

P 20009



2002 FEBR 22

PSZ

SOCIETAS  
GEOGRAPHICA  
HUNGARICA

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

CXXV./XLIX./KÖTET  
2001. 1-2. SZÁM

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

1872



# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

GEOGRAPHICAL REVIEW • GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE • BOLLETTINO GEOGRAFICO

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

FŐSZERKESZTŐ:

DR. NEMERKÉNYI ANTAL

SZERKESZTŐK:

DR. HORVÁTH GERGELY

DR. PAPP SÁNDOR

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BELUSZKY PÁL, DR. FRISNYÁK SÁNDOR, DR. KERÉNYI ATTILA,

DR. MAROSI SÁNDOR, DR. MEZŐSI GÁBOR, DR. PROBÁLD FERENC,

DR. SOMOGYI SÁNDOR, VARAJTI KÁROLY

Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45., Telefon/telefax: 319-3186

A folyóiratot a Magyar Földrajzi Társaság rendes és jogi tagjai tagsági illetményként kapják.

## TARTALOM

### Teleki Pál emlékezete

<i>Nemerkényi Antal</i> : A Közlemények második Teleki Pál száma elé .....	1
<i>Éva Penney</i> : Gróf Teleki Pál – a földrajztudós és államférfi életútja .....	3
<i>Kubassek János</i> : Földrajztudós és államférfi – Laudáció Teleki Pál magyar örökség díjjal való elismerése alkalmából .....	7
<i>Tilkovszky Loránt</i> : Teleki Pál – ahogy a történész látja .....	13
<i>Fodor Ferenc</i> : Teleki Pál, a tudós .....	21
<i>Teleki Pál</i> : A tájról és a földrajzról .....	45
<i>Hajdú Zoltán</i> : Teleki Pál tájelméleti munkássága .....	51
<i>Timár Edit</i> : Teleki Pál egy kevésbé ismert munkája, az ún. Moszuli jelentés .....	65
<i>Probáld Ferenc</i> : Egy Teleki-tanítvány ellentmondásos életútja .....	81
Teleki Pál a Földrajzi Közlemények hasábjain – Bibliográfia – összeállította: <i>Pétevári László</i> .....	85

### Kisebbségi közlemények

<i>Probáld Ferenc–Takács Laura</i> : A növénytermesztés intenzitásának térbeli rendje Európá- ban .....	89
<i>Telbisz Tamás</i> : Új megközelítések a töbör-morfológiában az Aggteleki-karszt példáján ...	95
<i>Tari Ilona</i> : A gyakorlatorientált holland földrajztanítás tapasztalatai .....	109

### Vita

<i>Hevesi Attila</i> : Észrevételek Veress Márton „Középhegységi karsztok néhány típusa” c. ta- nulmányához .....	117
<i>Veress Márton</i> : Válasz Hevesi Attilának .....	124

### Krónika

Enyedi György akadémikus 70 éves – <i>Bora Gyula</i> .....	135
Dr. Somogyi Sándor 75 éves – <i>Marosi Sándor</i> .....	136
Dr. Jakucs László 75 éves – <i>Marosi Sándor</i> .....	137

2002 AUG 29.



# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

GEOGRAPHICAL REVIEW  
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN  
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE  
BOLLETTINO GEOGRAFICO  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

**2001. évi tartalom**

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG  
CXXV. (XLIX.) KÖTET – 2001.

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

GEOGRAPHICAL REVIEW • GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE • BOLLETTINO GEOGRAFICO

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

FŐSZERKESZTŐ:

NEMERKÉNYI ANTAL

SZERKESZTŐK:

HORVÁTH GERGELY ÉS PAPP SÁNDOR

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

BELUSZKY PÁL, FRISNYÁK SÁNDOR, KERÉNYI ATTILA, MAROSI SÁNDOR,  
MEZŐSI GÁBOR, PROBÁLD FERENC, SOMOGYI SÁNDOR, VARAJTI KÁROLY

Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45., Telefon: 319-3186

Megjelenik negyedévenként

A folyóiratot a Magyar Földrajzi Társaság rendes és jogi tagjai tagsági illetményként kapják.

---

## A FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK ÍRÓI 2001-BEN

BALOGH PÉTER  
BÉCSY LÁSZLÓNÉ  
BORA GYULA  
CSATÁRI BÁLINT  
CSEPREGI OSZKÁR  
DUSEK LÁSZLÓ  
ERDŐSI FERENC  
FODOR FERENC  
GALAMBOS ATTILA  
GÁBRIS GYULA  
GERCSÁK GÁBOR  
HAJDÚ ZOLTÁN  
HEVESI ATTILA  
HORVÁTH GERGELY  
KATONA JÓZSEFNÉ  
KISS EDIT ÉVA  
KOMLÓS ATTILA  
KÓKAI SÁNDOR  
KRAKÓCZKINÉ TÓTH ÉVA  
KUBASSEK JÁNOS

MARI LÁSZLÓ  
MAROSI SÁNDOR  
MICHALKÓ GÁBOR  
NEMERKÉNYI ANTAL  
PAPP-VÁRY ÁRPÁD  
PÉCSI MÁRTON  
PENNEY ÉVA  
PÉTERVÁRI LÁSZLÓ  
PROBÁLD FERENC  
SIMON DÉNES  
SOMOGYI SÁNDOR  
TAKÁCS LAURA  
TARDY JÁNOS  
TARI ILONA  
TELBISZ TAMÁS  
TELEKI PÁL  
TILKOVSKY LORÁND  
TIMÁR EDIT  
TINER TIBOR  
VERESS MÁRTON

## TARTALOM

### Teleki Pál emlékezete

<b>Fodor Ferenc:</b> Teleki Pál, a tudós .....	21
<b>Hajdú Zoltán:</b> Teleki Pál tájelméleti munkássága .....	51
<b>Kubassek János:</b> Földrajztudós és államférfi – Laudáció Teleki Pál magyar örökség díjjal való elismerése alkalmából .....	7
<b>Nemerkényi Antal:</b> A Közlemények második Teleki Pál száma elé .....	1
<b>Éva Penney:</b> Gróf Teleki Pál – a földrajztudós és államférfi életútja .....	3
<b>Probáld Ferenc:</b> Egy Teleki-tanítvány ellentmondásos életútja .....	81
<b>Teleki Pál:</b> A tájról és a földrajzról .....	45
<b>Tilkovszky Loránt:</b> Teleki Pál – ahogy a történész látja .....	13
<b>Timár Edit:</b> Teleki Pál egy kevésbé ismert munkája, az ún. Moszuli jelentés .....	65
Teleki Pál a Földrajzi Közlemények hasábjain – Bibliográfia – összeállította: <b>Pétevári László</b> .....	85

### Értekezések

<b>Erdősi Ferenc–Komlós Attila:</b> Közlekedési kapcsolatok Dél-Európa félszigetei és a kontinens törzse között .....	181
<b>Hevesi Attila:</b> Frölich Dávid (1595–1648) .....	235
<b>Kiss Edit Éva:</b> A hazai középiskolai földrajztankönyvek – Történeti áttekintés és nemzetközi kitekintés .....	219
<b>Mari László:</b> Tájföldrajzi megfigyelések a Szentendrei-szigeten .....	161
<b>Michalkó Gábor:</b> A földrajzi típusalkotás és rangsorolás idegenforgalmi megközelítése ...	205

### Hagyomány és jövő

<b>Balogh Péter:</b> Az ártéri tájgazdálkodás koncepciója .....	249
---	-----

### Kisebbségi közlemények

<b>Gábris Gyula:</b> Lóczy Lajos, a földrajz egyetemi tanára .....	275
<b>Nemerkényi Antal:</b> Berecz Antal, a Magyar Földrajzi Társaság első főtákos .....	281
<b>Probáld Ferenc–Takács Laura:</b> A növénytermesztés intenzitásának térbeli rendje Európában .....	89
<b>Somogyi Sándor:</b> A Ferenc-csatorna kéziratos tervezeti térképe .....	271
<b>Tari Ilona:</b> A gyakorlatorientált holland földrajzoktatás tapasztalatai .....	109
<b>Telbisz Tamás:</b> Új megközelítések a töbör-morfológiában az Aggteleki-karszt példáján ...	95

### Műhely

A Magyar Földrajzi Konferencia műhelye a földrajzoktatás helyzetéről .....	285
--	-----

### Vita

<b>Hevesi Attila:</b> Észrevételek Veress Márton „Középhegységi karsztok néhány típusa” c. tanulmányához .....	117
<b>Veress Márton:</b> Válasz Hevesi Attilának .....	124

### Krónika

Enyedi György akadémikus 70 éves – <b>Bora Gyula</b> .....	135
Dr. Somogyi Sándor 75 éves – <b>Marosi Sándor</b> .....	136
Dr. Jakucs László 75 éves – <b>Marosi Sándor</b> .....	137
Dr. Klinghammer István a hallei Leopoldina Akadémia tagja .....	139
Peja Győző-emléktábla avatás a Diósgyőri Gimnáziumban – <b>Kókai Sándor</b> .....	139
Beszámoló a „Szerencs és környéke természeti- és történeti földrajza” c. tudományos konferenciáról – <b>Kókai Sándor</b> .....	140
Horst G. Mensching professzor 80 éves – <b>Pécsi Márton</b> .....	305

Katonaföldrajzi konferencia a Hadtörténeti Intézetben – <i>Tiner Tibor</i> .....	307
Almásy László-emlékülés Salzburgban – <i>Nemerkényi Antal</i> .....	308
Xántus János-emlékülés a nevét viselő középiskolában – <i>Csepregi Oszkár</i> .....	310
Emléktábla-avatás Princz Gyula egykori lakóházán – <i>Bécsy Lászlóné</i> .....	313
Berecz Antal Iskola Boldogon – <i>Krakóczkiné Tóth Éva</i> .....	315
Búcsú dr. Jakucs Lászlótól – <i>Csatári Bálint</i> .....	316

#### Társasági élet

Beszámoló a Magyar Földrajzi Társaság 53. vándorgyűléséről és 124. Közgyűléséről – <i>Nemerkényi Antal</i> .....	141
Beszámoló az 53. vándorgyűlést követő bajorországi tanulmányútról – <i>Nemerkényi Antal</i> .....	143
Főtitkári beszámoló (beterjesztette <i>Nemerkényi Antal</i> ) .....	144
A Felügyelő Bizottság jelentése (beterjesztette <i>Kiss Edit Éva</i> ) .....	147
Számviteli beszámoló az 1999. évről a Magyar Földrajzi Társaság közhasznúsági jelentéséhez, valamint a Felügyelő Bizottság részére (összeállította <i>Katona Józsefné</i> ) .....	149
Kitüntetések a 124. Közgyűlésen .....	152
Beszámoló a Magyar Földrajzi Társaság 54. vándorgyűléséről és 125., tisztújító Közgyűléséről .....	317
Természetvédelem és a földrajz – <i>Tardy János</i> .....	319
Elnöki köszöntő – <i>Papp-Váry Árpád</i> .....	320
Beszámoló az 54. vándorgyűlést követő dél-tiroli tanulmányútról – <i>Dusek László</i> .....	322
Főtitkári jelentés (beterjesztette <i>Nemerkényi Antal</i> ) .....	325
A Felügyelő Bizottság jelentése (beterjesztette <i>Kiss Edit Éva</i> ) .....	327
Számviteli beszámoló az 2000. évről a Magyar Földrajzi Társaság közhasznúsági jelentéséhez, valamint a Felügyelő Bizottság részére (összeállította <i>Katona Józsefné</i> ) .....	329
Kitüntetések a 125. Közgyűlésen .....	331

#### Irodalom

Beluszky Pál: A Nagyalföld történeti földrajza – <i>Csatári Bálint</i> .....	155
Zsilincsar, W.–Pinczés Z.–Fazekas I.–Fischer, W.: A helyi és regionális hulladékkezelés sa- játosságai és problémái Hajdú-Bihar megyében – <i>Galambos Attila</i> .....	156
Beder Tibor: Gyalogosan Törökországban – <i>Marosi Sándor</i> .....	158
Fodor Ferenc: Teleki Pál. Egy „bujdosó könyv” – <i>Bora Gyula</i> .....	159
W. Salgó Ágnes–Stemler Ágnes (szerk.): Honterus-életrajz – <i>Gercsák Gábor</i> .....	333
Plihál Katalin–Reisz T. Csaba, ill. Plihál Katalin–Török Enikő (szerk.): A magyar térképé- szet nagyjai. Lipszky János (1766–1826), Mikoviny Sámuel (1700–1750) – <i>Gercsák Gábor</i> .....	333
Martonné Erdős Katalin: Magyarország tájféldrajza – <i>Horváth Gergely</i> .....	335
Kormány Gyula: A Rétköz földrajza – <i>Horváth Gergely</i> .....	337
Probáld Ferenc (szerk.): Európa regionális földrajza – <i>Horváth Gergely–Simon Dénes</i> ....	339

Kiadja a Magyar Földrajzi Társaság  
Felelős szerkesztő: dr. Nemerkényi Antal

A szedés és a tördelés a MICROTOLL KFT. munkája  
1028 Budapest, Patakhegyi út 3. Tel./fax: 376-9816  
Ügyvezető igazgató: Éva Penney

Készült az EXEON BT. nyomdában  
1300 példányban  
1112 Budapest, Budaörsi út 45.  
Felelős vezető: Kabács István

HU ISSN 0015-5411

## TELEKI PÁL EMLÉKEZETE

### A KÖZLEMÉNYEK MÁSODIK TELEKI PÁL SZÁMA ELÉ

DR. NEMERKÉNYI ANTAL

A Földrajzi Közlemények története során most másodszer szentel különszámot *Teleki Pál* személyének és munkásságának. Az első, a Közlemények 1939. évi „gróf Teleki Pál. Ünnepi füzet”-ként megjelent 4. száma, a 60. életévét akkor betöltött geográfus-miniszterelnök előtt tisztelgett. Akkor még senki sem sejtette, hogy a folyóirat hasábjain a pályatársat köszöntő társasági elnök, *Cholnoky Jenő* alig két év múltán ismét *Telekiről* kell, hogy értekezzen majd a Közleményekben – egy gyászkeretbe zárt oldalon...

Mostani számunkban igyekeztünk *Teleki Pál* alakját, professzori, tudósi, közéleti tevékenységét a lehető legszélesebb ívbe foglalni. A tudománytörténész ünnepi alkalomból tartott laudációját a történész tanulmánya követi, miként vélekedik a história tudománya *Teleki Pál* emlékezetéről.

*Fodor Ferenc* (1887–1962), *Teleki Pál* egyik közvetlen munkatársa – amúgy 1921–25 között a Közlemények szerkesztője – a '40-es évek végén fejezte be nagy ívű munkáját mentora életéről, munkásságáról. A kéziratot, mint följegyezte „Isten segítségével elrejtettem 1950. október 2-án”, azzal a megjegyzéssel, miszerint „bármikor kiadható, amint a terror uralma véget ér...”. Az „aminton” már hál'istennek túl vagyunk, a „bármikor” viszont csak most következett be, *Fodor Ferenc* munkája most került kiadásra.\* A könyvből – a Kiadó szíves engedelmével – a tudós *Teleki Pálról* portrét rajzoló fejezetet tesszük e számunkban közzé – törlesztve így módon valamit a magyar geográfia *Fodorral* szemben felhamozódott adósságaiból is...

Ezután 1936-ban megjelent, „A gazdasági élet földrajzi alapjai” c., egyetemi előadásainak anyagából szerkesztett művén keresztül szót kap maga *Teleki Pál*. Művéből két részletet válogattunk most megjelentetésre. A tájról szóló ékes bizonyítéka *Teleki* a természet- és emberföldrajzot egységében látni és láttatni képes szintetizáló elméjének, a földrajz tudományos és oktató értékéről írt filozofikus eszme-futtatás pedig oly emelkedett stílusú maxima, amelynek megélése, magvalósítása tán kivételes egyéniséget kíván, ám amelynek elérésére – dolgozzon bárhol a földrajzon belül és a földrajzért – minden geográfusnak folyamatosan törekednie kellene.

A *Teleki Pálnak* szentelt összeállítás záró részébe pedig mai szerzők írásait gyűjtöttük egybe. Ezek tájelméleti munkásságáról, a talán kevésbé ismert kurdisztáni missziójáról szólnak, illetve felidéznek egyik tanítványa életútját. Végül közlésszük *Teleki* a Földrajzi Közleményekben megjelent írásainak bibliográfiáját.

\* \* \*

---

\**Fodor Ferenc*: Teleki Pál. Egy „bujdosó könyv”. – Mike és Társa Antikvárium, Budapest, 2001. 576 p.

„A földrajzi gondolat története” zárófejezetében írja *Teleki* a földrajzról: „ez a tudomány a természet-, történet- és társadalomtudományok között áll. (...) Ma már világosan láthatjuk azt, hogy a földrajznak ez a külön karaktere nem negatívum hanem pozitívum.”

A Közlemények *Teleki Pálnak* szentelt mostani száma e „világos látást” kívánja erősíteni.

*Dr. Nemerikényi Antal*  
főszerkesztő

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

BULLETIN  
GÉOGRAPHIQUE



GEOGRAPHICAL  
REVIEW

BOLLETTINO GEOGRAFICO  
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

LXVII. KÖTET.

1939.

4. SZÁM.

SZERKESZTI:

**HÉZSER AURÉL ÉS KÉZ ANDOR**

vitéz **TEMESY GYŐZŐ** KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

gróf **TELEKI PÁL**  
ÜNNEPI FÜZET

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

EDITED BY: HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY  
VERLAG: UNGARISCHE GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT  
EDITION PAR LA: SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

BUDAPEST VIII., SÁNDOR UTCA 8.



## GRÓF TELEKI PÁL – A FÖLDRAJZTUDÓS ÉS ÁLLAMFÉRFI ÉLETÚTJA\*

ÉVA PENNEY

COUNT TELEKI PÁL — THE LIFE OF A GEOGRAPHER AND STATESMAN

*Teleki Pál* 1879. november 1-én született Budapesten és 1941. április 3-án oltotta ki saját életét Budapesten. A budapesti tudományegyetemen jogi- és államtudományi tanulmányokat végzett. Doktori értekezését „Az elsődleges államkezelés kérdéséhez” címmel írta. A földrajztudományok iránti érdeklődésének felkeltésében nagy szerepe volt idősebb *Lóczy Lajosnak* a világhírű Ázsia-kutató geológusnak. Első nagyobb lélegzetű földrajzi témájú munkáját is *Lóczy* ösztönzésére jelentette meg a Japán-szigetek kartográfiájának történetéről. 1911-től 1923-ig a Magyar Földrajzi Társaság főtítkára volt. Az első világháború éveiben írta meg „A földrajzi gondolat történelme” című könyvét, amely átfogó kísérlet volt a földrajztudományok eszmei és módszertani kérdéseinek tisztázására. Akadémiai székfoglaló előadását is ebből a témából merítette. A háborút követően a budapesti tudományegyetemen az ő kezdeményezésére felállított közgazdaságtudományi kar professzoraként oktatott. Az ő vetette fel először a földrajzi múzeum megalapításának gondolatát.



Gróf Teleki Pál

Volt tanárával, *Cholnoky Jenővel* tagjai voltak a trianoni béketárgyalásokat előkészítő szakértői bizottságnak, ahol a geográfia eszközeit bevetve minden erőfeszítésükkel megpróbálták bizonyítani a tervezett területi változások életképtelenségét. Végül 1920. június 4-én már mint külügyminiszter írta alá a békeszerződést. Ezután szívesen visszavonult volna a politikai életből, hogy tudományos munkájának szentelje magát, de többször is visszakényszerült a politikai porondra: miniszterelnök volt 1920. július 19. és 1921. április 13. között; vallás és közoktatási miniszter volt 1938. május 14-től 1939. február 16-ig; majd 1939. február 16-tól öngyilkosságáig, 1941. április 3-ig ismét miniszterelnök. A két háború között tudományos munkásságának is szentelhette idejét. Az általa vezetett tanszék a hazai gazdasági földrajz tudományos kutatóközpontjává vált.

\*A cikk a *Balázs Dénes*: Magyar utazók lexikona, Panoráma, Budapest (1993) és *Kardos József–Kelemen Elemér–Szögi László*: A magyar felsőoktatás évszázadai, Tankönyvkiadó, Budapest, (2000) információinak felhasználásával készült.

Kurátora volt az Eötvös József Kollégiumnak, s elnöke az Ösztöndíjtanácsnak és a Közoktatási Tanácsnak. Egyik fontos kutatási területe a nemzetiségi kérdés földrajzi és kartográfiai módszerekkel való feltárása. A munka első változata „carte rouge” néven vált nemzetközileg is ismertté a trianoni béketárgyalások idején. Szervezőmunkájának gyümölcsei voltak az általa alapított Szociográfiai Intézet és Államtudományi Intézet 1926-ban, valamint a Magyar Táj- és Népkutató Intézet 1938-ban.

Egyetemi hallgatóként kezdte el a világot bejárni. Járt Németországban, Franciaországban, Olaszországban, Svájcban, Angliában és Görögországban. 1912-ben az Amerikai Földrajzi Társaság fennállásának 60. évfordulóján *Cholnoky Jenővel* együtt képviselték a magyar geográfiát a kongresszuson és az Amerikát átszelő tanulmányúton.

1924-ben a Népszövetség svéd és belga küldöttekkel egyetemben az Irak és Törökország között dúló határvita rendezésére adott számára megbízást. A moszuli olajvidék hovatartozását voltak hivatottak eldönteni. Ekkor végigutazta a kérdéses területeket és számos tudományosan fontos földrajzi és néprajzi megfigyelést tett. A kurd nemzetiségi problémák megoldására nagy figyelmet szentelt.

A második világháborút közvetlenül megelőző időszakban főleg politikai tevékenységet végzett. Fontos szerepet játszott az első és a második bécsi döntés előkészítésében, amelyek keretében 1938. november 2-án a Felvidéket, majd 1940. augusztus 30-án a keleti, valamint az erdélyi országrészt visszacsatolták Magyarországhoz. A revíziós célok elérése érdekében fontos engedményekre kényszerült az egyre fokozódó német nyomás hatására. A Jugoszlávia elleni német támadás miatt végül erkölcsi válságba került: a német csapatok magyarországi átvonulásához nem kívánt hozzájárulni, hiszen a magyar kormány 1940-ben barátsági és megnemtámadási szerződést kötött e szomszédos állammal, s így egyetlen kiútja az öngyilkosság maradt. Tudományos munkássága a hazai gazdasági földrajz megalapozásával életművének kiemelkedő eredménye.

## COUNT TELEKI PÁL — THE LIFE OF A GEOGRAPHER AND A STATESMAN\*

ÉVA PENNEY\*\*

*Count Teleki Pál* was born on 1st November 1879 in Budapest and he died of his own hand on 3rd April 1943 also in Budapest. He studied law and political sciences at the Scientific University of Budapest. The title of his doctoral dissertation was “About the question of primary genesis of the state”. *Lóczy Lajos*, the world famous Asian explorer–geologist played a great role in drawing Teleki’s attention to the geographical sciences. He published his first significant length geographical paper on the history of cartography of the Japanese Islands with strong encouragement from *Lóczy*. He was the secretary general of the Hungarian Geographical Society between 1911 and 1923. During the years of the First World War he wrote his book entitled “The history of geographical thinking”, which was a comprehensive effort to clarify the theoretical and methodological questions of geographical sciences. He utilised the same topic for his inaugural speech at the Hungarian Academy of Sciences. After the war as a professor he lectured at the Economics Faculty of Budapest Scientific University, which was set up at his suggestion. He was the first person to formulate the thought of founding the Geographical Museum.

With his past tutor, *Cholnoky Jenő* they participated in the Expert Committee preparing the Trianon Peace Treaty. They utilised all their geographical expertise to prove and convince the authorities of the non-viability of the planned territorial changes. At the end he signed treaty as Minister of Foreign Affairs on 4th June 1920. Following this events he would have preferred to retire from political life altogether and absorb himself in his scientific work, but he was forced to return to the political scene several times. He was Prime Minister between 19th July 1920 and 13th April 1921; he was Minister of Religion and Public Education between 14th May 1938 and 16th February 1939; and lastly he was Prime Minister again from 16th February 1939 till his tragic suicide on 3rd April 1941. He was conducting scientific research between the two world wars. The department led by him became the chief research centre for economical geography in Hungary. He was the curator of Eötvös College; and he presided of the Grant Council and the Public Education Council.

One of his chief research areas was the examination of the nationality question by geographical and cartographical methods. The first version of his work became known by the name “carte rouge” during the Trianon peace negotiations. The Sociographical Political Sciences Institute founded in 1926 and the Hungarian Regional and Ethnographic Institute founded in 1938 were fruits of his organisational talents.

He started travelling in the world as a university student, he visited Germany, France, Italy, Switzerland, England and Greece. In 1912 on the sixtieth anniversary of the foundation of the American Geographical Society he represented Hungarian geography with *Cholnoky Jenő* at the commemorative conference and study tour crossing America.

---

\*The article was written utilising information from *Balázs Dénes*: Encyclopaedia of Hungarian explorers (Magyar utazók lexikona), Panoráma, Budapest (1993) and *Kardos József–Kelemen Elemér–Szögi László*: Centuries of Hungarian higher education (A magyar felsőoktatás évszázadai), Tankönyvkiadó, Budapest, (2000).

\*\*Managing director of Microtoll Ltd., the typesetter of Geographical Review for the past twelve years.

In 1924 the League of Nations appointed him alongside some Swedish and Belgian delegates to settle the border disputes raging between Iraq and Turkey. They had to decide the sovereignty of the Mosul oil fields. He travelled widely in the region and he made some significant geographical and ethnographical observations. He paid special attention to solving the Kurdish nationality problems.

Immediately prior to the Second World War he was politically active. He played an active role in the preparation of the First and Second Vienna Awards. As the result of these decisions on 2nd November 1938 Upper Hungary and 30th August 1940 Transylvania were reunited with Hungary. In achieving the revisionist aims he was forced to make more and more concessions due to the increasing German pressure. With the German attack on Yugoslavia he fell into a deep moral crisis: he did not want to give his permission for the German troops to traverse Hungarian territory, because the Hungarian Government signed a friendship and nonaggression treaty with the neighbouring country in 1940. The only choice left to him was suicide.

His chief scientific achievement was the foundation of domestic economical geography.

## FÖLDRAJZTUDÓS ÉS ÁLLAMFÉRFI

### LAUDÁCIÓ TELEKI PÁL MAGYAR ÖRÖKSÉG DÍJJAL VALÓ ELISMERÉSE ALKALMÁBÓL

KUBASSEK JÁNOS\*

STATESMAN AND GEOGRAPHER

#### Abstract

Six decades passed since the statesman and internationally famed geographer, *Teleki Pál* (1879–1941) died. His astonishing suicide was a dire warning against the increasing German pressure. *Teleki* — due to his profession — was well versed in the economical trends and political changes occurring in the world: their directions, causes and results. He was quite clear about the power balance, population reserves, distribution of natural resources, production potential, industrial and agricultural productivity, and transportational characteristics in the world.

As a widely travelled professor of economical geography, he could definitely state that Germany and Japan, not having much of their own mineral resources and fossil fuels, cannot win the war. The Anglo-Saxon powers and their allies with their huge colonies permitted a many fold advantage and superior strenght. *Teleki* was convinced that the long term interests of Hungary should not be sacrificed on the alter of German victories.

*Teleki Pál* served the interests of the nation for many decades as a scientist, a teacher, a member of parliament and a prime minister. Thanks to his geographical studies he learned that being a Hungarian and an European cannot be divorced from each other, we can only fulfill our national interests if we take part in European processes.

*Teleki Pál's* professional work first received international accolade in the field of cartography and history of cartography. His great volume entitled "Atlas for the history of cartography of the Japanese Islands" (1909) was the fruit of a decade's research and it received Journard Prize of the French Geographical Society. He was elected as an associate member of the Hungarian Academy of Sciences upon completion of his wide ranging historical, phylosophical and natural scientific piece: "The history of geographical thinking" (1917). His famous "red map" based on the data of the 1911 census describing the ethnic geographical distribution of the Carpathian Basin attracted a lot of attention and it played a great role in its creator being invited to participate in the work of the Mosul Committee settling the border dispute between Turkey and Iraq in 1924 by the League of Nations.

The living message of *Teleki* today is that the people living in the Carpathian Basin must know their natural geographical environment, because it is essential from utilising the environment till flood water protection in every important field of our lives.

Két emberöltőnyi idő, hat évtized telt el azóta, hogy a XX. század egyik legnagyobb hatású és legszerteágazóbb tudományos életművet alkotó személyisége, a nemzetközi hírű földrajztudós és államférfi, *Teleki Pál* eltávozott az élők sorából.

Megdöböntő halála figyelmeztető tiltakozás volt a közelgő fenyegető külső erőnek, a fokozódó német nyomás ellen.

---

\*Elhangzott a Budapesti Műszaki Egyetem dísztermében, 2001. március 24-én.

\*\*Magyar Földrajzi Múzeum, 2030 Érd, Budai út 4.

A végrehajtó hatalom első embereként, a miniszterelnöki tisztség irtózatossá terhelte és felelősségének viselőjeként használni akart nemzetének, melynek számos vezetője nem érzekelte és nem értette meg, milyen veszedelmek fenyegetik Magyarországot.

A nagy világhírű kezdetén **Teleki Pál** katonai értelemben a fegyveres semlegesség álláspontját képviselte, s távol akarta tartani az országot a háborúba sodródás borzalmától. Öngyilkosságával üzeni akart a világnak. Tette azt is jelképezte, hogy a miniszterelnök szándékai már nem elegendőek megóvni a nemzetet a végzetes lépéstől, s halálával megszűnt Magyarország politikai szuverenitása, s az országot ezután már nem lehet önálló, független, cselekedetért korlátlanul felelőssé tehető tényezőnek tekinteni.

**Teleki Pál** önpusztító tette nem megfutamodás volt, hanem az áldozatvállalásnak az a lélekszorító és felrázó, szokatlan – és sokak által érthetetlen – módja, amely azt bizonyította, rendkívüli válsághelyzetekben sem lehet megfedkezni a becsületről, s a tisztesség és a lelkiismeret parancsa erősebb lehet az egyén élni akarásánál.

Halálával figyelmeztetni és óvni akart: nem szabad belépni a háborúba, nem szabad csatlakozni a németek harcához, nem szabad a magyar anyák gyermekeit ostoba háború öldöklő poklába küldeni, mert ez végzetes következményekkel járhat.

Tudósként és politikusként messzebbre látott kortársainál. Nem vakították el a gyakran ismételt propagandaszólamok, a legyőzhetetlennek vélt Németország katonai győzelmét ecsetelő híradások. **Teleki Pál** élethivatása, a geográfia aktív művelése révén nagyon alaposan tájékozódott a Földön végbemenő gazdasági folyamatok és politikai változások irányairól, okairól, előzményeiről és a várható következményeiről egyaránt. A részletekbe menően tisztában volt a világ valódi erőviszonyaival, népességtartalékai, bányakincseinek megoszlásával, termelési potenciáljával, ipari és mezőgazdasági produktivitásával, a közlekedési és szállítási sajátosságokkal.

A gazdasági földrajz sokat utazott professzoraként tanítványai, közeli munkatársai előtt több ízben kijelentette: a nyersanyagokban, ásványkincsekben és energiahordozókban szegény Németország és Japán számára a háború megnyerhetetlen, mert az angol-szász hatalmak, a szövevényesek és a mögöttük álló óriási gyarmatbirodalmak sokszoros fölényt és jelentékeny erőfölleletet biztosítanak.

**Teleki Pál** határozottan állította: a németek talmi győzelmei mulandóak, s ezek oltárán nem szabad feláldozni Magyarország hosszú távú érdekeit.

Sajnálatos tény, hogy személyét az iskolai történelemkönyvek évtizedeken át egyoldalúan és igaztalanul ábrázolták, torz képet festettek róla, mely igen távol állt a valóságtól. Életművét agyonhallgatták, könyvei, cikkei szinte hozzáférhetetlenek voltak.

A halála óta eltelt két nemzedéknyi idő, több mint fél évszázada alatt milliókkal sikerült elhiteni hamis és félrevezető látszatokat, egy olyan államférfiről, akinek személyes tulajdonságai, emberi jellemvonásai, puritán viselkedése, egyéni érvényesülési vágytól irtó viselkedése sok vonatkozásban a ma és a holnap közéleti személyiségei számára is elgondolkodtató példa lehet.

**Teleki Pál** tudósként, tanárként, országgyűlési képviselőként, miniszterként és miniszterelnökként egyaránt évtizedeken át a nemzet érdekeit szolgálta. Cselekedetének legjellemzőbb vezérfonala az önkéntes feladatvállalás és kötelességteljesítés volt.

Életútja sorsmeghatározó, nehéz idők metszéspontjain haladt keresztül. Pályafutása alatt egyéni életét is érintő megpróbáltatások sorozatán át érzekelte, milyen nehéz megmaradni az igaznak vélt úton, milyen gyötrelmes és olykor kilátástalan az igazságért vívott küzdelem.

Európa szívében, a Kárpát-medencében, a pánszláv és a pángermán érdekütközések keresztútján, a török fenyegetés évszázados árnyékában, a mindig vérzivataros és kiszámíthatatlan Balkán tőszomszédságában családja számos tagja adott példát helytállásból,

a köz érdekében önként vállalt nagy feladatok megoldásából.

A **Telekiek** közül szép számmal került ki tudós, kultúrapártoló, könyvtáralapító, honvédő katona, politikus. Nemcsak szülőföldjük, Erdély felvirágoztatásáért dolgoztak, hanem Magyarország javát is szolgálták. Máig érzékelhető hatásuk felbecsülhetetlen értékélt méltán tarthatja számon a művelődéstörténet.

A marosvásárhelyi Teleki Téka Európa egyik legértékesebb könyvgyűjteményét őrzi, s a Magyar Tudományos Akadémia könyvtára is sokat köszönhet a **Teleki** családnak.

A **Telekiek** adományai hozzájárultak híres oktatási intézmények, így a nagyenyedi Bethlen Kollégium és a debreceni Református Kollégium működtetéséhez.

A sáromberki születésű **Teleki Sámuel** – **Teleki Pál** nagybátyja – Afrika felfedező utazójaként vált világhírűvé. Az ő nevéhez fűződik az 1887–1888. évi, Zanzibártól a Stefánia-tóig vezetett expedíció, a Rudolf- és a Stefánia-tavak felfedezése, s Afrika térképén egy vulkán is a **Teleki** nevet viseli.

**Teleki Sámuel** személyes hatása indította el az ifjú **Teleki Pált** a geográfia irányába. Nem véletlen, hogy az ifjú tudós első tudományos munkáit Ázsia felfedezés-története tárgykörében írta a Földrajzi Közlemények hasábjain.

A budapesti piarista gimnáziumban tett érettségi vizsgát követően **Teleki Pál** állam- és jogtudományi tanulmányokat folytatott, de érdeklődésének fókuszpontjába került a földrajz és a térképészet. Tanárai, **Lóczy Lajos** és **Cholnoky Jenő** segítették első lépéseit a geográfia terén. **Teleki Pál** látásmódját alapvetően meghatározták a gazdasági- és politikai földrajz művelése és oktatása során szerzett ismeretek.

Személyében tisztelhetjük a tudományos alapokon nyugvó gazdasági földrajz hazai megteremtőjét – **Teleki Pál** igen korán, a mestereitől nyert útmutatások alapján, földrajzi stúdiumai révén tanulta meg, hogy a magyarság és az európaiság egymástól elválaszthatatlan fogalmak, s csak akkor érvényesíthetjük tartósan nemzeti érdekeinket, ha nem zárkózunk el az európai folyamatoktól, ha nem kerülünk szembe a világ fejlődésének sodorvonalával.

**Teleki Pál** szakmai munkássága a kartográfia és a térképtörténet témakörében kapott első ízben nemzetközi elismerést.

Az évtizedes kutatómunka gyümölcseként alkotott „Atlasz a Japán-szigetek kartográfiajának történetéhez” című nagy műve elnyerte a Francia Földrajzi Társaság Jomard-díját.

„A földrajzi gondolat története” című, szerteágazó történelmi, filozófiai és természet-tudományi ismeretekről tanúskodó munkájával vált érdemessé a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagságára.

A Kárpát-medence etnikumainak földrajzi elhelyezkedésével kapcsolatos, az 1911. évi népszámlálás adatai alapján megszerkesztett híres „vörös térképe” módszerei miatt nagy nemzetközi érdeklődést váltott ki, s komoly szerepe volt abban, hogy alkotóját 1924-ben a Népszövetség felkérte, tudományos szakértőként vegyen részt a Törökország és Irak közötti határmegállapító Moszuli Bizottság munkájában. Az első világháború után a legyőzött és megalázott Magyarország fia szakmai munkásságával járult hozzá hazája külpolitikai elszigeteltségének csökkentéséhez.

„A gazdasági élet földrajzi alapjai” című nagy munkáját tanítványai, **Rónai András**, **Kádár László** és **Koch Ferenc** rendezték sajtó alá. **Teleki** önértetére jellemző, hogy amikor az Anschluss után Ausztria német megszállás alá került, a bécsi kiadótól azonnal visszakérte műve kéziratát, mert nem kívánt a náciaktól honoráriumot felvenni. A kitűnő könyv egyedülálló áttekintést ad a gazdaságföldrajz, különösen a mezőgazdasági termelés földrajzi feltételeit taglaló tárgykörében. Ha az 1950-es években Csongrád megyében gyapottermesztést népszerűsítő, a szovjet példát szolgálva követni akaró döntéshozók,

vagy a Dunántúlon a narancs- és citromtermesztés ésszerűségét hirdető vezetők elolvasták volna, aligha jutott volna eszükbe a ma már közneveltség tárgyává tett badarságokat elkövetni.

**Teleki Pál** a szerbiai fronton megtapasztalta az első világháború borzalmaait. Később, állami tisztviselőként közvetlen közlelről ismerte meg a hadirokkantak, hadiárvák és hadiözvegyek sanyarú sorsát.

Részt vállalt a trianoni békeszerződést megelőző tárgyalásokon. Tanárával és barátjával, **Cholnoky Jenővel** és földrajztudósok seregével küzdött a Kárpát-medence területi államegységének fenntartásáért. Természet- és gazdaságföldrajzi, domborzati, vízrajzi, néprajzi, statisztikai, meteorológiai, közlekedési, kereskedelmi érvek ezreit foglalta össze és sorjázta fel a történelmi Magyarország megóvása érdekében. Nem rajta múltott, hogy az elvakult döntéshozók a győzelem mámorától elkábulva nem vették figyelembe a hosszú távú érdekeket szolgáló geográfiai racionalitás szempontjait. A Kárpát-medence természetes földrajzi egységének szétszabdálása, a folyóvízhálózat politikai államhatárokkal történő feldarabolása, az egységes vízgyűjtő terület megbontása olyan súlyos környezeti következményeket idézett elő, melyeknek kártékony hatásait, a pusztító árvizeket és a Tisza vízminőség-változásának veszélyeit a magyarság a hétköznapiak során saját tapasztalatokból gyakran érzékeli.

A trianoni döntéssel összetákolt győztes szomszédos államok közül Csehszlovákia és Jugoszlávia szétestek, s az utóbbi ország népei drámaian véres árat fizettek az 1920-as békediktátorok tetteiért.

**Teleki Pál** küzdött Magyarország területi egységéért, s ezt a küzdelmet a túlerővel szemben sem érezte hiábavalónak. Térben és időben kell gondolkodni – s nem az utólagos tanulságok tükrében számon kérni. A két világháború között nem volt olyan hazai politikai erő – beleértve a parlamenti képvisellel rendelkező szociáldemokratákat – akik megkérdőjelezték volna ennek a küzdelemnek az értelmét, vagy az igazságosságát!

**Teleki** évtizedeken át következetes küzdelmet folytatott Magyarország területi egységéért. Felelősséget érzett a kisebbségek sorsáért, a határon túli magyarságért, de a határon belül élő románok, szlovákok, németek helyzete iránt sem volt közömbös. Bátran fellépett a szélsőséges, nemzetpusztító erők ellen, bármilyen hangzatos demagógia köntösébe öltöztették követeléseiket. Második miniszterelnöksége idején a nemzetiszocialista **Szálasi Ferenc** és a kommunista **Rákosi Mátyás** egyaránt a szegedi Csillag börtön lakója volt.

Nem engedte az ifjúság körében érvényesülni a totális rendszerek kizárólagosságát hirdető embertelen ideológiáját, amikor hazánktól nyugatra a német Hitlerjugend, keletre a szovjet Komszomol eszméi uralkodtak. **Teleki Pál** a demokratikus hagyományokon alapuló, angolszász eredetű cserkészmozgalom támogatásával kívánta a magyar fiatalosság eligazítását segíteni.

Az 1933. évi gödöllői dzsembori, a cserkészek világtalálkozójának sikere ékesen bizonyította, a magyar fiatalság demokratikus értékszemlélete, szervezőkészsége és vendégszeretete a Föld minden táján elismerést kelthet.

**Teleki** a nevelést és az oktatást kulcskérdésnek tekintette. Az Államtudományi Intézet, a Táj- és Népkutató Intézet létrehozása a nemzetépítő tudós munkásságának alapvető építőkövei közé tartoznak. A tanítványnevelés érdemeit igazolják a Herder-díjas néprajztudós, **Gunda Béla**, a geográfus **Kádár László** és a geológus **Rónai András** későbbi európai hírvé teljesítményei.

A bátor államférfi emberi tartását igazolja, hogy a második világháború kitörésekor nem engedett a német követeléseknek, nem engedte meg, hogy Magyarországot felvonulási területként felhasználják a Lengyelország lerohanására induló német csapatok. Csak





Teleki Pál, az államférfi

a történelmi párhuzam kedvéért érdemes felidézni, hogy a semleges Svédország átengedte területén a Norvégia megszállására induló németeket! A norvég királyi család sem kaphatott menedéket a testvéri Svédországban, mert jelenlétét a svédek összeegyeztethetetlennek tartották semlegességükkel. **Teleki** ugyanakkor több százezer lengyel menekültet, köztük katonákat, tiszteket fogadott be Magyarországra, s tette lehetővé továbbutazásukat.

**Teleki Pál** életművének máig érvényes üzenete, hogy a magyarság és az európaiság egymástól elválaszthatatlan. Csak akkor tudjuk nemzeti érdekeinket érvényesíteni, ha értjük és beszéljük a világnyelveket, ismerjük a környező népeket, szokásaikat, gondolkodásmódjukat, vannak saját élményeink, utazással szerzett tapasztalataink, s ezek tükrében képesek vagyunk alkalmazkodni a gyorsan változó körülményekhez. A Kárpát-medencében élőknek tudniuk kell, hogy a geográfiai racionalitások megerősíthatatlanok, s a természetföldrajzi környezet sajátosságainak ismerete olyan követelmény, amely a környezetgazdálkodástól az árvízvédelmig az élet minden területén alapvető fontosságú.

A jelen és a jövő közéletének formálói is elgondolkodtatható tanulságokra lelhetnek **Teleki Pál** pályafutásában. A földrajztudós államférfi soha nem tülekedett pozíciókért, beosztásokért, hanem mindig feladatokban gondolkodott. Nem riadt vissza a közszerepléstől, de nem kereste a reflektorfényt. Földrajztudósi mivoltát, világhorizonton érvényesülő gondolkodásmódját kortársai közül sokan tisztelték, de nagyon kevesen értették meg. Tárgyalópartnerei nagyra becsülték tárgyi felkészültségét, széleskörű tájékozottsá-

gát, szerénységét, s azt a politikusok között igen ritkán tapasztalható beleérző képességet, ami nemcsak az események okainak megismerésében, hanem következményeinek mérlegelésében is gyakran megnyilvánult.

*Teleki Pál* munkásságának legfontosabb jövőnek szóló üzenete, hogy nem a hangzatos, harsány kinyilatkoztatások, nem a demagóg ígéretetek, hanem az egymásba kapcsolódó apró, de hasznos cselekedetek fűzése, az önként vállalt feladatok teljesítése vihet előre a jövő útján.

## TELEKI PÁL – AHOGY A TÖRTÉNÉSZNÉSZ LÁTJA

DR. TILKOVSKY LORÁNT\*

TELEKI PÁL — VIEWED BY A HISTORIAN

### Abstract

Sixty years ago on 6th April 1941 large crowds were flocking to see the prime minister of Hungary laying in state. The news of his tragical death and the appearance of German troops advancing through Hungary towards Yugoslavia were pointing to the fact, that he was unable to stop the dangerous events occurring.

It became known at home through the western newspapers and radio what was the reaction to the self accepted death of Teleki abroad. Churchill spoke in the Lower House of Teleki's suicide: "Hungary was promised huge territorial gains, if it participates in an attack against a friendly neighbourly state. A country that they only recently signed a friendship and peace treaty with. Count Teleki preferred to take his own life rather than to take part in such a dishonourable move." Later in a radio broadcast he said the following about the forthcoming peace negotiations: "At the peace conference we must leave a chair free for Count Teleki to be a warning for everyone: the Hungarian nation had a prime minister, who sacrificed himself for the truth, the same truth we are fighting for."

The Hungarian leadership did not recognise the significance of these statements and they did not notice, that with this step against Yugoslavia the country started down the dangerous road, where there was no return. A few months later with the participation in the attack against the Soviet Union they entered the second world war and within a few short months the country was at war with the Anglo-Saxon nations.

Teleki was the best educated and qualified scientist politician of Hungary between the two wars with modesty and humbleness. He wanted to serve and not to rule. He "moralised" in politics: he represented ethical values and he wanted to raise a nation appreciating these.

Hatvan évvel ezelőtt, 1941. április 6-án sűrű tömegek áramlottak Magyarország tragikus sorsú nagy miniszterelnökének az Országház kupolacsarnokában felállított ravatalához. Az ország a nemzeti gyász napjait élte; előző nap, április 5-én délelőtt volt az engesztelő szentmise áldozat az elhunyt lelki üdvéért, s 7-re volt kitűzve temetése a Kerepesi-temetőben.

