

Beszámoló az MTA Földrajztudományi Kutató Intézet 1986-1990. évi tevékenységéről¹

Az 1951-ben alapított intézet az elmúlt öt esztendőben az 1986-ban elfogadott középtávú tervében is megfogalmazott *feladatkörének* megfelelően végezte tudományos tevékenységét. Mint a legfontosabb hazai földrajztudományi kutatóbázis, diszciplináris intézet főbb feladatköre az általános, az ágazati és a regionális földrajz elvi és módszertani művelése, továbbfejlesztése, földrajzi folyamatok, összefüggések feltárása, a természet és társadalom (ember és környezete) kapcsolatának idő- és térbeli vizsgálata, a földrajzi környezet tényezőinek minősítése, főként Magyarország, ill. egyes területegységei (tájak, körzetek, közigazgatási egységek) természet- és gazdaságföldrajzi erőforrásainak, adottságainak, szociálgeográfiai problémáinak kutatása, az eredmények magyar és idegen nyelvű publikálása és dokumentálása könyvekben, folyóiratokban és egyéb intézeti kiadványokban, aktív részvétel a hazai és nemzetközi földrajzi együttműködésben.

A vázolt feladatkörnek megfelelően olyan célok elérését tűztük ki, amelyek túlnyomórészt egybe estek "A tudományos kutatás hosszútávú irányzatai" c. dokumentumban megfogalmazott irányzatok célkitűzéseivel is. Ilyenek a földtudományi alapkutatások, a természeti erőforrások összehangolt hasznosítását megalapozó kutatások, környezetünk védelmét szolgáló kutatások, a gazdasági-társadalmi folyamatok térbeliségével összefüggő vizsgálatok stb., s természetesen intézeti kezdeményezésű, gyakran a tudomány nemzetközi fejlődéséből adódó feladatok. Kutatásainkat a kitűzött céloknak megfelelően *hat főbb témacsoportban*, a mindenkor követelményekhez és adottságokhoz igazodva végeztük.

A) Az intézet szakmai munkája, főbb eredményei, ezek tudományos, társadalmi és gazdasági hatásai

Mindenekelőtt elmondhatjuk, hogy a kutatási tervekben megfogalmazott célokat — a fokozódó anyagi nehézségek ellenére — maradéktalanul elértük. Valamennyi témacsoportban, sőt, nemzetközi visszaigazolások szerint is jelentős eredmények születtek, az intézet presztízse az időszak alatt tovább nőtt.

Tevékenységünkről *minden évben részletes beszámoló jelentést tettünk közzé a Földrajzi Értesítő c. folyóiratunkban, összefoglalókat készítettünk az MTA közgyűlései alkalmából megjelenő kiadványok számára; országos és tárcaszintű programok keretében végzett munkánkról ugyancsak rendszeres írásos és szóbeli beszámolókat adtunk, ezekről pozitív értékeléseket, visszhangokat könyvelhettünk el. OTKA, AKA, ATA, OMFB stb. pályázatokon elnyert kutatási témákban elért eredményekről szintén minden beszámolási kötelezettségünknek folyamatosan eleget tettünk. Sajátos szakmai fórumok a rendkívül gyakorta kínálgató nemzetközi kongresszusok, konferenciák, szimpóziumok, hazai szakelődások, a felsőoktatás katedrái, kézi- és szakkönyvek, folyóiratok, széles közmlvelődési tereimok, amelyekkel mint lehetőségekkel messzemenően igyekeztünk élni. Ezt tanúsítja a publikációs tevékenységünket tükröző adatsor (1. táblázat), még inkább az 1986-1990. évi, 5 éves intézeti bibliográfiánkat tartalmazó GEODOK füzetünk.*

A fentiekre tekintettel, és azokra utalva az alábbiakban csak összefoglalóan közlünk néhány eredményt, öt éves tervünk tematikája szerinti bontásban.

¹ Osztály- és témavezetők beszámolóí alapján összeállította MAROSI S.

1. táblázat. Publikációs tevékenység, 1986-1990.

Könyv		Tanulmány, cikk		Ismeret-terjesztő cikk	Egyéb (konferenciák anyagai, földrajzi dokumentációk, térképek, beszámolók, megemlékezések, könyvismertetések, disszertációk)
magyar	idegen nyelvű	magyar	idegen nyelvű		
24	14	277	123	50	271
Összesen 38		Összesen 400			

Mindösszesen 759 publikáció + a Geographia Medica Intézetben készült 5 évfolyama és 6 külön kiadványa

1. témacsoport. Magyarország domborzatminősítése, geomorfológiai térképezése és fiatal képződményeinek kutatása

1. téma. Domborzatminősítés és sajátos földrajzi térképezés típusúterületeken címen az elmúlt tervidőszakban is gyakorlattá vált az a kutatási irányzat, hogy a földrajzi környezet különböző tényezőit (domborzat, vízrajz stb.) tematikus térképeken ábrázoljuk és az értékelő szintézist térképmagyarázatokban adjuk meg.

A tudomány és a gyakorlati élet követelményeinek megfelelően főként alkalmazotti környezet- és településkörnyezet-geomorfológiai céltérképek készültek el, melyek építésföldtani ill. településfejlesztési célokat szolgálták. E témakörhöz kapcsolódott pl. a Balaton-vidék (BALOGH J., JUHÁSZ Á., PÉCSI M., MAROSI S.), Pécs és környéke (JUHÁSZ Á., LOVASZ GY., SCHWEITZER F.), Noszvaj, Novaj, Paks településkörnyezetének, Hajdú-Bihar megyei típusúterületek (BALOGH J., JUHÁSZ Á., SCHWEITZER F.) mérnökgeomorfológiai vizsgálata. A domborzat felszínmozgásos szempontú értékelésével, (pl.) a pincerendszerek feltérképezésével, a beépítésre alkalmatlan területek teljes térképi ábrázolásával tettünk ajánlásokat az építési gyakorlat számára.

- A Bakonyvidéken a domborzat erdő- és mezőgazdaságra gyakorolt hatásának vizsgálata keretében készült el úrfelvételek alapján a Bakonyvidék 1:100 000-es területhasznosítási térképe (JUHÁSZ Á.).

A domborzathasznosítás gazdasági szempontú minősítésének másik aspektusa a domborzati formáinak értérend szerinti minősítése, e módszertanilag új eljárás reprezentatív típusúterületeken való alkalmazása. Elemeztük a domborzati tényező és a tájtypusok kapcsolatát, lehatároltuk az egyes tájtypusokat, amelyeket a Bakonyvidék 1:100 000-es tájtypus térképe mutat be (JUHÁSZ Á.).

A Szigetközben a GNV környezeti hatásvizsgálata érdekében folyamatosan térképeztük az ártéri morfológiákat és ökofáciákat (KERTÉSZ Á., LÓCZY D., BALOGH J.), amelyek a nagyberuházás megvalósulása után közvetlenül veszélyeztetve lehetnek.

- A Balaton környéki üdülbörzset geomorfológiai térképezése keretében a tervidőszakban 1:50 000 méretarányú térképet készítettünk a beépíthetőségi viszonyok feltárására és a településfejlesztési tervek megalapozására (HAHN GY., BALOGH J., JUHÁSZ Á.).

-Ostályközi feladatvállalással környezetvédelmi, vízminőségi, vízgazdálkodási kutatásokat végeztünk a felhagyott kavicsbánya tavakban, víztározókban, továbbá vizsgáltuk az új, megépítésre kerülő kisméretű víztározók hasznosítási lehetőségeit, környezeti állapotváltozásait és várható hatásait. Az eredmények közvetlen mezőgazdasági felhasználásra kerültek Kecel és Kiskunhalas környékén (GEREI L., BALOGH J., TÓZSA I.).

