvezményekkel és jó adag állami szubvencióval támogatott városrekonstrukciója olyannyira sikeres volt, hogy az egykor Britannia nyomortanyájaként emlegetett nagyvárosból 15 év alatt sikerült egy tiszta, rendezett, ugyanakkor történelmi hangulatát híven őrző üzleti és szolgáltató központot teremteni. Erről egyébként a konferencia résztvevőinek személyesen is alkalmuk nyílt meggyőződni, a helyreállított részeket bemutató szakmai kirándulás során.

A konferencia másik kiemelkedő témakörét a földrajzi információs rendszerek (GIS) alkalmazási lehetősége jelentette. Külön szekciókat szerveztek a népesedési folyamatok számítógépes modellezésére, az oktatóprogramok felhasználási lehetőségeire, a területhasznosítás változásainak számítógépes figyelésére és még számos, nem kevésbé