Az emberek lelkét döbbenet, megrendültség, félelem uralta. Amikor 3-án hírt vették *Teleki* hajnalban bekövetkezett hirtelen halálának, a budapesti dunai rakpartokon, s más útvonalakon is német motorizált alakulatok végeláthatatlan oszlopai vonultak délnek, s még 4-én is a főváros házai felett alacsonyrepülésben húztak el – félelmetes zajjal – a német légierő gépei. Mindenki, aki szentnek és sérthetetlennek akarta tudni Magyarországot függetlenségét, valóságos arculcsapásnak érezte ezeket a jeleneteket, s első gondolatuk az volt, hogy *Teleki Pál* ezt nem engedhette meg, akarata ellenére történt mindez; a felháborodástól kaphatott – szívszélhűdést. A néhány órával későbbi hivatalos híradások

---

\*MTA Történettudományi Intézete, 1014 Budapest, Úri utca 51–53.

öngyilkosságról szóltak, amelyet pisztolyával követett el. Egy fáradt, agyonhajszolt államférfi, gyenge idegzetű beteg ember összeroppanásáról beszélt az irányított sajtó. Senki sem hitte azonban – nem is hihette –, hogy tettének ne legyen köze a német haderő néhány órával később már tapasztalt – megfélemlítő szándékú – erődemonstrációjához az ország szívében, s **Teleki** tettében mindinkább felismerték a kétségbeesett figyelmeztetést: vigyázzunk, német „barátaink” oldalán katasztrófába sodródik a nemzet! Sokan egyenesen arra gyanakodtak, hogy az öngyilkosságnak „beállított” haláleset valójában német részről végrehajtott politikai merénylet volt Magyarország miniszterelnöke ellen, hogy őt az útból eltávolítva, könnyebben hajthassák végre agresszív terveiket. Gyanús-nak tűnő gyorsasággal igyekeztek ugyanis mielőbb lezárni **Teleki Pál** titokzatos halála kivizsgálásának ügyét.

A sajtóból már több napja tudni lehetett Németország és Jugoszlávia váratlanul kirobbant konfliktusáról, s akinek alkalma volt külföldi lapokat olvasni, külföldi adásokat hallgatni, arról is tudhatott, a Jugoszláviával katonai leszámolásra készülő német kormány aligha mulasztja el, hogy Magyarország felől is támadjon, hogy csapatainak Magyarország területén való felvonulásához a magyar kormány hozzájárulását követelje. Mindenki azonnal felismerhette a helyzet abszurditását: Magyarország csak az imént kötött örökbarátsági szerződést Jugoszláviával! Ezt nem szegheti meg! Elsősorban nemzeti becsületből, másodsorban a várható súlyos nemzetközi következmények miatt.

Az ország hazafias közvéleménye és a demokratikus világgözelemény bízott **Telekiben**: most is ugyanazzal a következetességgel utasítja vissza a német át- és felvonulási igényt, mint tette azt 1939 szeptemberében, a Lengyelország elleni német támadás idején. Miként a második világháború kirobbanásakor megőrizte az ország semlegességét, most sem engedi belesodortatni az országot a világégésbe, s megtartja azt Európában a béke viszonylag nyugodt szigetének, ahol minden baj és nehézség ellenére a lakosság minden rétege biztonságban élhet. Ugyanakkor azonban nem volt kétséges, az azóta eltelte másfél esztendő alatt a nemzetközi és hazai viszonyok jóval rosszabbra fordultak. Hiszen Magyarország kormányzatára sem maradhatott hatástalan, hogy ekkor már Európa nagy részét Hitler hadseregének csizmái taposták: a magyar katonai vezetés, valamint **Teleki** igen megerősödött szélsőjobboldali ellenzéke egyértelmű csatlakozást követelt Németország oldalán. 1940 őszén már szállítottak át német csapatokat Magyarországon – zárt vasúti szerelvényeken – a romániai olajmezők biztosítására. A miniszterelnök baloldali ellenzéke méltán látott súlyos veszélyt a német–olasz–japán háromhatalmi egyezményhez történt 1940. novemberi csatlakozásban, de méltányolta azt a kísérletét, hogy decemberben éppen magyar–jugoszláv szerződésben teremtsen meg ennek bizonyos – remélt – ellensúlyát.

**Teleki** halálhíre és a Jugoszlávia felé Magyarországon keresztül felvonuló német csapatok megjelenése azonban arra utalt, hogy a miniszterelnök ezúttal már nem tudta keresztülvinni akaratát, nem tudta megakadályozni a veszedelmes fejleményeket. Akik április 6-án **Teleki** ravatalánál tisztelegtek, már tudták, hogy e nap hajnalán megindultak Jugoszlávia ellen a német hadműveletek. Másnap, 7-én jugoszláv gépek bombáztak egyes – német gépekkel teli – magyarországi repülőtereket, s e napon légiriadó volt Budapesten is. **Teleki** temetése napján, támadásba lendültek azok a német erők is, amelyek Magyarország területén vonultak fel. Ez elleni tiltakozásuk jeléül haladéktalanul elutaztak Magyarországról a hitleri Németországgal szemben álló számos ország külképviseletének vezetői, s Nagy-Britannia kormánya beváltotta ismételt figyelmeztetését: megszakította a diplomáciai viszonyt Magyarországgal, amelyet felvonulási terepül engedtek át a német agresszornak.

De nem csak erről volt szó. Német részről azt is el akarták érni, hogy a Magyarország területén támadásra felvonuló német csapatokkal együtt és egyidejűleg a magyar honvédsereg is vegyen részt Jugoszlávia megtámadásában és feldarabolásában. Nem mintha erre a szoros katonai együttműködésre – a siker érdekében – nélkülözhetetlen szüksége lett volna a német hadvezetésnek, hanem főleg azért, hogy Hitler színvallásra kényszerítse a magyar kormányt, amelynek politikáját „kétkulacosnak” tartotta. **Teleki** ugyanis – még ha sok mindenben engedményekre is kényszerült Németországgal szemben – bölcsen óvakodott attól, hogy az ország sorsát egyoldalúan hozzá kösse, s az ország jövőjének biztosítékát nagyon is tudatosan a semlegesség megőrzésében, a hitleri Németországgal szemben álló államokkal fenntartott, ápoltságokban látta. **Teleki** igyekezett ugyan kihasználni Németországnak a megmerevedett európai status quo-t fel lazító politikáját, de semmiképp nem vallotta magát – és az országot – Németország elkötelezettjének. Sőt, mélyen átérezte mindazt, ami a német politikában a magyar érdekekkel szemben sérelmesnek mutatkozott; a német nemzetiszocializmus szellemét, a hitleri módszereket szívből utálta, s egykori feljegyzések éppúgy tanúsítják, mint ma is élő kortársai emlékezete, hogy Hitlert és társait bizalmas körben gyakorta nevezte gazembereknek. „A gazemberek oldalára álltunk” – írta Horthyhoz intézett búcsúlevelében is.

**Telekitől** nem várhatták, hogy beleegyezzen a németekkel való együttműködésbe. Az erre vonatkozó német felszólítás kezdetétől fogva, Horthy kormányzótól remélték, aki mint „legfelsőbb hadúr”, a magyar hadsereg felett rendelkezett. A német véderő-főparancsnokság – a magyar vezérkar főnöke által támogatva – Horthyt akarta megnyerni a katonai együttműködés ügyének, tőle várta, hogy **Telekit** ellenállása feladására rábírja. Ma már tudjuk, hogy Horthy és **Teleki** egyébként kölcsönös nagyrabecsülésen alapuló, barátinak is mondható viszonya nem volt zavartalan. Horthy védőszárnyai alatt ugyanis a katonai vezetőkörök túlságos hatalomra tettek szert, már-már fölébe nőttek a **Teleki** vezette legitim kormánynak, több konkrét esetben kereszteztek már korábban is a miniszterelnök intencióit. Mindezek hatására **Teleki** – aki ismételtén kifakadt az ellen, hogy a hadsereg hovatovább államot képez az államban – 1940 őszén közzölte is Horthyval lemondási szándékát. Ezt ugyan a kormányzó nem fogadta el, sőt biztosította **Telekit**, hogy a legjobb kezekben nála tudja az ország vezetését, de a katonai vezetőkörök magatartásában és abban, hogy Horthy továbbra is mindegyre nekik adott igazat **Telekivel** szemben, nem történt változás.

Az országért való felelősség **Teleki** szerint elsősorban a miniszterelnöké, s nem az államfőé. Horthy viszont azon az állásponton volt, hogy a döntés joga az övé, s a miniszterelnök feladata nem más, mint ezen államfői – kormányzói és legfelsőbb hadúri – döntésnek érvényt szerezni, végrehajtásáról gondoskodni. A németekkel való katonai együttműködés kérdésében is Horthyé volt a döntés joga, **Teleki** csak arra vállalkozhatott, hogy minden erejével megpróbálja visszatartani őt egy végzetes következményekkel fenyegető, a nemzetet nagy veszedelemnek kitévő, szégyenteljes döntésről. **Teleki** jellemére vall, hogy amikor ez nem sikerült, nem Horthyt, hanem önmagát vádolta: „Nem tartottalak vissza. Bűnös vagyok!” – írta a kormányzóhoz intézett búcsúlevelében. Ehhez csatlakozó egyidejű lemondólevelében félreérthetetlenül érzékeltette, hogy nem vállalja Horthy döntését, inkább az öngyilkosságot választja, s ha e tette esetleg nem sikerülne, s még életben volna, nem kapcsolhatják nevéhez, miniszterelnökségéhez annak a jugoszláv örökbarátsági szerződésnek megszegését, amelyet nemrég ő maga hozott tető alá.

Amikor már úgy érezte, nem segíthet, „visszavonhatatlanul és örökre félreállt”, – erre céloztak a **Teleki** felett elmondott gyászbeszédék. A megdöbbenő halálhíre született költemények, írói megnyilatkozások nem a körülmények szerencsétlen áldozatának te-

kintették *Telekit*, hanem a nemzetéért életét áldozónak, akinek véráldozata talán lemoshatja majdan a szerződészegés bűnének gyalázatát. Más költők, írók – a fájdalom keserűségével – szemrehányásokat tettek a halott *Telekinek*, hogy ellenállásából csak ennyire tellett. De senki sem vitathatta el *Teleki* tettének erkölcsi nagyságát, nemzetföltő kínjait és harcait, és hűségét a nemzeti becsülethez – mindhaláláig.

Miért érezhette *Teleki* oly kiúttalannak a helyzetet, hogy csak az agyát szétroncsoló pisztolylövés adhatott nyomatékot annak az utolsó és visszavonhatatlan *nemnek*, amelyet maga és nemzete nevében ordított a telefonba felesége szanatóriumi betegágyánál április 2-án délután: „Nem és nem, – amíg én élek!” A vonal túlsó végénél Horthy állt, aki ekkor és így közölte vele, hogy bár érti *Teleki* aggályait, és a legfelsőbb honvédelmi tanács – a katonai vezetőkkel kiegészített minisztertanács – előző napi ülésén elnökölve, egyetértett a miniszterelnök javasolta óvintézkedésekkel, másnapra mégis meggondolta a dolgot, s a német katonai oldalról kapott megnyugtatók folytán jórészt szükségtelennek tartja azokat. Megadta az engedélyt a német csapatok Magyarország területén való felvonulására, és azok – a telefonbeszélgetés idején – Nagykanizsa térségében például már meg is kezdték kirakódásukat; továbbá nem látja akadályát annak, hogy egyidejűleg a magyar csapatokat is mozgósítsák, a németek által kívánt mértékben. *Teleki* jól tudhatta, hogy a németek mindenképpen végezni fognak Jugoszláviával, de szilárd véleménye szerint a magyar hadsereg ebben nem vállalhat részt. Magyar csapatok számára csak Jugoszlávia felbomlása, létének megszűnése tenné lehetővé, hogy a szerződészegés ódiума nélkül indulhassanak meg – az előálló államhatalmi vákuumban a magyar lakosság védelmének biztosítására – a Trianon által elszakított délvidéki területek felé. A magyar katonai propagandagépezet azonban máris mondvacsinált magyarelles atrocitásokat kürtölt világgá, azzal a nyilvánvaló céllal, hogy közvetlenül előkészítse a németekkel egyidejű – a vezérkarok által már összehangolt – magyar támadást. *Teleki* közben a londoni magyar követ útján puhatolódzott Nagy-Britannia kormányánál, akceptálni tudná-e a délvidéki magyar katonai fellépést, ha az nem német együttműködésben, hanem Jugoszlávia létezésének megszűnte után, önálló magyar akcióként menne végbe, kizárólag az egykori magyar területeken és az ottani magyar lakosság érdekében? Az április 2-án este érkezett, e vonatkozásban is elutasító, a németekkel való együttműködés esetére pedig egyenesen háborúval fenyegető válasz kétségtelenné tette, hogy a magyar nemzet becsületének mindenképpen vége, ha e kalandba belekeveredik. *Teleki* a Jugoszlávia megszűnésére alapozott saját tervével is meghasonlott: „Hullarablók leszünk, a legpocsekább nemzet” – írta Horthyhoz intézett búcsúlevelében.

Hitler bármiféle kényszernél hatékonyabb eszközt vetett be annak érdekében, hogy Magyarország katonai együttműködését Jugoszlávia ellen megszerezze, amikor teljesen váratlanul – az annak révén elérhető – újabb revíziós területgyarapodás lehetőségét kínálta fel. Ám *Teleki Pál*, aki egész munkásságát Trianon következményei helyrehozásának szentelte, nem a „revízió mindenáron, bármi áron” elvét vallotta. Már 1938-ban szerencsétlenségnek tartotta, hogy a müncheni négyhatalmak döntése helyett – Nagy-Britannia és Franciaország a magyar ügyben kinyilvánított érdektelensége okán és a magyar–csehszlovák közvetlen tárgyalások sikertelensége folytán – a tengelyhatalmak bécsi döntőbíráskodása hozta meg Magyarország számára az első revíziós „féslikert”. 1939 tavaszán Kárpátalját látszólag önálló magyar katonai akció szerezte meg, de ez valójában mégis beilleszkedett a Csehszlovákia szétdarabolását célzó német tervekbe. Hiszen a cseh–morva területek protekturátusként Németországba történt bekebelezése, valamint az „önálló” szlovák állam – igazából a németek bábállama – kikiáltása folytán már megszűnt csehszlovák állam gazdátlanává vált, Trianon előtt Magyarországhoz tartozó területének visszaszerzéséről volt szó. Ez egyfajta előképe volt annak a szerepnek,

amelyet a „független” Horvátország – ugyancsak német bábállam – kikiáltásának szántak Jugoszlávia megszüntetésében. Ez volt ugyanis arra hivatott, hogy 1941-ben lehetővé tegye Magyarország gazdáltná vált egykori délvidéki területeinek birtokba vételét, amire *Teleki* szerint a németekkel való katonai együttműködés nélkül, kizárólag önálló magyar akcióval szabad törekedni. De ugyanígy szerencsétlenségnek tartotta *Teleki*, hogy a világháborús európai erőviszonyok 1940 nyarára történt megváltozása következtében az erdélyi – ugyancsak részleges – területrevízió is csak a tengelyhatalmak – második – bécsi döntőbíráskodása révén valósulhatott meg. Ugyanakkor remélte, hogy ez a körülmény önmagában még nem vezet azon jóindulat elvesztéséhez, amelyet a magyar problémák iránt a Hitler-ellenes tábor – *Teleki* el nem kötelezettségét, a lengyel menekültekkel való bánásmódját és más gesztusait értékelő – államai tanúsítottak.

*Teleki* nem hajszolta a revíziót, sőt a megnövekedett étvágy józan csillapítására törekedett. Minisztertársai nagy megrökönyödésére kijelentette az egyik minisztertanácson, hogy kifejezetten tiltani fog minden további revíziós törekvést, amíg nem konszolidálódnak az elsőnek visszaszerzett felvidéki és kárpátaljai területeken a viszonyok. Óvatos volt a Szlovákia bekebelezését sürgetőkkel szemben, és arra intett, hogy Erdélyért nem szabad bedobni az egész ország tétjét. És amikor Kelet-Magyarország, Észak-Erdély és a Székelyföld már visszatért, a fő veszélyt – nem ok nélkül – Románia fenyegetőzéseiben látta, és elsősorban ezek miatt tartotta feladatának az ország biztonságáról és a Dél-Erdélyben maradt magyarok védelméről való gondoskodást. A magyar–jugoszláv örökbarátsági szerződéssel nem utolsósorban Jugoszlávia jóindulatú semlegességét akarta biztosítani egy magyar–román fegyveres konfliktus kirobbanása esetére. Hallgatólagosan fenntartotta ugyan a magyar revíziós igényt Jugoszláviával szemben is, de a szerződő felek, így Magyarország, arra tettek ünnepélyes ígéretet, hogy minden kérdést tárgyalások útján, és semmiképpen sem erőszak alkalmazásával fognak rendezni. *Telekit* a Jugoszlávia feldarabolását elhatározó Hitler a német katonai akcióban való magyar fegyveres részvételre és ennek nyomán a magyar revíziós igények brutális érvényesítésére vonatkozó váratlan ajánlata hozta abba a „legrémesebb helyzetbe”, amelyről e napokban bizalmasainak nyilatkozott.

*Teleki* úgy vélte, hogy a délvidéki revíziós lehetőséget a felkínált módon nem szabad megragadni, hanem olyan feltételeket kell teremteni, amelyek azt a nemzeti becsület átmentése mellett, az ország magasabb és elsődleges érdekeinek sérelme nélkül tennék lehetővé. Ám végtelen keserűséggel töltötte el, hogy politikustársait és a kulcsszerepet betöltő Horthyt is teljesen elvakítja az újabb, váratlan revíziós lehetőség, s nem látják a nyilvánvaló súlyos veszélyeket. Amikor pedig már-már meggyőzni látszott őket aggályai indokoltságáról, az igen óvatos magatartás szükségességéről, egy-két német „megnyugtató” elég volt ahhoz, hogy magára hagyják szörnyű dilemmáival, s a miniszterelnök feje felett átnyúlva intézkedjenek. *Teleki* tisztában volt azzal, hogy a magyar közvélemény, ha tudomást szerez a felkínált újabb revíziós lehetőségről, s ugyanakkor azt tapasztalja, hogy a kormány nem meri megragadni azt, könnyen a hatalomra törő szélsőjobboldaliak – imrédysták, nyilasok – áldozatául eshet. Ezek revíziós politikájának „fél-sikerei” örvén eddig is azzal vádolták, hogy nem volt hajlandó fenntartások nélkül alkalmazkodni Németország kül- és belpolitikai igényeihez, s ezáltal kiérdemelni a magyar revíziós igények teljesértékű német támogatását. A politikai lelkiismeretét kényesen vizsgáló *Teleki* felelősséget érezhetett az iránt, hogy a revíziós gondolat, amelyet több mint két évtizeden át szolgált, így elhatalmasodhatott a józan megfontolások, az alapvető nemzeti érdekek rovására.

A nyugati lapok és rádióadások révén idehaza is ismertté vált, milyen jelentőségteljes visszhangja támadt ott *Teleki* önként vállalt, tiltakozást kifejező halálának. Churchill

brit miniszterelnök így emlékezett meg alsóházi beszédében a magyar miniszterelnöknek az adott körülmények közt elkövetett öngyilkosságáról: „Magyarországnak hatalmas területi engedményeket ígértek, ha részt vesz a támadásban a baráti szomszéd ellen, akivel csak az imént kötött ünnepélyes formák közt barátsági és megneemtámadási szerződést. Teleki gróf inkább megölte magát, semhogy részt vegyen egy ilyen becstelen lépésben”. Később egy rádióbeszédében, amelyben a következetesen végigviendő Hitler-ellenes háborúról szólt, a majdani békekötéssel kapcsolatban Churchill ezeket mondotta: „A tárgyalóasztalnál majd szabadon kell hagynunk egy széket Teleki Pál gróf számára. Ez az üres szék figyelmeztesse a jelenlévőket, hogy a magyar nemzetnek egy olyan miniszterelnöke volt, aki feláldozta magát az igazságért, amelyért mi is harcolunk”.

Ezek a *Teleki* halálát követő, feszült várakozásban telt hét megnyilatkozásai voltak, amikor a demokratikus világközvélemény abban reménykedett, hogy a magyar miniszterelnök „hazafias áldozatvállalása – mint azt a New York Herald Tribune vezércikke is írta – Magyarország függetlenségének mindenáron való megvédésére inspirálja a magyarokat”. A *Teleki* utódjául kinevezett Bárdossy László kormánya azonban – miután Hitler nem erőltette tovább az egyidejű fellépést – a horvát függetlenségi nyilatkozat kibocsátását követően, április 11-én megindította a magyar csapatokat: Horthy kiáltványára szerint „előre az ezeréves déli határookra”. A színleg önállóan, de a német hadvezetéssel mégis összeköttetésben végrehajtott feladatok során, majd Hitler személyes kérésére a magyar haderő egyes részei e régi határokon túli területeken is együttműködtek a német haderővel, a jugoszláv ellenállás leküzdésében. A diplomáciai viszony megszakítása miatt a londoni magyar követnek el kellett hagynia állomáshelyét. Churchill hangot váltott: „Előre láttam, hogy hová fog politikájuk vezetni – mondotta búcsúlátogatását fogadva. – Az örökös engedékenység a németek követeléseivel szemben, oly lejtő, amelyen megállás egy ilyen hosszú háborúban nincs és nem is lehet. Azért, mert a németek kegyeiből visszakapták a Felvidéket és Erdélyt, eladták magukat nekik, pedig mondhatom Önnek, az ily módon visszaszerzett területekért igen nagy árat fognak fizetni.” Eden külügyminiszter megfogalmazásában pedig már egészen másként hangzottak a majdani béketárgyalásokkal kapcsolatos magyar kilátásokra tett utalások is: „Teleki volt az utolsó, akiben mi bízunk. Azokkal, akik most hatalmason vannak, soha többé szóba nem állunk. Ezt, kérem, vegyék tudomásul, és azt is, hogy mi győzni fogunk, és a béketárgyalásoknál Magyarország eme magatartására vissza fogunk emlékezni. Egy olyan ország, amely semmibeveszi nemzeti becsületét, nem érdemel tekintetbe vételt.”

A magyar vezető körök nem tulajdonítottak különösebb jelentőséget e kijelentéseknek: addig még sok víz fog lefolyni a Temzén és a Dunán. Ehelyett azon örvendeztek, hogy a nagypéntek napján megindult magyar csapatok délen is „magyar feltámadást” hoztak. Nem vették észre, hogy Magyarország a Jugoszlávia elleni lépéssel valóban rálépett a végzetes lejtőre, amelyen már nem volt megállás: néhány hónappal később pedig – a Szovjetunió elleni német támadásban való részvétellel – már végképp belekeveredett a második világháborúba, s további néhány hónap múlva hadiállapotba került az angol-szász hatalmakkal is. Késve adták ki a „Vissza Telekihez!” jelszót; az ország nem tudott kibontakozni a német szövetségben viselt háborúból, s vállalnia kellett annak minden következményét, nem utolsósorban a revízióval visszaszerzett valamennyi terület újbóli elvesztését. Igazolódtak mindazon kínzó aggályok, amelyek a halálos dilemmában vergődő *Teleki* keserű szívét eltöltötték, s amelyeket – a jugoszláviai akció sikeres végrehajtását követően – sokan a beteges képzelődés rémlátomásaiként értékelték, sajnálkozva *Teleki* „kishitűségén”.



**Teleki** tragikus elhatározásába belejátszott nemes nemzetiségpolitikai törekvéseinek lépten-nyomon tapasztalt kudarca is. Ezek alapelveit az előző évben kiadott „Magyar nemzetiségpolitika” című kis füzeté mértékadónak szánt iránymutatásai tartalmazták. A **Teleki**-féle irányelvek, ha elvonatkoztatunk azok korabeli revíziós-politikai összefüggéseitől, mai körülményeink között is hordoznak számunkra – s talán mások számára is – megszívlelendő mondanivalót, főleg az anyanyelvi jogok tiszteletben tartása, az anyanyelvi kultúra és az együttélés pozitív hagyományai ápolása tekintetében. A **Teleki**-féle nemzetiségpolitika azonban – magyar sovíniszták és kívülről is ösztönzött nemzeti túlzók ellentörekvései következtében – a gyakorlatban nem érvényesülhetett a kívánatos módon és mértékben, s nem csak a visszacsatolt területek különösen kényes viszonyai közepette, hanem a trianoni országterület nemzetiességei között sem. Ismeretes mennyire leverte, nyomasztotta ez **Telekit**, aki rendkívül érzékeny lelkiismeretével felelősnek érezte magát mindenért, ami a vezetése alatt álló országban – legjobb szándéka és kétségbeesett erőfeszítései ellenére – történik. A szó szoros értelmében beteggő tették azok a különböző magyarországi tényezőktől kiinduló, gyakorta előforduló meggondolatlan akciók is, amelyek a szomszédos országokban nehéz kisebbségi sorsban élő magyarságot inkább veszélybe sodorták, mintsem segítették.

**Teleki** emlékezete egykor – ami a hivatalos megnyilatkozásokat illeti – a szép szavak ellenére is sokszor őszintétlen volt. Emberi nagysága, egyszerű, közvetlen, jóságos személyisége munkatársai, tanítványai, cserkészbajtársai melegszívű emlékezéseim süt át igazán. A két világháború közötti Magyarország legképzettebb, legműveltebb, tudós államférfia volt, párját ritkító szerénységgel, sőt alázattal. A kötelességet kereste, nem a népszerűséget. Szolgálni akart, nem uralkodni. Nem volt a politikai taktika nagymestere, mint Bethlen, – ő a politikában is „moralizált”: erkölcsi értékeket képviselt, és egy nemzetet akart ezen értékek becsülésére nevelni. Érzékeny lelkiismerete volt, s tetteinek saját maga volt minden történésznél szigorúbb bírója. **Teleki** emlékezete ma: életre keltése évtizedekre eltemetett erkölcsi értékeknek, az emberebb ember és magyarabb magyar eszményének felmutatása – reménységünk, az ifjúság előtt.

**Teleki Pál** élete és halála emlékezetének lényege nem fejezhető ki tömörebben, szebben és igazabban, mint Arany János írta „Széchenyi emlékezete” című költeményében:

*„Nem hal meg az, ki millókra költi  
Dús élte kincsét, ámbár napja múlt;  
Hanem lerázván, ami benne földi,  
Egy éltető eszmévé finomul,  
Mely fennmarad s nőttön nő tiszta fénye,  
Amint időben, térben távozik;  
Melyhez tekint fel az utód erénye:  
Óhajt, remél, hisz és inádkozik.”*



## TELEKI PÁL, A TUDÓS\*

DR. FODOR FERENC

TELEKI PÁL, THE SCIENTIST

### Abstract

*Fodor Ferenc* (1887–1962) was one of *Teleki's* closest colleagues. He completed his grand monograph about the life of his mentor by the end of the 1940's. He hid the manuscript as he wrote "with the grace of God on 2nd October 1950" and he added "it can be published any time after the reign of terror ends..." The book was published in 2001 at last and it contains in rich detail the activities and work of the scholastic scientist and politician. The chapter below paints the portrait of Teleki Pál describing who inspired him (*Lóczy Lajos, Vidal de la Blache, Ratzel, Brunhes* etc.) to become a geographer. He was able to synthesize the sciences of natural and human geography, and being a geographer was extremely useful for him as a politician.

Nemzetiségében néhány nagy műveltségű őssel, ereiben egy tudományos és író hajlamú apa vérével, otthonában egy nagyszerű és gazdag családi könyvtárral, környezetében egy változatos természeti tájjal, ezzel indult tudósnak *Teleki Pál*.

Iskolai tanulmányából aligha kapott sokat erre a magasra ívelt tudományos pályához. Tanulmányai kezdetét otthon végzi. Középiskoláiban magántanuló. Jogi tanulmányai alig kötötték le. De otthonában gyakran fordult meg egy világhírű utazó nagybácsi, akitől sokat hallott idegen tájakról, különös természeti jelenségekről, egzotikus népek életéről. A gyermekifjú lelkében felébred az érdeklődés az ismeretlen világ megismerésére. Először a tenger vonzza, tengerész akar lenni. Később nagybátyja babérjaira vágyik, felfedező utazónak készül. Ehhez akar először előtanulmányokat szerezni. Amikor a 19 éves ifjút atyja elviszi *Lóczy Lajoshoz*, aligha valószínű, hogy többet akart volna, mint a földrajzi utazáshoz szükséges ismeretek megszerzését.

De a tudomány megfogja. *Lóczy Lajos* ekkor állott tudományos pályája zenitjén. Nagynevű egyetemi tanár, aki a német természettudományi-geográfusokkal, a nagy *Richthofennel*<sup>1</sup> egyenlő rangú a tudományos világban, s rendíthetetlen meggyőződéssel hirdette egyetemi katedrájáról a természettudományi-földrajzi ismereteket. A geográfia akkor a szilárd földkéreg tudománya volt, ennek szerkezete és felszíni formái töltötték ki érdeklődési körét. Az ember a *Lóczy-féle* természettudományi iskolában még nem volt földfelszíni, földrajzi tényező. Magyarország hegyszerkezete, az idegen világrészek felszíni formái és felépítésük, a fizikai földrajz analízisében a szilárd kéreg, a világóceán, néha az atmoszféra kerültek sorra. Szemináriumában térképolvasási, térképmérési gyakorlatok, csillagászati földrajzi praktikum tették ki együtt a földrajzi tanulmányokat. Emberről, egészséges földfelszíni életről még nem volt szó.

---

\*A tanulmány a Szerző Teleki Pál. Egy „bujdosó könyv” c. művének fejezete. A könyv a Mike és Társa Antikvárium kiadásában jelent meg 2001-ben. A fejezet közlésre való átengedéséért a Kiadót ezúton is köszönet illeti. (A könyv részletes ismertetését ld. e számunk 159. oldalán!)

<sup>1</sup>*Richthofen, Ferdinand* (1833–1905) német geográfus. Bonnban, Lipcsében, Berlinben tanított.

Ebbe a természettudományi iskolába került be a fiatal *Teleki*. Ismerve tudományos pályáját és irányát, úgy gondolhatjuk, nem tévedünk, ha azt állapítjuk meg, hogy nem ez az anyag fogta meg *Telekit*, amire később alig tért vissza. Ebben a tisztán analitikus kutatási irányban *Teleki* nem tudományos anyag-ismeretet keresett és kapott, hanem valami ennél is többet: *Lóczy Lajos* szigorúan tudományos gondolkodását leste el, tette magáévá és becsülte meg. Megtanulta a fegyelmezett és alapos tudományos munkát. Később is ezt tartotta az egyetemi tanulmányok legfőbb céljának, nem pedig az anyagi ismeretek nyújtását. Ezt *Lóczytól* örökölte. Megtanulta *Lóczy* nagyvonalú tudományos látókörét megbecsülni. Általános tudományos kutatási módszert tanult, de ez akkor a geográfiaiban még kizárólag az analízis módszere volt, tehát a maga tudományos munkásságában nem használhatta, hanem neki magának kellett később felépítenie kutatási módszerét, amely ennek éppen ellenkezője: összefogó, szintetikus módszer volt.

*Teleki Pál* olyan sokrétű lélek volt, s lelki rétegei olyan szorosan voltak egymáson át-meg átgűrődve, hogy belőle alig lehetséges különválasztani a tudóst, a professzort, az államférfit, a társadalomszervezőt, a cserkészt. Egyik sem lett volna az, ha a másik nem lett volna benne. Tudós volta adta meg képességeit az államvezetéshez. Tudományának minden eredményét az állam-irányításra igyekezett felhasználni. Cserkész-volta áthatotta egész politikai lelkületét. Nagy politikai képességei nélkül a cserkészetet sem irányíthatta volna olyan helyes úton és nevelhette volna nagygyá. Társadalomszervezésében benne találjuk tudós voltát, cserkész lelkületét. Mint kormányelnök gyakran hivatkozott professzori, nevelői mivoltára, s mint politikusnak legfőbb célja éppen a nemzeti közös-ség nevelése volt.

Valóban, erősen szintetikus lélek volt tehát. Ha mégis keressük lelkületének képét, ki-felé egyetlen, egységes egész, befejezett egyéniség volt. Bent lelkében azonban vívódott egymással a tudós, a politikus, gyakran még a tudós a professzorral is.

Lelki fejlődésében és egyéniségének kialakulásában mégis a tudós volt az elsődleges, ez volt az alaprétég, amelyre a többiek rágyűrődtek. Ha nem nevelte volna magát olyan tudóssá, ami volt, sem politikai egyénisége, sem nemzetnevelői mivolta nem alakulhatott volna ki. Minden egyéb a tudósból indult ki, fejlődött ki benne.

A tudományos gondolkodásbeli nagy mesteréről, *Lóczyról* maga mondotta 1930-ban a következőket, amik bizonyítják, hogy elsősorban gondolkodni tanult tőle, de azt is, hogy mennyire megbecsülte professzorát: „*Lóczy* Magyarországon a lelkiismeretes kutatási módszereknek a földrajz egyik ágában való művelésével megteremtette Magyarországon a komoly földrajzi kutatás módszerét, s megvetette talaját annak is, hogy tanítványai a földrajztudomány más terein hasonló módszerekkel komolyan dolgozzanak. Minden földrajzi tény, – tovább megyek – a föld felszíni életnek minden ténye, az emberek is, végeredményben a domborzat és klíma tényezőire vezethető vissza. Ez a tudományosan művelt gazdasági földrajznak és a politikai földrajznak a konklúziója. Tehát saját hajlamán és egyebeken kívül a dolgok természetes rendje volt az oka annak, hogy a geográfia első, tudományos módszerekkel dolgozó professzorának a geomorfológiát kellett kiépítenie. Nem is állana erős lábakon ma a magyar geográfia, ha ez nem így lenne.”

Megtanulta a térkép megbecsülését és kezelését. Hogy először éppen a kartográfiában indult, ez is arra vall, hogy elsődleges célként a felfedező utazók számára szükséges ismereteket kívánta megszerezni.

Rendszeres földrajzi tanulmányokat azonban nem végzett. Mindössze néhány félévig volt *Lóczy* hallgatója, s érdeklődésének megfelelően válogatta össze kollégiumait. *Teleki Pál* nem volt rendszeres lélek, a rendszereket, kitaposott sémákat sohasem kedvelte. Már tanulmányaiban is megnyilvánult ez. Mindenesetre érdekes összetételű tanulmá-

nyok voltak ezek: államtudományok, geográfiai természettudományok és gazdasági ismeretek.

Ezekből érthető, hogy amint maga mondotta, lassan eljutott a társadalombölcselethez.

Tudományos indulása meglehetősen szerény. Sokszor elmondotta, hogy *Lóczy*, mikor intézetébe fogadta, megfogadtatta vele, hogy évekig nem ír semmit sem. *Teleki* ezt úgy tartotta meg, hogy önmagából valóban nyolc éven át semmit sem adott, csak szerény gyűjtő, összefoglaló munkát hozott napvilágra. A geográfiával való foglalkozása második esztendejében látott napvilágot egy kis szerény összefoglalása az ázsiai felfedező utazások történetéről, s ezt csupa felfedezési problémák, kartográfia-történelmi apróságok, könyvismertetések követték, mind ázsiai vonatkozású dolgok, hiszen ekkor még maga is Ázsiába készült.

1906-ban a Földrajzi Közleményekben megjelent értekezése: „Japán szerepe Amerika felfedezésében”, rövidsége ellenére is rendkívül figyelemreméltó. Itt kezd benne kibontakozni az a meggyőződés, ami azután későbbi nagy kartográfiai munkájában teljes mértékben bizonyosságot is nyert, hogy Kolumbusz utazásának céljai között Zipangu, Japán is nagy szerepet játszott. „Columbus nem Amerikát kereste, vagy valamely új világot, hanem kereste a régiók Aurea Chersonesusa és Ofirja, s ami fő, a Marco Polo Zipanguja felé vezető utat, s amikor Amerikát felfedezte, nem is sejtette felfedezésének súlyát, azt hitte Kelet-Ázsiát, Zipangut érte el.”

E hatalmas munka (179 folio és 20 facsimile ábra) legfontosabb megállapítása, amit itt részletesen bizonyított, amivel az egész tudományos világot meglepte, az volt, hogy Kolumbusz Kristóf nem Indiát, hanem Japánt kereste. Ezt az eredményt makacs kitartása hozta meg neki, az a felismerése, hogy mindig az elsődleges forrásokig kell elmenni a tudományos kutatásban.

Úgy látszik, hogy nagy tudományos eredményét a külföld sokkal jobban értékelté, mint a hazai tudományos körök. A Földrajzi Társaságban *Lóczy* ugyan bemutatta, de a magyar földrajzi folyóirat sohasem közölte róla tudományos méltatást. Pedig ezt a művét, az óriási folio-kötetet maga *Teleki* is sokra tartotta, úgy hogy tíz példányát a Földrajzi Társaságban jutalomra tűzte ki a legkiválóbb emberföldrajzi munkásság elismerésére. Mindenkor maga hozta javaslatba a jutalmazandókat: 1914-ben *Ecsedi Istvánt*<sup>2</sup> és *Győrffy Istvánt*, 1918-ban *Bátky Zsigmondot*<sup>3</sup>, 1922-ben *Csánki Dezsőt*<sup>4</sup> és *Márki Sándort*<sup>5</sup>, 1930-ban *Fodor Ferencet*, 1933-ban *Hantos Gyulát*<sup>6</sup>, 1937-ben *Glaser Lajost*<sup>7</sup>.

Zipangu (Japán kínai nevének, Zsipek-kuo-nak eltorzítása), legendás aranykincsei vonzották, s amikor a bennszülöttek által említett Cibao (Kuba) sziget nevét hallotta, az volt a meggyőződése, hogy valóban Japánt, Zipangut érte el.

E kis lélegzetű foglalkozás azonban nem elégíthette ki őt sokáig. Hozzáfogott a Japán-szigetek kartográfiájának története elsődleges forrásokból való felkutatásához. Hatalmas munka volt ez, amelyhez a nyugat-európai nagy könyvtárakban kellett hosszú és

---

<sup>2</sup>*Ecsedi István* (1885–1936) etnográfus, a debreceni Déry Múzeum első igazgatója. Tanulmányaiban, munkáiban főleg a Hortobágy, Debrecen és a Tiszántúli nép életével foglalkozott.

<sup>3</sup>*Bátky Zsigmond* (1874–1939) etnográfus, a Néprajzi Múzeum igazgatója. Kutatásai a magyar népiélet eredetére, a népi hívmzések, településtörténetre terjednek ki.

<sup>4</sup>*Csánki Dezső* (1857–1933) levéltáros, a történelmi földrajz kiváló művelője, akadémikus, a Magyar Történelmi Társulat alelnöke.

<sup>5</sup>*Márki Sándor* (1853–1925) történetíró, egyetemi tanár, az MTA tagja. Feldolgozta a magyarországi társadalmi és függetlenségi harcok fontos fejezeit.

<sup>6</sup>*Hantos Gyula* (1903–1945) Teleki-tanítvány, 1940-től az emberföldrajzi tanszék vezetője a kolozsvári egyetemen.

<sup>7</sup>*Glaser Lajos* (1903–1944) Teleki-tanítvány, a történelmi földrajz művelője. 1944-ben elhurcolták.

alapos kutatásokat végeznie. Megjelenése az egész tudományos világ elismerését váltotta ki, francia tudományos díjjal<sup>8</sup> jutalmazták, nemzetközi földrajzi bizottságba választották. E munka 1909-ben jelent meg, s ekkor a fiatal *Telekinek* már nemzetközileg ismert tudományos neve volt.

E nagy műve megjelenése után ismét elhallgatott, s apróságokon és könyvismertetésekén kívül egy ideig más nem hagyta el tollát. Ezek az évek voltak *Teleki* érésének éveit. Pribékfalvai könyvtárában a nemzetközi értékű földrajzi munkák egész tömegét halmozta fel. Rengeteget olvasott ebben az időben, amiről tanúskodik számos könyvismertetése, s főleg azok a jegyzetek, amelyeket könyvtára könyveibe írt, s amelyek később egyetemi intézetébe kerülvén, bizonyosságot tettek arról, hogy milyen sokat tanult a fiatal gróf a háború előtti években. Ezekben az években lett az addig csak felfedező utazónak készülő *Telekiből* tudós geográfus. Nyugodtan lehet mondani, hogy előtte egyetlen magyar geográfus sem olvasott annyi idegen standard művet, mint ő. Angol, francia, német, ki-sebb mértékben hollandus és olasz nyelvismerete versenyen kívüli helyzetet biztosított ebben neki.

*Teleki* nem az egyetemi tanulmányokkal, hanem könyvtárában lett geográfus. Tudományos szempontból tehát valóban self made man, a szó legnemesebb értelmében autodidakta. Ez a fejlődés nyomot hagyott egész tudományos pályáján. *Teleki* elsősorban nem a természet, hanem a könyvek geográfusa volt. Jóllehet ismeretlen tájak felfedezésére vágyott, nem ismert természeti viszonyok feltárásának ingere ösztökélte, a könyvek mégis magukhoz ragadták. Nem lett terepkutató, mint nagy mestere, *Lóczy*; keveset dolgozott a természetben, jóllehet éppen ezt tanulhatta meg *Lóczynál*, s talán az amerikai földrajzi társasággal való transzkontinentális utazásán végzett közvetlen természeti megfigyeléseket, hiszen az ezt megelőző ifjúkori szudáni utazása inkább csak vadászutazás volt. Amikor később még idegen tájakon járt, mint az 1924-i finnországi útján, vagy az iraki sivatagokban, már nem mint természet-analizátor, hanem mint a tájak összképének megfigyelője mozgott azokban. Hogy így a természetben való analitikus munkától elfordult, s összefoglaló, szintetizáló elme lett belőle, azt minden bizonnal tömredek olvasmányának köszönheti. Maga mondja a következőket, amiket valószínűleg önvallomásnak is vehetünk: „Minél többet tanítanak és minél többet visznek be a fejbe, annál több analitikus dologgal kezdik kopácsolni fejünket és annak minden oldalát. Az agynak a redőibe regisztrálódnak mindenféle tudatok és ismeretek, úgy hogy az agyszerkezet pontosan olyan, mint egy rövidáru-kereskedés ..., amelybe berakják az ismereteket a polcra éppen úgy, mint a rövidáru-kereskedésben az árut ..., vagy amint a könyvtárban a könyveket rakják a polcra. Azután nagyon sokáig kell fejlődnie, nagyon sokat kell ezek közül a könyvek közül forgatni, felszívni, úgy hogy az ember a korolláriumokat<sup>9</sup> elfelejtse; ami marad, abból lehet azután egy második kultúra. Embere változtatja, aki az analízisnek ebből a tunneljéből<sup>10</sup> ide eljut.”

*Teleki* eljutott. Olvasott, gondolkozott, a fölösleget kidobta, a maradékból egybehangozt új építményt emelt, szintetizált. Mégpedig nem csak geográfiát olvasott, hanem nagyon sok mindenfélét. A század első éveiben biológiai, antropológiai, emberszármazási kérdések érdekelték, amint azt a Huszadik Században közölt irodalmi ismertetéseiből<sup>11</sup> láthatjuk.

---

<sup>8</sup>A Jomard-díjjal.

<sup>9</sup>következtetéseket

<sup>10</sup>alagútjából

<sup>11</sup>könyvismertetéseiből

A kartográfia-történeti és felfedező utazásokra vonatkozó írásai a század első évtizedének vége felé lassan elmaradnak, s az utolsó ilyen nemű írása egy felhívás Magyarország kartográfia-történetének összegyűjtése érdekében.

A földről az ember felé fordult már ekkor minden érdeklődése. Úgy látszik, hogy **Ratzel**<sup>12</sup> után, akit már jól ismert, a nagy francia antropogeográfus, **Brunhes**<sup>13</sup> felé irányult erősen figyelme. Ezen kívül talán egy negatívum is érdeklődése előterébe hozta az emberföldrajzot. **Lóczy Lajos** 1908-ban távozott egyetemi tanszékéről, elment a Földtani Intézet igazgatójának. A tanszék betöltése körüli heves harcokban összeütközött egymással a természettudományi földrajz és az emberföldrajz. Nem csak nálunk, mindenfelé így volt ez akkor, hiszen ebben az időtájban vívta egymással nagy módszertani harcot a geográfia két iránya. **Czirbusz Géza** emberföldrajzusként lett **Lóczy** örököse, aki 1912-ben a természettudományi földrajzot erősen támadó könyvet bocsátott napvilágra „A nemzeti művelődés geográfiája” címen. **Teleki** azonban zavarosnak találta **Czirbusz** fejtegetéseit, s károsnak tartotta, hogy azokat úgy tálalja, mint emberföldrajzot. A mindig nobilis **Teleki**, aki különösen nem szerette a hírlapi nyilvánosságot, aki mindig halk hangot használt még kritikájában is, most 1912. decemberében három napilapban is éles hangú cikket írt e könyvvel kapcsolatban, majd a Magyar Figyelő c. folyóiratban is így foglalkozott vele. A „kétféle geográfia” fogalomzavara akkor már a közönség előtt is feltűnést keltett. **Teleki** főleg a jövőbeni tanári generációt féltette minden tudománytalanságtól.

A Pesti Naplóban így írt **Czirbuszról** és könyvéről: „Azok a hallgatók, akik ezt a könyvet olvassák és előadásait hallgatják, nagyon könnyen juthatnak arra a meggyőződésre, hogy az anthropogeográfián kívül nincs más tudomány, hogy a természettudományokkal egyszerűen veszedelmes foglalkozni ... Azok, akik nemigen jutnak hozzá, hogy a tudományos irodalmat megismerjék, s az egyetemi hallgatók nagy része az egyetemi előadásokon kívül mást nem tanul, azok bizony egészen hibás irányban indulnak el az ő tanításai nyomán, s ezt az irányt fogják követni középiskolai tanárságuk alatt is.” A heves vitába számos más geográfus is beleszólt ugyan, de éppen **Teleki** részéről azért érdekes e polémia, mert ő már akkor is az emberföldrajzi irány felé tartott, s éppen egy ún. emberföldrajzot kellett ilyen keményen elítélnie. Talán e könyv is részben előmozdította a maga negatívumával, hogy **Teleki** mindinkább beleássa magát az emberföldrajzi, gazdasági és politikai földrajz mibenléte problémáiba.

A földrajz mibenlétére vonatkozó tanulmányai ebben az időben mélyültek el. Minden tudományos munkásságában talán e módszertani tisztázás volt a legértékesebb, legtermékenyebb. A magyar geográfiában mindenesetre alapvetők voltak. Ő volt nálunk az első, aki kimutatta, hogy nincsen kétféle geográfia, természettudományi- és emberföldrajz, hanem a földfelszín sajátos egyedeiben, egyéniségeiben, a tájakban minden földfelszíni jelenség szerepet játszik, természetiek és emberiek, s csak magának a tájnak a jellege szerint vannak döntő, domináló tényezők: a természeti tájakban a természeti jelenségek, a kultúrtájokban azonban az ember is földrajzi, sőt esetleg domináló földrajzi tényező.