- Természet-, gazdaság- és társadalomföldrajzi környezet komplex kutatása során a nagyberuházásokat megelőző döntések előkészítéséhez, pl. az Ófalu mellé tervezett radioaktív hulladéklerakóhely vizsgálatával igyekeztünk hozzájárulni; 1988-ban kapcsolódtunk be tervtanulmányokkal az összetett feladat megoldásába (BALOGH J., SCHWEITZER F., TINER T.).

- Domborzati viszonyok térképezése a radionukleidok eloszlásának és várható mozgásának értékeléséhez a Paksi Atomerőmű közvetlen környékén c. vizsgálat során a Paksi Atomerőmű és az MTA FKI között létrejött kutatási-fejlesztési megállapodás alapján az atomerőmű 10 km-es átmérőjű kör területén belüli környezet olyan felszínalaktani jellemzőit állítottuk össze, ill. térképeztük, amelyek az előzetes elképzelések szerint hatással lehetnek a légköri szennyező anyagok — főként radioezüst és radiocézium koncentráció —

leülepedésének térbeli eloszlására. A felszínalaktani és az uralkodóan mezőgazdaságilag hasznosított tájftípustérkép segítségével ugyanis ellenőrizni tudjuk az elméletileg kijelölhető eltérő szennyeződési hajlamosságú ill. adottságú felszínegységek térbeli eloszlását. A természetföldrajzi vizsgálat kiegészült a *térség gazdaság- és társadalomföldrajzi tényezőinek* (népesség, településhálózat, infrastruktúra) értékelésével (DÖVÉNYI Z., TINER T.). Az eredmények az atomerőmű környezeti ellenőrzési programját javíthatják, különös tekintettel egy esetleges üzemzavar, ill. baleseti kibocsátás esetére (BALOGH J., DÖVÉNYI Z., JUHÁSZ Á., SCHWEITZER F., TINER T.).

- Újrafeldolgozásra került Magyarország 1:500 000 méretarányú *geomorfológiai térképe*, a Balaton és környéke 1:300 000-es *geomorfológiai térképe*. Új koncepció alapján kimunkálásra kerültek az ország domborzattípus és relatív relief térképei (1:500 000). Ezek a MNA új kiadásában (1989) kerültek publikálásra (PÉCSI M. és mtsai).

2. *téma. Geomorfológiai adottságok értékelése monografikus munkálatokban.* A Dunántúli-középhegység geomorfológiai kialakulásának szintézise, a geomorfológiai felszínnek megállapítása és korának minősítése mellett részletes jellemzésre kerültek a körzet regionális geomorfológiai egységei (ÁDÁM L., JUHÁSZ Á., MAROSI S., PÉCSI M., SCHWEITZER F.). Esettanulmányok a domborzat térképes minősítésére nyújtanak módszertani alapot az erdő- és mezőgazdasági hasznosítás szempontjából. A feldolgozás jelentős része a Magyarország tájféldrajza c. monográfia 5. és 6. kötetében a tervidőszak során jelent meg.

3. *téma. Magyarország domborzata és fiatal képződményeinek kutatása* eredményeként összefoglaló tanulmánykötet készült „Negyedkor és löszkutatás” címen, amely az alkalmazott kutatásmódszerek mellett tartalmazza a magyarországi löszök jellemzését, tipizálását és geokronológiai tagolását (PÉCSI M.). E témakörből akadémiai doktori disszertáció is készült (HAHN GY.). Ugyancsak tanulmánykötetben publikálásra kerültek az országban előforduló forrásmeszek (travertinok) genetikai, kronológiai és litológiai jellemzői (SCHEUER GY.—SCHWEITZER F.).

2. témacsoport. A természeti környezet adottságainak és erőforrásainak értékelése és térképezése

1. *téma. Magyarország mezőgazdasági ökológiai mikrokörzeteinek meghatározása és elhatárolása* (GÓCZÁN L., LÓCZY D., SZALAI L.) annak tudatában került feladataink sorába, hogy a magyar mezőgazdaságban a termelésnek a termőföld ökológiai adottságaihoz való igazítása viszonylag kis ráfordítással jelentősen növelné a terméseredményeket.

A földhasználat optimális megtervezéséhez a gazdálkodóknak rendelkezniük kell a termőhely aktuális minőségére vonatkozó részletes ismeretekkel. Az intézetben kidolgozott módszer olyan területegységeket határol el, amelyek minősége a növénytermesztés szempontjából megközelítően azonos kategóriába esik. A 25 ha-os területegységek termőképességét 0-9-ig kiterjedő rangsorszámokkal jellemeztük. A területegységek összevonásával termőhelyfoltok, mikrokörzetek alakíthatók ki, amelyek rangsorszáma megmutatja, milyen növények termesztésére milyen színvonalon alkalmasak.

Baranya kivételével a Dunántúli valamennyi megyéjére elkészültek az agroökológiai térképek, amelyek a gazdálkodók számára egyszerű formában mutatják be a földerőforrás területi értékkülönbségeit. Ezzel elősegítik a nagyobb hatékonyságot biztosító specializációt. Az ökológiai térképezés alapja lehet egy komplex földértékelésnek. Folyamatban van a számítógépes program átírás IBM-kompatibilis számítógépre. A kutatás első eredményeiről angol nyelvű kötetben számoltunk be (LÓCZY D.).

2. *téma. A földrajzi környezet hasznosítottsági állapotának tematikus térképezése* keretében többek között sor került a GNV hatásterület tájainak geökológiai feltárására, valamint az adott terület földrajzi információs rendszerének a kidolgozására (GALAMBOS J.). Ennek érdekében software családot fejlesztettünk ki, amely alkalmas a földrajzi környezet mindenkori aktuális állapotának minősítésére, ill. a végbemenő tér- és időbeli változások monitoringozására. A software olyan adatbázis kezelő rendszert tartalmaz, amely alkalmas térképi és statisztikai adatsorok fogadására, azok numerikus és grafikus megjelenítésére. Az adatbázisban létrehozható, ill. beépíthető témák száma, a tematika gyakorlatilag végtelen; korlátozó tényező csak a hardware kapacitása lehet. Az adatbázisra alapozóan minősítő rendszert is tartalmaz a software (BARANYI P., GALAMBOS J.). Működését Győr-Sopron-Moson megye 110 tagú tematikát magába foglaló információs rendszernek kiépítésével ellenőriztük. A létrehozott adatbázis-tartalom alapján a megyei rekreációs és humánökológiai szempontok figyelembevételével, több alternatíva szerint minősítettük (GALAMBOS J.). A több száz, különböző (a célnak megfelelő) méretarányú és tematikájú térképek sorából említjük, hogy öt időpontra vonatkozóan légifelvételekről interpretáltuk a területhasznosítás-változásokat (TÓZSA I.). A tucatnyi tanulmány közül az egyik a Duna vízminőségének — kiinduló helyzetkép formájában való — meghatározása érdekében, az 1968., 1972., 1976. évekre vonatkozóan az összes ásványi nitrogénre, a permanganátos és dikromátos oxigénfogyasztásra irányult. A vizsgált adatsorok Rajka, Dunaalmás, Szob, Nagymaros és a Vág-torkolat térségére vonatkoznak. Az eredmények a monitoring rendszerben hasznosíthatók.

Magyarország számos tája (Kisalföld, Alpokalja, Dunántúli-középhegység, Dunántúli-domság) területhasználtságának a változásait feltártuk az 1962., 1971., 1984. évekre vonatkozóan és minősítettük kistáj bontásban, önálló fejlesztési program segítségével s kimutattuk a tér- és időbeli változásokat stb. (GALAMBOS J.).

3. téma. *A Balaton vízgyűjtő terület talajpusztulásának, agrokémiai szennyeződéseinek kontrollja, a talajeróziós folyamatok által okozott talaj- és tápanyagvesztés becslése a Balaton É-i vízgyűjtőjén hozzájárul a tőkerendszerének megőrzéséhez* (MTA FKI és Trieri Egyetem közös kutatási programja).

- A csákvári kutatóállomáson 5 x 2 eróziós mérőparcellát alakítottunk ki öt különböző talajtípuson. Ezeket a német fél által biztosított *Databox* automatikus adatrögzítő rendszerrel láttuk el. A meteorológiai észlelés és talaj- és tápanyagvesztés mérése folyamatos, ezenkívül Örvényesnél rendszeresen veszünk vízmintákat laboratóriumi elemzésre. A meteorológiai megfigyeléseknél meghatároztuk az általános talajvesztés-becslési egyenlet R faktorának értékeit, mesterséges esőzetestési kísérletek alapján pedig a K tényezőt. A mintaterületre kifejlesztettünk egy mikroszámítógépes földrajzi információs rendszert, amelyhez digitális terepmódel is csatlakozik. A projekt a német féllel történő folyamatos együttműködésen, közös terepmunkán alapul (KERTÉSZ Á., LÓCZY D., SZALAI L., PÁRKÁNYI L.-NÉ, SÁRKÓZY A.; MÁRKUS B., MEZŐSI G. külső mtsak).

- *A talajpusztulás mértékének meghatározását Kelet-Stájerország mezőgazdasági területén* (az MTA FKI és a Graz-i Műszaki Egyetem Földtani és Ásványtani Tanszékének együttműködése) is folytattuk. Az osztrák féltől kapott térképek és egyéb információk alapján elkészítettük a stájerországi mintaterületek digitális terepmódeljét. Összehasonlítottuk a stájerországi és a dunántúli kisparcellás mérésekből származó talajeróziós adatokat. Tervezzük az együttműködés kiterjesztését a Graz-i Digitális Képfeldolgozó és Számítógépes Grafikai Intézet bevonásával. A nemzetközi együttműködés terepi konzultációkban, közös előadásokban nyilvánult meg (KERTÉSZ Á., LÓCZY D., SZALAI L., PÁRKÁNYI L.-NÉ, SÁRKÓZY A.; MÁRKUS B., MEZŐSI G. külső mtsak).

3. témacsoport. *A gazdasági-társadalmi térszerkezet szociálgeográfiai kutatása*

1. téma. *A településkörnyezet szociálgeográfiai kutatása* település, településcsoport és regionális szinten folyt azzal a céllal, hogy a feldolgozási szintek elméleti és módszertani kérdéseit is tisztázzuk.

- *A településszintű* vizsgálatok közül a tiszakécskei és rudabányai kívánkozik kiemelésre. A Tiszakécskén végzett faktorológiai vizsgálat (BERÉNYI I.) tisztázta a módszer alkalmazásának elméleti és módszertani kérdéseit a települések belső szerkezetének feltárásával. A kutatás többek között igazolta, hogy az eddig felhasznált statisztikai területi alapegységek (számlálókörzet, tervezési egység, lakóötomb stb.) nem igazán alkalmasak a társadalmi térkapcsolatok elemzésére, területi típusainak elhatárolására. Csak a szubjektumra vonatkozó adatok alapján vagyunk képesek reális társadalmi térbeli magatartás típusokat elhatárolni, területi kapcsolatok feltárára.

Más jellegű volt a településszintű vizsgálat Rudabányán, ahol a bányabezárás társadalmi jellegű konzekvenciáinak kutatása (CSÉFALVAY Z., KOCSIS K., PERGER É., POMÁZI I.) alapján arra is sikerült rávilágítani, hogy a gazdasági szerkezetváltás pozitív és negatív társadalmi hatásokat egyszerre indukál, aminek összefüggéseit azért is tisztázni kell, mert területileg akumuláltnak jelentkezhetnek, ami jelentős lokális feszültséggel jár.

- *A településcsoportok szociálgeográfiai kutatása* keretében Bélapátfalva és településcsoportja részletes vizsgálata (BERÉNYI I., CSÉFALVAY Z., KOCSIS K., KOVÁCS Z., LÓCZY D., PERGER É., POMÁZI I., TINER T.) során lehetőség nyílt az általános településrendezéssel összefüggő alkalmazotti kutatás tapasztalatainak összegzésére.

- *A regionális szintű* vizsgálataink keretében elsősorban Észak-Magyarország három megyéjére készítettünk tematikus térképeket, s ezzel olyan információs rendszer alapját vetettük meg, amely ha nem is teljes, de kiindulásul szolgálhat a társadalmi térszerkezet szimulálására. Összességében több mint 100 tematikus térkép készült s ezek gyakorlatilag átfogták a gazdaság és társadalom minden lényeges területét.

2. téma. *Etnikai földrajzi kutatások az elmúlt években* lényegében a Kárpát-medence területére terjedtek ki (KOCSIS K.).

- Sikerült feltárni a határainkon túl élő mintegy 3,5–4 milliós nemzeti kisebbségeink szülőföldjén lejátszódó etnikai, politikai, társadalmi-gazdasági folyamatok (pl. a termelészökök térbeli eloszlása, urbanizáció, demográfiai folyamatok, migráció, erőszakos telepítések stb.) főbb jellemzőit. A vizsgálatok nyomán igazolódott, hogy a hazai kisebbségek — ha megfogyatkozott számban is — olyan zárt lokalitásokat alkotnak, amelyek védelme politikai érdek és a településfejlesztésben és -rendezésben való különös kezelése elvárható.

- Az etnikai földrajzi vizsgálatokon belül a hazai cigányság területi elterjedésének, az ezzel összefüggő általános és lokális problémáknak a feltárása során (KOCSIS K., KOVÁCS Z.) az országos és nagytársadalmi vizsgálatok mellett esettanulmányok keretében (Rudabánya, Budapest) sikerült feltárni a szegregálódás konzekvenciáit és a fokozódó etnikai feszültségeket.

3. *téma. Határmenti térségek vizsgálata* során első lépésként az első világháború utáni határmeghúzás gazdasági-társadalmi következményének földrajzi szemléletű elemzése történt meg (KOVÁCS Z.). Erre alapozva Borsod-Abaúj-Zemplén megyében esettanulmány szinten tártuk fel a határ mindkét oldalán kialakult depressziós térségek jellemző vonásait (KOC SIS K.). E kérdéssel összefüggésben került sor e terület speciális közlekedésföldrajzi helyzetének vizsgálatára, az itt élő népesség sajátos közlekedési magatartásának felmérésére. Mindez szükségessé tette a szociál-közlekedésföldrajz elméleti-módszertani kérdéseinek pontosabb kidolgozását (TINER T.). A jugoszláv-magyar határővezet társadalomszerkezeti átalakulásának folyamatairól készült tanulmányt (KOC SIS K.) követően indult meg egy kiterjedt kutatás az osztrák-magyar határ két oldalán, közösen a Klagenfurti Egyetemmel és az MTA RKK-val. A rendkívül részletes szociálgeográfiai indítástú vizsgálat még folyik, az eredmények közreadása 1991 nyarától várható.