A földrajzról, földrajzi fogalmakról annyi tudatlanság, tudománytalanság és helytelen nézet uralkodott a század első évtizedében a magyar közönség között, Magyarországról meg a külföldön, hogy **Teleki** mindkettőn segíteni akarván, a Földrajzi Társaság megbízásából később vállalkozott egy magyar földrajzi lexikon szerkesztésére, másrészt pedig

<sup>12</sup>**Ratzel, Friedrich** (1844–1904) német geográfus. Magyarul is megjelent főműve: A föld és az ember (1887).

<sup>13</sup>**Brunhes, Jean** (1869–1930) francia geográfus. Emberföldrajzi főműve: La Géographie humaine (1910).

sürgette a kormánynál is, hogy egy hazánkat ismertető munkát írasson és adasson ki. A lexikon sohasem készülhetett el, hiszen egy éven belül kitört a háború, a Magyarországról külföldre szánt munka pedig **Teleki** minden sürgetése ellenére is elkészült és csak az összeomláskor jelent meg.<sup>14</sup>

**Telekinek** az emberi, s különlegesen a gazdasági földrajz felé fordulásában is kétségtelenül nagy része van annak, hogy az emberföldrajz, ami olyan nagyszerű meglátásokra és eredményekre vezetett a francia Brunhes geográfiájában, nálunk **Czirbusznál** így eltorzult. Ebben az időben a gazdasági földrajz és a kartográfia között ingadozott már munkássága. Az utóbbiban is szép eredményekkel indult. 1912-ben a Magyar Földrajzi Intézet Rt. kiadásában megindult a Debes-féle nagy atlasz<sup>15</sup> magyar kiadása Világatlasz címen<sup>16</sup>, s ennek egyik szerkesztője lett. A vállalkozás azonban később a világháború következtében elakadt, nem fejeződött be, de a megjelent lapok közül három **Teleki** átdolgozásában látott napvilágot.

**Teleki** tudományos pályájára döntő befolyása volt annak a nagy amerikai transzkontinentális utazásnak, amit **Cholnoky Jenő** társaságában tett, amikor az amerikai földrajzi társaság jubileuma alkalmával a világ legkiválóbb földrajztudósait vitték keresztül az USA óriási területén.

Valóságos expedíció volt ez, amelynek tudós tagjai magas színvonalú vitákkal a helyszínen tisztáztak számos földrajzi problémát.

New-Yorkból indultak el különvonaton 1912. augusztus 22-én, s a Hudson völgyén a Niagara-vízeséshez, innen Chicagón, Minneapolison, Duluthon át a Yellowstone-parkba utaztak. Nemcsak vasúton haladtak, hanem autókkal, lóháton is nagy utakat tettek meg. Seattle mellett pillantották meg a Csendes-óceánt. Lehatoltak San-Franciscoig, s onnan fordultak vissza a dél-pacifíc-vonalon Salt Lake Cityn át a Colorado csodálatos Kanyonjához, ahol hatalmas szelvényben tárult föl előttük a földkéreg keresztmetszete. Santa-Fé, Phoenix, Roosevel-t-gát, ismét a Grand Canon, majd Kansas Cityn keresztül Memphis s a Mississipi volt a további útirány. Ezen lehajóztak Helenáig, majd végül Birminghamen keresztül Washington volt útjuk végpontja, ahová október közepén érkeztek meg.

**Telekire** rendkívül nagy hatással volt ez az utazás. Olyan szerencsében részesült, amiben csak a legjobbak a világ geográfusai közül. Átmetszetben látott egy hatalmas kontinentet, mindenféle változatokban a tájakat, a legjobb geográfusokkal vitatták meg a problémákat. **Telekiben** talán, sőt bizonyosan, ezen az utazásán lett világossá, hogy a geográfia legfőbb feladata a földfelszín életegységeinek, a tájaknak maguk egészében, minden jelenségek együttesében, szimbiózisában való vizsgálata, hogy tehát nem lehet a tájból egyes jelenségeket kiszakítani, mert a táj egyetlen életközösség. Nincsen tehát külön természeti és emberi földrajz, legfeljebb a jelenségek analízisében lehet és szabad a jelenségeket egymástól különválasztani, de a földfelszín leírásában minden táj szétbonthatatlan egység, minden tájnak megvan a maga különleges és egyéni élete, s ezt az életet csak a jelenségek szintézisében lehet értelmesen visszaadni.

Ebben az útjában fontos módszeres tanulságokat is magáévá tett. **Davis**<sup>17</sup>, a nagy amerikai morfológus elméletét a tájak, a felszíni formák keletkezéséről, életfolyamatairól ott

<sup>14</sup>A **Lóczy Lajos** szerkesztésében angolul és franciául is megjelent mű: A magyar szent korona országainak földrajzi, társadalomtudományi, köznevelődési és közgazdasági leírása. Bp., 1918.

<sup>15</sup>**Ernst Debes** (1840–1923) német térképész, Neuer Handatlas c. műve (1895) második kiadásban 1900-ban jelent meg.

<sup>16</sup>Világatlasz. Bp. 1912–1914.

<sup>17</sup>**Davis, William Morris** (1850–1934) a modern amerikai földrajztudomány megreformálója. **Teleki** személyesen ismerte őt.



a természetben látta szemléltetve. Nem szabad tehát semmiféle felszíni jelenséget csak a mai pillanatnyi helyzetében szemlélni és értelmezni, hanem genetikusan, a maga keletkezésében kell végigkísérni. Látta itt azt is, hogy minden jelenség a legszorosabban összefügg egymással, s hogy minden felszíni jelenségnek minden másra irányító, befolyásoló, módosító hatása van, a természetieknek az emberre, a természetieknek egymásra, s az emberieknek bizonyos mértékig a természetiekre is.

Gazdaságföldrajzi célkitűzései is kezdenek már kibontakozni. Amerikai utazásán azt is látta, hogy a táj és gazdasági élet szintén a legbensőbb kapcsolatban állnak egymással. Már 1912-ben megindította a Földrajzi Társaságban a gazdaságföldrajzi szakosztály alakulásához vezető mozgalmat, s kifejtette e tudomány célját és jelentőségét. Ekkor jegyezte el magát véglegesen a gazdasági földrajzzal. Csakhogy nála a gazdasági és politikai földrajz nem jelentettek egymástól elhatárolható tudományágakat. Legelső írásai is a politikai és történelmi-földrajz területén mozogtak. Államtudományi doktori értekezése 1903-ban már politikai földrajzi tárgyú volt: „Az elsődleges államkeletkezés kérdéséhez”. Kartográfia-történeti és felfedezés-történeti értekezései még erősen történeti-földrajzi aláfestésűek, széles látókörűek voltak. Így egyesült azután egész későbbi munkásságában, már annak elején is, a gazdasági, politikai és történeti-földrajz; mindez nála a legszorosabban egybefonódott. Tudományos munkásságának történetiségét nemcsak előbbi történelmi tanulmányai biztosították, hanem már tudományos módszerének genetikusan elve is, az ti., hogy minden jelenséget, természetieket és emberieket egyaránt, a maguk keletkezésében kell végigkísérni, mert minden mai helyzet, egyes jelenségeké éppúgy, mint maguké a tájaké is, csak egy hosszú fejlődési sor pillanatnyi állomása és állapota.

*Teleki* az első világháborút közvetlenül megelőző időben tudományos módszertanában már csaknem egészen kiforrott.

Nem volt közlékeny ember, szívesebben dolgozott magának és befelé, de mégis szükségét érezte annak, hogy tudását a köznek is hasznosíthassa. Mivel a bölcsészeti karon nem nyert magántanári jogosítványt, ehhez az egyetemen nem juthatott hozzá. 1913-ban azonban, az akkor a bölcsészeti karhoz kapcsolt Kereskedelmi-iskolai Tanárképző tanárává nevezetvéen ki, most már fórumhoz jutott tudománya tanítására is. Igaz, hogy ez elég szegényes fórum volt. A kereskedelmi iskolai tanárképzés abban az időben meglehetősen gyöngye lábón állott, s a leendő kereskedelmi iskolai tanárok csak némi pótléket kaptak a tanárképzőjükben a gazdasági tudományokból.

Szélesebb körű nyilvánossághoz szólhatott 1913-ban, amikor a nemzetközi közgazdasági tanfolyamot Budapesten tartották, s ott néhány előadást tarthatott. Ennek anyaga franciául is megjelent, s ez *Telekinek* első gazdaságföldrajzi munkája.<sup>18</sup>

Mégis ebben az időtájtban elsősorban a földrajz módszertani problémáinak tisztázását látta legfőbb céljának. Erre valóban nagy szükség is volt. Magyarországon akkor mindössze két földrajzi tanszék volt a két egyetemen, Budapesten és Kolozsvárott. A budapestin ún. „emberföldrajzot” tanítottak, valójában azonban félismereteket. A kolozsvárin meg a *Lóczy* iskolájának bár magas színvonalú, de egyoldalú természeti földrajzát, illetve a földfelszínnek csak az alakját. Egységes földrajzi szemlélete nem volt a magyar földrajznak, mert senki sem volt tisztában annak egységes tudomány voltával és főleg azért, mert sem fogalma, sem tárgyköre, sem módszertana nem volt tisztázva. *Teleki* legfőbb érdeme, hogy ezekben a problémákba ásta be magát. Nem kis szó, de a feltétlen valóság van abban, amikor azt mondjuk, hogy lényegében *Teleki Pál* tette meg a magyar

---

<sup>18</sup>Géographie économique de la Hongrie (Magyar közgazdaság és kultúra. Budapesten 1913. augusztus 11–13-án megtartott VII. nemzetközi közgazdasági tanfolyam előadásai. Budapest, 1913.).

földrajzi tudományt valóban földrajzi tudománnyá, elhatárolva azt geológiától, statisztikától, klimatológiától, s az összes olyan más tudománytól, amelyek éppen úgy csak segéd tudományai a földrajznak, amint lehetnek más tudományoknak is segéd tudományai. Benne szerepeltek ezek eredményei addig is itt-ott a földrajzi leírásokban, de ezek mint lexikális adatok, szervesetlenül, önmagukért, egymással és a tájjal azonban semminemű összefüggésben. De még tovább is mehetünk anélkül, hogy ezzel átlépnénk a magyar tudománytörténelem tényeinek határvonalát.

*Teleki* módszertani munkássága, szintetikus törekvései a leírásban voltak a tulajdonképpen leíró földrajz első alapjai Magyarországon. Addig a földrajznak tudományos színvonalon csak tulajdonképpen bevezető részét, az analitikus, általános földrajzot művelték. *Lóczy* is azt művelte, a lehető legmagasabb színvonalon. Ami leíró földrajz néven napvilágot látott, az semmiképpen sem volt még földrajz, csak földrajzi enciklopédia.

Nem kisebbítjük ezzel a magyar földrajztudományt, így volt ez ebben a korszakban még Németországban is; ez a geográfia módszertani kiforrásának, tárgyköri elhatárolódásának és saját célkitűzései meglátásának forrongó korszaka. Németországban ebben az időben még *Richthofen* szelleme uralja tudományunkat, s ami vele szembenállott a Ritter<sup>19</sup>-féle összehasonlító földrajzban, vagy a Ratzel-féle emberföldrajzban, azok még csak bátorítalan és tapogatózó indulások voltak. Csak a franciák vannak előbbre valamivel, *Brunhes* „La Géographie humaine”-je<sup>20</sup>, s *Vidal de la Blache* tájrajzai<sup>21</sup>, kétségtelesen *Telekire* is hatással voltak. A német irodalomban *Gustav Braun* „Deutschland”-ja<sup>22</sup> váltotta ki elismerését tisztultabb geográfiai módszerével.

*Teleki* tudományos lelkületének kialakulására kétségtelesen nagyon előnyös volt magyar volta, magyar lelki berendezkedettsége is. Nem a szörszálhasogatásig analizáló és kategorizáló német elme, s nem csak a felületeken mozgó, bár szellemes francia, hanem e kettő minden jóval teljes, de minden hibáitól mentes, alapos, de átfogó, nagy látókörű magyar lélek.

A gazdasági földrajz felé való útjának egyes állomásai szervesen kapcsolódnak egymáshoz: 1912-ben rendkívül nagy hatással van reá Amerika kibontakozó gazdasági életének nagyszerűsége, hazaérve kiadja kiáltványát a gazdasági földrajz jelentőségéről<sup>23</sup>, 1913-ban tanára lesz a kereskedelmi iskolai tanárképzésnek, ugyanakkor előadásai a nemzetközi tanfolyamon, majd ezek megjelentetése. Kétségtelen, hogy nem a körülmények sodorták tehát a gazdasági földrajz felé, hanem céltudatosan haladt ebben az irányban. Az utóbbi munkájával már kétségtelesenül gyakorlatilag kívánta bemutatni a magyar geográfusoknak a gazdasági földrajz mibenlétét.

Tudományos munkássága még arra is kiterjedt, hogy a földrajzot mint tantárgyat az iskolákban is közelebb hozza a modern tudományos színvonalhoz. Már az első világháború előtt is számos ilyen cikket írt különböző folyóiratokban.

A világháború kitörése egy időre megakasztotta *Teleki* tudományos munkásságát is, de igen kevésbé tudományos fejlődését. Figyelmét a háború problémái megint rátereltek

---

<sup>19</sup>*Ritter, Karl* (1779–1859) német geográfus, az összehasonlító földrajz megalapítója.

<sup>20</sup>1910-ben jelent meg.

<sup>21</sup>*Blache, Paul Vidal de la* (1845–1918) „Tableau de la Géographie de la France” című műve (1903). A történeti földrajzot művelte. Előbb Nancyban, majd Párizsban tanár. Megalapította és szerkesztette az *Annales de Géographie* folyóiratot.

<sup>22</sup>*Braun, Gustav* (1881–1940) német geográfus, egyetemi tanár. 1911-től a Berlini Tengerkutató Intézet tagja. 1913-tól a földrajz rendes tanára a baseli, 1918-tól a greifswaldi egyetemen. „Deutschland” c. műve 1916-ban jelent meg.

<sup>23</sup>A gazdasági földrajz czélja és jelentősége. Bp., 1912.

Ázsiára, ahol nagy magyar érdekeket látott abban, hogy a Közel-kelet tudományos feltárásában nem csak a német, hanem a magyar tudomány is részt vegyen. Ismét felébredt benne a Kelet és a Balkán kutatásának vágya. Erre a célra szervezte a Turáni Társaságot, majd ebből a Keleti Kulturközpontot, végül a Körösi Csoma Társaságot. Az utóbbi szervezése már a háború utáni időkre esett, amikor 1924-i közgyűlésén kifejtette, hogy a magyarság egyenesen hivatva van a keleti kutatásokra, ez kulturmisszióknak, mert bennünk bíznak a keleti népek, mi politikailag érdektelenek, rokonságunknál fogva pedig megértőbbek vagyunk a keletiekhez. De még a háború elején indítványozta egy Balkáni és Keletkutató Intézet felállítását is, ennek szervezetére részletes javaslatokat is kidolgozott. Ebből azonban semmi sem lett. Ilyen bizottságot a Földrajzi Társaság kebelén belül is akart szervezni.

Egyik sem sikerült. Kelet-kutató intézeteket nem szervezhetett meg, de a húszas években a Közgazdasági Karon szervezett egy Keleti-intézetet, ahol a hallgatók keleti nyelveket, földrajzot, történelmet és gazdasági tudományokat hallgathattak. Ez az intézet is azonban csak néhány évig állhatott fenn, mert a kultuszkormány meg nem értése és anyagi eszközök hiánya miatt elsorvadt. Pedig *Teleki* nagy súlyt helyezett arra, hogy a Közgazdasági Kar ilyen irányú kiképzést is adhasson, hiszen már a Kar szervezésekor is beolvasztatta abba a volt Keleti-Akadémiát.

A háború alatt *Teleki* keveset írt, sokat olvasott, s előző olvasmányai alapján különösen sokat elmélkedett. 1913-ban már megválasztotta a Tudományos Akadémia levelező tagjának, de székfoglalóját csak 1917-ben tarthatta meg, miután harctéri szolgálatából visszatért. Székfoglalója háborús szolgálata közben készült: „A földrajzi gondolat története.”<sup>24</sup> Ebben mutatkozik meg *Teleki* óriási tudományos apparátusa és olvasmányainak tömege, jóllehet munkája egy jelentékeny része a harctéren készült, segélyforrások nélkül.

Alapvető munka ez, s bár nem a földrajz, hanem a földrajzi gondolat története, mégis a magyar földrajzi tudomány történetében aligha volt még egy ilyen korszakalkotó munka. Addig volt az országnak két földrajzi professzora, 3–4 tanársegéde, számos középiskolai földrajztanára, de nem volt igazi geográfus nemzedéke e tudománynak, amely körül éppen ezekben az években annyi zavar uralkodott. *Teleki* e munkája a gondolkodóbbak előtt sok mindent tisztázott a földrajzot illetően, tárgykört, célkitűzést, módszertant. Talán ennyit nem is céltott vele. De szokatlan és új hang volt a magyar földrajzi tudományban. Reális keretek közé szorította e tudományt, elválasztotta segédtudományaitól. E könyv egész gondolatmenete rendkívül jellemző *Telekire*. Gyökereiben hatol le a kérdésekbe s a kezdet kezdetétől vizsgálja, hogy az egyes korokban mi volt hát tulajdonképpen a földrajz, s genetikus eljárással kíséri végig magának a gondolatnak történetét.

Olyan megállapításokra jutott ebben a műben, amik szinte meghaladták ama kor magyar geográfusainak felfogását. „Akik a földrajzot csak analízisben keresték, azt nem találhatták meg és mindenkor vitás határterületekre kellett, hogy eljussanak, mert az analízist egy szintézis, egy összefoglaló gondolat kell, hogy koronázza.” Így még senki sem szólott a geográfia nyelvén nálunk. E munkájában vallja azt a minden időkre alapvető megállapítását, hogy a földrajz nem más, mint minden koroknak felfogása a maguk környezetéről. Az emberiség minden korban azt látja a maga természeti környezetében, amit látni tud és látni akar, s meglátásának eredményeit a történelem folyamán hol a mi-

---

<sup>24</sup>Székfoglalója csupán summázata 1917-ben megjelent könyvének. (Új kiadása 1996-ban, *Kubassek János* előszavával, *Both Mária* és *Csorba F. László* jegyzeteivel).

tológiában, hol az asztrológiában, hol a matematikában, hol a természettudományokban, hol az államtudományokban helyezte el. A földrajz végső célkitűzésének azt tekinti, hogy felismerje és ismeretelméletileg meghatározza a felszíni jelenségek csoportosulását úgy, amint az a természetes valóságban van és történik. Ezeknek a jelenségeknek a földfelszín egy-egy darabkáján való egyéni csoportosulását és bonyolult kapcsolatát, szimbiózisát a tájakban szemlélhetjük. A földrajz végső célja tehát a tájak kutatása. És ez a megállapítása vezeti el oda, hogy a modern geográfiának ott kell folytatnia, a tájak kutatásában oda kell visszamennie, ahol *Humboldt*<sup>25</sup>, a nagy német gondolkodó kezdte és elhagyta. Nem vezet tehát célhoz *Ritternek*, a német geográfia atyamesterének hiányos eljárása a természeti jelenségek és történeti tények, föld és ember kapcsolatainak olyatén módon való vizsgálatában, hogy mindig csak egy-egy természeti jelenségnek az ember cselekedeteire és szellemére egymagában való ráhatását igyekezzünk feltárni. A földfelszíni élet egyetlen nagy szintézis, s ezt a szintetikus életet kell látnunk és megfigyelniünk minden tájban, annak egyénisége szerint. A regionális földrajz, a tájföldrajz a végső cél *Teleki Pál* megállapításában. *Humboldt* óta szunnyad az igazi földrajzi felfogás tudományunk lényegéről, a földfelszín élettudományaként való felismeréséről. *Richthofennél*, a német természettudományi földrajz nagy művelőjénél találja meg a földrajzi kutatások igazi tudományos módszerét a kauzális kölcsönhatások vezető gondolatában.

Ebben az alapvető munkájában kijelölte a földrajz két nagy részének, az általános és a leíró földrajznak feladatait és tisztázta módszereiket is, megállapítván, hogy mindkettő jogosult, de az első az általános összefüggéseket keresi és megállapítja a jelenségek törvényszerűségeit, mint minden más tudomány általános része, s ennek módszere természetszerűleg csak analízis lehet, de a második rész, a leíró földrajz viszont a végcél, a tájak életének megvilágítása szintetikus eljárással. Ezt a feladatot szánta ő az anyagi világról a szintetikus, tájrajzi geográfiának, amit ő az anyagi világrend filozófiai magaslatára emelt.

Így vezette el *Teleki*, ez a legnagyobb és legelső földrajzi gondolkodónk az addig önálló tudománynak alig mondható geográfiát filozófiai célkitűzésekhez, s talán éppen ezen a téren alkotott legnagyobbat: ő a magyar geográfia nagy filozófusa, aki világviszonylatban is a legelső helyek egyikén áll.

Nincsen tehát azóta kétféle földrajz, ahogy előtte annyit vitáztak erről, s van önálló tudományként földrajz, amit sokan annyian tagadtak előtte. Egyetlen földrajzi tudomány van, amely elsősorban térbeli, tehát természettudomány ugyan, de rámutatott annak időbeli, történeti vonásaira és nézőpontjaira is. Nincsen jogosultsága a „kövek geográfiájának” sem, ahogy előbb a természettudományi földrajzot ellenfelei gúnyolták, mert az ember is a természeti jelenségekkel egyenlő értékű földrajzi tényező azokban a tájakban, amelyekben már kezényomát hagyta. A földrajzot beállította oda, ahol valóban van a tudományok rendszerében: kapcsolat-tudomány a természeti és szellemi tudományok között. „A legfiatalabb, mint uralkodó tájtényező, az ember, aki nem mint egyed, hanem, mint faj, mint az együtt élő emberek szervezett összessége képes a tájban érvényesülni,” mondotta. Természetnek és embernek kölcsönös kapcsolataiban látja az emberföldrajzi vizsgálatok szilárd alapját.

„A földrajzi gondolat története” beláthatatlanul hosszú időre alapozta meg a magyar földrajzi tudományt célkitűzéseiben, módszertanában és szorította a maga reális és igazolt földrajzi keretei közé. Ha semmi mást nem írt volna, csak ezt az egyetlen művet, akkor is örökre bevészte volna nevét a magyar földrajzi tudomány történetébe.

---

<sup>25</sup>*Alexander von Humboldt* (1769–1859) korának kimagasló természettudósa, aki új tudományoknak vetette meg az alapját. (klimatológia, orográfia, oceanográfia és növényföldrajz).

Kevesen értették meg akkor. Műve széles vitát indított meg, s jellemző, hogy azzal csak filozófusok foglalkoztak, de magyar geográfus akkor még nem rendelkezett olyan felkészültséggel, hogy hozzászólhatott volna.

A táj és ember kapcsolatának elméleti megvilágítására még egy másik lépést is tett ebben az időtájban. A háború alatt meglehetősen erőre kapott a turáni mozgalom, de csak a felszínen mozgott, tudománytalanságok láttak címe alatt napvilágot. Senki sem tudta, hogy mi az a turáni, s minden ázsiai népet, amely előttünk rokonszenves volt, megtettek turáni rokonnak. **Teleki** 1917-ben jelentette meg a „Táj és faj” értekezését, amelyben kimutatta, hogy a táj nyomát hagyja a népeken életmódban, még akkor is, ha egyébként vérségileg nem rokonok. A táj és faj tehát egymástól elválaszthatatlan fogalmak. (Ezt a gondolatát és meglátását különben később a Kárpát-medence népeire vonatkozólag is kifejtette.) Ez az értekezése szintén alapvető munkásságában. A tájat és a benne élő embercsoportokat biológiai életközösségnek tekintette, amelyben kölcsönösen alakítják egymást egyetlen, elválaszthatatlan szimbiózisként: „Faj és táj szimbiózisosok. Részeik, alkotóelemeik nem egyneműek, hanem egymást életfolyamataikban támogatók, kiegészítők. Kapcsolatuk lényege életfolyamataiknak valamelyes részleges közössége a jelenben vagy a múltban.” Erre a szemléletére építette élete vége felé az egészen páratlan és különlegesen magyar államelméletet, a modern Szent István-i államgondolatot.

Ebben a két alapvető művében tulajdonképpen már kialakult egészen új földrajzi gondolatköre, s ami ezek után következett, az már csak a lerakott alapokon való építés volt, tudományos anyagkezelés, már pedig ő nem a kutatási anyagot tartotta a tudományok legfőbb kritériumának, hanem a vizsgálati anyaggal való bánásmódot, a kutatás módszertanát. És neki elsősorban nem azért hálás a magyar földrajzi tudomány, amit mint földrajzi anyagot maga felkutatott, hanem azért, mert megmutatta, hogy miképpen kell úgy kutatni, ahogy csak a geográfus kutathat. Ő maga minden magyar geográfust, sőt igen jelentős mértékben a magyar társadalmat is, megtanította földrajzilag gondolkodni, ami szerinte egy volt a szintetikus látással és gondolkodással.

Ő maga nem írt tájrajzot, de a francia **Vidal de la Blache** regionális rajzainak, s a német **Gustav Braun** Deutschland-jának különös hatása alatt a tájrajzi kutatások módszerében való irányítással igyekezett életre hívni a magyar tájrajzi irodalmat. Ebből a célból tűzött ki már 1916-ban a Magyar Földrajzi Társaságban egy tájrajzi pályázatot. E pályázat szövegében, amelyet maga fogalmazott, jellemzően benne van egész módszertani felfogása a tájrajzról: „A lényeg: hogy domborodjék ki világosan a földrajzi táj szerves egysége, elemeinek földrajzi értéke egymás közt, s egész tájé a szomszéd tájakkal és az ország egészével szemben, szerepe annak életében. A leírás végig az egész munkán földrajzi legyen. A táj geológiai, morfológiai, klimatológiai, hidrográfiai, biológiai, antropológiai, történelmi, néprajzi, gazdasági, egyáltalán minden elemét csakis földrajzi jelentőségükben és annak mértéke szerint – nem a szokásos apriorisztikus módon – vegye tekintetbe, ne szakítsa el egymástól, hanem szerves valóságnak megfelelően kapcsolja őket. A leírás legyen genetikus, a felszínt, növénytakarót, az ember életét és alkotásait, egyáltalán mindent, ami ilyen magyarázatot igényel, fejlődésében magyarázó.” Ebben benne volt az egész jövőendő magyar tájrajzi irodalom programja és módszertana.

Pályázatát e sorok írójának „A Szörénység tájrajza” című munkája nyerte meg, amit később, 1930-ban maga adott ki egyetemi intézete kiadványai sorában. Jellemző **Teleki** tárgyilagosságára, hogy a pályázat bíráló bizottságában maga nem vett részt, de amikor a munka megjelenhetett, annak előszavában maga írta, hogy a kitűzött célt tökéletesen szolgálja, s annak „A Szörénység benépesülése” c. fejezetét angol és francia nyelven felvette a béketárgyalások jegyzékeit kísérő tudományos bizonylatok közé.

A háború második felének eseményei kissé meglágyították tudományos fejlődését. De

mégis kétségtelen, hogy mint a Hadigondozó Hivatal elnöke, a maga tudományos és földrajzi gondolkodását vitte bele ebbe a munkásságába is, aki a földfelszín egységeiben is mindig egyéniségeket látott, s ezt az egyéniséget igyekezett megkeresni az emberekben is, akiken segítenie kellett. Ezt ő maga is többször kifejtette.

Az összeomlás előrevetvén sötét árnyékát, **Teleki** most tudását a nemzet szolgálatába állította. Visszatért a kartográfiaihoz, s megrajzoltatta a nagy 1:200 000 mértékarányú néprajzi térképet. Ebben nem volt módszertanilag új, csak részletességével volt meglepő és végtelenül hasznos bizonyíték. Az új gondolatot a maga által rajzolt 1:1 millió léptékű „Carte rouge”-zal hozta. Szinte Kolumbusz tojása volt, de ezt ő állította csúcsára, hogy csak annyi színfoltot lehet igazságosan egy-egy nemzetiség ábrázolása céljából a térképre felrakni, amennyi azok számával arányos. Roppant egyszerű dolog, de előtte senki sem kísérte meg, s módszerét is csak ő találta meg. A különbség az előtte rajzolt néprajzi térképekkel szemben az volt, hogy amazokon akkora színfoltja volt minden nemzetiségnek, amekkora az általuk lakott területekkel nagyjából arányos volt, de a **Telekién** csak annyi, amennyi a lakosság számával arányos. Így tűnt ki, hogy az ország nemzeti-iségek lakta hegyvidékeinek ritka lakosságú területei és a magyarság lakta középső tájak nem azonos értékűek.

**Teleki** híres „Carte rouge”-a lényegében nem térkép, mert nem minden lakos színfoltja van azon a helyen, ahol az illető lakik, a ritka lakosságú hegyvidéki területeken azok össze vannak vonva a völgyekbe, a sűrű lakosságú területeken kiterjeszkednek a lakterületeken túlra is, ahol kevesebb a nép, s ahová a sűrűbben lakott területek népe az ábrázolásban elért. Így lényegében inkább kartogramm. De ezzel szemben óriási előnye, hogy helyes képet ad a nemzetiségek számáról és arányáról, s eltűnt rajta a ritkán lakott nemzetiségi területek túlsúlya a sűrűn lakott magyar területekével szemben. Tehát feltétlenül igazságos és a tényeknek megfelelő.

**Teleki** néprajzi térképének módszere igen nagy feltűnést keltett a szakkörökben, éppen úgy, mint talán még inkább a politikai körökben. Az ellenséges szakkörök felől egyrészt megkísérelték meghamisítani, pl. az egyik német szakmunka a bácskai részletét a németek javára meghamisítva, közölte belőle, másrészt a románok mindent elkövettek, hogy tudományos hitelét lerontsák. A román antirevizíziós propaganda során **Somesanu** román professzor támadta meg a „Carte rouge” módszerét a Revue de Transylvanie hasábjain, s azt akarta bebizonyítani, hogy **Teleki** Erdélyben lakatlannak jelzett olyan területeket, amelyeken román lakosság él. **Teleki** válasza megsemmisítő volt, amikor kimutatta, hogy minden 100 lakosnak megvan a maga 1 mm<sup>2</sup> színfoltja a térképen, bármilyen nemzetiségű legyen is az, de ennél sem több, sem kevesebb nem lehet, mert ez nem igazságos, s mert ez figyelem nélkül hagyná a népsűrűséget.

**Teleki**nek ez a cáfolata 1937-ben jelent meg a Földrajzi Közleményekben, előzetesen azonban már franciául és angolul is.<sup>26</sup> Cáfolatában újból kiterjeszkedik a románoknak a béketárgyalások alkalmával a konferenciához benyújtott néprajzi térképére is (ezt állítólag **De Martonne**<sup>27</sup> világhírű francia geográfus szerkesztette a románoknak, jóllehet a francia kormány szakértőjeként szerepelt!) s újból kimutatja, hogy ez a térkép valóban a legdurvábban meg volt hamisítva a románok javára. E durva hamisításokat ő egyszer már a béketárgyalások alkalmával kimutatta.

<sup>26</sup>Egy néprajzi térképről. Földrajzi közlemények 1937. 4–5. sz. 60–70. l.

A propos d'une carte ethnique. Nouvelle Revue de Hongrie. 1937. 1. sz. 21–26. l.

Concerning an ethnic map. Suppl. Földrajzi Közlemények, 1937. 29–38. l.

<sup>27</sup>**Martonne, Emmanuel de** (1873–1955) francia földrajztudós. Professzor Rennes-ben (1904), Lyonban (1906) majd Párizsban (1909). A nemzetközi földrajzi egyesület (1938) elnöke. Geomorfológiával, népesedés-földrajzzal foglalkozott elsősorban.

A háború végétől kezdve, 1918–1922-ig, elsodorta *Telekit* a tudománytól a nemzetmentés politikai feladata. Sohasem is kapta vissza többé mindenestől csak a tudomány. Önmagáért való, „tisztá tudományt” ő különben sohasem ismert el. Egész lelkét, tudományos gondolkozását mindig és mindenestől nemzete szolgálatába állította, ott és akkor, ahol arra a legnagyobb szükség mutatkozott. Tette ezt anélkül, hogy tudományát a legkisebb sérelem érte volna elfogatatlanságban, tárgyilagosságban, hogy a tudományos tények világából lépett volna a befolyásolt féligazságok világába. De sohasem tartotta tudományát elefántcsonttoronyban. Ő mondotta: „A földrajz nem önmagáért való, nem is csak hasznos tárgy, hanem eszköz magasabb szellemi és erkölcsi célok szolgálatában.”

Széles látóköre, nagy tudása, erkölcsi puritánsága, nem pedig politikai múlt tették őt legalkalmasabbá a béketárgyalások tudományos anyagának előkészítésére is. E hatalmas munkában ő a szervezésen kívül megint csak tudományos problémákat írt meg, mint pl. a románok által benyújtott térkép cáfolata, a tervezett határok és a magyar városok viszonya, a Délvidék, Nyugat-Magyarország, Magyarország határai, az ország vízügyi egysége. Mindegyikük egy-egy nagy értékű tudományos tanulmány, amelyek ezekben a kérdésekben még sokáig forrásmunkák lesznek. Mindezeknél azonban nagyobb tudományos értéke és nemzeti becse van a „Carte rouge”-nak, mint ezzel bevitt a világ köztudatába a Kárpát-medence nemzetiségi megoszlásának hamisítatlan képét.

Módszerét a néprajzi ábrázolásokban a külföld is elismerte; s amikor ő maga mint népszövetségi delegátus a mosszuli kérdésben dolgozott, ott készített ilyen módszerű néprajzi térképe nemzetközi döntő erejű okmánnyá vált. A románok későbbi durva támadásai, valamint *Teleki* térképének a németek által a bácskai területre vonatkozóan megvalósított hamisításai e módszer erejét meg nem ingathatták.

Leíró tudományos földrajzi módszerét gyakorlatilag is érvényesíteni csak akkor volt alkalma, amikor élete első miniszterelnökségétől szabadulva, az egyetemi tanszéket elfoglalhatta. 1922-ben megjelent „Amerika gazdasági földrajza”. E műve még az egy évtized előtti amerikai transzkontinentális útjának az 1921-i amerikai előadásai alatt felfrissült emlékeit viseli magán. Egyetemi előadásait is Amerika gazdasági földrajzával kezdte meg. E könyve nem tökéletesen az, ami lehetett volna, mert nem írta, hanem csak egyetemi előadási jegyzetei után diktálta egyik hallgatójának. Ennek ellenére egészen újszerűen hatott az addigi magyar leíró földrajz-irodalomhoz való viszonyában. Már gyökeresen érvényesül benne földrajzi felfogása, hogy minden felszíni jelenséget csak annyiban kell szerephez juttatni a földrajzi leírásban, amennyire az a természetben is táj-tényező, s minden jelenség egymással való kapcsolatára rá kell világítani, ha azok a felszíni életben is kapcsolatban vannak egymással.

Hiányos földrajzi irodalmunkon kívánt azzal is segíteni, hogy munkatársával, *Fodor Ferencsel* megíratta Magyarország gazdasági földrajzát.

Arra is volt gondja, hogy a tanárság és tanulóifjúság hézagos földrajzi műveltségét előmozdítsa. Ez az oka, hogy szerkesztetett és kiadott egy könyvet a modern földrajzi oktatásról<sup>28</sup>, valamint maga vette kezébe az évente megjelentetett földrajzi zsebkönyv szerkesztését is.

A húszas évek közepe táján tudományos érdeklődését főleg az kötötte le, hogy idebenn a földrajzi gondolkodást fejlessze, ezért vállalt szerkesztéseket (pl. Napkelet Lexikona, Közgazdasági Enciklopédia, különböző gyűjteményes munkák.) Ő maga főleg módszertani kérdésekkel foglalkozott ebben az időtáiban, különösen a földrajz és segédtudományai egymáshoz való viszonyát igyekezett tisztázni, mint pl. a statisztika és tér-

<sup>28</sup>Modern földrajz és oktatása. Szerkesztette *Teleki Pál* és *Vargha György*. Bp., 1923.

képeknek a földrajzban való szerepét, s számos kísérletet tett olyan térképek szerkesztésére, amelyeket joggal lehetett gazdaság-földrajziaknak nevezni. Egy időben erősen érdekelte a városnak, mint földrajzi jelenségnek vizsgálata is.

Mégis ebben az időben *Teleki* munkásságának legjavát a magyar igazság tudományos megismertetése kötötte le. Az ország megcsonkításától kezdve e két probléma foglalkoztatta állandóan: a földrajz módszertanának kidolgozása és a magyar érdekek tudományos szolgálata. 1921-i amerikai előadásaival kezdődik az utóbbi, ennek alapján jelenteti meg Amerikában a „The Evolution of Hungary and its Place in European History” c. rendkívül becses művét. E munka nem teljes egészében földrajzi mű, de végig vonul benne nagyvonalú gondolkodása, s kétségtelen, hogy az angolszász világban igen megbecsült nevet szerzett írójának.

Másfelől a magyar múlt földrajzi vonatkozású problémái is erősen foglalkoztatták. Jellemző módon igen széles alapokon fogta meg ezeket is. A domborzaton kívül a klímát ismerte fel a tájak legfőbb tényezőjének és olyannak, ami az ember életmódjára, térbeli elhelyezkedésére, hazájuknak megválasztására is döntő hatással. Nem új a gondolata, azonban talán ő volt legodaadóbb munkása annak a további felfogásnak, hogy a klímát pedig nem számszerű adatokkal, hanem egy-egy éghajlati tájra jellemző növényekkel lehet legjobban kifejezni. Már most ezt a felfogást úgy kapcsolta az ősmagyar problémákkal, hogy jellemző növények elterjedésével állapította meg Európában az óceáni, szárazföldi, mediterrán, hidegövi és hegyvidéki éghajlati tájak elterjedését, s ezzel pontosan meghatározta Magyarország éghajlatának jellegzetességét, s kimutatta, hogy a vándorló magyarság mindenütt a sztyeppe-öv határán mozgott, s a legutolsó neki megfelelő éghajlati viszonyokat a Kárpát-medencében találta meg. Tudományos módszer szempontjából ez az eljárása valóban mesteri teljesítménynek számít.

Mindig, minden problémája kapcsolt probléma. Soha önmagáért nem vett valamit vizsgálat alá, hanem mindig valami, többnyire többirányú kapcsolatában tárt fel egy-egy kérdést. Legfőbb természeti problémája mindvégig a klíma volt. Érdekes, hogy vajon miért? A klíma, az éghajlat olyan földfelszíni jelenség, amely a legtöbb más jelenséggel a legszorosabb kapcsolatban van, s így maga is erősen szintetikus probléma. A klímát mindig kapcsolta a domborzattal, a gazdasági élettel, a növényzettel, az ember minden jelenségével, a néplélektani jelenségekig, tehát mindig egy tájban való szimbiózisában tekintette, s elvezette a politikai földrajzi összefüggésekig is.

A klímához, mint tudományos anyagához való nagy előszeretettel talán az is világosabbá teszi, hogy ő az esős trópusok kivételével minden éghajlati tájban megfordult és közvetlenül ismerte azokat. Amerikai transzkontinentális utazásában keresztmetszetben látta egy hatalmas kontinens éghajlati tájait, mosszuli utazásai alatt megismerte a mediterránt és félsivatagot, fiatal korában megfordult az egy periódusú esőzések övében Szudánban, majd felhatolt a finn sark-alatti tájakig, s így mindenütt közvetlenül megfigyelhette az éghajlatnak a domborzattal, növényzettel, emberi élettel való számos és szoros kapcsolatát.

A húszas évek közepe táján *Teleki* már világszerte elismert tudós, több külföldi tudományos társaság dísztagja, itthon az Akadémia tiszteleti tagja. Hogy mi szerezte meg neki a külföldi elismerést, talán nem tévedünk, ha úgy gondoljuk, inkább előadásai, mint művei. Főleg amerikai és későbbi németországi előadásai. Idegen nyelven a japáni kartográfiai művön<sup>29</sup>, amerikai előadásai anyagán, a béketárgyalások anyagában lévő, de ott névtelenül megjelent munkáin kívül még ekkor más nem jelent meg. A külföld *Te-*

---

<sup>29</sup>Atlas zur Geschichte der Kartographie der Japanischen Inseln. Leipzig, 1909.



*lekít* elsősorban nem mint gazdasági, hanem mint politikai geográfust ismerte meg. És ez magyar szempontból nagyjelentőségű volt, mert *Teleki* legfőbb politikai földrajzi problémái a határok állandóságának és a nemzetiségeknek kérdése volt, a mi két legégetőbb problémánk is egyúttal. A határproblémákkal, főleg a határok állandóságának kérdésével nemcsak maga foglalkozott legbehatóbban, hanem egyetemi intézetében is, az Államtudományi Intézetben is több munkatársát foglalkoztatta vele. A tradicionális, önkéntes és kényszer-kisebbségekről való megállapításai<sup>30</sup> élesen bevilágítanak ebbe a másik magyar problémakörbe és egészen új vágányra terelték a kisebbségi kérdést.

*Teleki* tudományos tekintélye a húszas évek végén már vitán kívül állott külföldön is, itthon is. Az első világháború óta velünk szemben annyira tartózkodó franciák előtt is tekintélyt szerzett a magyar tudományos életnek. A Párizsi Kereskedelmi Földrajzi Társaság 1932-ben *Teleki* fáradozásait méltányolván, magyar–francia bizottságot állított fel Budapesten, s ennek elnökévé *Telekit* választották meg. Az Európai Szellemi Együttműködés Bizottságában Európa legjobb szellemeivel együtt ült és tartott előadásokat nem csak Németországban, hanem Párizsban is.<sup>31</sup> A Szent István Akadémia is jóvátette azt a menthetetlen hibát, hogy előbb, 1922-ben nem választotta meg tagjának; 1932-ben már örömmel fogadták be tagnak. Egyébként első alkalommal való leszavaztatása is tulajdonképpen nem az ő személyének szólt, hanem egy szerencsétlen körülmény okozta: a vele együtt ajánlottak személye.

*Teleki* nemcsak maga dolgozott a tudományban, hanem nagy energiával szervezte is mások tudományos munkáját. Sajnos, e tekintetben csak szűk körre, saját intézete tudományos személyzetére szorítkozhatott, mert a Földrajzi Társaság elnöki székét, figyelmes személyi okokból elhárította magától, jóllehet ott tudott volna nagyobb szabású tudományos munkaközösségeket életre hívni. Saját intézete kiadásában megjelentetett „Gazdaságföldrajzi Gyűjtemény” sorozatában megjelentek *K. Nagy Zoltán*<sup>32</sup> gyakorlatkával közösen írt „Óceáni, mediterrán és hidegégövi klímahatások és hegyi klíma Európában”, továbbá *Fodor Ferenc* két tanulmánya: „Egy palóc falu életrajza” és „A Szörénység tájrajza”, *Kádár László*<sup>33</sup> gyakorlatkától: „Fizikai megfigyelések Újpest környékén”, végül *Mudrinszky Rózsától*<sup>34</sup>: „A petróleum a világgazdaságban” című munkák.

Úgy látta, hogy a húszas évek végére minden tőle telhetőt megtett a földrajzi tudomány problematikájának tisztázása érdekében. Ekkor már neves munkatársai és tanítványai dolgoztak, s a magyar földrajzi irodalom olyan lendületbe jött, amely addig ismer-

<sup>30</sup>Traditionelle, freiwillige und Zwangsminderheiten. Pester Lloyd 1931. február 18.

<sup>31</sup>Szellemi Együttműködés Nemzetközi Bizottsága (Commission Internationale de Coopération Intellectuelle). 1922-ben hozta létre a Népszövetség, s Magyarország is a tagja volt. Az értelmiségi fórum francia szekciója Párizsban vitát rendezett 1933 októberében „Az európai szellem jelene és jövője” címmel. Ezen *Telekin* kívül *Bertrand Russel*, *Paul Valéry*, *Aldous Huxley*, *José Ortega y Gasset*, *Madariaga* is felszólalt. A szervezet célul tűzte ki ezen a vitán az európai szellem megmentését.

<sup>32</sup>*Teleki* oktatási segédletét, szemléltető térképsorozatát iránymutatásai alapján *Köpeczi Nagy Zoltán* készítette „Óceáni, szárazföldi, mediterrán és hidegégövi klímahatások és hegyi klíma Európában, jellemző növények elterjedésével kifejezve” címen. Budapest, 1930.

<sup>33</sup>1908-ban született, a Gazdaságföldrajz tanszéken gyakornok, majd adjunktus, 1938-ban habilitált. Bírálója volt *Lóczy Lajos* és *Teleki Pál*. A Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium 1938-ban megbízta a komáromi kartográfiai munkálatokkal. 1939-ben a Táj- és Népkutató Intézetben dolgozik. *Koch Ferenc*cel sajtó alá rendezte és kiegészítésekkel ellátta *Teleki Pál*: A gazdasági élet földrajzi alapjai című munkáját.

<sup>34</sup>*Mudrinszky Rózsa* e munkája 1930-ban jelent meg a Gazdaságföldrajzi gyűjtemény, az Egyetemi Közgazdaságtudományi Kar Földrajzi Intézetének 3. kiadványaként. Az előszót maga *Teleki* írta hozzá. *Matolay Géza*: Gróf Teleki Pál élete és munkássága a magyar revízió szolgálatában. Budapest, 1941. című munkájának élet-rajzi részét összeállította és részben írta *dr. Mudrinszky Rózsa*.

retlen volt. A „kövek geográfiájának” ideje betelt, a földrajz tekintélye a többi tudományok között már vitán kívül állott, s a magyar közönség is megbecsülésébe fogadta azt a tudományt, amelyre addig iskolai tanulmányai emlékei alapján csak borzalommal gondolt: *Teleki* most hosszabb lélegzetű tudományos alkotásokhoz fogott.