4. *téma. A Romániából menekültek leteleptetésének alternatívái* vizsgálva kitént, hogy az országban mintegy másfél tucat olyan kistérség van, ahol a menekültek leteleptetésére viszonylag kedvezőek a feltételek elsősorban a munkaerőpiaci situáció és lakáshelyzet alapján. A leteleptési politika azonban csak akkor lehet sikeres, ha központi intézkedésekkel is párosul, pl. munkahelyteremtési akciókkal. Nem tartható hosszú távon, hogy a menekültek túlnyomó része a fővárosban, ill. a budapesti agglomerációban, valamint a román határ menti megyékben él, aránytalanul nagy terhet róva ezekre a területekre. A leteleptésre alkalmas kis térségek kijelölésével egyúttal orientációt kívántunk adni egy esetleges újabb — netán a Szovjetunióból vagy Jugoszláviából várható — menekülthullám fogadásához (RÉTVÁRI L., CSÉFALVAY Z., DÖVÉNYI Z., KOC SIS K., NIKODÉMUS A., TINER T.).

5. *téma. A közlekedés és kommunikáció földrajzi vizsgálata* felszínre hozta a tömegközlekedés, de különösen a személyi közlekedés technikai elmaradottságát. Az országos szinten, valamint Budapesten és BAZ megyében elért kutatáseredmények (TINER T.) azt jelzik, hogy bár e funkció fejlesztése a városok pozícióját erősíti tovább, de enélkül a falusi térségek előrelépése sem képzelhető el. Az innovációs központok képesek a kisebb településeket a fejlesztési programokba bekapcsolni, ami azután a helyi erőforrások jobb kihasználását is elindíthatja.

A Nyugat-Európától való elmaradásunk különösen feltűnő az új távközlési technikák területi elterjedését nézve (pl. a telefax berendezések száma Hollandiában 630 000, Magyarországon 4800). Még mindig igen korlátozott a hálózati szintű adatátviteli rendszerek kiépítettsége, a hozzájuk való kapcsolódás lehetősége. Mivel a hazai fejlesztések Budapestre koncentrálnak, növekszik a főváros és a vidék közötti számos területen évtizedek óta fennálló fejlettségbeli különbség (TINER T.).

6. *téma. Városföldrajzi vizsgálatok* több szinten folytak.

- *A város szerkezeti kutatások* keretében megkezdődött a terésvárosi tömbrehabilitáció szociálgeográfiai vizsgálata, ami azonban — a téma jellegéből adódóan — még nem fejeződött be. Ebből kiindulva kezdtünk foglalkozni a dzsentifikáció problémáival is (CSÉFALVAY Z., KOVÁCS Z.). Budapestre koncentrálna megkezdtük a lakás piac új jelenségeinek vizsgálatát s a hazai geográfiában elsőként a bűnözés földrajzi aspektusaival is foglalkoztunk (KOVÁCS Z.). Ott nagyvárosunk példáján mutattuk be a hazai város szerkezet átalakulási irányait (BERÉNYI I.).

- Az egyes város típusok közül elsősorban a *kisvárosok* problémái kerültek a vizsgálatok előterébe. A hazai kisváros hálózat (mintegy 170 település) kutatása nyomán kibontakoztak az egyes országrészek eltérő fejlődési jellemvonásai és markáns meghatározói (DÖVÉNYI Z.). A vizsgálat felvázolta kisvárosaink ezredfordulóra várható fejlődési tendenciáit is. Eszerint évtizedünkben a kisvárosok jelentős részében visszaesés vagy megtorpanás prognosztizálható. Ez rendkívül súlyosan érintené az egész településhálózatot, mert a tönkrement kisvárosok magukkal rántanák a környező falvakat is, ennek pedig messzemenő következményei lennének.

- A nemzetközi összehasonlító városföldrajzi kutatások keretében a Bécs-Budapest-München vizsgálat folyt, elsősorban a munkaerőpiac, a lakás piac, a városi közlekedés és a városkörnyéki üdülés problémáira koncentrálna (BERÉNYI I., CSÉFALVAY Z., KOVÁCS Z., TINER T.). Az elkészült tanulmányok az általános és a helyi sajátosságok jó elkülönülését tették lehetővé, s különösen jól kirajzolódnak a gazdasági-társadalmi rendszerből adódó eltérések.

- *Nemzetközi közös kutatások* is folytak ebben a témakörben. Ezek közül az 1980-as évek első felében megindult NDK-cseh-magyar közös urbanizációs kutatás áthúzódtott a beszámolási időszak elejére is, és ekkor jelent meg az eredményeket összegző kötet Lipcsében (BERÉNYI I., DÖVÉNYI Z., KOC SIS K., TINER T.).

Az elmúlt időszakban a közös kutatások súlypontja a határmenti területek vizsgálata volt. Ennek keretében több összegző tanulmány készült a Bayreuth-i Egyetemmel közös kutatás keretében, az igazán részletes vizsgálatok azonban az osztrák-magyar határmenti térségben folytak a Klagenfurti Egyetem geográfusaival kooperálva. Ebben a programban a magyar felet az MTA RKK-val közösen képviseljük (BERÉNYI I., KOC SIS K.).

4. témacsoport. Magyarország tájfeldrajzi feldolgozása

A téma kutatása nagy-, közép- és kistáji szinten folyt.

Az 1. téma eredményeként két kötetben (*Magyarország tájfeldrajza* 5., 6.) megjelent a Dunántúli-középhegység nagytáji és regionális közéleti feldolgozása.

- Az 5. kötet a Dunántúli-középhegység adottságait és erőforrásait mutatja be. Részben a nagytáji földtani adottságait, ősföldrajzi fejlődéstörténetének fontosabb szakaszait és ásványi nyersanyagait foglalja össze, részben pedig az egymással kölcsönhatásban levő domborzat, éghajlat, vízrajz, növényzet és talajtakaró fejlődését, jelen állapotát, főbb jellemzőit és várható átalakulását tárgyalja (szerk.: ÁDÁM L.—MAROSI S.—SZILÁRD J.; írták: ÁDÁM L., CZICZÓ T., FEKETE G., GÓCZÁN L., HAHN GY., JAKUCS P., JUHÁSZ Á., KERTÉSZ M., LEÉL-ÓSSY S., MAJOROS GY., MAROSI S., PÉCSI M., PÉCZELY GY., RAJKAI K., RINGER Á., SÁG L., SOMOGYI S., SZABÓ I., VÁRKONYI T.).

Az új tudományos irányzatot képviselő feldolgozás ökológiai, gazdasági és környezetvédelmi szemléletű kutatási koncepciót és módszert tükröz, amely — a földrajzi környezet gyors változása és átalakulása következtében — a természet és a társadalom kölcsönhatásának az elemzését és értékelését helyezi előtérbe, különös hangsúlyt fordítva a potenciális erőforrások környezetkárosítás nélküli hasznosítási lehetőségeire.

- A 6. kötet a Dunántúli-középhegység közép-, részben kistájainak, tájtípusainak domborzatát, éghajlatát, vízrajzát, természetes növényzetét és talajtakaróját részletes feldolgozás keretében tárgyalja. Fontos vezérfonal a munkában a tájalkotó tényezők területi sajátosságainak, különbségeinek bemutatása (szerk.: ÁDÁM L.—MAROSI S.—SZILÁRD J.; írták: ÁDÁM L., BALOGH J., FEKETE G., JUHÁSZ Á., LEÉL-ÓSSY S., LOVÁSZ GY., PÉCSI M., RAJKAI K., SCHWEITZER F.).

A korszerű módszerekkel végzett vizsgálatok alapján a középhegység egységeiről megrajzolt változatos képsorokon új megvilágításba kerülnek és lényegesen kibővülnek korábbi ismereteink. A sorozat előző kötetének anyagára épülő, új tudományos szemléletű, az ökológiai adottságok felmérését, értékelését tartalmazó és a helyi környezetvédelmi szempontok messzemenő figyelembevételével készült feldolgozás felhasználhatósága igen sokrétű: az építési előtervezésekhez, számos mezőgazdasági és ipartelepítési, vízellátási, erdőgazdasági stb. probléma megoldásához, meliorációs javaslat kidolgozásához nyújt hasznos szempontokat. Kutatók, természetbarátok, oktatók számára is hasznos.

- Hasonló feldolgozás áll befejezés előtt az Északi-középhegységről.

2. téma. *Magyarország kistájainak katasztere.* Az intézet kiadásában 1990-ben megjelent 100 fv terjedelmű (1030 nyomtatott oldal) két kötetes mű az ország 230 kistájának fontosabb, főleg természeti környezeti tényezőit veszi számba (szerk.: MAROSI S.—SOMOGYI S.; írták: AMBRÓZY P., ÁDÁM L., GALAMBOS J., JUHÁSZ Á., KOZMA F., MAROSI S., MEZŐSI G., RAJKAI K., SOMOGYI S., SZILÁRD J.). Az egyes kistájak helyzetének, területhasznosításának, domborzatának, földtani adottságainak, éghajlatának, vízrajzának, természetes és természetett növényzetének, talajainak, sajátos táji adottságainak rendszerezett bemutatását a tájtípológiai összegzés zárja. A tömör szöveges jellemzést az azt alátámasztó számszerű adatok, mennyiségi paraméterek egészítik ki. A természeti erőforrások értékrendjét meghatározó természeti tényezőket olyan formában tartalmazza a mű, hogy lehetőség nyílik azok térbeli eloszlásának számszerű jellemzésére és a nagyobb terület egységek szerinti összegzésére.

Ez a módszer több célt szolgál: a területhasznosítás számára áttekinthető igényű, rendszerezett mennyiségi információkat ad s ezzel elősegíti a természeti környezeti adottságok és erőforrások optimális figyelembevételét; mivel a természetföldrajzi kistájbeosztás számos más regionális körzetbeosztásnak is alapja, a kistáj-kataszter adatainak területi értéksszámait más tudományterületeken is felhasználhatják; a kistáj-kataszterben összegyűjtött adattömeg alapja lehet egy, a regionalitás elvén felépülő széles körű adatbanknak, amely számítógépes tárolásra és továbbdolgozásra is alkalmas; a helyi közigazgatási és gazdasági egységek — táji lehetőségeik (adottságaik) ismeretében — ésszerűen a környezetvédelem követelményeire is tekintettel hasznosíthatják természeti környezeti adottságaikat, fejleszthetik szűkebb életterületüket; a helyi oktatási és közművelődési intézmények a korábbiaknál több és összesített információkat kapnak körzetük tájfeldrajzi adottságairól, ezáltal helytörténeti, lakóhelyi ismeretbővítésre, az egészséges lokálpatriotizmus fejlesztésére nyílik lehetőség.

3. téma. *A magyarországi megyék földrajzi feldolgozása* rendkívül sokirányú volt. A feldolgozások elméleti és módszertani megalapozását, a felvetődött gyakorlati-technikai kérdések tisztázását az egységes szemléletű szöveges tematika és kéziratos atlasz laponkénti magyarázójának elkészítése követte (LOVÁSZ GY., BERÉNYI I., DÖVÉNYI Z.).

- Elkészült BAZ megye 90 témát felölelő 1:150 000 méretarányú feldolgozása a környezetgazdálkodás megalapozása céljából. Az elkészült térképek feldolgozása útján számítógépi adatbázist hoztunk létre (GALAMBOS J., TÖZSAI T., TINER T., KOVÁCS K., KOCSIS Z., BASSA L., HEVESTI A., LÓCZY D., BALOGH J., GECSÓ O.).

- A megyei mintafeldolgozások — amelyek érintették a földtani, geomorfológiai, az éghajlati, a vízrajzi, a talaj- és növényföldrajzi adottságokat, a népességet, a településeket, az ipart, a mezőgazdaságot, a terciér szektort, a közlekedést, a hírközlést, az életkörülményeket, életmódot — kiterjedtek Heves, Pest, Komárom, Veszprém és Nógrád megyére is. A feldolgozások méretaránya 1:100 000 és 1:500 000.

- A megyei agroökológiai minősítés és mikrokörzetítés keretében Baranya és Zala megyék kivételével elkészült a Dunántúl valamennyi megyéjének számítógépes feldolgozása (TÓZSA I., LÓCZY D., SZALAI L., BENYHE I., MOLNÁR K., GÓCZÁN L., TÉCHY Z.).

- KIR OTKA kutatás keretében újszerű vizsgálatokkal és minősítésekkel egészült ki a környezetinformációs rendszer (TÓZSA I.).

- Elkészült BAZ megye községsoros információs rendszerének a terve (KERTÉSZ Á.).

- Ugyancsak kész Győr-Sopron megye környezetgazdálkodási információs rendszerének 110 témát felölelő természeti és társadalmi-gazdasági (településsoros) adatbázisa, valamint rekreációs és általános humánökológiai szempontú minősítése (GALAMBOS J.).

- Elkészült Magyarország valamennyi megyéjére vonatkoztatva a mezőgazdasági eredetű szennyeződések nagyságának, valamint a szoláris energia helybeni aktivizálódásának megyei szintű minősítése és összehasonlító elemzése az 1975., 1980., 1985. évekre (GALAMBOS J.).

- Megtörtént Veszprém megye dinamikus szemléletű tájértékelése a szőlőtermesztésre legalkalmasabb területek kijelölése érdekében. Az értékelő eljárás keretében az egyes minőségi kategóriák bekövetkezésének statisztikai valószínűségeit is meghatároztuk, ill. a termelés természeti kockázatát is számszerűsítettük (GALAMBOS J.).

- A BME Fotogrammetriai Tanszékével együttműködésben Magyarország valamennyi megyéje levegőszennyezettségi állapotát minősítettük és számítógépi monitoring rendszerét is felállítottuk (GALAMBOS J.).

- Minősítettük Békés megye talajainak környezeti savasodásra való érzékenységet és a veszélyeztetett területeket is kijelöltük (TÓZSA I.).

- Kidolgoztuk a táj változókönyv elemeire vonatkozó újtípusú valószínűségi térképezés elméleti és módszertani vonatkozásait és Magyarország számos megyéje valószínűségi térképsorozatát is megszerkesztettük (LOVÁSZ GY.).

4. téma. Magyarország speciális regionális földrajzi feldolgozása eredményeként megjelent a Magyarország természeti adottságainak idegenforgalmi szempontú értékelése c. könyv (SOMOGYI S.), s a TIT országjárás vezetői részére segédanyagként elkészült a Magyarország természetföldrajzi áttekintését tartalmazó kiadvány (SOMOGYI S.).

5. témacsoport. Magyarország Nemzeti Atlasza

Több mint 600 térkép és 300 grafikon, 100 oldalnyi magyarázó szöveg, egy, az ország legújabb közigazgatási beosztását bemutató részletes térképlap melléklet — ez a Magyar Tudományos Akadémia és a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium által több mint 6 éve kezdeményezett és a Földrajztudományi Kutató Intézet irányításával, a Kartográfiai Vállalat és a Tóth Ágoston Térképészeti Intézet gondozásában a közelmúltban elkészült Magyarország Nemzeti Atlasza.