Egyik legnagyobb, talán éppen legnagyobb alkotása azonban sohasem került napvilágra és kiadásra. *Koch Ferenc*<sup>35</sup> tanársegédjével együtt hosszú éveken át dolgozott *Thünnenek* a német közgazdásznak a bel- és külterjes mezőgazdasági fokozatok koncentrikus elhelyezkedéséről szóló elmélete földrajzi vizsgálatán. Nyolc évtizedre visszamenőleg térképezték a mérsékelt égövben az egyes mezőgazdasági fokozatokat, s kimutatták azoknak bizonyos módosult koncentrikus övezetekben való elhelyezkedését és időnkint való tovább tolódását. Még ebben a nagyszabású tudományos kutatásban is magyar szempontok vezették, azt a jelenséget kívánván értelmezni, hogy hazánk mezőgazdasági termelésében is félszázadonként egymást váltották a külterjes állattenyésztés, a búzatermelés, majd a belterjes mezőgazdasági termelés, s egyúttal meghatározta a magyar mezőgazdaság helyzetét a mérsékelt övi termelésben.

*Teleki* maga is igen sokra értékelt munkája eredményét, s az mégsem jelenhetett meg nyomtatásban. Jellemző, hogy ezt részben *Teleki* páratlan puritánsága akadályozta meg. Még kultuszminisztersége előtti időkben készült el vele, s kiadó után tekintett. Magyar kiadó nem vállalkozhatott a hatalmas térképsorozat kiadására.<sup>36</sup> Amikor azután miniszterelnök lett, több külföldi kiadó érdeklődött a mű kiadása ügyében, de ő olyan szigorúan értelmezte a közéleti tisztaságot, hogy mint miniszterelnök nem volt hajlandó e kiadásról tárgyalni, jöllehet a külföldi kiadók a kiadás jogát a munkához méltó mértékben honorálták volna. Vagy talán éppen ezért. Csak egyes részletek láttak belőle napvilágot, de azok is felhívták az el nem múlt értékű munkára a tudományos világ figyelmét. Szerencsére, kéziratos térképei megmenekültek az 1945-ös általános pusztulásból és így megmentődtek egy jobb világ tudományos megbecsülése számára.

*Teleki Pálnak* nincsen főműve. Geográfiai szellemét ezért talán mégis az 1934-ben megjelent „Európáról és Magyarországról” c. könyve tükrözi vissza leginkább. Benne van ebben minden tudományos eredményének kivonata éppen úgy, mint a magyarságért mindvégig aggódó lelke is. Nem önálló, egységes mű, hanem a legkülönbözőbb helyeken, külföldi tudományos társaságokban és egyetemeken, az Európai Szellemi Együttműködés Ligájában tartott előadásainak gyűjteménye. Bárhol, bármely tudományos problémát tárgyalt ezekben az előadásokban, mindegyikben mindig hazánk és a magyarság a központ. Nincsen benne egyetlen propagandisztikus mondata sem, csak tudományosan igazolható valóság, s így a legjogosultabb kiáltás és kiállítás a magyar igazságért. A Párizs környéki békéket követő európai zűrzavarban a tartalom nélküli politikai jelzések között kívánt rendet teremteni, fogalmakat tartalommal megtölteni és tisztázni, hogy a hazánkkal szemben elkövetett szörnyű igazságtalanságokat és az ezért felelős sötét tudatlanságot áttörje. Senkit sem vádol, hanem tanít. A politikai földrajz legelemibb alapfogalmai éppen úgy, ahogy a történelem eseményeinek és földrajzi tényeknek összefüggései is megvilágítást nyernek benne. Tisztázza többek között Magyarország világpolitikai és világgazdasági helyzetét, a múltban is, az akkori jelenben is. Új oldalról fogja meg a nemzetiségi kérdést is, a kisebbségek eredetének tisztázásával. Hozzányúlt ben-

---

<sup>35</sup>*Koch Ferenc* (1901–1974) geográfus, egyetemi tanár, a leíró földrajz művelője. *Teleki Pál* tanítványa. 1951-ben az MTA megbízta a földrajzi kutatóintézet létesítésével. 1954-től az ELTE Regionális földrajzi tanszékének vezetője.

<sup>36</sup>Egy bécsi kiadónál volt eredetileg a kézírata, de az Anschluss után visszavette, mert a náciaktól egyetlen márka honoráriumot sem akart felvenni.

ne a világháború utáni zavaros Európa minden nehéz politikai-földrajzi kérdéséhez, mint pl. a Donauraum, az európai szellem jövője, stb., s egyenként belevilágított ezekbe az ő kérlelhetetlen és merész igazságaival. Egyszer talán majd ráébred az egyetemes köztudat arra, hogy milyen tisztán látott ő ezekben a problémákban. Benne töpreng **Teleki Pál** nemzete múltját helyesen meglátó és hazája jövőjéért tragikus összeomlásáig aggódó lelke. A német fűző geopolitika terére azonban sohasem tévelygett el.

**Teleki** sohasem egy munkán dolgozott egy időben. Mindig számos probléma foglalkoztatta. Gyakran csak a probléma körvonalait vázolta fel és másoknak engedte át a kidolgozást. Elkezdett problémákat is gyakran félretett. Nyugtalan és mindig előrerohanó lelkülete nem engedte, hogy egy-egy munkakörbe, vagy problémába elmerüljön és csak azt lássa. Ez a belső nyugtalansága néha önmagával szemben való kételyekre is vezetett. Nem egyszer vádolta önmagát lelkiismerete előtt is, bizalmasai előtt is, hogy nem tud eleget, nem olvashat eleget. Ilyenkor csüggedt volt, s az egyetemi tanszékhez méltónak sem tartotta önmagát. E levert lelkiállapotában nem egyszer akarta katedráját is oda-hagyni. Érezte, hogy hallgatói számára is írni kellene. Ehhez azonban sohasem volt elég ideje. Csak arra vállalkozhatott, hogy előadásai anyagát, kibővített jegyzeteit bocsássa nyilvánosságra, ahogy az „Amerika gazdasági földrajza” megjelentetésekor is történt. Így keletkezett terjedelemben legnagyobb műve „A gazdasági élet földrajzi alapjai” is, amelyet két tanársegéde közreműködésével bocsátott nyomda alá.<sup>37</sup> Benne van e két kötetes nagy munkában **Teleki** tudományos anyagának legjava, benne az ő egyéni tudományos módszere. Rendkívül munkás tudományának és életének utolsó műve ez, s bizonyos értelemben szellemi hagyatéka is. Ebben bontakozik ki, főleg az általa írt fejezetekben, legvilágosabban gyakorlatilag az ő valóban szintetikus földrajzi felfogása és gondolkozása, úttörő földrajzi módszertana. Benne van azonban az ő minden rendszertől és minden teljességre való törekvéstől való idegenkedése is. Nem mindent ad, amit egy kézikönyvben csak adni szokás, nem német szellemű „Handbuch”, hanem csak a legalkalmasabb példákon keresztül keresi a kapcsolatot a föld és a gazdasági élet között. Az anyagkiválogatásnak csak egyetlen kritériumát tartotta szükségesnek és ismerte el: földrajzi tényezőnek vallván és tárgyalás alá vévén minden olyan jelenséget, egy-egy táj életében, vagy problémakörben, minden olyan mozzanatot, legyenek azok akár természeti-ek, akár emberiek, amelyek valamely tájban, vagy felszíni jelenségben okságilag kapcsolatban állanak más jellemzően földrajzi jelenséggel és együtt adják meg az illető táj egyéni jellegét. Az így kiválogatott és látszólag heterogén geológiai, embertani, néprajzi, gazdasági, történelmi, természeti ismeretelemeket földrajzi képpé és ténnyé való összekapcsolásával, a tudományos módszerekben való szinte forradalmi eljárásával, felszabadította magát minden addigi formális megkötöttségtől. Ehhez az ő minden megszőkötöttségtől irtózó lelke, nagy tudományos tekintélye, melléktekintetekkel nem törődő bátorsága kellett. Rajta kívül senki sem kísérelhette volna meg. Minden sorában vallja, hogy mindenkor a felvetett probléma dönti el, vajon milyen módszeres eljárásokkal lehet és kell bekapcsolni a földfelszíni élet térbeli tényezőjévé, mert ha valóban tényezője annak, úgy minden körülmények között fel kell tárni a többi jelenségekkel való oksági kapcsolatát. Mégis mindenkor ügyelt arra is, hogy nem minden jelenségnek minden mással való kapcsolatát lehet okságilag megmagyarázni; az erőltetett magyarázatoktól mindig tartózkodik, s megelégszik ilyenkor csak a funkcionális összefüggésekkel is. Ez természetesen kizárja azt a kezdetleges eljárást, hogy egyenes vonalú gondolatsorokat állítson egymás után. Az egyirányú gondolatsoroknak minduntalan meg kell szakadniuk, hogy a

---

<sup>37</sup>A gazdasági élet földrajzi alapjai. Írta, részben pedig tanári előadási jegyzeteiből **Koch Ferenc** és **Kádár László** közreműködésével sajtó alá rendezte **Teleki Pál**. Bp., 1936.

mindenfelől bekapcsolódó szomszédos tényekkel is számolhasson. Így gondolatmenete néha látszólagosan ide-oda szokell. Ezt sokan nem tudták megérteni és értékelni. Ez *Teleki* sajátos lelkületének egyik jellemző vonása. Metodikai eljárásában való merészségét talán egy hasonlattal lehet leginkább jellemezni és megvilágítani. Nem úgy megy végig egy folyórendszeren, hogy először a főfolyót járja be, azután egymás után a mellékfolyókat, ahogyan következnek, hanem ha egy-egy oldalról beömlő ágra akad, ha azt fontosnak találja, de csak ebben az esetben, mindjárt azon is végig megy, s elkíséri a forrásáig is, hogy azután esetleg a főfolyónak nem az elhagyott, hanem valamely más pontján folytassa tovább útját.

Ahogy az ő nyugodt, sokáig egy pontra szögezett, mély és átható tekintetén gyakran egészen váratlanul egy-egy torzító fintor vonaglott át, s a gondolkozó főn egy-egy gúnyos, vagy cinikus mosoly jelent meg, úgy lelkében is ilyen folyamatok váltogatták egymást; logikus gondolatsoarait, legmélyebb gondolatfűzését is itt-ott hirtelen váratlan fordulat szakította meg, egy-egy szellemes, találó, de nem logikus, hanem intuitív gondolat, egy-egy sziporkázó aforizma.

Módszeréből következik, hogy nem kerülheti el az ismétléseket sem. Mindig a legegyszerűbb tényezővel kezdi meg valamely táj életének ismertetését, mert annak van legkevesebb más tényezővel kapcsolata, de azért ezeket is sorra veszi, s hozzákapcsolja az elsőhöz, majd egy másikat vesz vizsgálat alá, s azt most már minden előzőhöz, s minden következőhöz hozzáfűzi a kapcsolható pontokon.

Annyira más *Teleki* leíró földrajza minden addig ismertnél, hogy iskolás értelemben talán nem is földrajznak, hanem az anyagi világrendnek a maga alkalmazott valóságai-ban, a földfelszíni életen bemutatott filozófiája.

E munkája módszertani szempontból a leginkább maga *Teleki*, s ugyanezekből a szempontokból éppen annyira kimeríthetetlen kincses bánya, mint a politikai földrajzi gondolatok és problémák tekintetében az „Európáról és Magyarországról”. Nem annyira anyagban, bár ebben is hatalmas gyűjtemény, mint főleg gondolatokban rendkívül gazdag. Talán éppen gondolatainak túlarádása volt egyik akadálya annak, hogy sablonos munkát végezzen *Teleki Pál*.

E terjedelemben is, jelentőségben is legnagyobb munkáját újabb nagyobb művek nem követték. Jöttek az 1938-as és azt követő események, s neki ismét be kellett állnia a nemzetvezetésbe. Kisebb értekezései azonban még miniszterelnöksége korában is láttak napvilágot. Újat ezekben már nem adott tudományos felfogás tekintetében. Az már bevégezett volt, kiteljesült, s csak magyar állameszméjére vonatkozó elméletét kellett még kifejtenie, amiről már előbb is sokat napfényre hozott, de ami mégis csak élete utolsó heteiben jelent meg kerek egészként a „Szent István birodalma 1941-ben” című kis füzetében. Úgy tetszik, mintha *Teleki* egész előző tudományos munkássága, eszmevilága, földrajzi, történelmi, politikai és társadalom-szemlélete ebben az alkotásában érne be egy egészszé és csúcsonodna ki. Végső szintézise ez nemzetnevelő és tudományos, valamint politikai munkásságának, egyúttal betetőzése, és végül a magyarság számára egyik legértékesebb politikai végrendelet. Egy egészen külön, és mégis ősi államgondolatot épített fel benne, amikor nemzetét vissza kívánta vezetni a modern formákban és modern tudományos megalapozottsággal bizonyított Szent István-i államgondolathoz. Ezt a gondolatot senki sem tisztázhatta volna rajta kívül, mert egy nagy geográfus, mély historikus, becsületos és őszinte politikus senki másban nem találkozott egyetlen személyben, csak benne. Ehelyütt csak tudományos értékéről szóljunk. A három alapvető földrajzi tényezőnek, a domborzatnak, éghajlatnak, s növényi takarónak beható és szintetikus vizsgálata eredményeként megállapítja, hogy egész Európában csak a Kárpát-medence felelt meg mint táj a magyarságnak, s csak ennek a népnek felelt meg, mert csak ez tudott ben-

ne először egységes államot és az egész medencére kiterjedt államot alapítani. Összeveti megállapításait a népi vizsgálatok, történelmi kutatások eredményeivel, s kimutatja, hogy e szintetikus táj szintetikus állameszmét követel, azt, amit Szent István adott nemzetének, amit az ősi pusztákról hozott állameszmének ismer fel, s amihez újból vissza kell térni, mert itt a kárpáti tájak és a kárpáti népeknek egyetlen lehetséges életformája csak a szimbiozis, a megértő, békés együttélés lehet.

Rendkívül mély és még mélyebben magyar tudományos gondolat ez, gyökeresen az, mert egészen különálló az európai állameszmék között, amelyek imperialista, vagy faji, vagy nyelvi, vagy liberális, vagy demokrata, vagy diktatórikus, stb. alapokon épültek fel.

E nagy tudományos és politikai öröksége felett az események ugyan átrohantak, de amit lefektetett, az örökre időtálló, s bár ma csak elméleti értéke van, de az igazságok, ha igazságok, örökre azok maradnak. Már pedig *Teleki* csak igazságokat hirdetett.

E Szent István-i állameszméhez kidolgozta a nemzet-fogalomról vallott felfogását is: „A mi nemzetfogalmunk nem a nyelv nemzet fogalma, hanem a nemzettestnek fogalma, azok együttesének fogalma, akik a nemzeti feladatot átérzik és vállalják, egészen mindegy, hogy milyen nyelveken.”

Tudományos kincsesládából e kettőt, a Szent István-i állameszme és a nemzetfogalom modern kidolgozását hagyta utolsóinak nemzetére. Az Úristen nem engedte neki megérnie, hogy nemzete egyiket sem becsülte meg, nem tette hitvallásává és hogy éppen ebbe pusztult bele.

Ha most már néhány szóba akarjuk belefoglalni *Telekinek* mint tudósnek értékét, igen nehéz feladat előtt állunk. Annyira sokrétű, hogy benne nem egyetlen szaktudós élt, hanem több is. Legalább annyira historikus is, szociológus is, mint amennyire geográfus. Mindezekon kívül még statisztikával is sokat és behatóan foglalkozott. Maga a Magyar Statisztikai Társaság egyik alapítója volt, 1927-ben már tiszteleti tagja, s főleg a statisztika elmélete érdekelte; elsősorban az, hogy miként lehet a statisztikát közelebb hozni az élethez és adatait a földrajzi tudomány szükségleteihez szabni, a közigazgatási egységek adataiból a felszíni természeti egységek adatait kidolgozni. Sokra becsülte a statisztikát, de mindig óvta tőle a társadalmat, hogy annak adatait megértés nélkül alkalmazzák és használják fel: „A statisztika rendkívül veszedelmes tudomány és veszedelmes szerzőszám. Nagyon kell értenie hozzá annak, aki a statisztikát használni akarja, aki azt meg akarja érteni, interpretálni tudja és jól is tudja felhasználni”, mondotta.

Ezek mellett még a néprajz is magáénak vallotta őt. Erre vonatkozólag az iraki nomadizálás körüli kutatásai jártak igen becses eredményekkel. Gyakorlati téren a hazai nemzetiségek térképezése módszereinek kidolgozása, a néprajzi elvnek a határtárgyalásokon való érvényesítése vágnak bele a néprajz területébe. Egyébként is igen nagyra becsülte a néprajzi tudományt, s a nemzetnevelésben szánt neki jelentős szerepet, ahol *Györfly István* szellemét kívánta érvényesíteni. Olyan múzeumot is tervezett, amelyben a néprajzi és népzéleti jellegzetességeket a maguk földrajzi tájkörnyezetében lehetett volna bemutatni. Sajnos, erre nem került sor.

*Teleki Pál* rendkívül széleskörű tudományos ismereteire jellemző, hogy amikor 1939. május 14-én Szombathelyen járt, a választás idején mint miniszterelnök, megtekintette a püspökkerti római kori ásatásokat, az ősi Savaria felszínre hozott ritka és páratlan emlékeit. *Paulovits István*<sup>38</sup> egyetemi tanár és *Géfin Gyula*<sup>39</sup> vezették körül a rendkívül gazdag emlékek között. *Paulovits* mint a régészet professzora tájékoztatta az ásatások

<sup>38</sup>*Paulovits István* archeológus (1892–1952). Nevéhez fűződnek többek közt a szombathelyi ásatások.

<sup>39</sup>*Géfin Gyula* (1889–1973) r. k. teológiai tanár. 1914-től hittantanár, 1917-től püspöki szertartó, levéltáros. 1918–1950 között a II. tudományi Főiskola dogmatikatanára, utóbb rektora.

eredményeiről. *Teleki* viszont annyi szakszerű kérdéssel ostromolta *Paulovitsot*, s tett előtte összehasonlításokat más ilyen leletekkel, hogy kísérete csodálkozott rendkívül széles archeológiai ismeretein. Majd kérdéseket intézett *Paulovits*hoz Elő-Ázsia, Afrika különböző tájain feltárt hasonló római emlékekről. Utána a Savariában adott ebéden is még tovább faggatta *Paulovitsot* a római régiségekről, leletekről. *Paulovits* utána kijelentette, hogy ilyen nehéz vizsgán soha, egész életében sem ment keresztül és egészen beleizzadt *Teleki* érdeklődésébe. Ha csak a geográfust választjuk ki belőle, itt is nem egy, hanem számos téren alkotott. Mint kartográfus egészen új eredményeket és módszereket hozott a néprajzi térképekbe, s megteremtette a szintetikus gazdaságföldrajzi térképi ábrázolásokat azzal, hogy az egybefüggő jelenségeket együtt ábrázolta. Mint gazdasági geográfus egy egészen új tudományt hozott életre Magyarországon, s nevelt a gazdasági geográfianak szakembereket. A gazdasági földrajzot egészen ő hívta életre Magyarországon, ezenkívül azonban magát a földrajzot is azzá tette, ami nevében benne rejlik: a földfelszín rajzává. A földfelszín élettudományává is, mert a tájakban meglátta az életet, tényezők együttesét, azok szimbiózisát, s keletkezésükben fogva fel minden jelenséget és azok összességét, felismert életfolyamatokat és nem csak pillanatnyi helyzeteket, nem egymás mellettségeket, hanem azok legbensőbb és minden oldalú kapcsolatát, szintézisét. Ezen a nyelven előtte még nem beszélt a magyar földrajz. Ezen belül pedig egyáltalán nem beszélt sem a gazdasági, sem a politikai földrajz. Ezeket ő szólaltatta meg magyarul.

Nem úgy, ahogy általában szokás, definiálva és ezáltal a többi tudományoktól szóbelileg elválasztva saját tárgyát. *Teleki* nem szerette a definíciókat, mert azok csak kategóriák, üres vázák. Jellemző, hogy sem a gazdasági, sem a politikai földrajzról sohasem adott szigorúan tudományos definíciót, inkább csak körülírásokat: „A gazdasági földrajz az elméleti és alkalmazott földrajzi tudománynak az az ága, amely a kutatás és leírás gyújtópontjába az ember gazdasági életét állítja.” „A politikai földrajz az ember politikai szervezeteinek a földfelszíni életében való szerepével foglalkozó gondolkör”. Való, hogy *Teleki Pál* csakugyan soha sem volt „szabályszerű” tudós, annál sokkal több volt, nagy gondolkodó volt, ami rendkívül gyors és éles ítélőképességgel párosult benne. Igen bonyolult kérdéseket tudott egyben átfogni, a probléma lényegébe behatolni, anélkül, hogy a kérdést analizálta, leegyszerűsítette volna. Általában nem szerette a kérdéseket túlságosan leegyszerűsíteni, mindig minden vonatkozásukban kívánta azokat szemlélni, s egy problémát minden oldaláról megvizsgált. Inkább maga is bonyolította a problémákat, s beállította azokat minden elképzelhető kapcsolatukba. Ebben, a legegyszerűbb dolgoknak sokoldalú vonatkozásaikban való meglátásában igazán bámulatosan messze tudott elmenni, s különlegesen egyéni, szinte székelyesen jellegzetes észjárásával gyakran meglepő dolgokat tudott kihozni. De amit kihozott, az mindig helytálló volt, csak más nehezebben találta meg a kapcsolatokat és az oda vezető utat, mint ő. Ennek nemcsak a tudományos munkában, hanem politikai vitáiban is hasznát vette, s nem egyszer megdöbbentette vita-partnereit hirtelen, ugrásos, de mindig megcáfolhatatlan következtetéseivel.

Egészen különleges és egyéni módon alkotott. Alkotásának titkáról, módszeréről lehet vitatkozni, lelki felszereltsége minőségéről lehet kérdéseket feltenni. Logikus, avagy intuitív lélek volt-e *Teleki Pál*? Nem lehet rá biztossággal felelni. Logikája néha bámulatosan éles, s hosszú gondolatsorokon vezet át törés nélkül, majd hirtelen mellékvényre csap át, s esetleg megérzésben, megsejtésben, intuícióban végződik. Tudományos módszerével párhuzamos jelenség ez, s gyökere azéval közös: nem mindig egyenesen végig menni egy vonalon, hanem a fontos oldalsó vonalakat is bekapcsolni, a lényegteleneket meg a fővonalból is átugrani. Néha talán logikai gondolatsorok vezetnek jó-

darabon, de ezeket átugorva egy meglepő ponton kezdi el, s egy még meglepőbb ponton folytatja. Sokat megérezett előre tudományos téren is, politikai téren is, egyaránt. Mint intuitív léleknek van előérzése, s meglepők néha jövőbelátásai, amihez azonban kétségtelenül részben logikai következtetések vezetnek el.

Nem tagadható az sem, hogy a természettudományokban annyira alapvető oksági elvet bár fontosnak tartja, mégis gyakran mellőzi tárgya, a tájak speciális, egyéniségi volta miatt, ami nála nem típus, hanem mindig egyedi valami. Ezt a tényt filozófusok is megállapították róla. A geográfus azonban lényegesen jobban megérti őt ebben a tekintetben is: *Teleki* sohasem tekintette a földrajzot tisztán természettudománynak, hanem mindig részben szellemtudománynak is, illetve e két nagy tudománycsoport kapcsolat-tudományának, s éppen ezért nem, meg egyébként sem, kötötte meg magát kategorikus módszerekkel, s módszereit mindig onnan vette, ahová tárgya sajátosága utalta. Maga vallja, hogy mindig a kutatás jellege határozza meg a vizsgálati módszereket. Ezzel azonban bizonyos mértékig ellenkezésbe jut azzal az elvével, hogy az egyes tudományok lényegét módszerük választja el a szomszédos tudományoktól. Viszont ezt meg áthidalja a geográfia kapcsolattudomány mivoltáról vallott felfogása.

Kétségtelen, hogy megvolt benne a törekvés a geográfia spiritualizálására. Ezért tartja a földrajzot az anyagi világrend filozófiájának is. Benne valóban a természettudós és a szellemtudományok művelője, s a filozófus egyesült egy bonyolult egyéniséggé. Tudománya is ezért igen bonyolult.

A geográfiát tette életszemlélete alapjává társadalmi, politikai téren is, s ennek a tudománynak területén széles tért kívánt az ember szellemének is a földfelszíni élet magyarázatában. „Az élet egy és oszthatatlan”, mondta.

*Teleki* nem volt csak a térbeli jelenségeket magyarázó, csak azokat egybekapcsoló geográfus, hanem mindig számításba vette a térnek időbeli változásait is, természeti és emberi kéz által okozott változásokat egyaránt, s így gyakran történelmi módszerekkel is dolgozott. Maga is többször beszélt az idő-térről. Végeredményben tárgya legfőbb kritériumát a geográfus földrajzi érzékében jelölte meg, ami meglehetősen szubjektív valami, de hiszen vallotta is: a térben jelentkező jelenségekből mindenki csak annyit láthat meg, amennyit saját egyéniségén keresztül megláthat.

Bár a földrajzot erősen megtöltötte történelmi-szellemmel, mégis mindig megtalálta a határvonalat, ami az idegen területekre való átlépéstől megóvta. Ő mindig geográfus maradt, és egyáltalán nem osztotta az egyik angol geográfusnak azt a szellemes megállapítását, hogy a geológia a múlt geográfiája, a geográfia pedig a jelen geológiája.

Mély magyar lelkével és történelmi érzékével a hagyományt is szinte tájtényezőnek fogta fel. A tájlélek nála a természet és ember együttélésének, szoros szimbiózisának származéka.

Aki így ír geográfiát, az természetesen nem maradhat a rideg logika mezsgyéin belül. Rendszeres gondolkodása ilyenkor csap át intuíciókba, megérezésekbe. Intuíciója azonban sohasem kalandos, csapongó, hanem egészséges és valóságokból táplálkozik. Gazdag szelleme gyakran csap át aforisztikus meglátásokba, s ilyenkor az átlagember nem tudja követni. Tudományos gondolkodása át van ugyan itatva politikai célokkal, de mindig úgy, hogy tudományával akar elérni politikai eredményeket, tudományával csinál politikát, de sohasem fordítva, sohasem politikával tudományt, politikai célokat tudományos mezben tálalva. Tudományos tárgyilagossága mindenekfelett állott, ahogy önmagával szemben is mindig a legszigorúbban tárgyilagosa volt.

Ez az utóbbi jellemzi mint politikai geográfust. Az ő lelkében a tudós és a politikus nagyszerű harmóniában egyesültek, de mindig a tudós segítette a politikust, s nem a politikus a tudóst.

Politikai földrajzi előadásáiban csodálatosan semmi sem volt napi politikából, de mégis sokkal több politika volt benne, mint a „geopolitikákban”, mert éles meglátások voltak, és metsző igazságokról beszéltek. 1935-ben egy ízben a Földrajzi Társaságban „Földrajz és politika” címen tartott nyilvános előadást. De az ott lévők közül azok, akik azért jöttek, hogy geopolitikát halljanak határkérdésekről, államterületekről stb., rendkívül csalódtak, mert minden egyébről beszélt, ami tudomány, de ezekről nem. A legnagyobb távlatokból világította meg az összefüggéseket, amelyek az embert a földfelszínhez kapcsolják, s ezekben az összefüggésekben látta az embert mint társadalmi lényt, akinek társadalmosodását földi, kozmikus és földöntúli erők, Isten irányítják. Ezekbe helyezte bele a magyar helyzetet, s így jutott el a végső konklúzióra, hogy a magyar probléma csak az európai probléma keretében oldható meg. Ilyen volt az ő politikai földrajzi hitvallása.

**Teleki** kiváló európai szellem volt, de európaisága öntudatos magyar tudós lelkületre épült. Ízig-veéig magyar tudós volt. Egyetlen idegen nemzet tudományának sem volt epigonja, egyet sem utánzott, minden idegenből származott tudományos gondolatot gyökeresen magyarul adott vissza. Senki sem ismerte úgy a külföldi tudományos geográfiai irodalmat mint ő, de ennek ellenére is tudott magyar geográfiát hívni életre.

Itthon viszont olyan erős egyéniség volt, hogy nagyon kevés külső hatást vett át. Megbecsülte mások tudományos eredményeit, de mindig önálló utakon járt. Hozzá hasonló nagy szellem és tudós fő a magyarság nem minden századában termett.

Más magyar geográfusokat **Teleki** mindig tárgyilagosan ítélte meg tudományos értékük szerint. Igen sok ízben az ő tudományos tekintélye és erkölcsi súlya igen nagy segítség volt abban, hogy a magyar geográfia munkásai között nem ritka súrlódások ki ne élekedjenek. Tudományos barátság azonban kevéshez kötötte. **Cholnoky Jenővel** való melegebb kapcsolata még abból az időből származott, amikor **Teleki** a **Lóczy** intézetében dolgozott, ahol **Cholnoky** volt a tanársegéd. **Teleki** részéről ez a barátság a volt tanársegéddel szemben érzett elismeréssel is kapcsolódott és önzetlen volt. **Cholnoky Jenő** írói képességét **Teleki** mindig elismerte, s bizonyos alsóbbrendűségi érzést váltott ki belőle, mert ő maga is tudta, hogy saját írásai – mesterének, **Lóczy Lajosnak** írásaihoz annyira hasonlóan – nehézkesek, stílusa tömör és bonyolult, s messze mögötte marad **Cholnoky** írói készségének. Így **Cholnoky** bizonyos mértékig mindvégig tekintély maradt **Teleki** előtt. A másik oldalról viszont ez nem ritkán fölényt és pártfogói hangot váltott ki. **Telekit** ez sohasem bántotta, mert a tehetséget minden egyéb fölé helyezte és megbecsülte.

Talán a kiváló etnográfus, **Györffy István** volt **Teleki** tudóstársai között leginkább az, aki bizonyos hatással volt rá. **Györffy** mély és tősgyökeres magyarsága, paraszti egyszerűsége, a magyar élet gyökeréig hatoló kutatásai és eredményeinek megbízhatósága őszinte elismerését, megbecsülését és barátságát váltották ki. Halálakor **Teleki** bensőségesen érezte a veszteséget, ami elmúlásával a magyar nemzeti tudományokat érte.

A rokontudományok művelői közül különösen nagyra becsülte még **Kovács Alajos** demográfust, **Thüring Gusztáv**<sup>40</sup> statisztikust, **Réthy Antal**<sup>41</sup> meteorológust, **Jancsó Benedek**<sup>42</sup> nemzetiségi kutatót.

<sup>40</sup>**Thüring Gusztáv** (1861–1941) statisztikus és földrajztudós, a Fővárosi Statisztikai Hivatal igazgatója. A budapesti egyetemen a demográfia rendkívüli tanára, az MTA és a Nemzetközi Statisztikai Intézet tagja. A magyar történeti statisztikai kutatások alapjait rakta le.

<sup>41</sup>**Réthy Antal** (1879–1975) klimatológus. A Közgazdaságtudományi Egyetemen az éghajlattan előadója volt. 1934–1948 között a Meteorológiai Intézet igazgatója volt.

<sup>42</sup>**Jancsó Benedek** (1854–1930) történész. 1892-től elsősorban nemzetiségi kérdésekkel foglalkozott. Kidolgozta emellett 1908-ban a szabadoktatás országos szervezetét. 1916-ban az MTA rendes tagjává választották.



Nemzetközi vonatkozásban is a legelső helyen állott. Nyolc külföldi tudományos társaság, egyetem tiszteletbeli tagja, tiszteletbeli doktora. Ezt rajta kívül még egyetlen magyar tudós sem érte el. Itthon akadémiai tiszteleti tag, s a legnagyobb magyar földrajzi kitüntetés, a Lóczy-érem tulajdonosa.

Minden eddigi magyar geográfusénál becsesebb tudományos munkásságával csak egyet nem ért el, a Magyar Földrajzi Társaság elnökségét, de ezt éppen úgy önmaga hátrította el magától, ahogy az Akadémia elnökségét is. 1928-ban ugyanis a magyar geográfusok egy komoly csoportja mindenáron őt kívánta az elnöki székbe emelni, de ő azzal hátrította el, hogy csak abban az esetben vállalja, ha azt az addigi elnök<sup>43</sup> továbbra nem vállalja. Ez azonban nem következett be. Pedig kétségtelen, hogy a Földrajzi Társaság elnöki székében sokat tehetett volna tudománya érdekében, s megszervezhette volna a magyar geográfusok munkaközösségét, a tervszerű és nem egyéni, ötletszerű munkát.

A magyar tudománytörténetben kevés vele egyértékű férfit találhatunk. Ha természet-tudós lett volna, a legnagyobb magyarokkal együtt emlegetnék e nemzetközi tudomány-csoportban. De magyar geográfiát művelt, amit a külföld nehezen méltányolhat, s még így is nagy neve van a nemzetközi geográfiában is, s még nagyobb volna, ha minden tudományát nem nemzete szolgálatába állította volna.

A politikus **Teleki Pált** egyelőre elhantolta a történelem. A tudós **Teleki Pálnak** azonban maradt egy olyan emlékezete, amit még a politikai tabula rasa<sup>44</sup> sem írthatott ki: egy kis virág nevében, amit egyik tudós társa szentelt neki. **Teleki** volt ugyanis az, aki az első világháború alatt számos magyar tudósnak, köztük **Lóczy Lajosnak**, **Tuzson Jánosnak**<sup>45</sup>, **Györfy Istvánnak**, **Lambrecht Kálmánnak**<sup>46</sup>, **Jávorka Sándornak**<sup>47</sup>, **Fodor Ferencnek** stb., lehetővé tette a megszállt Balkánon való kutatást. **Jávorka Sándor** kitűnő magyar botanikus egy Észak-Albániában felfedezett új növényfajt **Teleki Pál** tiszteletére „*Lunaria Telekiana Jáv.*” névre nevezte el és így vezette be a nemzetközi tudományba. Ez a mi holdviolánk testvér-faja. A nemzetközi tudományból ez még a második világháború után sem törölhető. Nemzettségében **Teleki Pál** már a második, akinek nevét tiszteletből egy-egy kis virág őrzi. Egyik ősének, **Teleki Sámuelnek**, a marosvásárhelyi Teleki-téskát alapító kancellárnak nevét **Baumgarten**<sup>48</sup> erdélyi botanikus a **Telekia speciosa**, az erdélyi hegységek gyönyörű növényének nevében örökítette meg. **Teleki Pálnak** nem jutott magyar, csak albán növény, neve őrzésére.

Amikor 1940-ben Erdély visszaszerzése után a Földrajzi Társaság tiszteletbeli elnökének választották, az alábbiakat állapította meg róla a hivatalos magyar földrajzi tudomány javaslata: „Ennek a minden időt és idegrostot igénybevevő szívós és tántoríthatatlanul kitartó, soha véget nem érő munkának, erőösszevonásnak példaképe és vezére, legkimagaslóbb alakja gróf **Teleki Pál**. Harcolt a tiszta tudomány fegyvereivel, az egyetemi tanszéken neveléssel és irányítással, az irodalomban pontos módszerekkel végzett kutatásokkal, és eredményeivel világhírű földrajztudóssá lett. Harcolt előadásokkal, tanítás-sal, társadalomneveléssel, könyvekkel és tanulmányokkal, szíjjelmorzsolva az áltudományt, amelynek mezében rendszeren az ellenséges propaganda húzódott meg; munkájával átfogta a magyar társadalom minden rétegét, ifjúságot és felnőtteket egyaránt.”

<sup>43</sup>1914-től a Társaság elnöke **Cholnoky Jenő** (1870–1950), egészen a második világháború végéig.

<sup>44</sup>politikai „táblatorlás”

<sup>45</sup>**Tuzson János** (1870–1943) botanikus, egyetemi tanár. 1909-ben az MTA levelező tagjává választotta.

<sup>46</sup>**Lambrecht Kálmán** (1889–1936) paleontológus egyetemi tanár. Főleg madár-ősmaradványokkal foglalkozott, eredményeit nagy összefoglaló német nyelvű műben jelentette meg.

<sup>47</sup>**Jávorka Sándor** (1883–1961) flórakutató, geobotanikus, akadémikus.

<sup>48</sup>**Baumgarten János Keresztély** (1756–1843) orvos, botanikus. 1791-ben Bécsben, 1793-tól Erdélyben (Nagyszében, Újgyháza), 1801-től 1841-ig Segesváron volt orvos. Erdély flórájának első leírója.



Gróf Teleki Pál

## A TÁJRÓL ÉS A FÖLDRAJZRÓL\*

TELEKI PÁL

ABOUT THE LANDSCAPE AND GEOGRAPHY

### Abstract

The author discusses in his book published in 1936 what are the determining features of a geographical region, the scenery. What is exerting an effect on the land we see as we travel. The following piece is a chapter from the book entitled: The geographical foundations of the economy.

Ha otthonunkból másfelé megyünk, néha még nem is olyan messze, más, gyakran idegenszerű kép tárul elénk: *más a táj képe*. Menjünk csak el az Alföldről a Dunántúlra. Megszűnik a végtelenben elvesző láthatár, s ha fel is megyünk egy-egy dombra, hegyre, ott többnyire az erdő veszi el a kilátást. A költő nem éneklie meg a róna nyomán a végtelenséget. Hegyeket, a Balatont, falvakat énekel meg, a múlt hozzá tapadó emlékeivel. Itt falvak vannak, sokszor nagyon régiek, ősi kúriák, s a százados harcok eseményeinek pontos helye, s stratégiai pontoknak patinája, tradíciója van. Az Alföld tanyavilága megszűnt s a széles utcájú, szélesen és egyformán elterülő alföldi „parasztváros” helyett kis falvak tárulnak elénk a domborzat ráncaiban, völgyeiben vagy „városiasabban”, azaz tömörebben, emeletesebben és a földműveléstől elszakadtabban épült városkák, nyugatias városok. Hegyormokat várromok koszorúznak, a búza és a kukorica végtelen tábláit sokszerűség váltja fel, répák, takarmányfélék uralkodnak sokhelyt és a domborzat parancsára tarkán váltakoznak rétekekkel, erdőekkel, legelőkkel. A legelőkön nem „legelésznek tikadt szöcskenyájak”, melyekről az Alföld költője versel. Ha a szél port fúj, nem a sík homokját fújja, hanem löszös omlásoldalakét. Talán elég a képből ennyi. (...) A Dunántúl jellege, „karaktere”, képe más mint az Alföldé, de a Dunántúlé sem egységes véges-végig, főleg az ember húzta határok között. Hanem aztán egyes részeinek (...) mind van egyéni jellegük, amely az idegennek a sajátosságát, az odavalónak az „otthont” jelenti. Itt aztán a „jelleg” jó darab földön egyforma. Nem élesen elhatárolt területen, habár néhol lehet a jelleghatár igen éles is, akár – hogy messzire ne menjünk – a budai hegyek és a Lágymányossal kezdődő síkság között, mint azt a Gellérthegyről szépen lehet látni. (...)

Mi az, hogy „táj”? Mi a jellegzetes, ami megkülönbözteti, ami „tájképet” ad? Mivel érdemlik ki a nevet? És ki adta azokat?

Mi a jellegzetes? A domborzat éles különbsége környező területekkel szemben? A növényzet? A művelési módok s a termelt növények oly mérvű különbségei közeli területekkel szemben, amelyek azonnal szembeötlenek? Másszerű településformák? Talán. Néha elég éles egy-egy ilyen különbség is. De igazában soha nem jár magában. A termé-

---

\*Teleki Pál: A gazdasági élet földrajzi alapjai. – Centrum Kiadóvállalat Rt., Budapest, 1936. pp. 289–301., 709–711.

szetes növényzet különbsége – pl. a Csallóközben és a Kis Alföld többi részén –, mindig valami okból származik. Lehet ez klímakülönbség, de amely ha ez kis területen és aránylag élesen jelentkezik, mindig a domborzatból folyik – mint száraz medencék pereme, különösen szél felé forduló hegycsúcsok, pl. a Wasatch hegység termékeny oldalán, a Nagy Sóstó félsivatagos medenceperemén. Lehet a kőzet, a hordalék vagy talaj különbsége, mint a Csallóközben, ahol a Duna törmelékű ágakra szakad s a Kis Alföld deflációs síkságába nádas, ligetes vízi világot ékel be. Nagyobb méretekben, olyan nagy tájaknál, mint az északamerikai Prairie, az argentinai Pampas, az Északafrikán áthúzódó Szudán (szavanna és steppe), a növényzet jellegzetessége, különbsége a szomszédos „tájakkal” szemben, mindig éghajlati okból való. De nem láttuk-e éppen pl. Szudánban, hogy a klímaövi, nemcsak növényzeti, de talajöv is és tulajdonképpen bizonyos sajátos állatélet övezete is? Vagy nem láttuk-e azt, hogy az orosz tábla déli részén párhuzamosan klímaövek futnak, melyek talaj és növényzeti övek is, és ezáltal sajátos termelés (árpa, búza és cukorrépa, rozs és szárazabb erdő, zab és sűrűbb erdők) övei? A termelési különbségei rendszerint hasonló okokból folynak, mint a természetes növénytakaróéi, klímaokokból, mint pld. az Alföld és a Dunántúl között, de származhatnak emberi okokból, mint a műveltség foka, a nemzetiség – s ez ismét okozhat műveltségkülönbséget (elég élesen pld. Temesvártól északnyugatra német és oláh falvak közt), vagy izlésbeli különbséget (pld. a francia–német nyelvhatáron). A településformák, a házak, istállók, csűrök, kútak, kemencék persze elsősorban emberi okokból különbözők, különösen formájukban és elhelyezkedésükben (gazdasági udvar beosztása).

De az épületek anyagát már a környezet, a táj jellege határozza meg. A Székelyföld erdős táján a házak 66%-a fa, a tetők 42%-a zsindele (1910), az Alföldön a házak 72%-a vályog, 12%-a téglá, a tetők 42%-a szalma. A földközi-tengeri ház az északi, európai oldalon kőház, a déli, afrikain vályog, de mind lapos tetővel, mint ahogy a tető formáját is mindenütt az éghajlat határozza meg. Ahol sok a hó (Svájc, erdélyi hegyvidékek) a tető meredek, hegyes. Erős esőjű tájakon is az. A tető formája természetesen befolyásolja a kéményét, ez a kemencéét és az a házét.

A domborzat különbségei erősen tájjelleg-meghatározók, már a formák különbségei által is. De a domborzati különbségek rendszerint minden más vonatkozásban is különbségeket vonnak maguk után, a növénytakarókban és az ember életének külső megnyilvánulásaiban egyaránt (pld. a völgyekben hosszan elnyúló falvak, németül Waldhufendorfok a hegyekben, halmazok és más szélesen elterülő alaprajzú települések a síkságokon). De a hegyi ember lelki világa is sokban más, mint a síkságiaké.

Egyszóval ott is, ahol egy táj sajátos jellegének oka főként egy tényező, sohasem ez egyedül adja a különbségeket, hanem mindenkor sokféle, a földfelszíni élet sokféle kategóriákból való, egymásból és egymásba szövődő különbségek. Ezek együtt adják a tájnak sajátos képét, szinthezisének külső kifejezőjét.

Ezt a képet az ember szintetikususan, a maga egészében fogja föl, sokkal inkább és sokkal korábban megérzi, mintsem megérti. És ahol megérzi, ahol a tájjelleg oly erős, hogy ez az érzet általános az emberek jó részénél, ott nevet adott az ember a tájnak. A nevet nem a kívülről jött, de a tájban élő ember adja inkább, a természetben élő, lelki világát is abból merítő, a földben gyökerező ember.

Ezek a nevek egyéniek, földrajzi, földfelszíni tulajdonnevek. Azt az egy, a világon sehol még egyszer elő nem forduló, vissza nem térő egyéniséget jellemzik, amely a Föld egy bizonyos kis vagy nagyobb területének képében megragad bennünket.

Egyes ily nevek átmentek más, a legtöbb vonásban hasonló, bár korántsem mindenben azonos jellegű földterületekre, mint pl. az orosz sztyep neve a Földnek kevés csapadékú, a sivatagnál gazdagabb növényvilágú, de fátlan, vagy alig fás területeire. De tud-

juk már, hogy a steppe fogalom, épp úgy mint a sivatag, szavanna s az erdő fogalmai milyen változatos növényzet (vegetatio) típusokat foglalnak magukban, milyen különböző tájképekkel lepnek meg bennünket. Gyűjtő fogalommá válik egy-egy helyi név, még nem is azért, mert ahol a nevet adták, legtípusosabb a gyűjtőfogalomban később kifejezett jelleg, hanem sokszor azért, mert ahol a nevet adták, ott találkozott vele a gyűjtőfogalmak nevéit faragó tudományos ember először, ott ragadta meg őt a „jelleg”, a „karakter” legjobban. (...)

A táj – a földfelszíni élet természettől való synthesise – a természet, az élet úgy, amint van – megfigyelhető és még meg nem figyelt összes jelenségeivel, tulajdonságaival – a Föld egy bizonyos pontján, területén. A Földön, mint az egész világegyetemben, nincs megállás, minden él és változik. A Földön minden egyéni, sem térben sem időben vissza nem térő. Alföldi táj ezer és ezer van a világon, de kecskeméti táj, vagy szegedi táj csak egy, mert már e kettő is, oly közel egymáshoz, mindenik más, az egyik nagy homokjával, a másik vizeivel. A délorosz puszták sokban hasonlítanak a mi rónáinkhoz, búzát, kukoricát termel rajtuk nagyrészt a mieinkhez hasonló formájú, nyelű szerszámokkal az ukrán földműves. (...) Mégis ott más a szél járása a nagy nyílt orosz tábla és a közeli Feketenger felől, még sokkal élesebbek az évszakok ellentétei, hosszabb időre fagynak be a folyók. (...)

Nincs két egyforma táj a Földön – ha van is sok hasonló –, s ha néha nehezen is veszszük észre, még nehezebben magyarázzuk meg a különbségeket. Persze, minél jobban ismer valaki egy tájat, minél otthonosabb benne, annál inkább fogja jelenségeit, jellegét érezni, és annál élesebben és finomabban fogja érezni, meddig tart s mikor lép ki belőle. A természet könyvéből is nagyon különbözőképpen tudnak olvasni az emberek és abból is a sorok közt is kell olvasni tudni, hogy a betűn túl az értelmet is meg tudjuk érteni.

Ha a tájak egyéniségek, individuumok is, a Föld nincs belőlük sakktábla, vagy puzzlejáték szerűen összetéve. A tájak csak ritka esetben határoltak egészen élesen, rendszeren átmenetek vannak köztük, legtöbbször észrevétlenebbül olvadnak egymásba. (...)