Az első, 1967-ben megjelentetett nemzeti atlasz után ez a második átfogó képet ad hazánk helyzetéről a nagyvilágban, a térképészet fejlődéséről napjainkig. Tükröt tart arról, mit kínál a természet országunknak a földtani és domborzati adottságok, ásványkincsek, vizek, éghajlati, növényzeti és talajadottságok formájában, milyen a környezet állapota. Hogy ezekkel a kincsekkel hogyan gazdálkodtunk, különösen az utóbbi negyed évszázadban, azt az ipari és mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozó fejezetek mutatják be, de külön részek szólnak a gazdasági tevékenység másik feltételrendszeréről, a népességről, annak eloszlásáról, mozgásairól, jóléti és képzettségi szintjéről, a települések rendszeréről. Több fejezet térképei ábrázolják az ország életfolyamatai szempontjából oly fontos infrastruktúrát: a lakás- és közműellátottságot, az egészségügyi, oktatási, közművelődési hálózatot, a közlekedés, posta és távközlés rendszerét. A nemzetgazdaság fontos része és a népjólét szempontjából meghatározó jelentőségű a kereskedelmi és idegenforgalmi ágazat: ezek sem maradtak ki a kerekben négyszáz nagy oldal terjedelmű atlaszból. A Magyarország iránt megnyilvánuló fokozott nemzetközi érdeklődés kielégítésére a térképek címe és jelkulcsa, a magyarázó szövegek — a magyar mellett — angolul is szerepelnek.

A szerkesztőbizottság tagjai munkájuk magasszintű elismeréseként Széchenyi Díjban részesültek (PÉCSI M. elnök, BAJSA L., BELUSZKY P., BERÉNYI I., BORAI Á., KERESZTESI Z., MAROSI S., PAPP-VÁRY Á., SZÓKE TASI S.). A fentiekén kívül az Atlasz intézeti munkatársai: DÖVÉNYI Z., ENDRÉNYI E., GÓCZÁN L., HAHN GY., JUHÁSZ Á., KOCSIS K., KOVÁCS Z., PERGER É., POMÁZI I., SÁG L., SCHWEITZER F., SOMOGYI S., SZILÁRD J., TÁRKÁNYI L.-NÉ, TINER T.

6. témacsoport. Magyarország természeti erőforrásainak kutatása

A témacsoporton belül az eddigiekben is említett témákon kívül kiemelhető „A természeti erőforrások földrajzi értelmezése és értékelése” c. mű (RÉTVÁRI L.), amely a vonatkozó hazai és nemzetközi szakirodalomra is építve elemzi az elsődleges természeti erőforrások sajátosságait és értékeli azoknak a hazai szűkségletek kielégítésében, a nemzeti vagyonban betöltött szerepét és súlyát.

A természeti erőforrások összehangolt hasznosítása szemszögből vázolja fel a környezeti hatásvizsgálat elveit és módszereit. Ez utóbbival összefüggésben függelékben adja a bányászat, ill. a területi tervezés szempontjából a hatástanulmányok tartalmi követelményeit (bányászati beruházások esetére). Esettanulmányok formájában ad számot kollektívák keretében végzett és különböző módszertani megközelítést igénylő környezeti hatásvizsgálatok (Bős—Nagymaros, Nyirád—Hévíz, Tatai-medence, Pilis—Visegrádi-hegység) összesítő eredményeiről, a környezeti problémák leszűrhető tapasztalatairól.

A mű összefoglalója az ésszerű erőforrás- és környezetgazdálkodás elvi-módszertani útkeresésének ábrázolása. Az abban foglalt tézisek, javaslatok a társ- és rokontudományoknak, a természeti erőforrások összehangolt (környezetkímélő) hasznosításán munkálkodó tervező és irányító szerveknek is adaptálható módszertani bázist nyújtanak. Vagyis az elmúlt évtized módszertani útkereséseit, a konkrét területi kutatásokhoz kötődő eredményeket összegző munka a földrajzkutatók, oktatók mellett a természeti környezet erőforrásaival és adottságaival foglalkozó szakmák (ökológus, közgazdász, tervező stb.) művelőiehez is szól.

*

A fentiekben kívül a több tucatnyi pályázati ill. külső megbízásiós téma közül példaként csak néhány olyant említünk, amely tudományos tevékenységünk gyakorlati vonatkozásait már címében is jelzi: Helyben fellelhető, agyagásvány tartalmú javítóanyagok alkalmazhatóságának és ökológiai vonatkozásainak multidiszciplináris kutatása (GEREI L., BALOGH J., BALOGHNÉ DI GLÉRIA M., HAVAS F.-NÉ, MAGOS M., REMÉNYI M.-NÉ); Kisméretű víztározók létesítése ökológiai körülményeinek és talajra való hatásának vizsgálata a Duna—Tisza közén (GEREI L., BALOGH J., BALOGHNÉ DI GLÉRIA M., HAVAS F.-NÉ, REMÉNYI M.-NÉ); Szénhidrogénkutatás GIS módszerrel (TÓZSA I.); Nagyvárosi GIS Budapest (TÓZSA I.); Védett természeti értékek és bányakataszter szerinti, számítógépes regisztrációs rendszer kidolgozása (HAHN GY.); A komplex geofizika metodikai lehetőségei a GNV régiójában (MÁRFÖLDI G.) stb.

- Kutatáseredményeinknek a gazdasági hatásai ennek ellenére — intézetünk döntően alapvetési jellegével összefüggésben — jórészt csak közvetettek. Tervezők, gazdasági döntéshozók, főként adott területek gazdái természetesen nagymértékben meríthetnek különböző formában közzétett tudományos eredményeinkből is, különösen olyan széles tematikájú, alapvető művekből, mint Magyarország Nemzeti Atlasza, vagy olyan információgazdag, részletes feldolgozást tartalmazó munkákból, mint tájföldrajzi feldolgozásaink, eróziós vizsgálataink stb.

- Munkásságunk társadalmi hatásai különösen társadalomföldrajzi kutatáseredményeink tükrében mutakozhatnak meg. Ilyenek pl. különböző szintű településföldrajzi, szociálgeográfiai vizsgálataink, különösen a lokális társadalmak elemzése, de olyan új irányzatok is, mint az etnikai földrajznak a politikai földrajzi beszámolóknban röviden érintett témakörei. Vonatkozó publikációink, térképeink igen kelendők a könyvpiacra is, de a kutatások részbeni finanszírozóinak, szponzorainak a köre is erre utal (minisztériumoktól, országos hatáskörű szervektől önkormányzatokig, üzemekig).

- Mindezek ellenére eredményeinknek elsősorban tudományos hatásuk érzékelhető, mind hazai, mind nemzetközi tekintetben, amit széles körű együttműködéseink, hazai partnerintézményeink növekvő száma, kiterjedt nemzetközi szakmai kapcsolataink, munkásságunk visszhangja, eredményeinkre való hivatkozások, felsőoktatási tananyagként való megjelenésük is tanúsít. A szélesebb közvélemény tudatának földrajzi szemléletű formálása azonban — kiterjedt tudománypeszerűsítő tevékenységünk ellenére — nem kielégítő, aminek fő oka a tudományterület ismeretanyagának az alsó- és középfokú oktatásban való méltánytalan háttérbe szorulása, az oktatási kormányzat érthetetlen elzárkózása minden olyan jogos érveléssel szemben, mely szerint a földrajzi ismeretek szükséges elsajátítása nélkül az állampolgár nem kellően tud eligazodni a világ mindennapi történéseinek térbeli elhelyezésében-megértésében, természeti-társadalmi-gazdasági folyamatok idő- és térbeli kölcsönkapcsolatainak, egymásra hatásának megértésében, környezeti problémák megértésében, megoldásában, sőt lehető megelőzésében.