A különböző [táj]tényezők hatása nem mindenütt egyforma. Egyik-másik tájra egy-egy tényező, vagy annak valamely „eleme” saját bélyegét különösen rányomja, erősebben érvényesül vagy egyszerűen jobban szemünkbe szökik. Azt mondjuk: uralkodik, dominál. A leíró földrajz ilyenkor *dominálo tájtényezőről beszél*.

Ilyen domináló tényező a domborzat például a tengerparton, ahol ő adja a part jellegzetes futásának vonalát, vagy hegységek egészében, tehát hegyi nagytájokban, ha meszsziről vagy átutazva egészükben fogja át azokat szemünk, érzésünk vagy magas hegységben, különösen fiatal hegységek sziklaormai között. Domináló tényező az *éghajlat*, például a sivatagban és itt jelesül a klímátényezők közül a szél, amely a víztelenséget előmozdítja, a felszíni formákat idomítja, a csekély növényzetet is akadályozza a meggyökeresedésben. A *növényzet* látszik előttünk domináló tényezőnek ott, ahol ennek dús volta minden egyebet eltakar, ahol eltakarja a domborzatot s ahol elfeledtetni velünk az őt, a növényzetet éltető tényezőket, éghajlatot, vizet, talajt stb., tehát a trópusi erdőkben, de különben is az erdőkben általában. Az *állatvilág* kevés helyen válik igazán domináló tényezővé. Talán a korallszigeteken vagy a tengeri madarak ellepte sziklaszigeteken és guano-padokon még leginkább. Az *ember* domináló tényező a városban, ahol, különösen a nagyvárosban, a fejlődésből kikapcsol majdnem minden természeti tényezőt és mindent a legapróbb részletekig a saját akarata szerint formál.

Tájalkotóknak azokat a jelenségeket, domborzat-, klíma-, növényzetelemeket tekintjük, amelyek a tájra jellemzőek, amelyek eliminálása a táj képét, jellegét megváltoztatná. Ha Délfinnországból eliminálnák a jégkorszak alkotta domborhát-teknőmélyedéses felszínformát, sokkal inkább egybeoladna a messzebb keleti északorosz tundrás terüle-

tekkel, nem volnának százezernyi tavai, sellői, vízerejű és villanyerejű fűrésztelepei, ami mind a táj képéhez, mai képéhez tartozik. Ha a sivatagból eliminálni tudnák a heves szeleket, nem volnának dűnéi, amelyek utat, nyomot befújnak, nem volnának a Rob el-Khalinak, a Takla-Makannak újra és újra eltemetett városaik, és mi fő, nem volna oly portelt levegője, amely megtöri a Nap sugarait és a sivatagi égbolt aljának vörös-sárga színét adja. Ha eliminálnák a Földközi-tenger vidékéről az olajfát, csak az olajfát, hiányozna nemcsak ezüstszürke jellemző színe a tájból, de megváltozhatna a lakosság egész élete. Ha a Tisza helyén torrentiális folyó folyrna, az Alföld egész képe más volna, az őstáj lápi erdei, a messze elkanyargó morotvák, az árterek szántóinak mély fekete iszapföldje hiányozna sőt a birtokrendszer is talán más volna rajtuk: későn, nehezen víztelenítve jobbára nagybirtokterületek, ami tájképileg is fontos, mert a nagybirtokok, a nagyfasorok kerítette táblákkal, rendezett nagy „cserepes tanyák”-kal jellemzőek tájrajzilag is. Ha a Ruhrvidék szenét, Lotharingia vasát eliminálnók vagy ha még nem találtak volna rájuk, hiányoznának a sűrű települések, a hatalmas „Schutthaldék”, amelyek domborzatilag számbajönnek már, a kémények erdeje, amely sajátos „silhouettet” ad, a füsttel, porral telített levegő, amely sajátos színezést teremt. (...)

De azért a mai, tehát a magasabb fokon gazdálkodó ember is érzi és felfogja a természeti factorok együttes, azaz tájhatását. A természettel érintkező feltétlenül; – bizonyosságai a táj- és találón természetleíró dűlőerdőrész- stb., szóval környezet (milieu)-nevek. (...) A nevekben is kifejeződő tájismeretben nemzedékek tapasztalata összegződik, öntudat alatt szintetizálódik, nemzedékek összenövése, symbiozisa a környezettel, az otthonnal, a *házával*.

Odáig, amíg az ember új tájat teremt a nyerstájból hosszú az út. És csak igen kevés helyen, csak éppen a nagy városokban és a nagy szén, vas s talán még a petroleum bányatelepeken teremt az ember teljesen új tájképet. (...)

Az összes tájalkotó tényezőcsoportok ősidők óta formálják és öltöztetik a Föld színét. Csak az ember új tényező közöttük és egészen új mint – helyenkint – domináló tényező. Ez természetes. Ez ember csak nemrég jelent meg a Föld életében, a társadalmasodás pedig eleinte igen lassú, csak fokozatosan gyorsul üteme. (...) A lelkeség bekapcsolása a földi életbe, a lelkeséggel telített emberi társadalmasodási folyamat, az ebből származó szellemi fejlődés, a feltaláló készség és a művelődésből sarjadzó civilizatio, amely a XIX. és XX. századokban az Európából kiinduló technikai civilizációban csodálatos anyagátalakító eszközöket, óriási emberagglomerációkat produkál, teszi az embert tájalkotó tényezővé. (...)

Igy fekszik rá mintegy hálóként a „természetes” tájra az emberformálta, dominálta ún. kultúrtáj. Itt-ott egy nagy csomózat – város, bányavidék. De akármilyen sűrű lesz, mindig csak háló marad – éspedig áttetsző anyagból göbözött háló. Hiszen a nagyváros emberadta takaróján is átüt a természet, és a technika vívmányaiban dúskáló és értékadó fizető polgár büszke, „gyönyörű fekvésű” városán is (talán legtöbb joggal Konstantinápolyban, Rio de Janeiróban, San Franciskóban, Stockholmban, Lissabonban alkalmazhatjuk ezt a jelzőt – a szárazföld belsejében talán Budapesten is –, hogy csak nagy városokat említsek). (...)

Kicsitől nagyig s az egyetlen legnagyobbig, az egész földfelszínig ilyen egyéni megjelenési formákban, tájakban lüktet az a szövevényes élet, melyet tanulmányozva tényezőire, elemeire, sphaeráira bontunk, mérhető, alakjukban, méreteikben felfogható, kivetkötetett egyszerűségükben, izolációjukban definiálható véges, és ezáltal véges eszünknek „érthetőbb” elemeikre, mert az élet végtelen lüktetését, azt a mi Istentől való, mindenek harmonikus, folytonos egységét a „bölcs lángesze sem éri fel, csak titkon érző keble tudja óhajtvá sejtteni”. A táj a végtelen egységnek kifejezője, elhatárolatlan és el-

választhatatlan helyi és keletkező-múló része (a földtörténet során), egyéni, soha térben és időben máshol vissza nem térő képe; mégis csak kép, az egész földfelszíni élet helyi és pillanatnyi nyilvánulása a maga nekünk érthetetlenül végtelen futásában és nagyszerűségében.

\* \* \*

A földrajznak tudományos és oktató értéke az, hogy szempontokban, a kutatás és a gondolkodás módszereiben gazdag és változatos. Az, hogy anyagban gazdag, csak közvetve érték.

A földrajz értéke az is, hogy a földfelszín életét a maga egységes valóságában, élethűen igyekezve megismerni, meg kell értenie a csillagász és a geológus, a történész és az ethnografus, a sociológus és a nemzetgazda, a talajkémikus és a meteorológus, a botanikus, zoológus, fizikus, a statisztikus és a politikus nyelvét, – kell, hogy ismerje és többé-kevésbé alkalmazza is kutatási módszereiket. Korunkban, amelynek practicismusra hajló közfelfogása az iskolát és főleg éppen az egyetemeket is mindinkább szakiskolává kényszeríti, a humaniorák és a természettudományok közt álló, őket összefogó földrajznak nagy kiegyenlítő, összegyeztető és kiegyensúlyozó értéke van. Ez az érték érzésem szerint több, mint tudományos, több mint tudomány- és iskoladidaktikai. Ez az érték általános emberi, társadalomépítő.

Jól értsük meg, – ez az érték nem a földrajzi tudásban van, amely csak eszköz, hanem földrajzi gondolkodásban, amely gondolkodásmódszereket és módokat, szak- és foglalkozásbeli felfogásokat, tehát embereket hoz közelebb egymáshoz.

A szakismeret mindig csak eszköz. A szakember is, ha csak az, csupán eszköz lesz, az marad. Egész ember az, aki megérti embertársait, azok gondolkodását, munkáját, nehézségeit, küzdelmeit. A szakismeret általában nélkülözhetetlen. Az adja meg az egyénnek az ő anyagi boldogulásának lehetőségeit, képesíti azokra a munkákra, amelyeket mindnyájunknak, kinek-kinek a maga helyén a társadalom és az állam differenciált szervezeteiben végeznünk kell. De teljes emberré, társadalom-fenntartó és -építő emberré, valóságos állampolgárrá vallása és erkölce mellett csak szélesbbedett, az embertársai munkakörébe is megértően belátó, gazdagodott gondolkodás teszi. Ez képesíti szakmabeli munkájának is magasabbrendű felfogására és végzésére. Én a földrajznak, mint különböző ismeretkörök és gondolkodásmódok kapcsolójának tanító- és nevelő-értékét ebben látom – és ebben az értelemben igyekeztem azt művelni az egyetem katedrájáról. De nézetem szerint ez a földrajz feladata már a középiskolában is, és erre rá kell ébreszteni és szoktatni a tanárnak készülő hallgatót.

És éppen őt kell leginkább arra is rávezetnünk, hogy a földrajz művészet is. Művészi „rajz”, hiszen a természet egy részének, a mi földfelszíni környezetünknek rajza, amely festményé színesedik, ha többet akar és többet tud mondani. Ne feledjük soha a „földrajz” szónak ezt a szép magyar értelmét, ne tegyük értelmét vesztett címszóvá. Ez az iskolában, a gyermekek tanításában jön első sorban tekintetbe, mert nem kisebb érték figyelmüket a világ örök szépségére irányítani, mint bármi jól csoportosított adatokkal elhalmozni őket. Hiszen a boldogság sem anyagi, hanem lelki egyensúly kérdése.

De az egyetemi hallgatókra és az élet forgatagába került emberre sem értéktelen környezetünknek és az egész földfelszínnek rideg, egymás mellé sorolt adatoknál művészi és bölcselkedőbb lélekkel való felfogása. Ez lecsiszolja a csupán adatszerű tudásnak szöglettességét, érdességét és az alkalmazkodóképességnek azt a hiányát, amelyet az életben ílyszerű tudásnál annyiszor tapasztaltam. És ennek a nevelő hatása abban rejlik, hogy a közvetlenebbül körülöttünk folyó életet is más, átfogóbb, megértőbb szemmel fogjuk tekinteni, ha a jelenségek életszerűségét folyton átérezzük a contempla-

tív ember, a természethez újra közelebb vitt ember megérzésével, amely talán logikátlanabb, de valóbb. Ebben látom a földrajz contributióját a sociális neveléshez, egyik contributióját az állampolgárneveléshez. És ebben látom annak magyarázatát, hogy a földrajzi tudomány egynéhány kitűnő művelőjét saját tudományának mind filosofikusabb művelése a sociológia terére vezette.

A jelenségeknek illetően, életszerű bonyolultságukban való és még a törvényszerűn belül is mindenkor egyéninek megismerése megóv attól, hogy könnyelműen egyetlen oknak tudjunk be eseményeket, úgy, mint jelenségeket.

Előadásaimban és ebben a könyvben is arra törekszem, hogy hallgatóim ne törvényeket tanuljanak, ne törvényekké általánosított jelenségcsoportokban lássák a világot, a körülöttük folyó életet, hanem a törvényszerű, vagy törvényszerűnek látszó korlátok közt lássák meg mindenütt az egyénit, végtelen sok, sokszor csak finoman differenciált változataiban. Mindez fontos és értékes a kategóriák, természeti törvények, statisztikai számok és számsorok értelmezése és használatuknak módja szempontjából.

De ez a néhány megjegyzés és e könyv huszonhat, különböző módszerű vagy beállítású fejezetének elolvasása arról talán meggyőzi az olvasót, hogy a földrajz oktatásának főcélja és értéke gondolkodásunk, gondolkodási módszereink gazdagítása. Elérem céloimat, ha megérti, miért annyira befejezetlen ez a könyv és természete szerint nem is lehet más – s hogy befejezetlenségével az önálló továbbgondolkodásra kíván serkenteni, az ismertetett és nem ismertetett területeken egyaránt.



## TELEKI PÁL TÁJELMÉLETI MUNKÁSSÁGA

DR. HAJDÚ ZOLTÁN\*

### THE LANDSCAPE THEORY OF TELEKI PÁL

#### Abstract

In Hungarian geographical science the usage of the concept of region — “landscape” appeared rather early, but it did not become a theoretical system concept for a long time. Hungarian geography was mainly influenced by the German school, but from time to time French and Anglo-Saxon influences became apparent too.

Within the theory of modern Hungarian geographical sciences *Teleki Pál* described first the geographical characteristics of the region. He was also the first person to utilise the category of region in the research of political regional processes (administration, state, empire).

For *Teleki* the region was an important question from the earliest part of his scientific work, and from 1918 he consciously described the task of political utilisation of regions.

In this paper we primarily examine *Teleki's* theoretical approach, and in a few instances we demonstrate what practical deductions could be drawn from the theoretical constructions, whether we examine the whole of the region of the state or just the internal political-administrative divisions of it. For him the natural space or the natural region was not as important as the people living in the region, the reciprocal relationship between the region and the people living, working, organising, building within it.

#### Bevezetés

A XIX. század utolsó harmadától formálódó modern földrajztudomány egyik folyamatosan újrafogalmazódó filozófiai jellegű alapkérdése a természetföldrajzi környezet és a társadalom közötti viszony meghatározása volt. Ezen a kérdéskörön belül vetődött fel a táj problematikája. A nemzetközi földrajztudományon belül az 1870-es évektől kezdve kialakuló, majd fokozatosan formálódó, egyre inkább teret nyerő modern táj-elmélet kezdetben elsődlegesen természeti-természetföldrajzi kategóriaként fogalmazta meg a tájat, majd fokozatosan társadalmi, gazdasági és politikai tartalmú elemekkel bővült a táj fogalma, míg végül egyfajta totális értelmező és rendszerező kategóriává vált.

A táj viszonyrendszerének kutatása és megfogalmazása több más fogalomra, illetve térkategóriára kiterjedt. A „tájállam” és az „államtáj” kategóriái a nemzetközi földrajztudomány több tájelméleti iskolájában (német, angolszász, francia) megjelentek, s ezzel párhuzamosan többféle elméleti tartalommal ruházták fel.

A magyar nyelvben a „táj” kifejezés a nyelv ősi rétegéhez tartozik, köznapi használata széleskörű és természetes volt a XV. századtól. A táj több tartalmi meghatározottságban jelent meg a köznapi szóhasználatban magyar nyelvtörténeti kutatások szerint. A „táj” fogalmát tehát nem a földrajztudomány „fedezte fel”, fogalmazta meg először a magyar nyelvben, hanem a tudomány egy köznapi kategóriát töltött meg sajátos tartalommal.

A magyar földrajztudományban a táj fogalmi használata korán megjelent, de hosszú időn keresztül nem rendeződött elméleti rendszerfoglommá. A magyar földrajztudo-

---

\*Pécsi Tudományegyetem Földrajzi Intézete, 7624 Pécs, Ifjúság útja 6.

mányra elsősorban a német iskola hatott erőteljesen, de időszakonként, s egy-egy jelentős személyiség esetében közvetlen francia és angolszász hatásokkal is kell számolnunk.

A modern magyar földrajztudomány elméletében *Teleki Pál* – jelentős részben a nemzetközi földrajztudományi kutatások eredményeinek a hatására – fogalmazta meg először a táj földrajzi sajátosságait, illetve alkalmazta a táj kategóriáját a politikai térfolyamatok (közigazgatás, állam, birodalom) kutatása során.

Teleki számára a táj tudományos munkássága korai szakaszától fogva fontos kérdés volt, majd különösen 1918-tól kezdve tudatosan fogalmazta meg a táj politikai hasznosításának feladatát.

Ebben a rövid tanulmányban elsősorban *Teleki* elméleti megközelítéseit vizsgáljuk, de néhány esetben bemutatjuk, hogy az elméleti konstrukció milyen gyakorlati következtetésekkel járt, akár az államtér egészét, akár pedig annak belső politikai-közigazgatási tagolódását illetően. *Teleki* elméleti fejlődése nem elszigetelten játszódott le a táj kérdéskörében, hanem tudatosan viszonyult – tudománytörténeti elemzésén keresztül – a nemzetközi tájelmélet minden jelentős iskolájához, képviselőjéhez. A magyar földrajztudományban elsősorban *Lóczy Lajos* és *Cholnoky Jenő* megközelítései hatottak rá, de részben a földrajzi környezet és a társadalom kölcsönhatásának értelmezési köréhez is kapcsolódva durva vitába keveredett *Czirbusz Gézával*. *Teleki* több ponton más megközelítéseket alkalmazott, illetve más felfogást vallott a tájak kérdésében, mint kortársa *Prinz Gyula*, vagy később *Kogutowicz Károly*.

### A tájelmélet problematikájának megjelenése és fejlődése a modern magyar földrajztudományban

A táj, mint olyan nem a földrajztudomány, hanem a köznapi gondolkodás fogalmaként jelent meg. A táj részben nyitott, s többtartalmú kategóriaként fogalmazható meg a közgondolkodás szempontjából. A földrajztudománynak mindenkor tisztáznia kellett a tudományos kategóriává transzformált tájfogalom tartalmát, s mindenkor meg kellett határozni az értelmezés érvényességi körét.

A köznapi, részben a tudományos tájfogalom kérdése sajátos módon már keveredett *Szepsi Csombor Márton* európai útleírásában (*Szepsi Csombor M.* 1620/1979). *Szepsi* utazásai leírásakor többféle térkategóriát (természeti, történeti, települési, politikai) használt, köztük a tájét is.

*Szaller György* – az első magyar nyelvű részletes földleírásban – hasonló módon került szemléleti kapcsolatba a köznapi tájfogalommal és tájlehatárolásokkal (*Szaller Gy.* 1797). Művében a természeti leírásokat már tudatosan inkább természeti egységnek (is) tekinthető területekben adta, a többi (történeti, gazdasági, közigazgatási) megközelítés viszont inkább a megyei keretek között jelent meg.

A modern magyar földrajztudomány megteremtésének tudatos, az MTA által jóváhagyott intézményesülési folyamatában a „Magyar Birodalom” természeti, s nem is csak természetföldrajzi viszonyainak leírása (*Hunfalvy J.* 1863) meghatározó kiinduló pontot jelentett. *Hunfalvy* elsősorban az orográfiai viszonyok elemzése révén jutott arra a következtetésre, hogy: „A magyar birodalom általában véve természeti viszonyaiban világosan kifejezett jellemmel bíró, földirati egység; határai tehát, kevés kivétellel természetesek, azaz hegygerinczek és folyók által jelölve” (id. mű, p. 112.). A magyar birodalom déli határai természeti tekintetben a legproblematisabbak, mivel „Dél felé sem Horvát-, sem Dalmátországi határai nincsenek a természet által kijelölve...” (p. 113.).

A tájelmélet nem jelent meg közvetlen módon *Hunfalvy* munkájában, de a természeti viszonyoknak jelentős szerepet tulajdonított a „Magyar Birodalom” létrejöttében és fennállásában. A politikai tér belső természeti viszonyainak a kutatását elsősorban a természeti-topográfiai egységek keretében oldotta meg, de ezek az egységek nem jelentek meg szerves táji entitásként. *Hunfalvy* életműve későbbi szakaszában sem vált a modern tájelmélet és tájföldrajz képviselőjévé, holott minden tekintetben közvetlenül ismerte a nemzetközi földrajztudományban kibontakozó tendenciákat.

*Ratzel* emberföldrajzának magyar fordításakor a szerző hozzájárult ahhoz, hogy a magyar kiadáshoz egy „ratzeli szellemben készült” Magyarországgal foglalkozó függelék kerüljön (*Ratzel F.* 1887, pp. 588–596.). E függelék *Ratzel* szellemében fogalmazva megállapítja: „...Magyarország jól kifejlődött földrajzi egyéniség. Természetes határai vannak, a melyeken tartósan túl nem terjedt sohasem...” (p. 588.). Erdély és Horvátország meghódítása „...Magyarországot természetes egységgé egészíti ki” (p. 590.), ugyanakkor ezeken a területeken megteremtődtek az elkülönült regionális fejlődés kereitei is. „E kerületi jelenségek azonban nemcsak a központtól való távolságon alapulnak, hanem a különböző természeti viszonyokon is, a melyek az országot változatossá, egyes tájait különbözőkké teszik, a mi által különböző vidékek, különböző országrészek képződnek, belső határok keletkeznek” (p. 590.). A magyar államiság magterülete az Alföld, mely a hegységperem „defensív” jellegével szemben „offensív természetű”.

Ha végignézzük témánk szempontjából a Földrajzi Közlemények 1873–1887 közötti 15 évfolyamát (*Thirring G.* 1888), akkor némileg leegyszerűsítve, úgy fogalmazhatunk, hogy a „tájképi szépség”, a „tájképi leírás” korán helyet kapott a folyóirat hasábjain, majd megjelent egyes országrészek (Alföld, Kisalföld, Dunántúl, Felvidék, Erdély, Délvidék) valamilyen szempontú elemzése is, ugyanakkor a tájelmélet és tájföldrajz teljes gondolati rendszerében nem jelent meg.

A *Hunfalvy Jánost* a budapesti egyetem földrajzi tanszékén felváltó *Lóczy Lajos* inkább geológus, s elsősorban természetföldrajzi kutatói mentalitással és felfogással rendelkezett. Műveiben megjelent a természeti, mindenek előtt a morfológiai tér sokszínűsége, de elméleti rendszer-jelleggel nem tett hitet, az általa egyébként jól ismert nemzetközi tájelméleti megközelítések mellett. A Balaton-, majd az Alföld-kutatás megindításával és szervezésével mégis kiemelkedő érdemeket szerzett az analitikus táj kutatásban.

*Lóczynak* jelentős szerepe volt abban, hogy *Teleki* természetföldrajzi érdeklődése felerősödött, de azt kell mondanunk, hogy *Lóczyval* szemben, *Telekit* sohasem a természeti jelenségek érdekelték önmagukban, hanem sokkal inkább az ember és a társadalom szélesebb kapcsolatrendszere, kölcsönviszonya. (E témakörben megjelenő könyvismertetései az 1904-es évtől kezdve világosan mutatják, hogy alapvetően a „fejlődési kölcsönhatások” megragadásának lehetőségei izgatták.)

*Czirbusz Géza* – *Lóczy* utóda a budapesti egyetem földrajzi katedróján – a modern magyar emberföldrajz egyik megalapítója mind leíró (*Czirbusz G.* 1902), mind pedig elméleti jellegű munkáiban (*Czirbusz G.* 1912, 1915, 1917, 1919) foglalkozott a természeti és a társadalom kölcsönviszonyának a kérdésével, s rendkívül tudatosan és durván elutasította a mechanikus földrajzi determinizmust (geográfiai fatalizmust, materializmust).

*Czirbusz* „Magyarország földrajza” című monográfiája természetföldrajzi részében a tárgyalás alapja már a természeti táj (mind a nagy-, mind pedig a középtájakat kizárólagosan természetföldrajzi tartalmú és meghatározottságú egységként kezelte). *Czirbusz* már „tájhierarchikus” szemléletben tárgyalta az ország belső természeti struktúráit, s öntudatosan jegyezte meg: „A Nagy Alföld terjedelmét követő hét síksági tájakra osztom, mely felosztás teljesen új geografiánkban” (*Czirbusz G.* 1902, p. 67.). A gazdasági, társadalmi és helyrajzi jellegű második részben többféle országrész-felosztást alkalmazott,

melyek között történeti-területi, statisztikai és részben természetföldrajzi alapú egységek is megjelentek, de az elemzés kerete elsősorban a megye volt.

**Cholnoky Jenő** első elméleti jellegű politikai földrajzi elemzésében (**Cholnoky J.** 1911) a tartós államalakulások problematikáját vizsgálta. Úgy ítélte meg, hogy az államalakulások is „...kénytelenek engedelmessé válni a természet kényszerének” (p. 71.). Elutasította a „történelmi materializmus” vádját, de földrajzi determinisztikus felfogását egyértelműen megfogalmazta: a tartós államalakulat legfontosabb feltételének a jó, természeti határokat tartotta. Európa két, legszerencsésebben határolt államának Nagy-Britanniát és Magyarországot tekintette.

Magyarország déli természetes határait vizsgálva (**Cholnoky J.** 1914) arra a következtetésre jutott, hogy a folyók nem jó természetes határok. A „...hegység az igazi jó politikai határ” (p. 433.). Ebből a felfogásból kiindulva úgy ítélte meg, hogy a déli részen is hegységi természetes határra kell szert tennie az országnak: „Ez a természetes határ pedig Montenegró közepéről indul ki Ipek [Peč] tájára, ott a Rigómezőt délről megkerüli s elválasztja a prizreni medencétől, aztán felmegy a Ljuboton [Ljuboten] 2740 m. magas csúcán, onnan átvág a régi Szerbia és Bulgária határára Vranja [Vranje] felett, aztán körülbelül a mai határ mentén húzódik át a Nyugati-Balkán hegység gerincére s azon végig jön le Orsovára” (p. 436.).

1914-ben tehát **Cholnoky Jenő** eljutott annak egyértelmű megfogalmazásához, hogy a magyar államteret déli irányban is ki kell tolni a hegységperemig, megteremtve így a legteljesebb egybeesést a természeti nagytér és a magyar állam területe között.

**Cholnoky** a „medenceállamok” stabilitását mint történeti tényt határozta meg. Szerinte Európa államainak nem egymástól kell félniük, „...hanem az ázsiai medencék sokkal nagyobb politikai alakulásaitól...” (p. 437.). Európa létérdeke, hogy megakadályozza a nagy ázsiai medencék egységes politikai szervezetének kialakulását.

**Prinz Gyula** Magyarország monográfia sorozatának első tagjában (**Prinz Gy.** 1914) a természetföldrajzi elemzésekben tiszta természetföldrajzi, hierarchikus tájszemléletet érvényesített, olyannyira, hogy a „Délvidéki szigethegységek és a Száva medence” nagytáji egységében tárgyalta a Mecseket, a „Frusskagora”-t és a Pozsegai-hegycsoportot, tehát a történeti Magyarországon belül figyelmen kívül hagyta a magyar–horvát közjogi jellegű közigazgatási határt.

A ország politikai földrajzát tárgyaló fejezetben **Prinz** kiinduló pontja az, hogy a hegyszerkezet „a Duna kettős medencéjét teszi az állam törzsvévé” (p. 160.). Ettől az időszaktól kezdve az „állami magterület”, az „állami törzsterület” táji tartalma **Prinznél** folyamatosan jelen van.

A természetföldrajzi környezet és a politikai közületek, az államok közötti kapcsolatokat szemlélve arra a következtetésre jutott, hogy: „Földrészünk gazdag és erős vonalakkal kialakult tagosulása sok önálló, szorosan zárt egységes területet létesített. Európa államai a morfológiai területek természetes határai közé kényszerültek” (pp. 178–179.).

**Prinz** elméleti tekintetben tovább lépett akkor, amikor „az Alföld elméleti államának határai”-t határozta meg (id. mű p. 163.). A magyar természetes határok elmélete szempontjából fontos lépés annak megfogalmazása, hogy az Alföldön keletkező állam természetes határai nem lehetnek folyóhatárok, sőt azokat a medenceállam szempontjából természetellenesnek kell tekinteni, csak a hegységperemen alakulhat ki a medenceállam természetes határa.

Erdély helyzetét sajátosan fogalmazta meg **Prinz**: „A szármát-síkság nagy és az Alföld kis állama közé beékelte természetes erőd közbenfekvése miatt kihívja mind a kettő birtoklási vágyát. A szármát-síkság állama Erdély birtokában az egész Duna-vonalon hatalmi tényezővé válik, az Alföld állama számára pedig Erdély hatalmas védőbás-

tya. Igen természetes tehát, ha az Alföld állama Erdélyt már korán megszerezni törekedett” (p. 164.).

*Prinz* szerint a magyar állam csak az Adria irányában terjeszkedett hosszabb időn túl a „természetes”, „természetföldrajzi” optimum keretein. Ez a túlterjeszkedés azáltal válik magyarázhatóvá, hogy a tenger lett a magyar állam függetlenségének a bázisa. E tekintetben *Prinz* a történeti-reálpolitika alapjaira helyezkedett.

*Prinz* korai államföldrajzi munkásságában már megjelenik az a gondolat, hogy a „táj államot szül”, s ennek keretében elméletileg elsősorban a „medenceállam”, vagy „Alföld-állam”, az „Alföldi tájállam” kategóriájával illetve. Összességében úgy vélte, hogy története során „...a magyar állam belenőtt a természetes geográfiai régióba” (p. 166.).

Az államterület belső politikai tagoltságának vizsgálatakor kénytelen megállapítani, hogy az államhatárok kialakulásával szemben a megyék határainak létrejöttében a domborzatnak szinte alig volt szerepe, bár azt is nyugtázza, hogy „A hegyes vidék a politikai tagolódásnak jobban kedvez...” (p. 170.), s a nagy- és kismegyés területek határát a hegységek és az alföldek érintkezési vonalában húzta meg.

A belső politikai tér tagolódása szempontjából a természetes államegység nem vezet természetes nagyrégiókhoz: „A Duna-medencék természetes politikai egysége azonban lehetetlenné teszi a természettől előírt vidékek kialakulását” (p. 191.), ezért a belső politikai felosztás nem támaszkodhat ugyanazon tényezőkre, mint az állam határai. Az állam természetes módon két nagy egységre, az Alföldre, mint magterületre, s a peremvidékekre osztható. A magyar állam természetes vidékekre való felosztása mindig egyenlőtlen marad, mert az Alföld egységét természetellenes lenne megbontani (*Hajdú Z.* 1980).

*Lóczy Lajos* szinte élete alkonyán kapta feladatul a Magyar Szent Korona országainak sokoldalú feldolgozását, s a külfölddel történő megismertetését. A mű nemcsak földrajzi, hanem teljes, földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési, közgazdasági képet kívánt adni a Magyar Szent Korona Országairól. Mivel közjogi egységet dolgozott fel, szemlélete elsősorban történeti, a belső struktúrák feltárásakor és leírásakor történeti területi egységekben mozgott (*Lóczy Lóczy L.* /szerk./ 1918).

A tájelmélet ismeretelméleti kifejtése *Dékány István* (*Dékány I.* 1918) nevéhez fűződik. *Dékány* rendkívül széles nemzetközi elméleti összegzés alapján tekinti át a földrajztudomány teljes elméleti problematikáján belül a tájtényező fejlődésben betöltött szerepét. A földrajztudományt „...a Föld tájegységeinek morfostrukturális genetikája”-ként definiálja (p. 20.). A konkrét tájhatások vizsgálatára ideális területnek tekinti Magyarországot, mert „... itt a tájegység kérdése sohasem lesz kérdéses” (p. 21.). A tájhatások vizsgálata minden tekintetben fontos, hiszen „...úgy a gazdasági politikában, mint a világpolitika nagyobb összefüggéseiben a földrajzi kapcsolatok, tájproblémák viszik az első szerepet” (p. 22.).

*Cholnoky Jenő* egész két világháború közötti politikai földrajzi szemléletét meghatározta az az alapállása, mely szerint „...a földrajz és történelem, különösen a földrajz könyörtelen igazságai abszurdnak minősítik a párisi határozatot...” (*Cholnoky J.* 1920., p. 285.). *Cholnoky* szerint a történeti Magyarország „zárt geográfiai egység”-ként jelent meg mindig a nemzetközi földrajztudományban. Új elem *Cholnoky* szemléletében: „Nem a közös nyelv, nem a közös vallás, nem a közös faj teszi a medence lakosságának összetartozandóságát, hanem csakis a gazdasági egymásra-utaltság. S ez olyan törvény, amely ellen nincs apelláta.” (p. 291.).

Az egész két világháború közötti magyar földrajztudomány arra az álláspontra helyezkedett, hogy a trianoni békeszerződés által megvont határok ellenkeznek a természetföldrajzi tényezők által követelt természetes állapotokkal, ezért ezek a határok csak

ideiglenesek lehetnek, ezért Magyarország cím alatt mindenkor a történeti Magyarország földrajzát írták meg.

*Fodor F.* a magyar tájelméletben új fogalmat honosított meg, a „gazdasági táj” fogalmát (*Fodor F.* 1924). *Fodor* felfogásában a gazdasági földrajz a gazdasági élet fizikai feltételeinek, a gazdasági javaknak és az azokat termelő és felhasználó embernek az egyes gazdasági tájakban való szimbiózisát feltáró tudomány. Felfogásában a gazdasági táj harmonikusan kialakult „gazdaságföldrajzi egység”.

### Teleki tájfelfogásának kialakulása és fejlődése

*Teleki Pál* (1879–1941) a modern magyar geográfia egyik meghatározó egyénisége, a magyar gazdasági és politikai földrajz megalapozója, a két világháború közötti időszak egyik kiemelkedő politikus-egyénisége (két alkalommal miniszterelnök, külügyminiszter, közoktatási miniszter, több ciklusban országgyűlési képviselő stb.) tudományos életművében és gyakorlati tevékenységében rendkívül jelentős szerepet kapott a tájelmélet és a tájak problematikájának a kutatása. A magyar tájelmélet második világháborúig való fejlődése szempontjából egészében véve meghatározó *Teleki Pál* életműve. *Teleki* tájfelfogása többosztatúan alakult az életművön belül.

*Teleki* elsősorban nem empirikus, saját táj kutatásain keresztül ismerte fel a táj és a táj-földrajz jelentőségét, hanem elmélettörténeti kutatásai vezették rá erre a meggyőződésre. Kezdetben teljesen azonosult a német földrajz tájfelfogásával – „Táj alatt értem azt, amit a német a „Landschaft” szóval jelöl. Nem gyűjtőfogalom, hanem organikus, egy magasabbrendű életegység fogalma. Ez az életegység a földfelszín egy-egy része, az ember környezeté” (*Teleki P.* 1917a, p. 17.) –, elméleti megközelítése majd később válik sokoldalúbbá.

A földrajzi gondolat története feldolgozásakor *Teleki* kitüntetett figyelmet fordított a tájelmélet fejlődése fő irányainak megfogalmazására (*Teleki P.* 1917b). Szinte minden jelentős irányzat megközelítéseit kritika alá vetve fogalmazta meg saját tájelméletét. *Teleki* kiinduló pontja, hogy az ember mint egyed nem lehet földrajzi faktor, hanem csak a szocializáció révén válik valójában földrajzi faktorrá és „tájfaktorrá, tájalkotó tényezővé” (p. 183.). *Teleki* tájföldrajzi felfogására itt már elsősorban *Vidal de la Blache* francia tájföldrajzi iskolája hatott, mind elméletileg, mind pedig gyakorlatilag ezt az iskolát értékelte a legmagasabbra (pp. 190–191.). A magyar geográfiában is szívesebben látta volna *Teleki* a megyék monográfiái helyett a Mezőség, a Nyírség, a Barcaság, a Csallóköz, a Hanság leírását. (Ennek érdekében jelentős pályadíjat tűzött ki még 1916-ban, melynek nyertese *Fodor Ferenc* lett a Szörénység tájrajza c. monográfiával, amely azonban csak 1930-ban jelenhetett meg).

*Teleki* felfogásában ekkor a földrajztudomány már „syntetikus tudomány”, s „Ennek a tudománynak a tájban, mint organikus életegységben, a földfelszín helyi, vagy egész életközösségében sajátos, ismeretelméletileg önálló tárgya van” (p. 204.). Ha a földrajztudományt tájföldrajzként határozta meg, akkor a táj szükségszerűen a földrajztudomány legfontosabb kategóriája kellett, hogy legyen. Ha a földrajz tájföldrajz, akkor földrajztudomány elemzési gazdagsága a tájhoz kell, hogy kapcsolódjon.

Az első világháború igen jelentős hatást gyakorolt a földrajztudományra és a politikai földrajzi gondolkodás fejlődésére. Szinte minden jelentős geográfus eljutott a világháború katonai, politikai jelentőségének elemzéséhez. *Fodor Ferenc* úgy ítélte meg, hogy a világháború „... politikai egységeknek földrajzi egységekre való kiegészítésért folyik” (*Fodor F.* 1917, p. 338.), s így végül földrajzi tényezők mozgatták az élethalálharcot.

A magyar tájelmélet és tájföldrajz fejlődése első szakaszának (1918-ig tartó) meghatározó eleme, hogy nem alakult ki egységes tájfelfogás, de a magyar földrajztudomány minden jelentősebb egyénisége követte a nemzetközi földrajztudomány elméletileg sokszínű fejlődését. A magyar megközelítésekben a táj inkább természetföldrajzi kategóriaként jelent meg, bár egyes kutatók megfogalmazták az ember tájtényező mivoltát is. Közös elemként jelent meg a „medenceállamiság” megragadása, s a hegységperemi természetes határok tudományos favorizálása. **Teleki** a szakasz végére – elsősorban tudományelméleti és tudománytörténeti felkészültsége révén – már jelentős, ha még nem is meghatározó egyéniséggé vált a táj kutatások területén.

A két világháború közötti magyar földrajztudomány (a tájelmélet szempontjából ezt az időszakot tekintjük a fejlődés második szakaszának) tájelméleti félfordulatát, a táj-problematika bonyolultságát a Magyar Földrajzi Társaság 1918-as szövege a világ Földrajzi Társaságaihoz (A Magyar ... 1918) már szemléletesen megmutatta. A szöveg szerzői – a korszak szinte minden vezető geográfusa részt vett megfogalmazásában – a nemzetközi földrajzi tudományhoz fordultak „... a középső Duna egységes medencéje egységes államának, Magyarországnak ügyében”.

A szöveg a korábbi tájfelfogásoktól hangsúlyban eltérően a tájat nemcsak természeti, a természet által adott egyéniségnek tekinti, hanem **Vidal de la Blache** nyomán azt fogalmazza meg, hogy „Az ember az, aki ezeket a maga használatára alakítja, felhasználva, valóban kitermeli a táj individualizmusát”.

A magyar geográfia eme tájelméleti fordulatában szerepet játszott a nemzetközi földrajzi felfogásokhoz való alkalmazkodás, másrészt csak ezzel a felfogással tudta a „győztesek” földrajztudományban elfogadott (ezt szemléltette az idézetek nagy része) gondolatmenetnek megfelelően elérni politikai célját, nevezetesen a Kárpát-medence természeti, gazdasági, történeti és politikai egysége szükségességének igazolását.

A „Magyarország Területi Épsége Védelmi Ligája” jelentős részben földrajzi megalapozottságú tevékenységet fejtett ki az ország integritásának megőrzéséért vívott harcban, s nem csak azon oknál fogva, hogy **Lóczy Lajos** volt a Liga elnöke, **Teleki Pál** pedig szellemi megalapozója és mozgatója, hanem azért is, mert úgy ítélték meg, hogy csak az ország földrajzi egységének elfogadtatásával lehet a történeti államterület egységét megindokolni.

A trianoni béketárgyalásokra készült földrajzi jellegű elemzések, illetve a béketárgyalások alatt született memorandumok (**Cholnoky J.** /szerk./ 1920) kivétel nélkül az ország integritásának szükségességét igazolták, s a történeti Magyarországot egy természetes, történeti és gazdasági államegységként mutatták be.

Már a történeti Magyarország felbomlása után (1921) született meg **Teleki Pál** tájkezelési reformkoncepciója, amelyben a szűkebb értelemben vett Anyaországot (tehát Horvátország elszakadását elismerve) osztotta fel természetes tájakra, melyek a megyei beosztás térbeli kereteiül kínálkoztak (**Teleki P.** é.n.). A „természetes tájak” természetföldrajzi, történeti, gazdasági, települési tartalmat egyaránt hordoztak, de elsődleges meghatározottságuk nemzetiségi jellegük volt (**Hajdú Z.** 1982).

**Teleki** tájelméleti munkássága az 1930-as évekre minden tekintetben kikristályosodott, s bonyolultságában is letisztult. A politikai földrajz meghatározása kapcsán (**Teleki P.** 1931) direkt módon kifejtette álláspontját: a földfelszín a legnagyobb táj. Ezt a teret a domborzat és a tengerek kamrákra osztják, amely nagykamrák sem a tradicionálisan felfogott kontinenseknek, sem a világtörténelem eddigi államainak nem felelnek meg, még nagyságkategóriáinak sem. A nagykamrákat széles, lakatlan átmeneti zónák választják el egymástól. A nagykamrák jellegét a klíma adja meg, az egyes nagykamrák befelé önálló, saját fejlődéssel rendelkeznek. Minden nagykamrában egy életegység fejlődik ki, s

a nagykamrák államai kénytelenek együtt élni és fejlődni.

A kamrákban megfigyelhető az államok között az egyensúlyra való törekvés: „Domborzatilag adott nagytájak szabták meg az európai nagyhatalmak méretarányát: a Brit-szigetek, az Ibériai- és Appennini-félsziget, a Párizsi-medence a periférikusan hozzásímuló tájakkal és a Középduna magyar medencéje” (p. 190.).

A XIX–XX. század technikai fejlődése jelentős változásokat hozott a földrajzi tér szempontjából, a globalizáció felerősödését: „... az egész földfelszín, mint legnagyobb táj életegysége mindinkább előtérbe lép a regionális tájegységekkel, országtájakkal és szubkontinentális nagytájakkal, nagykamrákkal szemben” (p. 191.).

*Telekinél* az „imperialismus” is sajátos földrajzi, sőt táji tartalmat kap: „A geográfus szemében az imperialismus dominantiára való törekvés az ember részéről. Dominantia a táj felett s magában a tájban az imperialismusnak egy neve a többi földrajzi faktorokkal szemben. Az, amit a politikában imperialismusnak nevezünk s amit a geográfus szemében emberközi, vagy államközi imperialismusnak neveznénk, az egy népek és a tájnak, amelyben az emberi faktor már magasabb dominantiára jutott, tehát egy művelt nemzetnek és egy magasabb berendezkedésű tájnak, államnak dominantiára való törekvése más tájak, azok természeti kincsei és azok népei felett” (p. 198.).

*Teleki* a természeti táj és az állam közötti kapcsolatokat a magyar földrajztudományban meghonosodott leegyszerűsítő felfogásokhoz képest árnyaltabban fogalmazta meg: „A táj, mint termelő egység, az államnak, mint nagyobb termelőegységnek fontos része. Az egyik azonban a természeti adottságok alapján kialakuló életegység és kategória, a másik emberi, és pedig politikai akarat alapján kialakuló” (p. 201.). Ugyanakkor összességében arra a következtetésre jut, hogy: „A táj és így a politikai táj, az állam is, mint életegység a földfelszíni élet összességének faktora” (p. 201.). *Teleki* életművében az itt is megfogalmazott „politikai táj” problematikája jelentős helyet foglal el.

*Teleki* tájfelfogásának szintézisében (*Teleki P.* 1936, pp. 289–201.) a tájat a következőképpen határozta meg: „A táj, – a földfelszíni élet természettől való synthésise – a természet, az élet úgy, amint van – megfigyelhető és még meg nem figyelt összes jelenségeivel, tulajdonságaival, – a föld egy bizonyos pontján, területén...” (p. 292.).

A tájat egyedi, unikális entitásnak tekintette *Teleki*, s az egyes tájak között széles határövet tételezett. „Az Alföld, mint táj” ábrája (p. 293.) a nemzetközi földrajztudomány egyik fontos analitikus tájmeghatározási kísérlete, melyben domborzati, éghajlati, települési, történeti és etnikai tájalkotó tényezőket egyaránt figyelembe vett.

*Teleki* szerint a „... tájfelosztások sohasem lehetnek élesek, – sőt egyedüli érvényűek sem” (*Teleki P.* 1936, p. 437.), így szinte természetes, hogy „A magyar medence tájait helyenként a természeti tényezők szerint is nehéz lehatárolni” (p. 438.), s ha a gazdasági, települési és politikai tényezőket is figyelembe vesszük, akkor csak széles átmeneti övek mellett határolhatjuk le viszonylagos módon a tájakat. A „Magyarország természetes tájai és népsűrűsége” ábráján (p. 449.) nyolc nagytájat és átmeneti öveket határolt le.

A táj és az állam fogalmi kölcsönhatása sokszor rendkívül összetetten jelent meg *Telekinél*: „Magyarország ... Európának egyik államalkotó nagy tája. Nagyhatalmi táj, – bár hátránya a többiekkel szemben, hogy a tengertől el van zárva és kissé keletre fekszik már (p. 441.). Az első világháborúig „... a középső és legnagyobb Dunamedence természetes élettere és a magyar nemzet államának élettere összeesett” (p. 452.). Azt is megfogalmazta *Teleki*, hogy a világháborús összeomlás után rendkívül problematikus lett a természeti nagytér és a politikai térszervezés viszonya: „A Dunamedence egysége amilyen felkiáltójel természetileg oly kérdőjel politikailag” (p. 453.), de nem változik meg azon meggyőződése, hogy: „A mi Dunamedencénk is Európa nagy államalkotó tájai közé tartozik” (p. 453.).



*Teleki* a táj és nép kölcsönhatásának és együttélésének problematikáját vizsgálva halála előtt arra a következtetésre jutott, hogy „... az a táj, amelyet a nép magáénak vall, tehát a kettőnek, tájnak és népnek a symbiosisa, az összefonódása, szóval az, amit úgy nevezünk, hogy „haza” (*Teleki P.* 1941 p. 5.).

*Teleki* számára a táj és a nép elválaszthatatlanul egybekapcsolódott. Ez a felfogása húzódott meg a Táj- és Népkutató Központ életre hívása mögött. Úgy vélte, hogy a táj és nép kapcsolata részben földrajzi, részben történeti-néprajzi, részben pedig társadalomszervezési, közigazgatási kérdés. (A Központ első kiállítása politikai konfliktusok ürügyévé vált, megromlott a kapcsolat az alapító professzorok – *Teleki Pál, Györffy István* és *Magyary Zoltán* – között.)

*Teleki* számára a tájkutatás és a tájfejlesztés egybekapcsolódott, lényegében francia típusú területfejlesztési folyamattá kezdett válni a tiszalöki erőmű és alföldi öntözőrendszer kutatása során.

### Teleki tájföldrajzi felfogásának hatása 1948-ig

*Teleki* tanítványai és munkatársai a táji problematika sok vonatkozását vizsgálták a két háború között. *Rónai András* elsősorban az államhatárok és a táj kérdéskörét (*Rónai A.* 1935, 1939, 1941, 1942, 1945), *Kádár László* a népi tájszemléletet, valamint a „magyar ember” és „magyar táj” kölcsönhatását (*Kádár L.* 1941, 1943), *Korpás Emil* a „települési tájakat” (*Korpás E.* 1934). *Elek Péter* az 1940-es években továbbfejlesztette *Teleki* tájközigazgatási elméletét, s mind az általános közigazgatást (*Elek P.* 1940), mind pedig a mezőgazdasági közigazgatást (*Elek P.* 1942) táji alapokra kívánta helyezni. *Elek* az „üzemi táj” kategóriájának megfogalmazásával új fogalmat hozott a tájelméletbe is.

*Teleki* tájszemléletének jelentős hatása volt a jogtudomány közigazgatási térszervezési elméletére (*Csizmadia A.* 1936; *Rusznay Gy.* 1938, 1940). *Teleki* tájközigazgatási felfogása sok tekintetben hatott a két világháború közötti időszak magyar közigazgatási reformtörekvéseire.

*Prinz Gyula* két világháború közötti államföldrajzi és közigazgatás-földrajzi tevékenysége sok tekintetben töretlenül tovább hordozta az 1914-ben lefektetett alapfelfogását, de tovább is lépett jó néhány tekintetben (*Prinz Gy.* 1926). A legfontosabb szemléleti továbblépés, hogy úgy ítélte meg: „A geológiai eredmények az analizáló tájtan eredményeivel összeolvadtak a táj szintézisében. Ebben a szintézisben egyenesen létcélját találta meg a földrajztudomány” (id. mű, p. 1.). *Prinz* tudatosan felvállalja, hogy továbblép *Lóczy* korának egyoldalú hegyszerkezeti szemléletén is „... helyébe a természeti tájegységek keresése lépett” (p. 2.).

*Prinz* kiinduló pontja, hogy a Magyarország fogalom „...nem politikai terület, hanem földrajzi területetiséget jelent” (p. 3.), mely minden politikai határváltozástól függetlenül „élő területegység”, s „Magyarország a természetől predestinált államföldrajzi területegység iskolai példája” (p. 3.). „Magyarország, mint tájfogalom tehát nem olyan erőszakolt üvegházi termés, mint a még nemrég annyit hangoztatott Középeurópa...” (p. 4.), „...Magyarország tájegységjellege is független a politikai sorstól” (p. 5.). *Prinz* felfogásában tehát 1926-ban az ország, mint térkategória jelent meg „tájegység”-ként. A „Magyarország tájrendszertani (alaktani) térképvázlatán” egy sajátos „Magyarország” jelenik meg, amely nem azonos sem az „Anyországgal”, sem pedig a történeti Magyarországgal, hanem a kettő között van: a Pannonföldhöz sorolta *Prinz* a Zágrábi-, a Zagorjei-medencét, a Száva-síkságot, a Pozsegai-hegységcsoportot, az Almus-hegységet, de a Stíriai-dombságot is.

Az 1930-as évek második felében elkészült „Magyar Földrajz” (*Prinz Gy.–Teleki P.–Cholnoky J.* é. n.) szervesen illeszkedett a korszak nagy szellemtörténeti összefoglalásainak a sorába. A három kötet egy-egy rövid fejezetet leszámítva *Prinz* munkája. *Prinz* „...hideg tárgyilagossággal csak egy földrajzi országot...” tekint kutatási területének, nem a történeti, politikai teret, egy „...természeti tájegység határvonalait...” keresi, s abban azt, hogy „...meddig ér benne a magyarság, meddig töltötte ki és meddig alakította ki magyar földdé” (I. köt., p. 10.).

A történetiség sajátos módon befolyásolta *Prinz* szerint a tértudat alakulását: „Mióta Attila ebben a medencében megalapította az első történetileg szerepet játszó nagyállamot, azóta bizonyosan él Európa népeiben az ország tájrajzi egységének képzete. A Hungária név sohasem politikai területet jelentett, hanem annak a földrajzi területegységnek fogalomjele volt, mely *Reclus*, *Ratzel* és *Kjellén* szerint a legindividuaisabb államföldrajzi területegységek egyike” (p. 17.).

„Magyarország tizenöt tája” c. ábráján (I. köt., p. 295.) *Prinz* a történeti Magyarországot tagolta sajátos nagyságú, alakú és elnevezésű tájakra. Ezeket az egységeket a tudományos földrajz produktumainak tekintette, s úgy ítélte meg, hogy a „népi tájszemlélet” nem állja ki a tudományos kritika próbáját. (*Teleki* és tanítványa, *Kádár László* ezzel szemben úgy látták, hogy nem tudományos alapokon kell kreálni a tájakat, hanem fel kell tárnai a népi tájmeghatározások struktúráit, a lehatárolt tájak rendszerét.)

A „Magyar Földrajz” III. kötete mindmáig a legterjedelmesebb „államföldrajzunk”. Az „államföldrajzi kép” megrajzolásakor *Prinz* mindvégig érvényesítette a tájelméleti és tájföldrajzi megközelítést, akár a „nagyváros a tájban”, akár „a térszín államalakulásra gyakorolt hatása”-t vizsgálta. Mindvégig a történeti Magyarország a feldolgozás kerete, a természeti és az államtér harmonikus egységének a bizonyítása.

*Prinz* erősen determinisztikus szemlélete bontakozik ki a következő megállapításából: „Kétségtelen tény, hogy az állam térbeli alakját a földfelszín maga írta elő, mert a magyar állam csak az országához, mint egységes élettartományhoz és annak természetes határaihoz alkalmazkodott kiterjedésében” (p. 344.).

Az 1942-ben megjelent Magyarország földrajzában minden korábbinál egyértelműbben fogalmazott *Prinz*: „Az ország természetes területegységet, az államterület ellenben adott időpontban való uralmi terület egységet jelent. „... A magyar országhatár, a természetes magyarországi területegység határa, köröskörül és mindvégig természetes határ is...” (*Prinz Gy.* 1942, p. 15.).

*Prinz* úgy ítélte meg, hogy: „, az ország területén a Föld egyik legállandóbb és részben legmozdulatlanabb határú ezeréves állama él..., az ország az egyetemes műveltség szemében minden politikai sorsfordulatban megmaradt tájrajzi – politikai kettős országfogalomnak, Hungáriának” (p. 143.).

A világháborús vereség új helyzetet teremtett a magyar földrajztudomány számára is. *Rónai András* szinte a háborús események kellős közepén jelentette meg az Államtudományi Intézet több éves munkájával készült Közép-Európa atlaszát. Az atlasz a legteljesebb áttekintést adja a térségről, s hangneme a korábbiaktól erőteljesen különbözik, kifejezetten óvakodott a durva, szélsőséges minősítésektől. Az atlasz politikai földrajzi ábrái tényszerűek és korrektek (*Rónai A.* 1945).

*Rónai* részt vett a „Dunatáj” államai megbékélését szolgáló, háromkötetes nagy munka elkészítésében is (*Radisics E.* 1946), mégpedig „földrajzpolitikai tanulmányaival”. A párizsi békeszerződés előkészítésében csak esetlegesen vett részt. 1947-ben Közép-Európa területi problémáit elemezte (*Rónai A.* 1947), később pedig a politikai földrajzi összegzésében foglalt állást a térség megbékélését illetően (*Rónai A.* é. n.).

A korszak – témánk szempontjából – legfontosabb monográfiája *Bulla Béla* és

*Mendöl Tibor* Kárpát-medence földrajza (*Bulla B.–Mendöl T.* 1947). A mű megírása 1945 előtt megkezdődött, s befejezése és megjelentetése a háború utáni időszakra esett. A szerzők szükségét érezték – részben a megváltozott történelmi helyzet miatt – hogy az előszóban részletesen megmagyarázzák a területválasztás indítékait. A legfontosabb szempontjuk az volt, hogy: „Államterületünk többféle természetes tájból részesedik, határai nem egész tájakat, hanem ilyen tájaknak darabjait fogják össze politikai egységgé... A Kárpát-medence az a legkisebb természetes egység, amelynek tág keretein belül a magyar állam területe, egyéb államokkal osztozkodva, mindenestől elfér” (p. VI.).

A szerzők állást foglaltak a történeti-területi fejlődés folyamatossága és megszakíttottsága tekintetében is, nevezetesen, hogy az akkori állam- és területi struktúrákat csak történeti változásaikkal együtt lehet megérteni. Ez vonatkozik a magyarság tájalakító és tájformáló szerepének térségi meghatározottságára is.

A szerzők szinte mindenre – a politikai-állami területi struktúrát leszámítva – kiterjedően a korábbi hagyományoknak és a tényeknek megfelelően bizonyították a Kárpát-medence egységét. Ez az egységtudat kiterjedt mind a természeti-, természetes-, mind pedig a „műtájra” is. *Mendöl Tibor* fogalmazta meg a mű igazi alapcélját és egyben alapértékét: a „magyar táj” elemzésének feladatát. S e megközelítésben a „magyar táj” egybeesik a történeti Magyarország területével (p. 73.).

## Összegzés

A táj problematikája, kutatásának, értelmezésének változása, a magyar földrajztudomány történetébe mélyen beágyazott folyamatként fogalmazható meg. A fejlődésben megjelent a nemzetközi törekvésekhez való egyfajta kapcsolódás, néha igazodás, de a magyar földrajztudomány felismerte az ország természetföldrajzi problematikájának legsajátosabb rendszerét, s meg-megújuló kísérleteket tett az ország tájföldrajzi sajátosságainak tisztázására.

A táj és az állam kölcsönviszonyának és kölcsönhatásának megragadása és elemzése részben elméleti problematikaként, elsősorban azonban a magyar állam és a Kárpát-medence egymáshoz való kapcsolódásának kérdéseként jelent meg a magyar földrajztudományban. 1918-tól – a korábban is élő megközelítés szinte abszolutizálódott – s a földrajztudomány úgy vélte, hogy a területi revízió legtudományosabb bázisa képes lenni, s megközelítéseit el is kívánta fogadtatni a nemzetközi tudományos közvéleménnyel, ami nem igazán sikerült teljes körűen.

A történeti Magyarország és a Kárpát-medence kölcsönviszonyát a korszak magyar geográfusainak többsége elméletileg a földrajzi determinizmus álláspontjáról ítélte meg, többségükben a mechanikus természetföldrajzi meghatározottság álláspontjára helyezkedtek. A magyar geográfia legjelentősebb személyiségei egy alapkérdést szinte kivétel nélkül azonos alapállással válaszoltak meg, nevezetesen, hogy a Kárpát-medence természetes egységébe belenőtt magyar állam ezeréves történetének és egységének legszilárdabb bázisa maga a természeti tér volt.

*Teleki Pál* elméleti-elmélet-történeti kutatások alapján azonosult a földrajztudomány tájföldrajzi felfogásával, s évtizedeken át építette saját megközelítésének rendszerét. Számára nem a természeti tér, vagy a természetes táj volt az igazán fontos tényező, hanem a tájban élő ember, az ott dolgozó, építő, szervező ember és a táj kölcsönviszonya. *Teleki* volt az, aki a természetföldrajzi környezet – társadalmi térszervezés kölcsönhatását dialektikusan ítélte meg elméletileg. (Magyarország és a Kárpát-medence kölcsönhatása elemzésekor már többször hajlamos volt a determinisztikus megközelítésre).

## IRODALOM

- A Magyar Földrajzi Társaság szözata a világ Földrajzi Társaságaihoz. 1918. – Földrajzi Közlemények 46. pp. 289–320.
- Bulla, B.** 1934: Einige Züge zum geopolitischen Bild des ungarischen Beckens. – Ungarische Jahrbücher 14. 3. pp. 249–253.
- Bulla, B.** 1938: Az új határ. – Magyar Szemle 4. (136.) pp. 308–319.
- Bulla, B.** 1941: A trianoni Délvidék. – Magyar Szemle 6. (166.) pp. 346–354.
- Bulla, B.–Mendöl T.** 1947: A Kárpát-medence földrajza. – Egyetemi Nyomda, Budapest, 611 p.
- Cholnoky J.** 1911: A tartós állomalakulásokról. – Magyar Figyelő 1. pp. 71–76.
- Cholnoky J.** 1913: Modern földrajzi törekvések. – Magyar Figyelő 3. pp. 345–350.
- Cholnoky J.** 1914: Magyarország természetes déli határa. – Magyar Figyelő 4. pp. 432–437.
- Cholnoky J.** 1920: Magyarország területének épsége tudományos földrajzi szempontból. – Új Magyar Szemle 3. pp. 285–293.
- Cholnoky J.** 1921: Az emberföldrajz alapjai. – Magyar Földrajzi Értekezések 4. Budapest
- Cholnoky J.** 1923: A földrajz fejlődése az utóbbi években. – In: **Teleki P.–Bezdek J.–Karl J.** (szerk.): Zsebatlasz az 1923. évrre. – Magyar Földrajzi Intézet Rt. Budapest
- Cholnoky J.** é.n.: Hazánk és népünk egy ezredéven át. A magyarság hajdan és most. – Somló Béla Könyvkiadó, Budapest, 213 p.
- Cholnoky J.** é.n.: A Kárpátoktól az Adriáig. Nagy-Magyarország írásban és képbén. – Somló Béla Könyvkiadó, Budapest.
- Cholnoky J.** é.n. [1937]: Magyarország földrajza. A Föld és élete. – Franklin Társulat, Budapest, 529 p.
- Cholnoky J.** (szerk.) 1920: A magyar béketárgyalások I–III. – M. Kir. Külügyminisztérium, Budapest.
- Csizmadia A.** 1936: Táj kultúra és közigazgatás. – Országút 2. 6–7. pp. 31–33.
- Czirbusz G.** 1902: Magyarország a XX. évszázad elején – Polatsek, Temesvár.
- Czirbusz G.** 1912: A nemzeti művelődés geográfiája és a geográfiai fatalisták. – Eggenberger, Budapest.
- Czirbusz G.** 1915: Antropo-geográfia I. A föld felületi formáinak hatása. – Franklin Társulat, Budapest.
- Czirbusz G.** 1917: Antropo-geográfia II. Az ember geográfiája. – Franklin Társulat, Budapest.
- Czirbusz G.** 1919: Antropo-geográfia III. Geopolitika. – Franklin Társulat, Budapest.
- Dékány I.** 1918: A földrajz tudományos módszere és ismeretana. (A tájtényező a fejlődésben) – Földrajzi Közlemények 46. pp. 1–22.
- Dékány I.** 1922a: A politikai földrajz jelen állása. – Föld és Ember 2. pp. 42–53.
- Dékány I.** 1922b: Kritikus fejezetek az államföldrajzban. – Föld és Ember 2. pp. 114–129.
- Dékány I.** 1924: Az ember és környezete viszonyának új elmélete. (Az anthropogeográfia alapvetéséhez). – Földrajzi Közlemények 52. pp. 1–23.
- Dékány I.** 1941: Nép, nemzet, állam viszonya ma. – Társadalomtudomány 21. pp. 5–28.
- Elek P.** 1937: Az egyke és a táj. – Válasz 4. 10. pp. 616–624.
- Elek P.** 1940: Terület és közigazgatás. – In: Dolgozatok a közigazgatási reform köréből. Magyar Közigazgatástudományi Intézet, Budapest.
- Elek P.** 1942: A mezőgazdasági közigazgatás területi beosztásának reformja. – Közigazgatástudomány 5. pp. 241–260.
- Fodor F.** 1917: A turáni államok jövendő békéjének földrajza. – Turán 5. pp. 337–458.
- Fodor F.** 1924: Magyarország gazdasági földrajza. – Franklin Társulat, Budapest.
- Fodor F.** 1925: A trianoni Magyarország földrajza. – In: **Pethő S.** (szerk.): Világostól Trianonig. Enciklopédia, Budapest, pp. 249–324.
- Fodor F.** 1928: A trianoni békeszerződés földrajzi megvilágításban. – In: Igazságot Magyarországnak. Magyar Külügyi Társaság, Budapest, pp. 347–386.
- Fodor F.** 1941: Erdélyi államhatárok. – In: Földrajzi Zsebkönyv 1941. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest.
- Fodor F.** 1948: A magyar földrajztudomány története. – Kézirat, MTA Könyvtár, Kézirattár.
- Gróf I.–Niklai P.** 1941: Magyarország tájegységei. – Magyar Szociográfiai Intézet, Pécs.
- Hajdú Z.** 1980: Prinz Gyula közigazgatásföldrajzi munkássága. – Földrajzi Értesítő 29. pp. 1–18.
- Hajdú Z.** 1982: Területrendezési törekvések a magyar földrajztudományban a két világháború között. – Földrajzi Közlemények, 30. (104.) pp. 89–106.
- Hajdú Z.** 1995: A magyar államtér változásainak történeti és politikai földrajzi szemlélete a magyar földrajztudományban 1948-ig. – Tér és Társadalom 3–4. pp. 111–132.
- Halmos B.** 1935: Középeurópai tájszervezés. – Apolló Könyvtár 1. Budapest.
- Hassinger, H.** 1932: Der Staat als Landschaftsgestalter. – Zeitschrift für Geopolitik 9. pp. 117–122, 182–187.
- Hézszer A.** 1922: Az emberföldrajz fogalma és tárgyköre. – Föld és Ember 2. pp. 16–34.
- Hódy B.** 1932: Tájorganizáció I. – Korunk 7. pp. 1–5.
- Hódy B.** 1932: Tájorganizáció II. – Korunk 7. pp. 95–100.

- Hunfalvy J.* 1863: A Magyar Birodalom természeti viszonyainak leírása. I. köt. – Emich Gusztáv, Pest.
- Kalmár G. é.n.*: Magyar geopolitika. – Stádium, Budapest.
- Káddár L.* 1941: A magyar nép tájszemlélete és Magyarország tájnevei. – Országos Táj- és Népkutató Intézet, Budapest.
- Káddár L.* 1943a: Társzemlélet és történelmi sors. – In: A Magyar Kir. Keleti Kereskedelmi Főiskola Évkönyve az 1943–44. tanévről. M. Kir. Keleti Kereskedelmi Főiskola, Újvidék, pp. 14–21.
- Káddár L.* 1943b: A Szent István-i eszme földrajzi alapjai. – Délvidéki Szemle 2. 10. pp. 467–475.
- Káddár L.* 1943c: Magyar ember a magyar tájban. – In: *Bartucz L.* (szerk.): A magyar nép. A művelődés könyvtára 9. – Singer és Wolfner, Budapest, pp. 69–90.
- Kogutowicz K.* 1930: Dunántúl és Kisalföld frásban és képbén I. – M. Kir. Ferenc József Tudományegyetem, Szeged.
- Korpás E.* 1934: Magyarország települési tájegységei. – Földrajzi Közlemények 62. pp. 193–195.
- Láng S.* 1970: A földrajzoktatás múltja az Eötvös Loránd Tudományegyetemen 1870–1970 között. – In: *Láng S.* (szerk.): A Budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Földrajzi Tanszékeinek Centenáriumai Évkönyve, ELTE, Budapest, pp. 9–49.
- Lóczy Lóczy L.* (szerk.) 1918: A Magyar Szent Korona Országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása. – Magyar Földrajzi Társaság kiadása, Budapest.
- Mendöl T.* 1932: Táj és ember. Az emberföldrajz áttekintése. – Kincsestár, Magyar Szemle Társaság, Budapest, 78 p.
- Mendöl T.* 1940: A Felvidék. – Kincsestár, Magyar Szemle Társaság, Budapest.
- Pécsi A.* 1934: A tájak elhatárolása a gazdasági földrajzban és grafikai ábrázolásuk. – Földrajzi Közlemények 62. p. 161.
- Prinz Gy.* 1914: Magyarország földrajza. A magyar föld és életjelenségeinek oknyomozó leírása. – Magyar Földrajzi Intézet Rt., Budapest.
- Prinz Gy.* 1926: Magyarország földrajza. A magyar föld és életjelenségeinek oknyomozó leírása I. Magyarország földjének származása, szerkezete és alakja. – Tudományos Gyűjtemény 15. Danubia Kiadó, Pécs.
- Prinz Gy.* 1942: Magyarország földrajza. – Renaissance Könyvkiadó, Budapest.
- Prinz Gy.–Teleki P.–Cholnoky J.* é.n.: Magyar Földrajz I–III. – Kir. Magy. Egyetemi Nyomda, Budapest.
- Radács E.* (szerk.) 1946: A Dunatáj. Történelmi, gazdasági és földrajzi adatok a Dunatáj államainak életéből I–III. – Gergely, Budapest.
- Ratzel F.* 1887: A Föld és az Ember. Anthro-geographia vagy a földrajz történeti alkalmazásának alapvonalai. – Ford.: *Simonyi Jenő*, Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.
- Rónai A.* 1935a: Tartós államterületek Kelet-Közép-Európában. – Országút 1. 2. pp. 23–27.
- Rónai A.* 1935b: Keletközépeurópa államhatárainak életrajza. Határtörténeti és politikai földrajzi tanulmány. – Kézirat, MTA FKI Könyvtár, Budapest.
- Rónai A.* 1939: Nemzetiségi problémák a Kárpát-medencében. – Földrajzi Közlemények 67. pp. 461–473.
- Rónai A.* 1941: Gondolatok a politikai földrajz témaköréből. – In: Országos Magyar Sajtókamara Könyvtára 5. Az újságírójelölt kézikönyve 6. Stádium, Budapest. pp. 77–125.
- Rónai A.* 1942: Hazánk. – Országos Közoktatási Tanács, Budapest.
- Rónai A.* 1945: Közép-Európa Atlasza. – Államtudományi Intézet, Budapest–Balatonfüred.
- Rónai A.* 1947: Területi problémák Közép-Európában. – In: Földrajzi Zsebkönyv 1947. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest. pp. 65–85.
- Rónai A. é.n.* (1948): Fejezetek a politikai földrajzból. – Püski Nyomda, Budapest.
- Rusznayák Gy.* 1938: Tájszempontról falukutatás. – Társadalomtudomány 18. pp. 40–46.
- Rusznayák Gy.* 1940: A tájszempontról érvényesülése a közigazgatás területi alapon való szervezésében. – Közigazgatástudomány 3. pp. 89–97.
- Szaller Gy.* 1979: Magyarország földleírásának... – Pozsony.
- Szepsi Csombor M.* 1620/1979: Európa varietas. – Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 329 p.
- Teleki P.* 1917/a: Táj és faj. – Turán 5. 1. pp. 17–30.
- Teleki P.* 1917/b: A földrajzi gondolat története. Essay. – Kilián Frigyes, Budapest.
- Teleki P.* 1931: Időszerű nemzetközi politikai kérdések a politikai földrajz megvilágításában. – In: *Asztalos M.* (szerk.): Jancsó Benedek emlékkönyv. Budapest. pp. 183–202.
- Teleki P. é.n.* [1934]: Európáról és Magyarországról. – Athenaeum, Budapest.
- Teleki P.* 1936: A gazdasági élet földrajzi alapjai I–II. – Centrum Kiadó Rt., Budapest, 749 p.
- Teleki P.* 1937: A tájfogalom jelentőségéről. – Budapesti Szemle 247. pp. 129–141.
- Teleki P.* 1941: Szent István birodalma 1941-ben. – Magyar férficserkészek 1940–1941. évi nemzetnevelő előadássorozata, Budapest.
- Thüring G.* 1888: A Földrajzi Közlemények I–XV. kötet (1873–1887) név- és tárgymutatója. Fanda József nyomda, Budapest.



Gróf Teleki Pál népszövetségi szakértőként Moszulban (1925).  
(A Magyar Földrajzi Múzeum archívumából)

## TELEKI PÁL EGY KEVÉSSÉ ISMERT MUNKÁJA, AZ ÚN. MOSZULI JELENTÉS

TIMÁR EDIT\*

ONE OF TELEKI PÁL'S RATHER UNKNOWN PAPERS: THE SO-CALLED MOSUL REPORT

### Abstract

*Teleki Pál* was one of Hungary's most cultured politicians between the two World Wars. He demonstrated his versatility and wide range of vision in one of his lesser known geographical-geopolitical papers: the so-called Mosul report. The report was prepared at the request of the League of Nations between 1924–1925 by a three member committee — of which *Teleki* was one. The aim was to determine the border between Iraq and Turkey. The report contains — among other things — the geographical and ethnographic description of the area in question, the characteristics of the city of Mosul, the questions of nomadic people and their lifestyle, and the concept of Kurdistan. The report reflects well the regional view of the geographer, his theories regarding the interrelationship between man and the region, his opinions about the questions of nationalities, and his wide ranging knowledge beyond geographical sciences including history, philosophy and ethnography.

*Teleki Pál* életművéről számos cikk, monográfia jelent meg, több konferencián, előadói ülésen foglalkoztak tudományos tevékenységével, ám az ún. Moszuli<sup>1</sup> jelentést – mint *Teleki Pál* jelentős tudományos munkáját – részleteiben még kevésbé dolgozták fel. A jelentést népszövetségi megbízásból készítette 1924–1925-ben egy háromtagú bizottság – melynek *Teleki* is tagja volt – az Irak és Törökország közötti határvonal kijelölése céljából.

### A Moszuli jelentés történelmi háttere

Az első világháború után a Török Birodalom felbomlásával és az újonnan függetlenné vált Irak állam létrejöttével a Közel-Keleten is felszínre kerültek a határok kijelöléséből és a problémás területeken élő, kisebbségi sorba kerülő nemzetek sorsából eredő politikai feszültségek. Így pl. az Irak és Törökország közötti határkijelölés tárgyában a vitatott területen – melynek kiterjedése 87 890 km<sup>2</sup> volt, és akkoriban lakóinak száma kb. 800 000 főre volt tehető – az arabokkal és törökökkel együtt élő, nagy számú kurd nemzetiségű kisebbség jövőjének kérdése jelentett ilyen problémát: vajon melyik állam polgáiraivá váljanak a húszas években mintegy félmillió népeséget kitevő kurdok?

---

\*A Magyar Földrajzi Múzeum, 2030 Érd, Budai út 4. A szerző e tanulmánya az ELTE TFK-n készített szakdolgozatának rövidített, szerkesztett változata.

<sup>1</sup>A továbbiakban a földrajzi nevek az adott forrásban, ill. a *Teleki Pál* által használt formában jelennek meg, míg zárójelben a Cartographia 1998-ban kiadott Világatlasza által használt névírás szerepel.

A kérdés megoldására a Népszövetség egy szakértőkből álló nemzetközi bizottságot kért fel, melynek *E. af Wirsén*<sup>2</sup> svéd politikus, egykori belügyminiszter, *A. Paulis* ezredes, belga katonatiszt, és *Teleki Pál* voltak a tagjai. A Bizottság feladata volt, hogy a benyújtott szakanyagok és helyszíni tájékozódás tapasztalatai alapján tegyen javaslatot a határkonfliktus megoldásának lehetőségeire az egykori török tartomány, a Moszuli vilájet hovatartozását illetően. A Bizottság tíz hónapos kutató- és feldolgozó munka után 1925. július 16-án adta át jelentését és javaslatát a Népszövetségnek. A kilencven oldalas népszövetségi jelentés<sup>3</sup> angol és francia nyelven jelent meg.

Felmerülhet a kérdés, miért éppen ezt a három embert jelölte ki a Népszövetség erre a feladatra? A svéd *Wirsén* nem mindennapi katonai és politikusi érdemei mellett Svédország semlegessége miatt kaphatta a népszövetségi megbízatást, a belga *Paulis* pedig elsősorban katona volt. *Teleki* mellett nem csak addigi tudományos tevékenysége szólt, hanem az is, hogy egy a háborúból a vesztes oldalon kikerült, területének egyharmadát elveszítő ország – melynek nem lehetett semmiféle politikai vagy gazdasági érdeke ezen a területen – tudós politikusaként egy megbízható, elfogulatlan javaslat elkészítésére éppen a legmegfelelőbb ember volt. Emellett földrajztudósi ismertségén túl híres térképe, az ún. „Carte rouge”, azaz a „Vörös térkép” – mint térképszerkesztési újítás – is szerepet játszott a felkérésben.

Közismert, hogy *Teleki* politikai földrajzi munkásságának egyik legfontosabb témája a nemzetiségek kérdése volt. Az említett térkép – melynek pontos címe „Magyarország néprajzi térképe a népsűrűség alapján” – módszertani újszerűsége abban rejlett, hogy míg az addigi nemzetiségi térképeken a szerkesztők nem vették figyelembe a vizsgált területre jellemző népsűrűségi adatokat, és ugyanolyan hangsúlyozottsággal jelentették meg az adott nemzetiséget, függetlenül attól, hány ember élt a vizsgált területen, addig a *Teleki* és munkatársai által készített térképen a színfoltok arányosak voltak a terület népsűrűségével. Mindenütt annyi négyzetmilliméternyi területet színeztek, ahány száz lakosa volt a kérdéses területnek. A térképről szemléletesen kiviláglott az ott élő népesség száma, népsűrűsége és nemzetisége egyaránt. („Vörös térképnek” azért nevezték alkotását, mert ezzel a színnel jelölte a Kárpát-medencében élő magyar nemzetiségű lakosságot, amelynek többségi volta az elcsatolt területek jelentős részén már a színváltás révén is szembeűnővé vált). Az újszerű, valós tényeket bemutató, korrekt kartográfusi módszer Európa-szerte elismeréssel fogadták. Bár a béketárgyalásokon nem jelenthetett érvet Magyarország felszabdálása ellen, mégsem véletlen, hogy néhány évvel később a Népszövetség a moszuli feladattal *Telekit* bízta meg, aki újszerű kartográfusi módszerét a jelentés nemzetiségi térképeinek elkészítésében is alkalmazta.

*Teleki* és munkatársai a helyszínen tájékoztak a vitatott területről, valamint elemezték – és helyszíni tapasztalataik alapján felül is bírálták – a Törökország és Irak részéről benyújtott részletes, de sok szempontból részrehajló betérjesztéseket. A jelentés természet- és népességföldrajzi fejezeteinek és térképeinek elkészítése feltehetően elsősorban *Teleki* érdeme. A vizsgálatok nyomán a Népszövetség 1924-ben ideiglenes határként kijelölte az ún. „brüsszeli vonalat”, amely 1925-ben végleges határvonalá is vált.

Első olvasatra úgy tűnik, hogy a szakértői csoport az Irak mögött álló angol érdekeknek megfelelő javaslatot adta jelentésében. *Szurovy G.* (1973) szerint az iraki kurdok még a hetvenes években is *Teleki* felelősségét emlegették azért, hogy nem jöhetett létre

---

<sup>2</sup>*Einar af Wirsén* (1875–1946) hivatásos tiszt, diplomata, történész, tanár. 1915-ben tagja volt annak a nemzetközi bizottságnak, amely megállapította Bulgária és Törökország új határait.

<sup>3</sup>Ez a térképekkel, statisztikai adatokból kiinduló táblázatokkal és ábrákkal illusztrált jelentés megtalálható az Országgyűlési Könyvtár népszövetségi anyagai között.



önálló kurd állam. Azonban a döntés mögött látni kell a húszas évek nagyhatalmi politikájának érdekviszonyait, a vitatott területen található olaj stratégiai fontosságát, a Közel-Kelet máig kiható vízmegosztási problémáit, valamint a terület népességének döntő többségét kitevő kurdok történelmének és életformájának sajátosságait.

### Kurdisztán és a kurdok

Előljáróban le kell szögezni, hogy a „Kurdisztán” névnek, mint földrajzi, topográfiai és történelmi fogalomnak a használata nem következetes. Fontos hangsúlyozni, hogy Kurdisztán földrajzi névként ugyan szerepel a térképen, de nem fedi le azt a területet, amelyen a kurdok élnek, hiszen csak Irán egyik ÉNy-i tartományát hívják hivatalosan is így (Kordestan). Az sem lehet elégséges definíció, hogy Kurdisztán az a terület, ahol kurdok élnek (azaz Törökország DK-i, Irán Ny-i, Irak É-i és Szíria ÉK-i része), hiszen kurd népesség – bár inkább csak szórványokban – megtalálható Libanonban, Örményországban, Azerbajdzsánban is, helyenként akár több százezer fős kisebbséget is alkotva. Sőt a Németországban „törökként” nyilvántartott vendégmunkások többsége is kurd. A kurd történelmet állandó harc és küzdelem jellemzi, ám Kurdisztán, mint állam, a maga jogán soha nem létezett, a kurdok soha nem alkottak egységes nemzetállamot. Voltak ugyan önállósodási törekvések, de ezek csak néhány hónapos, kis államalakulatokat eredményeztek, melyeket nemzetközi szinten soha nem fogadtak el. Bár az első világháború után az 1920-as Sévres-i béke irataiban még szerepelt egy önálló Kurdisztán létrehozatalának lehetősége, de végül is az 1923-as Lausanne-i egyezmény került ratifikálásra, mely már nem említ önálló kurd államot.

Maga *Teleki* sem használja következetesen a „Kurdisztán” kifejezést: nála inkább táj-fogalomként jelenik meg, mint egyfajta természetföldrajzi egység, kiterjedt fennsíkokkal és hegyvidékekkel. Egy másik munkájában, „A gazdasági élet földrajzi alapjai” c. művében Mezopotámiát három részre osztotta fel, közülük a Tigristől K-re eső hegylábi területet és hegyvidéket nevezte Kurdisztánnak. (Megjegyzendő, hogy egyes térképeken Kurdisztáni-hegység néven illetik a Tigris és Eufrátesz alföldjét övező hegyvidéki területet.)

A népszövetségi döntés következtében ma négy állam, Törökország, Irak, Szíria és Irán területén élnek egységes tömbben a több mint tízmilliós népességet kitevő kurdok, többnyire az említett országok közös határai mentén. Éppen nagy számuk, környezetüktől sokszor eltérő életmódjuk, kultúrájuk, jellegzetes, öntörvényű migrációjuk és önállósodási törekvéseik miatt a kurd probléma napjainkig jelentős feszültségforrás maradt.

A kurdok pontos számára vonatkozóan egymásnak ellentmondó statisztikák állnak rendelkezésre ma is, mert az adott országok érdekeiknek megfelelően tüntetik fel statisztikáikban a kurd népesség számát. Ma a becslések szerint a világ legnagyobb hazátlan nemzete mintegy 15-20 milliónyi lehet. A törökországi adatokból például teljesen kihagyják a kurd kisebbséget, mert az állam vezetése szerint nem is élnek kurdok az országban, csak „hegyi törökök”. Ha összevetjük a kurdok lélekszáma vonatkozó adatokat, akkor a különbségek szembetűnők. Az adott ország össznépességéhez képest Törökországban, Irakban és Iránban jelentenek számottevő, 10%-ot meghaladó kisebbséget. Az eltérő adatokat az 1. táblázat foglalja össze.

A kurdok száma a legújabb statisztikák szerint  
The number of the Kurdish people according to the latest statistics

	Etnikumok enciklopédiája		Fischer Weltalmanach (1996-os adat)	The Statesman's Yearbook 2000 (1995-ös adat)	
	millió fő	az össznépesség %-ában	millió fő	millió fő	az össznépesség %-ában
Törökország	9,60	19,0	12,0	**nincs adat	–
Irak	3,90	25,0	4,0	3,7	18,0
Irán	5,00	10,0	5,0	6,0	9,0
Szíria	0,90	8,0	1,0	0,8	6,0
a volt Szovjetunió*	***0,30	***0,1	–	–	–
Libanon	***0,05	***0,1	–	–	–
Összesen	19,75	–	22,0	10,5	–

\*Elsősorban Örményország.

\*\*Feltehetően a forrásként használt török statisztikák nem neveztek meg kurd lakosságot az ország területén.

\*\*\*A forrás szerint „kb.”

Forrás: Etnikumok enciklopédiája 1993, Fischer Weltalmanach '96, The Statesman's Yearbook 2000.

A kurdoknak nemcsak számarányára, hanem eredetére, történelmére vonatkozóan is meglehetősen eltérő, sokszor ködös kiadványok jelentek meg. A kurdok nem arab, hanem indoeurópai eredetűek. Már a történelem kezdetétől lakják a Toros K-i, DK-i és a Zagrosz Ny-i, ÉNy-i régióit. Asszír és sumér feljegyzések tanúsítják, hogy e területek Kr. e. 2000 óta a kurdok által lakottak. *Marco Polo* is említést tesz a kereskedőket rettegésben tartó kurd nevű hegyvidéki népcsoportról. A kurdok már a VII. sz.-ban felvették az iszlámot, ma többségük (85%) szunnita, de kis számban megtalálhatók közöttük – főként az iráni kurdok között – síiták is. Egységes beszélt nyelvük nincs. Az Etnikumok enciklopédiája (1993) szerint két nagy nyelvjárási csoportjuk különíthető el, a kermandzsi (kermandzsi) és a szorani, *Kiszely I.* (1984) szerint viszont három: az északi kurdok nyelve a zaza, a középső kurdoké a kermandzsi, a déli kurdoké pedig a guráni. Kurd irodalmi nyelv sem létezik, bár manapság már vannak törekvések erre a magasabb iskolai végzettségű kurdok körében (a párizsi Kurd Intézetben pl. egy 50 ezer szavas kurd–francia szótár elkészítésén dolgoznak). A kurd írásbeliség megalkotása az egységes nyelv hiánya és a szétszórtság miatt is nehézkes.

A kurd társadalom alapegysége a törzs, amelynek élén az aga áll. A törzs és az aga jelentősége a mai napig érezhető a hegyvidéki kurd csoportok társadalmi életében. Hagyományaikban, törvényeikben az első helyet az öregek tisztelete foglalja el. Eredetileg a kurdoknál nem volt szokásban a többnejűség, bár elszórtan van példa rá. ősi szokás és törvény volt viszont az endogám házasságkötés. A kurd férfiak harcban edzettek (mindig is keresett zsoldosok voltak), a kurd nők pedig sokkal inkább részt vesznek a közéletben, mint az adott országban élő arab vagy török társaik. Gazdasági tevékenységüket illetően a kurdok hagyományosan állattenyésztők, nomád vagy félnomád kecske- és juhpásztorok, ma azonban már nagy számban foglalkoznak földműveléssel is É-Mezopotámia alföldi területein. Egy-egy hegyvidéki kurd törzs életét az évszakok ritmusa szabályozza, a transzumance pásztorkodó család vándorlásának nem szabhat gátat az államhatár, és ez az életmód sok esetben adott okot konfliktusra. Érdemes idézni egy kurd nemzeti mottót, melynek eredete régebbi, minthogy bárki is emlékezni tudna rá, s jól mutatja a kurdok

kisebbségi sorsából eredő életérzést: „a kurdoknak nincsenek barátaik” (*Hitchens, C.* 1992).

### A Moszuli jelentés érdemi megállapításai<sup>4</sup>

#### a) „Bevezetés, a Bizottság bemutatása, munkarendje”

A jelentés a bizottság tagjait bemutató bevezetőt követően kifejti, hogy fő feladata a Lausanne-i egyezmény 3. cikkelye 2. bekezdésének – mely kijelölte a háborúból vesztesként kikerült Török Birodalom megmaradt része, illetve az újonnan született, az akkor brit mandátumterületnek számító Irak közötti határt – felülvizsgálata. A Bizottság minden közlést megkapott munkájához mind török, mind iraki részről. Tagjai személyesen is találkoztak a Török Köztársaság elnökével, valamint Faisal (Fejszal) iraki királlyal. Mindkét érintett ország kormánya szakértőt jelölt ki, akik a terepbejárásokra is elkísérték a Bizottság tagjait. Az érintett országok erős politikai nyomással próbálták saját érdekeik oldalára állítani a Bizottság tagjait, melyet ők a részrehajlás gyanújának elkerülése érdekében határozottan elutasítottak.

A tényfeltáró munka kiindulópontjai a vitatott terület természetföldrajzi, földtani adottságai, éghajlata, felszíne, az ebből adódó előnyök és hátrányok voltak. Mindezek alapvetően meghatározták a táj legfontosabb kereskedelmi útvonalainak elhelyezkedését, az ott élő népesség életmódját, a letelepedés formáit, a gazdasági élet jellegét, a kereskedelmi kapcsolatokat, a helyi közigazgatás rendszerét, bizonyos kistájak centrum-, mások periférijellegét, a köztük levő gazdasági erővonalak intenzitását.

*Teleki* földrajztudósként és nem politikusként vett részt ebben a munkában. Ezt bizonyítja, hogy moszuli feltáró- és kutatómunkájának eredményeire több későbbi művében, tanulmányában visszatért (*Teleki P.* 1926, 1935, 1936). A török és az iraki–brit politikai érdekviszonyok világosan tükröződnek a Moszuli jelentésben is. Törökországnak a háború utáni helyzete miatt egyetlen lehetősége az volt, hogy megnyerje saját érdekeinek a vitatott terület lakosságát. Ezért kilátásba helyezte egy népszavazás meghirdetését. Abban bíztak, hogy az új Török Köztársaság szabadabb politikai rendszere és a modernizáció felé mutató társadalmi változásai kellő vonzerőt jelenthetnek a Moszuli vilajetben élő, etnikailag nagyon sokszínű, de döntő többségben kurd népességnek. Így a török kormány „...azt ajánlja a Tanácsnak, engedje meg a Moszuli vilajet lakosságának, hogy szabadon dönthessen sorsáról”<sup>5</sup>. Iraki részről már sokkal árnyaltabb érvrendszerrel álltak a bizottság elé. Hangsúlyozták politikai elkötelezettségüket, hiszen a szövetségesek oldalán harcoltak a világháborúban, valamint hogy Irak, mint fiatal állam a béke és a stabilitás szem előtt tartásával kezdi majd meg természeti erőforrásainak kiaknázását. „Mi pedig arra vágyunk, hogy békében és biztonságban éljünk annak érdekében, hogy az egész emberiséget szolgáljuk természetes erőforrásaink feltárásával és feldolgozásával”. A kissé patetikus és fennkölt hangvételi érv mögött nemcsak Irak érdekeit kell látni, hanem az akkori Nagy-Britanniáét is.

Ezt bizonyítja a brit ügyvivő és a brit külügyminiszter e kérdéssel foglalkozó levélváltása. A bagdadi brit ügyvivő 6666. számú táviratában már 1919. június 13-án az alábbiakat írta: „A török és perzsa határ egybe kell essék annak a területnek a keleti határával, amit Kurdisztánnak tekintünk. Gazdasági és stratégiai okokból, és hogy Irak hasznot

<sup>4</sup>*Teleki Pál* fejezetcímeinek felhasználásával.

<sup>5</sup>Azok az idézetek, melyek forrása külön nincs jelezve, a Moszuli jelentésből származnak.

húzhasson az erdőkkel borított és gyors gazdasági fejlődésre képes hegyvidékből, kívánatos, hogy Sulaimaniya, Rania és Köi Sanjaq a mezopotámiai közigazgatás alá tartozzon. Erbil a Mosul felé tervezett vasútvonal mentén fekszik, és – Akrához hasonlóan – nem tekinthető Kurdisztán egy részének. Dohukot és Zakhót szintén be kell kebelezni Mezopotámiába, de Amádiát nem” (in: *Szurovgy G.* 1973. p. 116.). A brit külügyminiszter 1919. augusztus 22-én kelt táviratában határozott utasítást adott a Bagdad–Moszul vasútvonal építésének megkezdésére az alábbi okok miatt: „Úgy gondolom, a gazdasági előnyök jelentősebbek, mint a katonaiak. A vasút olajban gazdag területeken és Mezopotámia leggazdagabb gabonavidékén halad át... és nem hagyhatjuk figyelmen kívül további gazdag ásványlelőhelyek feltárásának lehetőségét” (in: *Szurovgy G.* 1973. pp. 116–117.).

A jelentős számú kurd népesség hovatartozásának problémáját látta ugyan az angol kormány, de nem *Teleki* elvét tartották szem előtt, mely szerint nem szabad kettészakítani egy egységes etnikai közösséget, hanem éppen ellenkezőleg, az „oszd meg és uralkodj!” célszerű, de etikátlan elvét próbálták alkalmazni. „Mivel a kurdok reményeinkkel szemben nem fogadták szívesen az angol uralmat, a vasút nagyon szükséges, hogy ellenőrizhessük őket... Kurdisztánra vonatkozóan még mindig úgy gondoljuk, helyes lenne előmozdítani önkormányzatú kurd államok szövetségi unióját, amelyek egymás között viszálykodhatnak, de nem ártnak Mezopotámiának” (in: *Szurovgy G.* 1973. p. 117.).

És végül van még egy szempont, amelynek szemszögéből érdemes megvizsgálni a problémát, s ez a Moszuli vilajet lakossága, azon belül is a döntő többséget alkotó kurdok oldala. A Török Birodalom bukásával egyedülálló lehetőség adódott a kurdok számára egy önálló állam megteremtésére. Küldöttségük ott volt a párizsi béketárgyaláson, és Mahmud Barzindji sejk 1924-ben létre is hozott egy önálló kurd kormányzóságot a Nagy-Záb és a Sirwan (Diala) folyó közötti területen. Hatalmát azonban nem tudta megerősíteni, sőt lázadóként a Bizottság sem tárgyalta vele, ezért tevékenysége nem vezetett eredményre.

Mindezekből kitűnik, hogy a Bizottságnak szinte reménytelen volt a tárgyalófelek érdekeivel egyező, elfogulatlan és helyes döntést hoznia.

#### b) „A vitatott terület általános földrajzi, földtani és éghajlati jellemzői”

A török és iraki részről a bizottság számára benyújtott térképeken feltüntették az általuk javasolt határvonalat. Ezeket a javaslatokat a Bizottság figyelembe vette, de szükség szerint felül is bírálta. Nyilván *Teleki Pál* készítette el a jelentés földrajzi vonatkozású részeit, melyben érvényesült a tudós egyik alaptétele, miszerint minden politikai javaslat és döntés meghozatala előtt meg kell ismerni a kérdéses terület földrajzi helyzetéből adódó sajátosságait, hiszen – mint ezt a jelentésben is hangsúlyozza – a természeti feltételek az ott élő ember jellegét, magatartását is meghatározzák.