B) A kutatáseredmények, ismeretek elterjesztése, egyetemi oktatás, együttműködés, tudományos továbbképzés

A fenti gondolatok már átvezetnek a kutatáseredmények elterjesztéséhez. Tudományunkban, intézeti gyakorlatunkban ennek — a külső megbízások munkák és pályázatok útján elnyert témákban gyakorlattá vált témabeszámoló, zsűriújságok, bírálatok, viták, értékelések mellett — leggyakoribb megnyilvánulási formái a tudományos publikációk, hazai és külföldi előadások, a tudományos ismeretterjesztés és az oktatás különböző szintjei, főként a felsőoktatás. Mindezekkel összefüggésben és ezeket is szolgálva szólnunk a tudományos továbbképzés intézeti eredményeiről.

- A tudományos publikációk könyvek, tanulmányok és tematikus szaktérképek formájában az 1986-1990. évi időszakban is — intézeti hagyományainknak megfelelően — kiemelkedtek (*1. táblázat*). Külön említést érdemel, hogy nem csupán a szellemi kapacitás elvárhatónál jóval nagyobb fokú kihasználtsága tükröződik benne, hanem az egyre nehezebbé vált publikálási lehetőségek ellensúlyozásaként, nagy nehézségek árán megteremtett anyagi, nyomdai-kiadási lehetőség intézeti erőből való jelentékeny mértékű biztosítása is. Az *1. táblázatban* feltüntetett kiadványaink zömét saját erőből, még az Akadémiai Kiadó emblémájával megjelenteket is közös munkával állítottuk elő, a szedést, gyakran a nyomást is vállalva. Angol, kis részben orosz nyelvű kiadványaink, akárcsak Földrajzi Értesítő c. évnegyedes folyóiratunk idegen nyelvű összefoglalókkal kiegészített tanulmányai kutatáseredményeinknek a nemzetközi szakvéleménnyel való megismertetését szolgálták. E célból jelentettük meg nemzeti atlaszunkat is két nyelven, s publikáltunk számos tanulmányt is külföldi folyóiratokban, ill. idegen nyelven.

Végül is az 5 év alatt közreadott 770 publikációból 24 magyar, 14 idegen nyelvű könyv, 227 magyar, 123 idegen nyelvű tanulmány tartalmazza a főként szakmai közönség számára írt eredeti kutatáseredményeinket. Több mint 300 ismeretterjesztő és egyéb publikációnk a szélesebb közvélemény tájékoztatását is szolgálta. Nemzetközi rendezvényeken, a Magyar Földrajzi Társaság szakosztályainak és osztályainak, számos más tudományos egyesület ülésain, akadémiai fórumokon, a TIT-nek a rendezvényein stb. előadások százain, havi és hetilapokban, TV-ben, napi sajtóban, rádióban, témazáró és egyéb beszámoló üléseken adtunk számot kutatáseredményeinkről.

- A kutatáseredmények közkinccsá tételének közvetlen és hatékony formái a *felsőoktatási* intézmények. Munkatársaink nagyobb része vett részt az ötéves időszakban is az egyetemi, kisebb részben a főiskolai oktatásban, teljes kurzusok, speciális kollégiumok, óraadások vagy esetenkénti meghívások formájában. A tanártovábbképzésben is rendszeresen részt vettünk, továbbá közreműködtünk tankönyvek, oktatási segédanyagok készítésében, bírálatában.

Külföldi vendégprofesszori meghívásoknak is eleget tehetett három alkalommal két vezető munkatársunk Németországban (BERÉNYI I., PÉCSI M.), egy Ausztriában (PÉCSI M.) fél-fél évre.

Ithon 2 fő évek óta tanít a BME Építőmérnöki Karán (GALAMBOS J., PÉCSI M.), 3 fő az ELTE Természetföldrajzi Tanszéken (LÓCZY D., MAROSI S., SOMOGYI S.), 2 fő az ELTE Térképtudományi Tanszéken (PÉCSI M., POÓR I.), 1-1 fő a JATE Természetföldrajzi (KERTÉSZ Á.) ill. Gazdaságföldrajzi Tanszéken (DÖVÉNYI Z.), 1 fő a KLTE Gazdaságföldrajzi és Regionális Földrajzi Tanszéken (BERÉNYI I.), 2 fő a JPTE Természetföldrajzi (SCHWEITZER F.) ill. Gazdaságföldrajzi Tanszéken (DÖVÉNYI Z.), 2 fő a Közgazdaságtudományi Egyetemen (MÁRFÖLDI G., RÉTVÁRI L.), 1 fő a Kertészeti Egyetemen (GALAMBOS J.), alkalmanként 1 fő a Soproni Erdészeti és Faipari Egyetem Környezetvédelmi Tanszéken (GALAMBOS J.). Gyakran tartottunk előadásokat főiskolai tanszéken is. Az intézet munkatársai évente több külföldi egyetem magyarországi szakmai tanulmányútjait vezetik, tartanak számukra előadásokat, bemutatókat.

Intézeti munkatársaink közül az ELTE Természetföldrajzi Tanszéken kifejtett oktató munkája elismeréseként 2 fő (MAROSI S., SOMOGYI S.), a KLTE Gazdaságföldrajzi és Regionális Földrajzi Tanszéken végzett oktató tevékenységéért 1 fő (BERÉNYI I.) c. egyetemi tanári, 1 fő (KERTÉSZ Á.) pedig a JATE Természetföldrajzi Tanszéken végzett oktató munkájáért c. egyetemi docensi címet érdemelt ki.

Az egyetemi tanszkekkel való kapcsolataink azonban kétoldalúak és olyan értelemben is gyümölcsözőek, hogy oktatók tucatjai vesznek részt közös kutatásokban, kapcsolódnak be intézeti témáink megoldásába, közös publikációkba, hazai és nemzetközi szakmai rendezvényekbe.

Az *alsó- és középfokú oktatást* a pedagógus továbbképzésen kívül azzal is segítettük, hogy évente 4-5 ösztöndíjas tanárt kapcsoljunk be kutatómunkánkba, segítettük szakmai fejlődésüket.

- A *tudományos továbbképzés* legkézenfekvőbb eredménye, hogy a tervidőszakban intézetünkben 5 fő egyetemi doktorátust (CSÉFALVAY Z., KOCSIS K., KOVÁCS Z., PERGER É., SZALAI L.), 5 fő kandidátusi (CSORBA P., HEVESI A., HIR J., LÓCZY D., JUHÁSZ Á.), 3 fő akadémiai doktori (ÁDÁM L., BERÉNYI I., RÉTVÁRI L.) fokozatot szerzett. Vezető munkatársaink aspiránsok ill. TMB ösztöndíjasok munkájának szakmai irányítását végezték s jelentős feladatokat láttak el a tudományos minőségben.

Megjegyezzük, hogy a fenti eredményeket az öt év alatt váltakozó létszámú, de a 30 főt sohasem elérő kutatói munkaközösség produkálta (1990. december 31-én 1 MTA rendes tag, 4 tud. doktor, 9 kandidátus; a többi kutató - 12 fő - egyetemi doktor, továbbá 14 egyéb beosztású diplomás).

C) Pénzügyi-gazdasági feltételek

Alaptevékenységi témáink teljes egészében a tárcaszintű kutatási-fejlesztési programba tartozó állami megbízások. Jelentős mértékű OTKA, AKA, ATA, OMFB, FKP (Fiatal Kutatók Pályázata), G1 i-es programba tartozó megbízást és egyéb külső megbízásokat vállaltunk. Befejeztük a Magyarország Nemzeti Atlasza és a Magyarország kistájainak katasztere c., kiemelkedő jelentőségű feladatainkat; mindkét mű kiadásra és értékesítésre került.