A jelentés a geológiai jellegzetességekből indul ki, majd felvázolja a földtani értelemben határnak nevezhető vonalat. Megállapítja, hogy a geológia szemszögéből – a felépítő kőzetek anyaga, kora, települése, a szerkezeti vonalak és a jellegzetes kőzettestek előbukkanása alapján – a terület felszínét a Zagrosz és a Toros fiatal, gyúrt, takarós szerkezetű, főként kréta időszerű kőzetekből felépülő láncai uralják, mely elkülönül Mezopotámia neogén síkvidékétől. Az olajat hordozó rétegek antiklinálisai párhuzamosan, ÉNy–DK-i irányban metszik ketté a területet. A valódi földtani határ semmiképpen sem képezheti az országhatárt, mert nem is közelíti meg a morfológiai, éghajlati, és vízrajzi szempontból meghúzható elválasztó vonalat; a morfológiai sajátosságok azonban már sokkal inkább, hisz’ egy természetes határok által körülzárt, természetföldrajzi szem-

pontból egységes táj alkalmasabb egy politikai egység kialakítására is (ám a politikai érdekek a legkevésbé sem szorgalmazták egy önálló állam határainak megállapítását). A jelentés megállapítja továbbá, hogy a vasútvonalak a Perzsa-öböl felől ÉNy felé tartanak (igaz, akkor még Kirkukot sem érték el, de a már építés alatt álló és a tervezett vasútvonalakat éppen az olajvidéken tervezték keresztülvezetni), a főútvonal pedig Szírián keresztül Aleppóba (Halab) vezet, így kedvező gazdasági kapcsolatok alakulhattak ki mind a Perzsa-öböl, mind a Földközi-tenger irányába. Összegezve leszögezi, hogy a vitatott terület természetföldrajzi viszonyai – felszíne, vízhálózata, a természeti erőforrások elhelyezkedése –, továbbá vasút- és közúthálózata következtében egységet alkot, gazdasági szempontból nézve potenciálisan igen értékes terület, és központja a fekvés és úthálózat miatt egyértelműen Moszul városa.

*Teleki* és munkatársai helyszíni tapasztalatok és kutatások alapján keresték a mindkét fél által elfogadható természetes határt. *Teleki* egyetértett azon gondolattal, hogy a vízválasztó vonulat, a legmagasabb csúcsok által kijelölt vonal alkothatná a határt. De földrajzi gondolkozásmódja kulcselemének, a tájon belül az embernek figyelmen kívül hagyását nem tartja célravezetőnek: „Érdemes kiemelnünk itt azt, hogy amennyiben a vonal a hegyek csúcsait követné, mely bazalt borítású mészkőből épül fel, akkor kettészelné a jezidi közösséget, melynek lakói a hegy mindkét oldalán levő alacsonyabban fekvő lejtőket művelik” (a jezidiek egy iszlám szekta követői, akiknek száma a vitatott területen alig 26 000 fő körül mozgott, de *Teleki* fontosnak tartja az életterük megőrzését, így a közösség egységének biztosítását).

Érdekes a terület éghajlati sajátosságait bemutató szövegrész. Török és iraki részről egyaránt igyekeztek bebizonyítani a Bizottságnak, hogy éghajlati, az ebből adódó életmódbeli és mezőgazdasági jellegzetességek alapján a kérdéses tájegység az adott országhoz áll közelebb. *Teleki* azonban kategorikusan hangsúlyozta, hogy egyik érv sem lehet helytálló, ugyanis a vitatott területen számszerűen és időtartam szempontjából is olyan kevés megfigyelést, mérést végeztek, hogy az nem szolgálhatja a Moszuli vilajet tudományos alaposságú éghajlati bemutatását. Részletes megfigyeléseket a brit repülőegységek csak 1920-tól végeztek, majd Moszulban 1925-ben létesítettek meteorológiai mérőállomást. Máig helytálló *Telekinek* a vitatott területre vonatkozó megállapítása, mely szerint a Moszuli vilajet éghajlata átmeneti jellegű.

A terület éghajlatának szélsőségei leginkább a domborzati viszonyokból adódnak. É és ÉK felől magashegységi vonulatok zárják körül, míg Ny-ról és D-ről teljesen nyitott. Érezhető a közeli Szír–Arab-tábla félsivatagi-sivatagi éghajlatának hatása. A téli hidegek és a nagy hőingadozás Anatólia kontinentális hatását mutatják, viszont a csapadék- adatok sokkal kedvezőbbek, mint D–DNy-i környezetében. A csapadék elsősorban a Délkeleti-Toros hegylábfelszíni területén és a magasabb térszíneken jelentős mennyiségű. *Teleki* sokkal fontosabbnak tartotta hangsúlyozni a tájegység éghajlatában gyakran előforduló szélsőségeket, amelyek akár katasztrofális következményekkel is járhatnak a természetes vegetáció, termelés és életmód viszonylatában.

*Teleki* érvelése összefoglalóan az volt, hogy mivel a terület éghajlati szempontból nem egységes, így a határ kijelölése éghajlati szempontok alapján nem volna szerencsés.

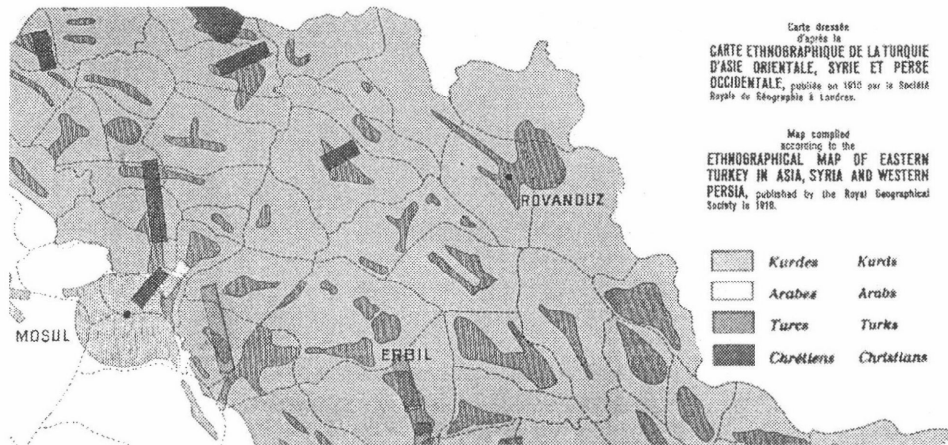
### c) „A vitatott terület földrajzi és néprajzi leírása”

Ebben a fejezetben a jelentés azokat a sajátosságokat hangsúlyozza, melyek a gazdálkodás, az életmód jellegét, és településszerkezetet, illetve az úthálózat kialakulását meghatározták. A Zagrosz láncai – Telekit idézve – „amfiteátrumszerűen” veszik körbe a köztükk és körülöttük fekvő medencéket, tágas síksági területeket. A hegységkeretből le-

futó folyók a fennsík É-i részén érik el a hidrográfiai tengelyt képező Tigrist – melyet elsősorban balról táplálnak jelentősebb mellékfolyók –, közben azonban szakaszjellegük, így felszínformáló képességük is megváltozik: a hegységekben mély, V alakú völgyet vájó nagy esésű folyók sík területre érve hordalékukat lerakják, és kanyargóvá válnak. Tekrit (Tikrit) várostól a Tigris arcuata is a leírt módon változik meg.

Ezek a vízrajzi sajátosságok határozzák meg a terület gazdálkodási formáit. Oázisgazdálkodás, szárazművelés és öntözéses gazdálkodás váltakozik aszerint, ahogy a száraz sztyepterület váltakozik jobban művelhető, gabonatermelésre öntözés nélkül is használható területekkel. D felé haladva egyre szárazabb és melegebb területek jellemzők, a Kis-Zábtól délre már nélkülözhetetlen az öntözés. Érdekes *Teleki* meglátása, mely szerint itt az arab és kurd népesség úgy váltakozik, ahogy a száraz és nedvesebb sztyepterület váltja egymást. A két népcsoportnak eltérők a gazdálkodási hagyományai, szokásai is, melyet *Teleki* az eltérő éghajlati adottságok meghatározó szerepével magyaráz.

A domborzatnak és a vízellátottságnak a területhasználattal kapcsolatos összefüggéseit vizsgálva a Bizottság megállapította, hogy a vitatott térségben – mind a fennsíkon, mind a hegyvidék tágasabb medencéiben – nagyobb a megművelt területek aránya, mint a környező tájakon. Nem véletlen tehát, hogy nemcsak az olaj, hanem az agrárérdekek is motiválták a török és az iraki (brit) felet a volt Moszuli vilajet megszerzésére.



1. ábra. Néprajzi térkép a Bizottság zárójelentéséből (Klinghammer, I.–Gercsák, G. 1999 nyomán)  
 Figure 1. Ethnographic map from the concluding report of the Committee (based on Klinghammer, I.–Gercsák, G. 1999)

A gazdálkodás mellett a vízmegosztás kérdése is nagyon problematikus volt. *Teleki* alapelve, hogy minden folyó vízgyűjtőterülete ahhoz az országhoz tartozzék, ahol az öntözéses művelés folyik. Hiszen a folyók felső szakaszánál végrehajtott beavatkozás, pl. gát vagy erőmű létesítése kihat az alacsonyabb térségek vízellátására, akár lehetetlenné téve az öntözést is. A Tigris és az Eufrátesz esetében ez különösen helytálló megállapítás, hiszen azóta is több politikai konfliktushelyzetet okozott a vízmegosztás megoldatlansága ebben a térségben.

A folyó mentén a történelem során több kereskedelmi központ létesült. Ilyen maga Moszul városa is. A gazdasági munkamegosztás kis térségre jellemző példája, hogy ezen a területen már évszázadok óta szoros a kapcsolat a síksági és a hegyvidéki területek között. Kapcsolatukat a kölcsönös egymásrautaltság jellemzi, melynek legfőbb útvonala a Tigris víziútja. Tutajosai, a keledszik a folyón lefelé, Diyarbakirtól Moszulig és Bag-

dadig szállították az utasokat és az árukat, ott eladtak a tutajukat, és a hegyek közötti nehéz vándorúton, a szárazföldön tértek haza. A Tigris völgye amellett, hogy a gazdasági élet és települések meghatározó sávja volt, két populáció, a kurd és az arab népesség kapcsolatát is meghatározta.

A Bizottság iraki és török részről egyaránt kapott statisztikai adatokat a vitatott területen élő népcsoportok akkori számszerű megoszlásáról (2. táblázat), ám a britek és a törökök kölcsönösen kritizálták egymás adatait, melyek nem is egy évre vonatkoztak, és ráadásul nem hivatalos anyakönyvek alapján készültek, hanem a Török Birodalomban a kötelező sorozásokra alapozódtak, a britek pedig becslésekre hagyatkoztak. A Bizottság szerint inkább az iraki népszámlálási adatok közelítették meg a valóságot.

2. táblázat – Table 2

A Moszuli vilajet különböző forrásból származó népesedési adatai a jelentésben  
The ethnographic data of Mosul Vilayet obtained from different sources

	A Moszuli vilajet hivatalos almanachja	Török népszámlálási statisztikák <sup>1</sup>	A brit politikai hivatalnokok 1919. évi becslése <sup>2</sup>	A brit politikai hivatalnokok 1921. évi becslése <sup>2</sup>	Az iraki kormány 1922–1924. évi népszámlálása
kurd		263 830		424 720	494 007
arab		43 210		185 763	166 941
török		146 960		65 895	38 652
keresztény		31 000		62 225	61 336
zsidó				16 865	
11 897					
jezidi		18 000		30 000	26 257
összes		503 000			
letelepedett					
népesség					
nomádok		170 000			
összesen	828 000	673 000	703 378	785 468	801 090

<sup>1</sup>A Lausanne-i konferencián beterjesztett adatok

<sup>2</sup>A becslést vallási és nem nemzetiségi alapon készítették

Szembevetendő a török lakosságra vonatkozó számarányok különbsége. A Bizottság álláspontja szerint a török felmérésben túl-, míg az iraki statisztikában alábecsülték a számukat. Megkérdőjelezhető a „nomád” kategória jelentése is, hisz az lehet kurd és arab nemzetiségű is.

A Bizottság tagjai meglátogattak kurd és arab településeket, tapasztalatokat szereztek életmódjukról, gondolkozásmódjukról, és mindezek alapján hoztak a későbbiekben javaslatot. A több hetes terepi munka során gyűjtötte össze *Teleki* a nomád életmód, a népvándorlások, a migráció földrajzi okaira és következményeire vonatkozó ismeretei többségét, melyeket későbbi írásaiban tágabb összefüggésrendszerben is kifejt.

A népesség megoszlásáról *Teleki* térképet is készített, mely a már ismertetett, újszerű térképszerkesztési elvek alapján készült és a népsűrűségről is számot adott: 1 mm<sup>2</sup>-nyi színezett terület jelent rajta 100 lakost. A nomád életmódot folytatók a térképen csoportokat alkotva jelennek meg egy területre összpontosítva. Természetesen az üresen hagyott térképrészek lakatlan területeket mutattak. Moszul körének területe éppen 970 mm<sup>2</sup>, amely 97 000 főt reprezentál. (Érdekes, hogy a későbbiekben a jelentős Moszul városával foglalkozó része 98 000 főben állapította meg a város lakosságát. A 1000 fős különbség feltehetően sajtóhiba volt). *Teleki* ezzel a térképével is bebizonyította a „Vörös

térkép” szerkesztésénél alkalmazott módszer helytállóságát és az ebből fakadó érvek létjogosultságát.

A Moszuli jelentés sorra veszi a vitatott területen élő népcsoportokat, és felhívja a figyelmet arra, hogy milyen párhuzamok figyelhetők meg a természeti adottságok és a népcsoportok jellemző gazdasági tevékenysége között. A jelentésben *Teleki* külön elemezte a török, a kurd, az arab és más kisebb törzsek életmódját, a törzsek vándorlási útvonalát, az öntözéses földművelés jellegét. Egyértelműen látszott, hogy a kérdéses terület legnagyobb számú népcsoportját a kurdok alkották. A kurdok eredetileg törzsi szervezetben élő hegyvidéki transhumance állattenyésztők voltak, a történelem során azonban számos csoportjuk lehúzódt a termékenyebb medencékbe, völgyekbe és földművelővé vált. (Bár a kurdok körében a mai napig erős a törekvés az önállóság fenntartására, de sokan változtattak életmódjukon bizonyos előnyök reményében, és asszimilálódtak; erre egyébként nem ritkán maguk az agák mutatták először a példát). A megváltozott életmód miatt a törzsi szervezet folyamatosan gyengült, ami nem volt ellenére a mindenkori kormányzatoknak, hiszen a nomád és sokszor fékezhetetlen kurd pásztor-törzsek sok gondot okoztak a központi adminisztrációnak.

A jelentésben *Teleki* megerősítette azt a tényt, hogy a kurdok előbb éltek a kérdéses területen, mint az arabok. Az arabság a völgyekben és a medencékben élt, falvakban, földművelőként, bár voltak köztük nomádok is. Jelentős számban éltek városokban is, ahol kereskedelemmel foglalkoztak. A törökök elsősorban városokban éltek, főleg mint ügyintézők és katonák, de földbirtokosok is, akik nem ritkán kurdokat és arabokat is foglalkoztattak. A fennsíki területeken a jezidiek művelték a földet. Kis számban előfordultak a területen nesztoriánus keresztény falvak is (a nesztoriánus egyház a keleti szír egyház tagja, az iszlám terjeszkedés elől menekült a hegyvidékek védettebb medencéibe, és évszázadokon keresztül virágzott Perzsiában). Érdekes az elhelyezkedésük, hisz az arabok és a kurdok közötti zónában éltek, de soha nem avatkoztak bele a két népcsoport közötti konfliktusba. *Teleki* felismerte az arab és kurd népesség közötti évszázados ellentét egyik gyökerét, azt a folyamatot, hogy a kurdok fokozatosan nyugat felé szorították az arabokat az egyre szárazabb, és gazdálkodás szempontjából egyre rosszabb területekre.

A fejezet érdekes része még a városok bemutatása a fő telepítő tényezők szerint: megkülönböztetik pl. a kereskedelmi utak csomópontjában létrejött városias településeket, az ősi civilizációk központjaként évezredes történelmi múlttal rendelkező településeket, valamint hegyvidék és síkság találkozásában, vagy a hegységek medencéiben található, a piac szerepét betöltő településeket.

Összességében elmondható, hogy *Teleki* átfogóan és egységben vizsgálta a természetföldrajzi adottságok és a népesség megoszlásának kérdését. Felismerte, hogy a népcsoportok közötti ellentétek és feszültségek legfőbb forrása a víz és a termékeny föld birtoklásának ügye. Hangsúlyozta, hogy a térségben természeti erőforrások nem egyenletesen oszlanak el, a terület eltartóképesége véges, ezzel szemben folyamatosan növekedett a népességszám, így szükségszerű következmény a migráció folyamata, mely feszültségforrás marad a jövőben is.

#### d) „Moszul város jellemzői”

A vitatott terület legfőbb városa Moszul (Al Mawsil), mely e szerepét földrajzi fekvésének köszönheti. Átszeli a Tigris víziútja, itt fut össze az összes közút a környező jelentős településekről, sivatagi karavánutak is keresztezik, a száraz sztyep és a művelt területek határán fekszik; így válhatott tehát – szoros kapcsolatot alakítva ki a nomád állattenyésztő térségekkel is – vásárvárossá, a tranzitkereskedelem kiemelkedő központjává, a



környező művelt területek piacává. Népségét illetően a török és az iraki betérjesztések egymásnak teljesen ellentmondóan nyilatkoztak a vizsgálat idején. A törökök szerint soha nem volt arab város, s bár arabul beszélnek a legtöbben, lakosai valójában törökök, akik azért vették át az arab nyelvet, hogy könnyebb legyen a kapcsolattartás a két másik fő népcsoporttal, az arabbal és a kurddal. A brit kormány erre azzal válaszolt, hogy Moszul régi arab város maradt, függetlenül a több évszázados török uralomtól.

Az ellentmondások feloldása végett a Bizottság Moszulba utazott, hogy saját tapasztalatai alapján döntse el a kérdést. Figyelembe vették **Oliver** 1809-es moszuli utazásakor a város lakosságára vonatkozó becsléseit (melynek megbízhatóságára utalhat, hogy akkor még nem voltak Moszulban nemzetiségi kérdések); adatait érdemes összevetni az iraki kormány népszámlálási adataival.

3. táblázat – Table 3  
Moszul város lakosságának megoszlása  
The ethnic distribution of Mosul

Népcsoport	Lélekszám	
	<i>Oliver</i> becslése 1809	Iraki népszámlálás 1922–1924
keresztény	7 000–8 000	20 000
zsidó	1 000	4 000
arab	25 000	74 000
kurd	15 000–16 000	–
török	15 000–16 000	–
összesen	64 000	98 000

A Bizottság megállapította, hogy Moszul lakosságának hovatartozását nagyon nehéz lenne egyértelműen leírni. Egyrészt nagyon sok a vegyes házasság, és bár török beszédet nem hallottak ott-tartózkodásuk alatt, az adódhatott a politikai nyomásgyakorlásból is. Mindazonáltal a **Teleki** által szerkesztett népségi térkép végül főként az iraki kormány által kiadott adatokra támaszkodott.

Megjegyzendő, hogy a város későbbi óriási jelentőségét **Teleki** 1924-ben meg nem látta, vagy nem láthatta előre. A politikai döntést (1925) követő években ugyanis már ezek a területek adták a világ kőolajtermelésének 13,5%-át. A nagy magyarok emlékének adózva azt is meg kell említeni, hogy a közel-keleti, ezen belül a mezopotámiai kőolajkutatóban az 1920-as évektől kiemelkedő szerepe volt egy magyar geológusnak, **Böckh Hugónak**.<sup>6</sup>

#### e) „A nomád életmód”

A vitatott területen élő arab és kurd nomád népesség vándorló életformája, és az ebből adódó számos konfliktus már a népszövetségi döntés meghozatala előtt is problémákat okozott, pl. szinte lehetetlenné tette, hogy bármely kormány népességszámokról, elhelyezkedésükről pontos adatokat gyűjtsön. Így a mindenkori politikai hatalom arra törekedett, hogy megbontsa a szoros törzsi szervezetet, rábírja a nomád lakosságot a letelepedésre és életformaváltásra. A vitatott terület nomád népességének figyelembe vétele azért is alapvető feladat volt, mert a határkijelölés kettévághatja vándorlási útvonalukat.

<sup>6</sup>**Böckh Hugó** (1874–1931) geológus, kőolajkutató 1921-től az Anglo-Persian Oil Company tanácsadója volt, később (1929-ben) a Magyar Királyi Földtani Intézet igazgatója lett.

**Teleki** fontosnak tartotta, hogy legalább becsüljék fel lélekszámukat, térképezzék fel nyári és téli szálláshelyeiket és vándorlásuk útvonalát. A Bizottság tagjai heteket töltöttek terepen, vizsgálva, hogyan mozog a nomád népesség a hegyi és sivatagi legelők között; mindez hogyan befolyásolja a népsűrűséget és a népszaporulatot; mi a különbség a nomád arab és a nomád kurd vándorlása között; és mi az oka a nomád életmód átalakulásának. A helyszínen szerzett tapasztalatok későbbi **Teleki Pál** tudományos munkáiban is megjelentek, a népvándorlások idő- és térbeli vizsgálata és magyarázata egyik legkedveltebb földrajzi kutatási témájává vált.

A hegyi kurd elsősorban juhtenyésztő, a nyájjal együtt általában az egész törzs vándorol téli és nyári szálláshelye között. Téli szálláshelyeik a hegylábi területen vannak, a nyári szálláshelyek pedig magasabb, hegységi térszíneken. Azonban több törzs esetében a téli és nyári szálláshely nem esik egyetlen állam területére, és ez politikai problémát okoz. A nomádok száma csökken, egyrészt, mert a kormány nyomására egyre többen vásárolnak földet, másrészt e politikai célzatú beolvasztás mellett a folyamathoz természetes migráció is hozzájárul: a földrajzi környezet megváltozása gyakran eredményez jelentős népességmozgást és életmódváltást. Ráadásul a zordabb természeti körülmények között élő népcsoportok sokkal inkább kiszolgáltatottak az időjárás és éghajlat szélsőségeinek, így nem véletlen, hogy Mezopotámia termékeny alföldi területére a hegyekből és a sivatagi területek felől több hullámban és nagy számban már évezredek óta érkeznek népcsoportok, melyek célja, hogy birtokba vegyék a könnyebb életlehetőséget biztosító tájat. Közben a nomádok egyre rosszabb minőségű legelőkre húzódnak vissza, életterük beszűkül, s noha társadalmi rendszerüket általában az erős szervezethez és a fegyelem jellemzi, a törzsi szervezet lassan fellazul és a népszaporulat sem éri el a korábbi értéket. Mindez visszafordíthatatlan folyamat. Történelmi probléma az is, hogy hegységi területeken a legelők és a megművelt területek nem egyszer egymás mellett találhatóak, csak egymás rovására tudnak terjeszkedni, és ez feloldhatatlan konfliktushelyzetet teremt a földműves és a nomád pásztor között (ilyesféle helyzet okozta pl. a milliók pusztulását eredményező helyi háborúkat Ruandában a hutuk és a tusziki között). **Teleki** hangsúlyozza, hogy ilyenkor általában a letelepedett lakost védi a törvény, így a nomád kerül újra kiszolgáltatottabb helyzetbe.

Népvándorlást elindíthat egy szélsőséges időjárás helyzet is. **Teleki** felhívta a figyelmet egy konkrét esetre, mely évekre megváltoztatta a nomádok életmódját, a húszas évek elején ugyanis Moszul környékén két hosszú száraz nyár és egy különösen hideg tél következtében az állatok 80%-a elpusztult. 1925-ben maga **Teleki** is megtapasztalta a telt az ész. 36,5°-án található Moszulban, amikor hat napig hó fedte a települést és környékét. Ez a különleges időjárás szélsőség a térség akkoriban legfőbb bevételi forrását jelentő datolyaligetek szinte teljes pusztulását okozta! A helyiek elmondása és feljegyzések szerint a vitatott területen a világháborús pusztítások, az orosz és amerikai csapatok erőszakosságai is arab és kurd nomádok, illetve földművesek ezreinek halálát, vagy kényszerű menekülését okozták.

**Teleki** a jelentésben összehasonlította a kurdok és az arabok életmódját a nomadizmus szempontjából is. A kurdoknál kialakult egy kettősséget mutató életforma. Falvakban élnek, az év kétharmadát a téli szálláshelyeken, hegylábi területeken töltik, majd május hónapban felhúzódnak állataikkal a hegyekbe zöldebb legelők felé, és augusztusig maradnak ott. Mindig ugyanazon az útvonalon vándorolnak, veszélyes, nehéz hegyi terepen haladnak, kevés csomaggal, át-átlépve az államhatárokat; sátra sok esetben csak a törzs vezetőjének van. Viszonylag könnyű feltérképezni útvonalukat, és ezt figyelembe kell venni a határ megállapításánál. Az arab nomádok viszont nem meghatározott útvonalon vándorolnak, így sokkal kevésbé ellenőrizhetőek.

A nomádokról szóló fejezetből is kitűnik *Teleki* földrajzos szemlélete. Nem csupán a pillanatnyi helyzetből indult ki, hanem a nomád népesség mozgását, számarányát, életmódját történelmi kitekintésben és térbeliségében is vizsgálta, sőt modellezte. Alapelve megint csak az volt, hogy az ember szempontjait elsődlegesen figyelembe kell venni, így el kell kerülni azt, hogy egy országhatár keresztezze a nomád népesség vándorlási útvonulát. Negatív tendenciaként értékelte a nomádok számának csökkenését, de a folyamat visszafordítását sem tartotta realitásnak. Nemzetiségi elveinek szemléletes megnyilvánulása az alábbi mondat, melyet ugyan a Kárpát-medence nemzetiségeivel kapcsolatban mondott, de igaz a kurdokra is: „Két kapának az egyforma alakja természetesebb összekötő kapocs lehet, mint akármilyen politikai érv, jelszó.” (in: *Gunda B.* 1992. p. 109.). Tehát az életmód, a hagyományok, a gazdálkodási formák azonossága erősebb kohéziót jelent, mint a tudatot befolyásoló érvek. Éppen ennek a hagyományos életformának a felbomlását látta meg *Teleki* a nomád kurdok vonatkozásában, akiknek letelepedése, a vegyes házasságok kötése egyre kisebb esélyt ad a nemzetiségi összetartozás-tudat fenntartására.

#### f) „Irak nevének kérdése”

A Bizottság fontosnak tartotta megvizsgálni azt a kérdést, hogy Irak neve kiterjedt-e a Moszuli vilajetre a történelem során, vagy sem; illetve, hogy Mezopotámia fogalma mit jelentett egykor és 1925-ben. Kissé félrevezető a fejezet címe, mert *Teleki* a jelentés ezen részében sokkal inkább Mezopotámia fogalmát írja körül, mintsem hogy Irak névvel foglalkozna, jelentősége is inkább térképtörténeti és etimológiai szempontból van. Maga *Teleki* sem tartotta ezt a részt a jelentés kulcsfontosságú fejezetének, bár feltehetően ezt a fejezetet is döntő többségében ő írta, akinek már nagy tapasztalata volt a tudománytörténeti kutatások módszertanában, hisz hasonló problémával foglalkozott 1909-ben „Atlasz a Japáni szigetek cartographiajának történetéhez” című első jelentős munkájában. Elmélyült kutatásainak forrásául régi XVI–XX. századi térképeket használt, egykori útikönyveket, geográfiai munkákat és tankönyveket elemzett. Nyelvészeti, etimológiai érveket vetett össze az adott kor térképeivel. A feltárt térképek között volt eddig még nem publikált történelmi, térképészeti forrás is. Hiteles szakkönyvként több alkalommal idézett az Encyclopaedia Britannica-ból és francia enciklopédiákból. Érdekes, hogy szakkönyvként használta az 1922–1923-as kiadású egyiptomi középiskolai földrajztankönyveket, atlaszokat és tematikus térképeket, mint az akkor legfejlettebb – de a Közel-Kelet ezen térségének területi kérdéseiben nem érdekelt – arab állam kiadványait.

*Teleki* kutatási módszerei az elemzés, összehasonlítás, szembesítés, majd általánosítás-szintézisalkotás voltak. Ebben a részben a földrajztudósi felkészültsége, gyakorlottsága mellett kidomborodott filozófusi és történészi gondolkozásmódja is. Alapelve volt a kételkedés. A fejezet utolsó mondata azonban azt mutatja, hogy bár a Bizottság elmélyült és megalapozott kutatásokat folytatott, mindez a probléma megoldásához nem járulhatott döntően hozzá: „A két kormány különböző megjegyzései és kijelentései... arra kényszerítettek bennünket, hogy igen sok irodalmat használjunk, és sokkal hosszabb értekezést tett szükségessé, mint amennyit a terület elnevezésének problémája megérdemel”. Összességében a jelentés cáfolta a török álláspontot, mely szerint a vitatott terület Anatólia része lenne, de az iraki betérésztést sem fogadta el, mert csak a terület nyugati részét nevezték bizonyos történelmi időszakokban Iraknak (az „Irak” név csak az egykori Alsó-Mezopotámia területét fedi le). Végül következtetésük az volt, hogy az elmúlt évszázadokban készült térképeken, földrajzi munkákban sem volt következetes Mezopotámia fogalmának használata, és sem az iraki, sem a török részről benyújtott érvek

nem állják meg helyüket, illetve e történeti földrajzi fogalom térbeli kiterjedése időben sokszor változott, így a feltárt források és ismeretek nem szolgálhatják a döntés alapját.

## A Moszuli jelentésben szereplő következtetések

### a) „Néprajzi következtetések”

Az etnikai kérdések az alapprobléma megoldásában és a megalapozott javaslat meghozatalában rendkívül fontosak voltak, ezért a Bizottság több összefüggésben is vizsgálta a tényeket, figyelembe vette a különböző népcsoportok etnikai affinitását, rokonsági viszonyait, gazdasági-kereskedelmi kapcsolatait. A jelentés – mellyel feltehetően egyik fél sem volt elégedett – összességében hangsúlyozta, hogy a térségben a meghatározó két népességelem a kurd és az arab. Azonban a kurdokat is megosztja a Kis-Záb völgye. A folyótól északra élő kurdok Anatólia, míg az attól délre élők Perzsia kurdjaival mutatnak rokonságot. Ezt is figyelembe véve az arab és a kurd népesség elterjedése alapján lehetne kijelölni egy határvonalat; a Tigris vonalában a Kis-Záb torkolatáig, majd Moszultól és a Kis-Zábtól délre a Kirkuk–Kifri közút mentén. A potenciális kurd állam keleti határa nem volt kérdéses, hisz az Irak és Irán közötti határ adott volt. A Bizottság brit érdekekhez való alkalmazkodásának vádja elleni bizonyíték, hogy a továbbiakban a jelentés nem tartotta kizártnak a fenti határ mentén egy független kurd állam létrehozatalának lehetőségét sem, hiszen itt a kurdok adják az össznépesség 62%-át. A jezidieket is a potenciális kurd állam lakosságába sorolták, mert életmódjuk, genetikai adottságaik alapján közelebb állnak a kurdokhoz, mint az arabokhoz. A problémakör kapcsán a Bizottság felhívta a figyelmet a keresztény közösség helyzetének kritikusságára is.

Sajnos végül a népszövetségi döntés meghozatalában nem az etnikai érvek bizonyultak a legfontosabbnak.

### b) „Általános végkövetkeztetések, a Bizottság javaslata”

A jelentés utolsó fejezeteiben a Bizottság összefoglalja több hónapos munkájának eredményeit, és több lehetőséget felvázolva tesz javaslatot a Népszövetségnek. Hangsúlyozzák, hogy új határt húzni lehetetlen lenne egy mérnöki munkaasztalon. Erre már több rossz példát is mutatott a világtörténelem, Magyarország, vagy az afrikai országok példáján. Az új határ kijelölésénél figyelembe kell venni a terület természetföldrajzi adottságait. Hangsúlyozzák, hogy az új országhatár nem keresztezhet ősi kereskedelmi útvonalakat, nem szigetelhet el egymástól összetartozó népcsoportokat. A természetes határok fontosságát hangsúlyozták, de nem sematikusán. A természetföldrajzi egységből indultak ki, a morfológiai, klimatológiai, hidrológiai sajátosságok figyelembevételével, de nem a kizárólagosság elve alapján. Fontosnak tartották, hogy ne szakítsák el egymástól a termőterületeket és a potenciális felvevőpiacot. A területen élő lakosság – az ember – szempontjait tartották szem előtt. A mérlegelések szempontjaiban a tartós, évtizedekre is garantált politikai és gazdasági biztonság elérése volt céljuk.

A Bizottság csak javaslatot adott, így feltételes módban fogalmazott. Sorra vette a vitatott területre vonatkozó mindhárom lehetséges döntést: a Moszuli vilajet Irakhoz, vagy Törökországhoz csatolását, illetve a megosztás lehetőségét. (Megjegyzendő, hogy e részben már nem szerepel az önálló kurd állam létrehozatalának lehetősége!). Példaértékű, ahogy a javaslat hangsúlyozza a kisebbségek védelmét, a kurdok jogainak biztosítását, a szabad emigráció lehetőségét; külön kiemeli annak fontosságát, hogy a kurd terü-

letek közigazgatási hivatalaiban és az iskolákban a kurd legyen a hivatalos nyelv. Felhívja a figyelmet a nem muzulmán kisebbségek – pl. a jezidiek – helyi autonómiájának, vallásszabadságának biztosítására, és hangsúlyozza a kereskedelmi érdekek összehangolásának fontosságát a politikai biztonság elve alapján.

### Az új határ kijelölése és következményei

Végül alapvetően az iraki–brit érdekeknek megfelelő döntés született: a Népszövetség és a Hágai Nemzetközi Bíróság 1925. december 16-án a török–iraki határ kijelölése tárgyában az ún. „brüsszeli vonal” mellett döntött és a korábbi Moszuli vilajetet az újonnan alakult Irak államhoz csatolta. A döntés része volt még, hogy Iraknak további 25 évig angol fennhatóság alatt kell maradnia, valamint hogy ezen idő alatt az esetleg feltárandó olajból Törökországnak évente 10%-ot kell kapnia. Szertefoszlott tehát egy önálló kurd állam létrejöttének lehetősége.

Sajnos – a XX. századra jellemzően – *Teleki* figyelmeztetése is eredménytelenek maradtak, ugyanis a Bizottságnak a kisebbségek védelmét hangsúlyozó javaslatait a kormányok a legkevésbé sem vették figyelembe. Mind a négy országban már a húszas évek második felétől megkezdődött a kurdok központi hatalom által irányított asszimilációja. A különbség csak az eszközökben mutatkozott meg. A kormányok mérhetetlen cinizmusára jellemző módon nem ritkán fegyveresen is támogatták a szomszédos államok kurdjait a szembenálló hatalom ellen, miközben saját kurd kisebbségüket a végletekig elnyomták.

Összefoglalva elmondható, hogy a kurdok minden ország kormányának útjában állnak, a gazdasági és politikai nagyhatalmak pedig – bár emberjogi szinten foglalkoznak a kurdok problémájával – csak biztonsági és gazdasági érdekeiknek megfelelően avatkoznak be (vagy nem) a közel-keleti országok ún. „belügyeibe”... A földrajztudós *Teleki* és munkatársai tehát hiába állították össze a tudományos igényességgel előkészített szakanyagokat, statisztikákat, térképeket, a tudományos érvek helyett a nagyhatalmi (francia és angol) érdekek döntöttek a határok kijelölésében. *Teleki* aggodalmait igazolta a történelem, ezért a mai napig tanulságosabb és időszerűbb tudományos életművének elemzése, mint politikai döntéseinek megítélése.

### Összegzés

Egészében a Moszuli jelentés számos új földrajzi, történeti és néprajzi ismeretanyaggal járult hozzá a Közel-Kelet mezopotámiai térségének alaposabb feltárásához. A vitatott terület természetföldrajzának alapos, logikus felépítésű, rendszerezett bemutatását adta, mely kitért a kőolajat hordozó antiklinálisok elhelyezkedésére éppúgy, mint a Tigris vízhozam-változásának következményeire. Számba vette és értékelte a térség természeti erőforrásait. Képet adott kis lélekszámú, kevésbé ismert népcsoportok életéről, gondolkozásmódjáról. Feltérképezte a nomád népcsoportok vándorlási útvonalaikat, fontos kiindulópontként szolgálva további társadalomföldrajzi vagy néprajzi kutatásokhoz. A kutatómunka eredménye több, addig ismeretlen, tudománytörténeti szempontból jelentős térkép feltárása is.

A Moszuli jelentés olyan összegző munka, melyből kitűnik *Teleki* geopolitikai látásmódja, a nemzetiségekről vallott véleménye, a Magyarországot érintő békétárgyalásokra benyújtott szakanyagokból ismert érvrendszere, és emellett kirajzolódik emberi portréja

is. **Teleki** számára e megbízatás tudományos tevékenységének elismerését jelentette, ám e munkája során alkalma nyílt arra is, hogy Magyarországra kidolgozott térképszerkesztési módszerét, a kisebbségekről vallott felfogását a Népszövetségen keresztül megismertesse és így áttételesen nemzetközi szinten a magyar követelések létjogosultságát is bizonyítsa.

#### IRODALOM

- Balázs D.** (szerk.) 1993: Magyar utazók lexikona. – Medicina Könyvkiadó, Budapest, 464 p.
- Barthel, G.–Nötzold, G.** 1983: Die Arabischen Länder. Eine wirtschaftsgeographische Darstellung. – Haack Geographisch-Kartographische Anstalt, Gotha, 275 p.
- Böllöny J.** 1992: Magyarország kormányai – Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Britannica Hungarica Világenciklopédia** 1992. – Cicero Kft., Budapest.
- Cholnoky J.** 1939: Teleki Pál gróf. – Földrajzi Közlemények 67. 1. pp. 249–258.
- Cholnoky J.** 1941: Teleki Pál gróf. (Elnöki megnyitó a Magyar Földrajzi Társaság 49. közgyűlésén). – Földrajzi Közlemények 69. 2. pp. 63–71.
- Cholnoky J.** 1991: Teleki Pál, tanítványom és tanártársam – Földrajzi Múzeumi Tanulmányok 9. Érd, pp. 3–6.
- Czaya, E.** 1988: A Föld folyói. – Gondolat, Budapest, 212 p.
- Die kurdische Frage – Europa ist gefordert 1998: Kurdistan-Rundbrief 26. – Kurdistan-Informationszentrum, Köln.
- Etnikumok enciklopédiája 1993. – Kossuth Kiadó, Budapest.
- Fodor F.** 1941: Gróf Teleki Pál (1879–1941) rendes tag emlékezete. – A Szent István Akadémia emlékbeszédei 3. 7. Stephaneum Nyomda, Budapest, pp. 1–26.
- Goldschmidt, A.** 1997: A Közel-Kelet rövid története. – Maecenas, Budapest.
- Gunda B.** 1983: Teleki Pál arcképehez. – Vigília 6. pp. 437–439.
- Gunda B.** 1992: Teleki Pál az etnográfia határán. – In: Teleki Pál és kora. Occidental Press, Budapest, pp. 102–112.
- Hajdú Z.** 1992: Teleki Pál, a földrajztudós. – In: Teleki Pál és kora, Occidental Press, Budapest, pp. 44–54.
- Hüchens, C.** 1992: Struggle of the Kurds. – National Geographic 182. 8. pp. 32–60.
- Hunyadi L.** 1995: A világ vallásföldrajza. – Végeken Kiadó, Budapest, 254 p.
- Készely I.** 1984: A Föld népei 1. Ázsia. – Gondolat Kiadó, Budapest, 754 p.
- Klinghammer, I.–Gercsák, G.** 1999: Der ungarische Geograph Pál Teleki als Mitglied der Mossul-Kommission. – Geographica Helvetica 19. pp. 17–25.
- Kubassek J.** 1992: Teleki Pál, a földrajztudós. – In: Teleki Pál öröksége. Antológia Nyomda, Lakitelek, pp. 55–67.
- Ónody Gy.** 1978: A közel-keleti olaj a világpolitikában. – Kossuth Kiadó, Budapest.
- Papp-Váry A.** 1992: Teleki Pál, a kartográfus. – In: Teleki Pál és kora, Occidental Press, Budapest, pp. 79–102.
- Péczely Gy.** 1986: A Föld éghajlata. – Tankönyvkiadó, Budapest, 598 p.
- Probáld F.** (szerk.) 1996: Afrika és a Közel-Kelet földrajza. – ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 391 p.
- Robinson, F.** 1996: Az iszlám világ atlasza. – Helikon, Magyar Könyvklub, Budapest.
- Rónai A.** 1993: Térképezett történelem. – Püski Kiadó, Budapest.
- Szurovy G.** 1973: Iraki tájak, iraki emberek. – Gondolat Kiadó, Budapest, 298 p.
- Teleki P.** 1926: A moszuli vitás terület természetes tájai és határai. – In: Magyar Földrajzi Évkönyv az 1926. évre. Magyar Földrajzi Intézet, Budapest pp. 54–57.
- Teleki P.** 1935: Népvándorlások (Emlékezésül Cholnoky Jenő egy kedvenc témájára). – Földrajzi Közlemények 63. 9–10. pp. 149–167.
- Teleki P.** 1936: A gazdasági élet földrajzi alapjai I–II. – Centrum Kiadó Rt., Budapest, 749 p.
- Teleki P.** 1941: Egy néprajzi térképről. – Földrajzi Közlemények 65. 4–5. pp. 60–70.
- Turner, B.** (szerk.) 2000: The Statesman's Yearbook. – Macmillan.

## EGY TELEKI-TANÍTVÁNY ELLENTMONDÁSOS ÉLETÚTJA

PROBÁLD FERENC\*

THE CONTRADICTIONARY LIFE OF A TELEKI STUDENT

### Abstract

The most outstanding students of the great geographer, *Teleki Pál* had particularly unfortunate time after 1945: buffeted by the storms of history, some of them were forced out of domestic geography altogether. From among them *Koch Ferenc* stood out with his long standing achievements despite the ups and downs of his life. It is the duty of our Society to remember him, especially as we failed to commemorate the 25th anniversary of his death in due course. His wide range of knowledge and perspective enabled him to serve the Hungarian Geographical Society for such a long time with his excellent work. He also founded the Geographical Sciences Research Group of the Academy of Hungarian Sciences and the Regional Geographical Institute of Eötvös Loránd Scientific University. The former grew into an independent institute over the years. With these acts he signed his name in the history book of domestic geography forever.

### Száz esztendeje született Koch Ferenc

Az iskolateremtő nagy geográfus, *Teleki Pál* legkiválóbb tanítványaira 1945 után különösen nehéz sorsot róttak a történelem viharai; közülük többen végképp kiszorultak a hazai földrajztudományból. Mások a hatalommal szemben fájdalmas kompromisszumokra kényszerültek, amit utólag – kellő empátia híján – könnyű lenne elvtelen megaluvásnak minősíteni; ám így azt is szem elől tévesztenénk, hogy tevékenységük a magyar geográfia szellemi értékeinek megőrzésére, intézményi kereteinek az adott feltételek között történő újjászervezésére irányult. Ez utóbbi személyiségek sorából kanyargós, ám végső soron maradandó eredményeket hozó életútjával sok tekintetben kiemelkedik *Koch Ferenc*, akinek munkásságáról – ha már azt halálának 25. évfordulóján elmulasztottuk – most mindenképpen illő Társaságunknak megemlékeznie.

*Koch Ferenc* 1901. augusztus 25-én Budafokon született, és a kereskedelmi iskolai érettségi után az egyetem épp akkor megszervezett Közgazdaságtudományi Karának vegytan-földrajz tanári szakára iratkozott be. Itt figyelt fel a rendkívül tehetséges és szorgalmas hallgatóra *Teleki Pál*, aki 1923-ban mint legelső egyetemi gyakornokát vette maga mellé intézetébe. *Koch Ferencnek* így alkalma nyílt arra, hogy 1925-ben ösztöndíjként egy évet a berlini Collegium Hungaricumban töltsön. 1926-ban doktori szigorlatot tett gazdasági földrajzból, majd 1928-ban tanársegéddé nevezték ki. Fontos szerepe volt Teleki „A gazdasági élet földrajzi alapjai” című kétkötetes nagy művének sajtó alá rendezésében, és oroszánrészt vállalt abban a nemzetközi szinten is egyedül álló, nagyszabású tudományos munkában, amely *Teleki* munkahipotézise alapján a Thünen-féle modell világméretű érvényesülését tette vizsgálat tárgyává. A négy időkeresztmetszetben elkészült terjedelmes agrárföldrajzi térképanyag globális elemzését *Teleki* ugyan el-

---

\*Eötvös Loránd Tudományegyetem, Regionális Földrajzi Tanszék, 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c.

végezte, egyes részleteit hazai és külföldi munkák felhasználták, ám az egész mű megjelentetésére pénzügyi okokból nem kerülhetett sor. (Jellemző, hogy *Teleki* később kultuszminiszterként sem adatta ki a Thünen-atlaszt, sőt amikor egy bécsi kiadó vállalta volna annak publikálását, a németek ausztriai bevonulása miatt megtagadta szerzői hozzájárulását [*Koch F.* 1956].)

Bizonyára a megfeszített munka is közrejátszott abban, hogy *Koch Ferenc* egészsége megrendült, és súlyos tüdőbetegségéből csak nehezen épült fel. 1936-ban felső kereskedelmi iskolai tanári, majd tanfelügyelői állást vállalt, és a Közgazdaságtudományi Karon – 1948-ig – már csak a csillagászati földrajz, ill. a leíró gazdasági földrajz megbízott előadójaként tevékenykedett. Ez idő tájt csupán rövid, inkább ismeretterjesztő jellegű tanulmányokat publikált, melyek a Földrajzi Zsebkönyvben jelentek meg.

Az 1945. évi tanügyi reform és az iskolák államosítása után bevezetett egységes tantervek újfajta kihívást jelentettek a földrajztanítás számára, és új tankönyvek megírását tették szükségessé. *Koch Ferenc* itt remekül tudta gyümölcsöztetni gazdag oktatási tapasztalatát és szaktudását: 1948 és 1952 között – részben társszerzőkkel – nem kevesebb, mint tíz különböző középiskolai tankönyvet írt. Valószínűleg ezzel hívta fel magára a szovjet mintára átszervezett Magyar Tudományos Akadémia vezetőinek figyelmét, akik 1951-ben megbízták a Földrajzi Könyv- és Térképtárból létrehozott Földrajztudományi Kutatócsoport irányításával. A geográfia eme új műhelyét 1954-ig igazgatta, számos fiatal, tehetséges geográfust indítva el a kutatói pályán.