A beszámolási időszakban a legnagyobb problémát az évekig tartó, folyamatos támogatás-csökkenés jelentette; összesen 2.991,5 eFt volt a elvonás. Költségvetési támogatásunk 88,8%-a a bér és társ.bizt. járulék összegét fedezi, ezért a kutatási és fenntartási kiadásainkat csak jelentős egyéb megbízás vállalásával tudjuk teljesíteni. A jelzett időszakban 20.850,5 eFt összegű OTKA, AKA, ATA, OMFB, 3.750,0 eFt összegű FKP, 17.716,3 eFt összegű KMB megbízást vállaltunk. MNA-ra 20.370,0 Ft-ot, a „Magyarország kistájainak katasztere” című könyv előállítására 1.700,0 eFt-ot használtunk fel.

Súlyos probléma volt kutatáseredményeink fő „végtermékeinek”, kiadványainknak a megjelentetése, amihez az utóbbi két évben már külön támogatásban részesültünk. Segítségét jelentett, hogy az ideiglenes pénzkészletünket kamatoztathattuk, ez a lehetőség azonban 1991-től megszűnik, mert a költségvetési támogatást havi részletekben utalják át. További problémát jelent az OTKA, a külső megbízások beszüklülése.

A beszámolási időszakban AKA, FKP megbízásból 3.900,0 eFt, a központi beruházásból 9.656,0 eFt állt rendelkezésünkre műszerállományunk fejlesztésére. Az összeg legnagyobb részét számítógépek vásárlására fordítottuk, de xerox- és nyomdagépet is vásároltunk. Feladataink terepigenyesekek, ezért egy Lada Nivát, a nagy létszámú kiszállásokhoz egy Nysa mikrobuszt vásároltunk.

A tárgyidőszakban az országos és a tárcaszintű programok és a nem kiemelt feladatok %-os aránya — kiemelve a „Magyarország Nemzeti Atlasza” és „Magyarország kistájainak katasztere” c. feladatainkat — a következő: 83% az országos és tárcaszintű programok és 17% az egyéb megbízás.

A túl alacsony bérek, a jelentős költségvetési támogatás-elvonás következményeként elég jelentős létszámleépítést hajtottunk végre. A külső megbízások feladatok beszüklülése miatt az erre engedélyezett létszámot is csökkentenünk kellett.

Kis arányú bérrajavulást eredményezett a műszakiak részére biztosított rendkívüli bérrendezés, de intézetünk így is az alacsony béreállítású intézetek közé tartozik. Az alacsony béreket az egyéb megbízásokból származó jövedelmekkel igyekszünk pótolni, így kutatói eláramlásról nem beszélhetünk, de az egyéb létszám jövedelme rendkívül alacsony.

Gazdálkodásunkra rendkívül kedvezőtlen hatással járt a támogatás havonkénti utalása, hiszen így jelentős kamatárbevételről esik el az intézet. Segítség lenne a szabad bankválasztás. Az új adórendszer bevezetése komoly többletfeladatot jelent, és igen nagy mértékben teljesítmény visszatartó. Nagy segítség a költött keretgazdálkodás megszüntetése; ez növelte az intézetek önállóságát.

D) Nemzetközi együttműködés

Az intézet nemzetközi kapcsolatai az 1986-1990 közötti időszakban is két szálon, a többoldalú és kétoldalú együttműködés keretében zajlottak.

A többoldalú kapcsolatok nemzetközi szervezetek munkájában történő részvétel formájában nyilvánultak meg. A Nemzetközi Földrajzi Unió (IGU) geomorfológiai (KERTÉSZ. Á.) és a Nemzetközi Negyedkorkutató Társulás (INQUA) löszbizottságában (PÉCSI M.) szakembereink vezető szerepet töltek be. Intézetünk nemzetközi konferenciákat szervezett és tudományos anyagokat jelentetett meg angol nyelven (BASSA L., GALAMBOS J., LÓCZY D., PÉCSI M., SCHWEITZER F., VARGA GY-NÉ és munkatársaik,

Kartográfiai Oszt. stb.) (*I. táblázat*); utóbbiak jelentős mértékben hozzájárultak kutatási eredményeink külföldi megismertetéséhez. Az INQUA és a Global Change nagyszabású vállalkozását, a szovjet, német és magyar tudósok közreműködésével készült és közvetlenül kiadás előtt álló Északi-féltéke ősföldrajzi atlasza munkálatait intézetünk koordinálja és a kivitelezését végzi (PÉCSI M. főszerk., BASSA L., továbbá a KERESZTESI Z. vezette Kartográfiai Osztály). A multilaterális együttműködés keretében a táj- és környezetkutatási témákban szereztünk gazdag, további kapcsolatainkban is gyümölcsözteszhető tapasztalatokat, építettünk ki személyes kapcsolatokat. A rokontudományok világkongresszusai (földtani, térképészeti) lehetőséget nyújtottak elméleti és módszertani munkáink bemutatására (negyedkor- és természeti erőforrás kutatás, nemzeti atlasz).

A kétoldalú együttműködésre a közvetlen környezetünkben található tudományos intézményekkel fenntartott kapcsolatok erősödése jellemző, mind a természet-, mind pedig a gazdaság- és társadalomföldrajz területén. Az akadémiai együttműködés mellett fokozatosan előretörték az intézetközi kapcsolatok. A témákat tekintve kiemelésre kívánkozik a negyedkorkutatás (szovjet, lengyel, német, kínai intézményekkel), az alkalmazott geomorfológia (közös eróziós projektek német, osztrák intézetekkel), a geoinformatika (szlovákokkal, a bős—nagygyarosi hatásterület vizsgálatában) és a társadalomföldrajz (bajor, nyugat-berlini, osztrák központokkal együttműködve), valamint a természet- és társadalomföldrajzot egyaránt felölelő témakörökben (brit, szlovák és szlovén geográfusokkal szervezett kétoldalú szemináriumok). Bizonyos kapcsolatainkra hatással voltak a közelmúlt politikai változásai (Kuba, KNDK, Vietnam), más relációkban a politikai stabilitás hiánya okozott gondokat (Moldova).

Kiemelkedő tevékenységet végző külföldi tudósok meghívásakor éltünk az Akadémia által kínált lehetőségekkel, ugyanakkor jelentős áldozatokat is vállaltunk intézeti meghívottak programjának megszervezésével. Ez utóbbi intézeti szakemberek külföldi utaztatására is vonatkozik.

Az intézet vezető munkatársai hosszabb-rövidebb ideig tettek eleget vendégprofesszori meghívásoknak (Németország, Ausztria). A fiatalabbak tudományos továbbképzés ill. ösztöndíjak keretében bővíthették tudásukat és szerezhettek tudományos tapasztalatokat.

Intézetünk is fogadott külföldi aspiránsokat és ösztöndíjasokat. Évente legalább százan fordulnak meg nálunk; a tudós- és diákcsoportok tematikus bemutatókon és személyes konzultációkon vesznek részt. Ezek, valamint külföldi tudományos dolgozatok szakvéleményezése jelentősen hozzájárul az intézet nemzetközi presztízsének növeléséhez.

A Nemzetközi Földrajzi Unió orvosföldrajzi folyóirata, a *Geographia Medica* intézetünk (VARGA GY.-NÉ) gondozásában jelenik meg.

A részletesebb, az egyes tevékenységeket végző munkatársakat név szerint is megemlíthető tájékoztatásokat az intézet évi beszámolóit tartalmazzák (Földr. Ért. 1988/1-4. pp. 262-302; 302-328; 1989/3-4. pp. 413-445; 1990/1-4. pp. 223-248; 1991/1-2. pp. 175-197).