Az 1950-es évek elején új terep nyílt meg *Koch Ferenc* tudományszervező tevékenysége előtt a Magyar Földrajzi Társaságban is, amelynek már 1929 és 1939 között titkára, az után pedig pénztárnoka volt. Az államhatalom által 1949-ben feloszlattott (működésében felfüggesztett) Társaság 1952. évi újjáalakulásától 1958-ig *Koch Ferenc* vállalta magára a főtítkári teendőket, s 1959-ig a Földrajzi Közlemények meglehetősen hálátlan főszerkesztői feladatait is ellátta. Évtizedeken és rendszerváltozásokon átívelő áldozatos munkájáért méltán választhatta őt 1962-ben – újrakezdett története során elsőként – hazai tiszteleti tagjává a Magyar Földrajzi Társaság.

Jelentős részben *Koch Ferenc* jövőbe mutató kezdeményezésének köszönhető, hogy 1952-ben megalakult az ELTE Természettudományi Karán a Regionális Földrajzi Tanszék, amelynek nyugalomba vonulásáig – 1966-ig – professzora volt. A tanszék a Magyarországon kívüli területek gazdaságföldrajzának oktatásával és kutatásával hosszú időn át egyedülálló feladatot kapott a felsőfokú képzésben, ám az alapítást követő évtized hektikusan változó körülményei közepette komoly alkotó munkáról, tudományos műhely kialakításáról szó sem lehetett. Hogy az egész országot sújtó történelmi rengések oly elemi erővel rázták meg az ELTE földrajzi tanszékeit, abban a külső kényszereken túl belső tényezők is bizonyosan közrejátszottak; ámde ezek valódi mértékét, arányát nem ismerjük. Tény, hogy a Regionális Földrajzi Tanszék ebben az időszakban kevés maradandó értéket hozott létre, *Koch Ferenc* bölcsességgel és humorral fűszerezett előadásai azonban minden hallgatója számára emlékezetesek és tanulságosak maradtak. Két egyetemi jegyzete (Az európai tőkés országok, ill. Észak-Amerika gazdasági földrajza) a hettneri szerkezeti mintán alapuló, hagyományos leíró földrajzi szemlélet jegyében íródott, ám ugyanakkor szerzőjének műveltségéről, didaktikai érzékéről és szabatos stílusáról is tanúskodik.

A sokrétű szervezőmunka és az oktatási feladatok életének utolsó aktív évtizedeiben teljesen lekötötték *Koch Ferencet*, akinek fogyatkozó erejéből az említett jegyzeteken kívül komoly tudományos művek írására nem futotta. Ebben az időszakban egyetlen nagyobb lélegzetű tanulmánya látott napvilágot: *Teleki Pál* gazdaságföldrajzi munkásságának bírálata. Ez nem annyira elméleti jelentőségű, mint inkább szomorú, kortörténeti



dokumentum: szemléletesen vetíti az utókor olvasója elé, miként kényszerült az egykori tanítvány – valóságos szellemi költőtáncot járva – mesterének erkölcsi alapelveit és sok lényeges gondolatát elhallgatni vagy megtagadni, némely metaforáját félremagyarázni, és a marxista-leninista „tudományosság” szövegeinek egész tárházát felvonultatni azért, hogy a *Telekiről* felvázolt, összességében mégiscsak pozitív kép alapján elfogadtassa a konklúziót (Koch F. 1956). „Teleki Pál kétségbevonhatatlanul a burzsoá gazdasági földrajznak nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő művelője volt s a hazai tudományos színvonalú gazdasági földrajznak megalapítója. Idealista, a hazai tőkés-feudális uralkodó osztály politikai érdekeit szolgáló földrajz-ideológiai felfogása ellenére munkái, különösen „A gazdasági élet földrajzi alapjai” címet viselő munkája, kellő kritikával ma is haszonnal forgathatók”.



Koch Ferenc

Az idézett végkövetkeztetésnek marxista köntösbe rejtett lényegét akkor értékelhetjük reálisan, ha figyelembe vesszük a történelmi hátteret, hogy ti. a pártállami diktatúra *Teleki* legtöbb művét zúzdába küldte vagy a könyvtári „zárolt kiadványok” közé száműzte, és legszívesebben még a nevét is feledtette volna.

*Koch Ferenc* hosszú betegség után 1974. október 29.-én hunyt el. Nekrológiájában (Földrajzi Közlemények 1974) többek között ezt olvashatjuk: „Mind tudományos felfogásában, mind módszerében meghaladta mesterét. *Teleki* eklektikus dialektikája nála következetes eszmei rendszerré olvadt össze, és annak időnként megnyilvánuló ösztönös materializmusa nála alapvető tudományos marxista módszerre fejlődött.”

Évtizedek távlatából visszapillantva ma már bizton megállapítható: *Koch Ferenc* – *Telekivel* ellentétben – nem hozott nagyszerű új gondolatokat és módszereket a magyar földrajztudományba. Életútjának és személyiségének ismeretében azt a véleményt is megkockáztathatjuk: a marxizmus-leninizmus frazeológiája csupán eszköz volt számára, melyet a szorongató politikai feltételek közepette saját egzisztenciális „túlélése”, egyszersmind azonban a honi geográfia érdekében is felhasznált. Széles látóköre, nagy felkészültsége mellett éppen ez a stratégia tette lehetővé, hogy a Magyar Földrajzi Társaság javára oly hosszú időn át, múlhatatlan érdemeket szerezve munkálkodjék, és az MTA utóbb intézett terebélyesedő Földrajztudományi Kutatócsoportjának, valamint az ELTE Regionális Földrajzi Tanszékének alapítójaként is bírja nevét a hazai geográfia történetébe.

## IRODALOM

- Koch F.** 1956: Teleki Pál gazdaságföldrajzi munkásságának bírálata. MTA Társ.-Tört. Tud. O. Közl. VIII/1. pp. 89–122. és Kádár László hozzászólása ugyanott.
- Koch F.** 1956: Teleki Pál gazdaságföldrajzi munkásságának bírálata. MTA Társ.-Tört. Tud. O. Közl. VIII/1. 118 p.
- Földrajzi Közlemények 22. (98) 1974: pp. 374–376.

## TELEKI PÁL A FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK HASÁBJAIN – BIBLIOGRÁFIA

PÉTERVÁRI LÁSZLÓ\*

THE PAPERS OF TELEKI PÁL IN GEOGRAPHICAL REVIEW — A BIBLIOGRAPHY

### Abstract

The Reader can find all the papers published by the great geographer, *Teleki Pál* on the pages of *Geographical Review* in chronological order.

### 1906.

A XV. és XVI. századok kartográfiájának egy-egy emléke a Nemzeti Múzeumban. *Földrajzi Közlemények*, 1906.

Értesítés a roueni rézföldgömb és az 1554. évi Gastaldinak tulajdonított térkép között felfedezett hasonlóságról. *Földrajzi Közlemények*, 1906. 107–109. l.

Japán szerepe Amerika felfedezésében. *Földrajzi Közlemények*, 1906. 1–13. l.

### 1909.

Irodalmi ismertetés. (Behrmann, Walter: Über die niederdeutschen Seebücher des fünfzehnten und sechzehnten Jahrhunderts. Hamburg, 1906.) *Földrajzi Közlemények*, 1909. 368–371. l.

Irodalmi ismertetés. (Dahlgren, M.E.W.: Voyages Français à Destination de la Mer du Sud avant Bougainville. Párizs, 1907.) *Földrajzi Közlemények*, 1909. 324–325. l.

Irodalmi ismertetés. (Hallberg, Ivar: L'Extrême-Orient dans la Littérature et la Cartographie de l'Occident des XIIIe, XIVe, et XVe siècles. Göteborg, 1906.) *Földrajzi Közlemények*, 1909. 368. l.

Irodalmi ismertetés. (Ravenstein E.G. Martin Behaim: His life and His Globe. London, 1908.) *Földrajzi Közlemények*, 1909. 123–126. l.

### 1911.

Felhívás Magyarország kartográfiájának ügyében. *Földrajzi Közlemények*, 1911. 57–60. l.

Földrajzi Múzeum. *Földrajzi Közlemények*, 1911. 152. l.

### 1912.

Főtitkári jelentés a közgyűlésen. *Földrajzi Közlemények*, 1912. 26–31. l.

Főtitkári jelentés az ungvári vándorgyűlésen. *Földrajzi Közlemények*, 1912. 19–21. l.

---

\*Az összeállítást *Pétervári László*, a Magyar Földrajzi Társaság könyvtárosa készítette.

### 1913.

Irodalmi ismertetés. (Dr. Makay Béla: A Balaton a történeti korban. Forrástanulmány. A Magyar Földrajzi Társaság Balaton Biz. III. kötet I. rész IV. szakasz. Budapest, 1913.) Földrajzi Közlemények, 1913. 343. l.

Válasz Makay Béla észrevételeire. Földrajzi Közlemények, 1913. 392–393. l.

### 1914.

A homokasztal. Földrajzi Közlemények, 1914. évf. 1914. 190–194. l.

### 1916.

Irodalmi ismertetés. (Braun Gustáv dr.: Deutschland. Berlin, 1916.) Földrajzi Közlemények, 1916. 468–471. l.

Irodalmi ismertetés. (Les Divisions Régionales de la France. Par M.M.C. Block, L. Laffite, I. Letacomoux, M. Levainville, F. Maurette, P. de Rouxiers, M. Schwab, C. Vallaux, P. Vidal de la Blache. Párizs, 1913.) Földrajzi Közlemények, 1916. 525–527. l.

Irodalmi ismertetés. (Nopcsa, Dr. Franz Baron: Zur Geschichte der Kartographie Nordalbanien. Wien, 1916.) Földrajzi Közlemények, 1916. 474–475. l.

### 1917.

Főtitkári jelentés. Földrajzi Közlemények, 1917. 265–271. l.

### 1918.

Főtitkári jelentés. Földrajzi Közlemények, 1918. 248–254. l.

Irodalmi ismertetés. (Engelbracht, Th.H. dr.: Landwirtschaftlicher Atlas des Russischen Reiches in Europa und Asien. Berlin, 1916.) Földrajzi Közlemények, 1918. 140–142. l. Turán, 1918. 174–176. l.

### 1921.

A földrajz tudomány és tantárgy. Földrajzi Közlemények, 1921. 20–43. l.

### 1922.

1922. évi főtitkári jelentés. Földrajzi Közlemények, 1922. 158–163. l.

Fiziológiai expedíció Peruba. Földrajzi Közlemények, 1922. 173. l.

Irodalmi ismertetés. (Dr. Franz Fodor: Osteuropäische Jahrbuch 1922, Budapest, 1922. 284. l.) Földrajzi Közlemények, 1922. 203–204. l.

Irodalmi ismertetés. (Grant, Madison: The Passing of the Great Race, of the racial basis of European History. New-York, 1921.) Földrajzi Közlemények, 1922. 181–182. l.

Irodalmi ismertetés. (Hassert, Kurt: Die Vereinigte Staaten von Amerika als politische und wirtschaftliche Weltmacht geographisch betrachtet. Tübingen, 1922.) Földrajzi Közlemények, 1922. 183. l.

Irodalmi ismertetés. (J. Russel, Smitte: The World's Food Resources. New-York, 1919.) Földrajzi Közlemények, 1922. 182. l.

Irodalmi ismertetés. (Spur, J.E.: Political and Commercial Geology and the World's Mineral Resources. New-York, 1920.) Földrajzi Közlemények, 1922. 182. l.  
Jubiláris közgyűlés főtitkári jelentése. 1922. 147–158. l.  
Statisztika és térkép a gazdasági földrajzban. Földrajzi Közlemények, 1922. 74–91. l.

#### **1925.**

Irodalmi ismertetés. (Dr. Fodor Ferenc: Magyarország gazdasági földrajza. Budapest, 1924.) Földrajzi Közlemények, 1925. 35–36. l.

#### **1927.**

Irodalmi ismertetés. (Kaán Károly: A magyar Alföld. Gazdaságpolitikai tanulmány. Budapest, 1927.) Földrajzi Közlemények, 1927. 254–257. l.

#### **1929.**

Irodalmi ismertetés. (Bowmann, Isaiah: The New World. Problems in Political Geography. New-York, 1928.) Földrajzi Közlemények, 1929. 48–51. l.

Irodalmi ismertetés. /Haushoffer–Obst–Lautensach–Maul: Bausteine zur Geopolitik. Berlin, 1928.) Földrajzi Közlemények, 1929. 46. l.

#### **1930.**

Lóczy Lajos, az ember és a professzor. Földrajzi Közlemények, 1930. 101–105. l.

#### **1932.**

Irodalmi ismertetés. (Hennig, R.: Geopolitik, die Lehre vom Staat als Lebewesen. Leipzig, 1931. 396. l. 8<sup>o</sup>) Földrajzi Közlemények, 1932. 170–172. l.

#### **1935.**

Népvándorlások. (Emlékezésül Cholnoky Jenő egy kedvenc témájára. – The migrations of the Peoples. In remembrance of a favourite theme of Professor Jenő Cholnoky's.) Földrajzi Közlemények, 1935. 149–167. l., 168–189. l.

#### **1936.**

Elnöki megnyitó. (Discours d'ouverture du président.) Földrajzi Közlemények, 1936. 1–9. l., 62–69. l.

#### **1937.**

Egy néprajzi térképről. Földrajzi Közlemények, 1937. 60–70. l. 5 tkp. – Concerning an ethnic map. Földrajzi Közlemények idegennyelvű kiadása, 1937. 29–38. l. (Published simultaneously in French in Nouvelle Revue de Hongrie.)

**1939.**

Gróf Teleki Pál: Ünnepi füzet. Földrajzi Közlemények, 1939. 4. sz. 249–527. l. 1 mellkép, 11 tkp., 4 melléklet, bibliográfia 516–525. l. (cca. 200 tétel).

**1941.**

Cholnoky Jenő: Teleki Pál gróf. (Elnöki megnyitó.) Földrajzi Közlemények, 1941. 2. sz. 63–71. l.

Cholnoky Jenő: Graf Paul Teleki. (Gedenkrede.) Internationale Zeitschrift der Ungarischen Geographischen Gessellschaft, 1941. pp. 1–11.

## KISEBB KÖZLEMÉNYEK

### A NÖVÉNYTERMESZTÉS INTENZITÁSÁNAK TÉRBELI RENDJE EURÓPÁBAN\*

PROBÁLD FERENC\*\*–TAKÁCS LAURA\*\*

#### SPATIAL STANDARDS OF THE INTENSITY OF AGRICULTURAL CROP PRODUCTION IN EUROPE

##### Abstract

Based on the yields of five major crops (wheat, maize, barley, potato and sugar beet) the standard of agricultural production has been established for each country in comparison with the European average. The most conspicuous features of the time series covering the period 1930–1998 are the steady advance of French agriculture and more recently the declining intensity of production in the transitional economies. The emergence of a quite stable core–periphery pattern, mapped for 1998 in *Figure 1*, cannot be proved merely on the theoretical basis of the Thünen model; apart from transportation costs several other factors (human resources, land prices and cost of rent, capital stock etc.) should be taken into consideration as well.

A mezőgazdaság színvonalának területi különbségei többféle módszerrel, különböző mutatók tükrében vizsgálhatók. Közgazdasági szempontból a belterjesség, ill. a termelékenység jellemzéséhez a területegységre vagy az egy agrárkeresőre jutó bruttó termelési érték és tiszta jövedelem tűnhet a legalkalmasabbnak; csak hogy e mutatókból nehezen vagy egyáltalán nem állíthatók elő *nemzetközi összehasonlításra* alkalmas hosszú, *homogén idősorok*. Még az azonos időpontra vonatkozó adatok összevetését is problematikussá teszi, hogy az agrárkeresők jelentős része (pl. az EU-ban 78%-uk) egyéb kiegészítő tevékenységet is folytat, továbbá hogy a mezőgazdasági jövedelmek tekintélyes része (pl. az EU-ban közel fele, Svájcban 4/5-e) különböző formában nyújtott támogatásokból, szubvenciókból származik (*Renner, G.–Czada, P.* 1995; *Kovács J.–Romány P.* [szerk.] 1999). A nemzeti valuták közös pénznemre való átszámítása úgyszintén számos buktatót rejt. Célszerűbb tehát a termelészetes mértékegységekben kifejezett ráfordításokat vagy hozamokat venni alapul a nem-

zetközi összehasonlításához. Ezzel a módszerrel – nyolc fontos kultúrnövény országos természetait felhasználva – *van Valkenburg, S.* és *Held, C. C.* (1952) szerkesztett Európa nyugati feléről a mezőgazdaság intenzitását szemléltető térképet, amely a Benelux államok körüli koncentrikus övezetekből álló jellegzetes centrum-periféria térszerkezetet mutatott. A második világháború előtti adatokra épülő, nagy mértékben generalizált térképet – újabb kutatások híján – évtizedeken át változatlan formában vették át a különböző földrajzi monográfiák (*Berry, B. J. L. et al.* 1976; *Clout, H. et al.* 1989; *Minshull, G. N.* 1990 stb.), és a feltárt törvényszerűséget általában a Thünen-modell empirikus igazolásaként értelmezték.

A KSH által a Szovjetunió kívüli Európa mezőgazdaságáról összeállított adattár (A magyar mezőgazdaság... 1985), és *Mitchell, B. R.* (1975) történeti statisztikai idősorai lehetővé tették a mezőgazdaság fejlettségi szintjében mutatkozó különbségek újbóli, beható tanulmányozását (*Probáld F.* 1990). E vizsgálat eredményei az alábbiakban összegezhetők:

\*Ez a rövid tanulmány tiszteletadás *Teleki Pál* és *Koch Ferenc* emlékének, akik az első nagyszabású kísérletet tették a mezőgazdaság globális és európai léptékű térbeli rendjének tisztázására és a Thünen-modell érvényességének vizsgálatára.

\*\*Eötvös Loránd Tudományegyetem, Regionális Földrajzi Tanszék, 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c.

1. A növénytermesztés színvonalának térbeli rendje Európában nem magyarázható a természeti (agroökológiai) potenciál különbségeivel, hanem e potenciál hasznosításának eltérő mértékéből, gazdasági-műszaki feltételeiből ered.

2. A növénytermesztés színvonalának országos szerinti rangsora kielégítő pontossággal megállapítható az öt legfontosabb, széles területi elterjedést mutató kultúrnövény (búza, kukorica, árpa, cukorrépa, burgonya) termésátlagai alapján; e növények a kontinens szántóföldjeinek mintegy felét foglalják el.

3. Igazolható, hogy több növény összevont terméseredményének figyelembe vétele esetén az időjárás tényezők alig befolyásolják az országok relatív pozícióját, így a rangsort egy-egy év adatai is hűen tükrözik.

A XX. század utolsó évtizede lényeges változásokhoz az európai mezőgazdaságban. A kontinens keleti felében a *rendszerátalakítás* jár recesszió, a tulajdonviszonyok átrendeződése, a szocialista nagyüzemek nagy részének felbomlása nyomán kialakult egészségtelen birtokszerkezet, a szélesre nyíló agráröllő, a tőkehiány, valamint a szovjet piac elvesztése az agrárium teljesítményének drámai visszaeséséhez vezetett. A hanyatlás mértéke a háború sújtotta délszláv államokban, Bulgáriában és a balti országokban volt a legnagyobb, Románia, Macedónia, Szlovénia és Csehország mezőgazdaságát ellenben viszonylag kisebb veszteségek érték (*Csáki Cs.* 1998). Ugyanakkor kontinensünk nyugati felében az Európai Unió 1992-től fokozatosan bevezetett új agrárpolitikája az intervenció árak csökkentésével, a területi alapon nyújtott jövedelem-kiegyenlítő támogatások bővítésével a túltermelés visszaszorítására, a környezetkímélő gazdálkodás elterjesztésére irányult. Ezek a változások indokolták, hogy vizsgálatainkat az 1998. évi adatokkal megismételve kibővítsük korábbi idősrunkat annak megállapítására: módosult-e a növénytermesztés színvonalának térbeli rendje az elmúlt évtizedben?

Mivel újabban már ismeretessé váltak a Szovjetunió európai utódállamaiból származó termelési információk (FAO Production Yearbook 1998), lehetőségünk nyílt a vizsgált terület kelet felé – Oroszország határáig – történeti kiterjesztésére is.

Az egyes országok növénytermesztési színvonalának (s) megállapítására a már korábban kidolgozott módszert alkalmaztuk; az eljárás

lényege az alábbi képletben foglalható össze:

$$S = \sum_{i=1}^5 f_i \frac{x_i}{x} \quad (1)$$

ahol  $x_i/x$  az  $i$  növény (pl. búza) országos termésátlagának ( $x_i$ ) a kontinentális átlaghoz ( $x$ ) viszonyított értéke, az  $f_i$  súlytényező pedig az  $i$  növény százalékaránya az ötféle kultúra országos vetésterületéből. Az eredményeket – melyekből mind a rövidebb távú, mind a tartós tendenciák kiolvashatók – az 1. táblázat tartalmazza. (Itt a viszonyítási alapot – a „kontinentális átlagot” – a Szovjetunió, ill. utódállamai nélküli Európa összesített adatai képezték.)

Az elmúlt hét évtized folyamán a növénytermesztés színvonalának területi arányaiban meglepően kevés változás történt, ami az országok 1930. és 1998. évi rangsorának erős korrelációja ( $r_s = 0,73$ ) jelez. A legfeltűnőbb eltérés, hogy a francia mezőgazdaság – az EU közös agrárpolitikájának fő haszonélvezője – a sereghajtók közül fokozatosan a kontinens élmezőnyébe emelkedett. Sokat javított helyzetén a bőkezű állami támogatást élvező svájci mezőgazdaság, újabban pedig szembetűnő Spanyolország felzárkózása is. A kereskedelem liberalizálása nyomán egyre veszít jelentőségéből a skandináv államok kedvezőtlen adottságú tájainak gazdálkodása és az erre szánt állami szubvenció, ami az intenzitás-mutatókban is tükröződik. A piacgazdasági átmenet nehézségeivel küzdő Románia, Bulgária és Jugoszlávia mezőgazdasága az 1990-es években a rangsor végére csúszott vissza, és az európai mezőnyhöz viszonyított színvonala még alacsonyabb, mint 1930-ban volt. Érdekes viszont, hogy a hazai növénytermesztés intenzitása – az agrárium temérdek gondja ellenére – még mindig felülmúlja a kontinens átlagát, és a két világháború közötti évekhez hasonló maradt az országok rangsorában elfoglalt közepes helye is. Tágabb keretbe ágyazva tehát a mezőgazdaságunk gerincét képező gabonatermesztés helyzete sem látszik annyira hátrányosnak, mint *Udovec G.* (2001) 15 EU-tagállamra szorítkozó összehasonlításában.

A növénytermesztés színvonalának területi különbségeit bemutató erősen generalizált térképvázlaton (1. ábra) minden országot egyetlen adat képvisel, amely a megművelt terület



A növénytermesztés intenzitásának relatív színvonala (*s*) és rangsora (*r*) öt növény  
termésátlaga alapján

The relative quality (*s*) and order (*r*) of the intensity of agricultural crop production based on crop  
averages of five plants

	1930		1955		1970		1985–87		1998	
	<i>s</i>	( <i>r</i> )	<i>s</i>	( <i>r</i> )	<i>s</i>	( <i>r</i> )	<i>s</i>	( <i>r</i> )	<i>s</i>	( <i>r</i> )
Ausztria	112	(11.)	120	(8.)	122	(10.)	118	(9.)	129	(9.)
Belgium	145	(3.)	191	(1.)	133	(7.)	142	(2–3.)	165	(1.)
Bulgária	93	(14.)	85	(15–16.)	111	(12.)	74	(19.)	65	(20.)
Csehszlovákia*	119	(9.)	104	(12.)	105	(13.)	107	(10–11.)	93	(14.)
Dánia	178	(2.)	171	(3.)	134	(4–6.)	128	(8.)	142	(8.)
Finnország	83	(18.)	79	(17.)	87	(16–17.)	73	(20.)	82	(15–16.)
Franciaország	87	(17.)	118	(9.)	124	(8.)	130	(5–6.)	162	(2.)
Hollandia	213	(1.)	190	(2.)	159	(1.)	162	(1.)	155	(3.)
Görögország	44	(22.)	64	(20.)	77	(19.)	76	(17–18.)	75	(18.)
Írország	137	(6–7.)	144	(7.)	138	(3.)	129	(7.)	143	(7.)
Jugoszlávia**	88	(15–16.)	74	(19.)	84	(18.)	78	(16.)	67	(19.)
Lengyelország	88	(15–16.)	75	(18.)	93	(15.)	85	(14.)	80	(17.)
Magyarország	95	(13.)	98	(14.)	87	(16–17.)	104	(12.)	103	(12–13.)
Nagy-Britannia	139	(5.)	159	(5.)	134	(4–6.)	142	(2–3.)	147	(6.)
Németország***	144	(4.)	147	(6.)	134	(4–6.)	134	(4.)	148	(5.)
Norvégia	125	(8.)	110	(10–11.)	116	(11.)	93	(13.)	103	(12–13.)
Olaszország	97	(12.)	110	(10–11.)	99	(14.)	82	(15.)	107	(11.)
Portugália	72	(21.)	45	(22.)	38	(22.)	36	(22.)	61	(21.)
Románia	80	(19.)	85	(15–16.)	58	(20.)	76	(17–18.)	55	(22.)
Spanyolország	77	(20.)	56	(21.)	51	(21.)	62	(21.)	82	(15–16.)
Svédország	137	(6–7.)	102	(13.)	123	(9.)	107	(10–11.)	108	(10.)
Svájc	118	(10.)	160	(4.)	140	(2.)	130	(5–6.)	151	(4.)

\*1998-ban Csehország és Szlovákia.

\*\*1998-ban a délszláv utódállamok.

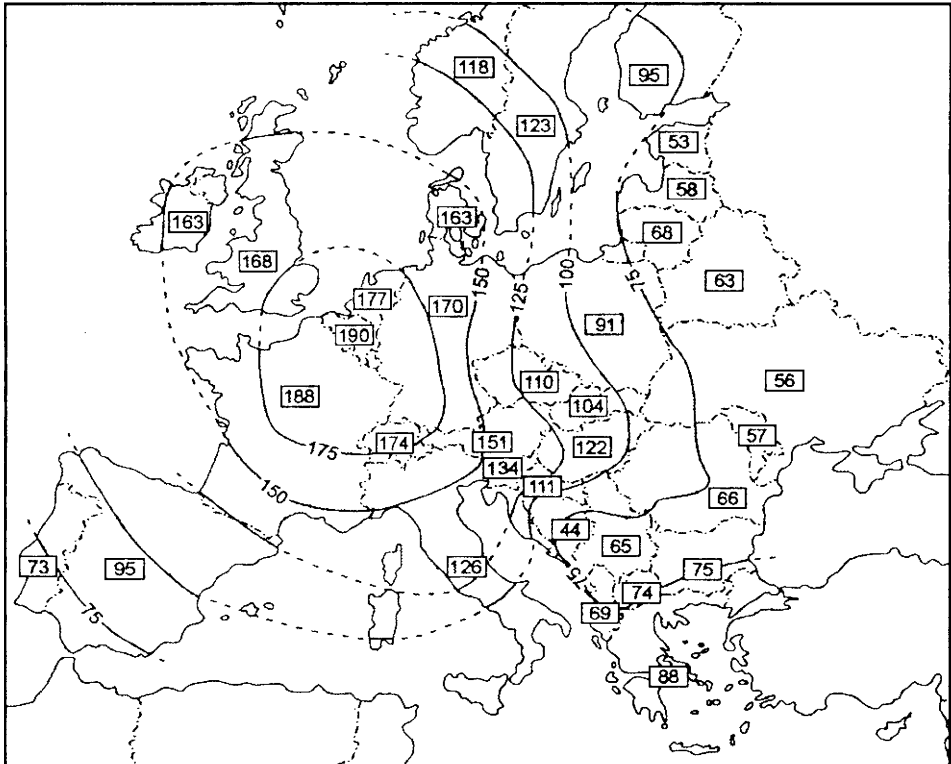
\*\*\*1955-ben, 1970-ben és 1985–87-ben csak az NSZK.

súlypontjába került, és interpoláció révén az izogörbék szerkesztésének alapját képezte. Az így kirajzolódó, modellszerű kép természetesen nem tükrözi pontosan az egyes országokon belüli finomabb eltéréseket, bár a szerkezeti alapvonások nagyjából így is valóságshűek (vö. *Jordan, T. G.* 1996, 8. és 13. ábra). A térképen szereplő intenzitásmutatók kiszámítása az (1) képlet segítségével történt, ám ezáltal a viszonyítási alapot az államok szélesebb körének – Oroszország kivételével egész Európának – a termésátlagai jelentették. Földrészünk gazdasági centrum-térségétől távolodva minden irányban megfigyelhető a termelés színvonalának hanyatlása, amely kelet felé – a volt szocialista

országok, majd a FÁK-tagállamok határára – a legnagyobb mértékű. Némiképp rendhagyó vonás a görög mezőgazdaságnak a Balkán-félsziget többi országát felülmúló intenzitása, valamint a háborús állapotból éppen csak kivergődő Bosznia és Hercegovina alacsony lokális szélsőértéke. A koncentrikus övezetekből álló térszerkezet még szabályosabb, mint 1980 körül volt (vö. *Probáld F.* 1990, 1. ábra); hiányzik ugyanis az a délkeleten Bulgáriáig nyúló területsáv, ahol a gazdálkodás átlagon felüli színvonala a szocialista nagyüzemek beruházásainak és a szovjet felvevőpiac igényeinek volt köszönhető.

Bár ezúttal csak a mezőgazdaság egyik fő ágazatát – a növénytermesztést – tettük vizsgálat tárgyává, a belterjesség így kimutatható térbeli övezetei minden bizonnyal az egész agrárszférára jellemzők. Kialakulásuk és tartós fennmaradásuk viszont aligha magyarázható pusztán a *Thünen-féle modell* érvényesülésével. A Thünen által feltételezett minden tekintetben homogén, egy központú, izolált államban ugyanis a földjáradékot – s ezzel a területhasználtság típusát – elsősorban a különböző termékek *szállítási költségei* határozzák meg. A közlekedés fejlődése nyomán azonban – amint arra már *Teleki Pál* (1936) is rámutatott – a szállítás olcsóbbá válik, és szerepe a különböző intenzitású termelési rendszerek elhelyezkedésében csökken. Az is nyilvánvaló, hogy Európa központi urbanizált régiója – *Jordan, T. G.* (1996) szavaival a „thüeneni világváros” – nem jelenti a kontinens agrártermé-

keinek kizárólagos piacát. Másfelől viszont nem véletlen, hogy a főprofilú mezőgazdasági üzemek egy hektárra vetített vagyoni értéke, valamint a mezőgazdasági terület átlagára – melyről még az EU statisztikai forrásai sem közölnek jól összehasonlítható adatokat – éppen Belgiumban, Hollandiában és Németországban a legmagasabb (*Kovács J. és Romány P.* [szerk.] 1999.). A földrészünk centrum-térségében felhalmozódott *anyagi és szellemi tőke* lehetővé, a *magas földár* és az egyéb hasznosítási formák konkurenciája pedig szükségessé teszi a szántóterület rendkívül intenzív művelését. Európa periferiáin viszont az említett feltételek hiányoznak, sőt számos országban az elaprózott, egészségtelen *birtokszerkezet* magát a piacra történő termelést is erősen korlátozza. A mezőgazdaság színvonalának szabályos térbeli rendjében tehát a *centrum-periféria* viszony számos tényezőjének *együttes hatása* fejeződik ki.

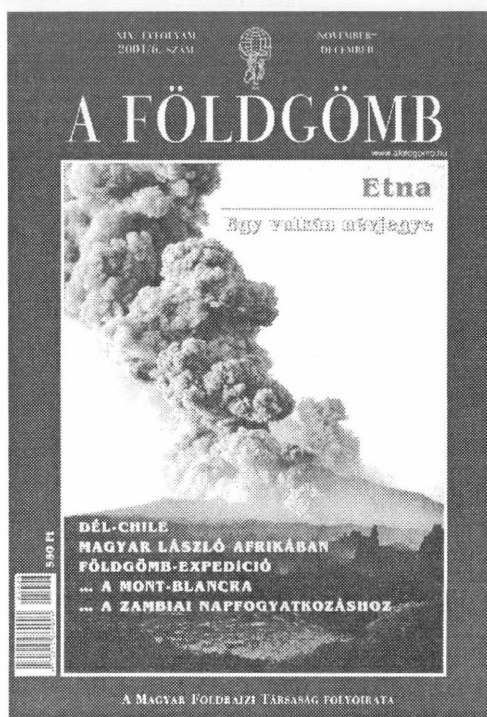


1. ábra. A növénytermesztés színvonalának térbeli rendje Európában öt fő kultúrnövény termés hozamai alapján (1998; a kontinens átlaga = 100)

Figure 1. The spatial order of agricultural crop production in Europe based on the yields of the five main cultivated crops (in 1998; the average for the continent = 100)

## IRODALOM

- Berry, B. J. L. et al.* 1976: The Geography of Economic Systems. – Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Clout, H. et al.* 1989: Western Europe: geographical perspectives. – Longman-Wiley, New York.
- Csáki Cs.* 1998: Közép-Kelet-Európa és a volt Szovjetunió agrárgazdasága a kilencvenes évek második felében. – Közgazdasági Szemle 45. pp. 203–222.
- Jordan, T. G.* 1996: The European Culture Area. A Systematic Geography. – Harper Collins, New York.
- Kovács J.–Romány P.* (szerk.) 1999: Az agrár-népesség migrációja az EU csatlakozás folyamatában. – MTA Agrártudományok Osztálya, Budapest.
- A magyar mezőgazdaság nemzetközi összehasonlításban 1985. – KSH Budapest, 207 p.
- Mitchell, B. R.* 1975: European Historical Statistics. – MacMillan, London.
- Minshull, G. N.* 1990: The New Europe. – Hodder & Stoughton, London.
- Probáld F.* 1990: A növénytermesztés színvonalának területi eloszlása Európában. – Földrajzi Közlemények, 94. (38.), pp. 17–26.
- Reimer, G.–Czada, P.* 1995: Vom Binnenmarkt zur Europäischen Union. – Konkordia, Bühl.
- Teleki P.* 1936: A gazdasági élet földrajzi alapjai I–II. – Centrum, Budapest.
- Udovecz G.* 2001: Mezőgazdaságunk az EU-csatlakozás tükrében. – Magyar Tudomány, 46. pp. 4–9.
- van Valkenburg, S.–Held, C. C.* 1952: Europe. – Wiley, New York.



## A FÖLDGÖMB 2002. január–februári számának tartalmából:

- *Nagy Balázs–Bugya Éva:* Irán, a hegyláncok közé zárt ország
- *Ujházy Kolos:* A Dél Keresztje alatt Patagóniában
- *Antall Péter:* Núbia nomádjai között
- *Karancsi Zoltán:* Ember és táj a Medves-vidéken
- *Vladár Sándor:* Lóháton őseink nyomában

### Kapható a hírlapárusoknál, valamint

a CARTOGRAPHIA Térképboltjában (VI. Bajcsy-Zsilinszky út 37.),  
a HUNGAROPRESS Sajtópont boltjaiban (Budapest, V. Városház utca 3–5.,  
Kecskemét, Arany János utca 3., Pécs, Ferencesek utca 1.),  
a Magyar Földrajzi Társaság Titkárságán (XI. Budaörsi út 43–45.),  
a VISTA Utazási Központ Bamako könyvesboltjában (VI. Andrassy út 1.),  
a GEOclub Térképboltban (VI. Bajcsy-Zsilinszky út 23.),  
az Óbuda Térképszalonban (III. Bécsi út 85.),  
a Stúdió Könyvesboltban (XIII. Népfürdő u. 15/d.).  
Megrendelhető telefonon vagy faxon a szerkesztőségben: 359-6461.

## ÚJ MEGKÖZELÍTÉSEK A TÖBÖR-MORFOLOGIÁBAN AZ AGGTELEKI-KARST PÉLDÁJÁN\*

TELBISZ TAMÁS\*\*

NEW PERSPECTIVES IN DOLINE-MORPHOMETRY — AGGTELEK KARST AS AN EXAMPLE

### Abstract

One of the main topics in present-day karst research is morphometry. The importance of doline morphometry results from the fact that most significant temperate climate karst-landscapes are doline karsts. Apart from basic morphometric parameters, new methods and factors are to be applied. In the present study:

- a new computer-aided method is presented for morphometrical studies;
- some new parameters are added to Hungarian doline-morphometrical research (nearest neighbour azimuth and nearest neighbour-index);
- in order to illustrate the above methods and parameters, an almost total analysis of doline-population in Aggtelek Karst Region (NE-Hungary) is presented (1077 dolines/111 km<sup>2</sup>). Relationships between morphometrical results, lithology and karstic landform development are examined. As most important factors, the role of tectonics, the effect of non-karstic environment and the significance of row dolines are discussed.

A hazai és nemzetközi karszt kutatások egyik fontos irányzata a morfometria. A töbör-morfometria jelentősége különösen kiemelkedő, hiszen a mérsékelt övi karsztok legjellegzetesebb felszín típusát a dolinás térszínnek jelentik. Az alapvető alakrajzi paraméterek megmérése mellett azonban szükséges új módszerek kidolgozása is. A tanulmány ennek megfelelően

- új eljárást ismertet az alakmérések számítógépes elvégzéséhez, bemutatja a számítógépes képfeldolgozás töbör-morfometriában való használhatóságának módszertanát;
- bevezet a hazai kutatásokban eddig nem szerepelt, főleg az ún. eloszlási mintázatokhoz kapcsolódó új morfometriai paramétereket (legközelebbi szomszéd iránya, nearest neighbour-index);
- mindezek segítségével, illetve mindezek bemutatására az Aggteleki-karst szinte teljes

töbörállományát feldolgozó morfometriai elemzést közöl;

- végül megvizsgálja a morfometriai eredmények kapcsolatát a kőzettani adottságokkal, továbbá a karsztos felszínfejlődés egyes jellemzőivel (pl. tektonika szerepe, nem karsztos környezet hatása, sordolinák jelentősége stb.), és a karsztvidék morfometriai szempontból való jellemzése révén von le felszínfejlődési következtetéseket.

### A morfometria szerepe a karszt kutatásban

A geomorfológiai és azon belül a karsztmorfológiai kutatások fejlődésével megnőtt az érdeklődés a felszínformák mennyiségi jellemzése iránt is. A karsztos tájak alapvető típusainak megfelelően a morfometriai megközelítések is többfélék lehetnek, melyeknek két fő iránya a

\*Készült a 0175/00 sz. FKFP és T-022977 sz. OTKA pályázatok támogatásával.

\*\*ELTE TTK Természetföldrajzi Tanszék, 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c.

barlangi, illetve a felszíni alakrajzi méréseken alapszik. Mindkét csoporton belül különböző módszerekkel vizsgálhatók (és vizsgálándók) a kisebb (karrok, cseppkövek stb.) és nagyobb (barlangjáratok, kúpok, dolinák) formák jellemzői. A karsztos felszínnek morfológiai leírása *Williams, P. W.* (1971) úttörő jelentőségű munkája – melyben Új-Guinea poligonális karsztműveléseit elemezte – nyomán bontakozott ki. Mivel a karsztfelszínnek uralkodó képét sok tényező együttműködésével alapvetően az éghajlat határozza meg (*Jakucs L.* 1971), ezért az alakmérés célpontjai is eltérők lesznek a különböző klímaterületeken. A (szub)tropusai karsztterületekben a már említett poligonális mélyedések mellett elsősorban a tornyok, kúpok alakmérésére irányult a figyelem (*Ming, T.* 1992; *Kangning, X.* 1992; *Drogue, C.–Bidaux, P.* 1992). A mérsékelt övi karsztok „diagnosztikus” felszínformáit a töbrök jelentik, ezért a karsztfelszín jellemzésében kulcsszerepet játszanak a töbrök paraméterei, és a pontos, számszerűsíthető leírás a térszínnek fejlődésmentének feltárásában is hasznosítható lehet.

Irodalmi adatok (*Mills, H. H.–Starnes, D. D.* 1983; *Mezősi G.* 1984; *Kemmerly, P. R.* 1986; *Vincent, P. J.* 1987; *White, W. B.* 1988; *Ford, D. C.–Williams, P. W.* 1989; *Bárány-Kevei I.–Mezősi G.* 1993; *Farsang A.–M. Tóth T.* 1993; *Péntek K. et al.* 2000; *Dutkó A.* 2000) alapján a következő főbb paraméterek (illetve az azokból számítható mutatók) vizsgálata terjedt el a töbrök-morfometriában:

- alaprajzi (horizontális) jellemzők: hosszúság, szélesség, terület, kerület, irányítottság, aszimmetria;
- magassági (vertikális) jellemzők: mélység, tengerszint feletti magasság, oldallejtők szöge;
- eloszlási mintázatok: töbrösűrűség, töbrösődési arány, szomszédsági viszonyok értékelése;
- hidrológiai kapcsolatok: vízgyűjtőterület, forrássűrűség.

Megjegyzendő, hogy *Farsang A.–M. Tóth T.* (1993) és *Péntek K. et al.* (2000) – akik az egyes töbröket jellemző szintvonalak magasságtól való függését vizsgálták bükkii és aggteleki példákban – munkáiban érdekesen ötvözik az első két paramétercsoport.

### Az Aggteleki-karszt felszínfejlődésének kutatása különös tekintettel a töbrökpéldákra

A földtani kutatások (legújabbban *Sásdi L.* 1990, 1998; *Less Gy.* 1998) szerint az Aggteleki-karsztvidék jól karsztosodó kőzetei a triász időszakban rakódtak le a Thetys-óceán oldalágainak karbonátplatformjain. Területi kiterjedés alapján a legfontosabbak a középső-triász Gutensteini Formáció és Steinalmi F., a középső-felső-triász Wettersteini F. és a felső-triász Halstatti Mészkö F. Ezek az üledékes kőzetek a későbbi tektonikus események során felgyűrődtek, antiklinálisok, szinklinálisok és takaróredők alakultak ki, melyek jelentős oldalirányú elvonszolódások után kerültek mai helyzetükbe. Először a kréta időszakban vált szárazulattá a terület, amelyet a harmadidőszak során nem karsztosodó tengeri, illetve szárazföldi – köztük jelentős mennyiségben vulkáni – üledékek borítottak be. A fedettség térbeli és időbeli változatossága miatt több alkalommal is, így a kréta, az oligocén, a miocén és a pleisztocén-holocén során lehetőség nyílt oldásos felszínfejlődésre, de ezek közül bizonyíthatóan ma csak a legutóbbinak a karsztformáival találkozhatunk (bár akadnak ellenvélemények is, ld. részletesen *Móga J.* 1998). A mai felszínalakulás szempontjából nagy jelentőségű a pliocén végétől a területet északi irányból beborító kavicstakaró (Borsodi Kavics F., más néven Poltári F.). Az erőteljes – törések mentén blokkokra tagolt – kiemelkedések miatt a negyedidőszakban megindult a karszt kitakarózása, amely napjainkban is tart. A jelenlegi helyzet alapján a karsztterület tekintélyesebb része nem-önálló (allogén) karszt. Fontos megjegyezni, hogy a földtani kutatások eredményeként elkészült a terület 1:25 000 méretarányú földtani térképe (*Less Gy. et al.* 1988), amely a töbrök-morfometriai vizsgálatok alapjául is szolgált.

Az Aggteleki-karszt felszínfejlődéstani jellemzőit *Jaskó S.* (1933), *Láng S.* (1955), *Leél-Ósly S.* (1953), *Mezősi G.* (1984), *Hevesi A.* (1991), *Móga J.* (1998) és *Zámbó L.* (1998a, 1998b) foglalták össze. *Jakucs L.* (1956) a barlangok morfológikája kapcsán fejtette ki nézeteit a karsztos felszínfejlődésről. Hangsúlyozta a fedett karszton kialakult eróziós völgyek mélybefejeződéssel való átalakulását töbrösoros völgyekké, és a Borsodi Kavics F. jelentőségét az óriásbarlangok eróziós kivésésé-

ben. Ennek igazolására hozzátvetőleges számításokat is szerepeltetett, melyek a barlangi ágak mérete (keresztmetszete) és a hozzájuk tartozó nem karsztos vízgyűjtőterület közötti kapcsolatra mutatnak rá. **Zámbó L.** (1970) a talajhatás szerepét emelte ki a töbrök fejlődésében. A dolinakitöltések alapos vizsgálata alapján a töbrök „tányérosodására” és összenövésére következtetett, amelyet a vastag (akár 10–15 méteres) kitöltés alatt feltárható lealacsonyodott töbrögrincek bizonyítanak. Növényzeti, mikroklimatológiai és ökológiai megfigyelésekre alapozva szintén a talajhatás formaalakító jelentőségét vizsgálta meg több oldalról is **Keveiné Bárány I.–Mezősi G.** (1978), **Keveiné Bárány I.** (1985) és **Beck, R. K.–Borger, H.** (1999).

„Klasszikus” töbrö-morfometriai eredmények szerepelnek **Mezősi G.** (1984) és **Bárány I.–Mezősi G.** (1993) munkáiban. Mintegy 80 dolina vizsgálatával a következő eredményekre jutottak:

- a töbrök irányítottága (a hossz tengely azimutja) igazodik az uralkodó ÉÉK–DDNy-i és K–Ny-i törés-, ill. repedésirányokhoz;
- a töbrök egy részének alakja tükrözi a talajon és az élővilágban keresztül érvényesülő mikroklima-különbségeket, amelyek miatt a Ny-i és D-i kitettségű lejtők lankásabbá válnak;
- elkülöníthetők „tektonikusan irányítottabb” sordolinák és platódolinák, amelyekre külön számítva a töbrösűrűséget és mélység/átmérő-arányt kimutatható, hogy a sordolinák „sekélyebbek” és kevésbé „fedik le” a területet.

A töbrök fejlődésével foglalkozik **Knauer J.** (1996) is, mélyülő és feltöltődő csoportokba sorolva a dolinákat, **Kósa A.** (1992) pedig a tö-

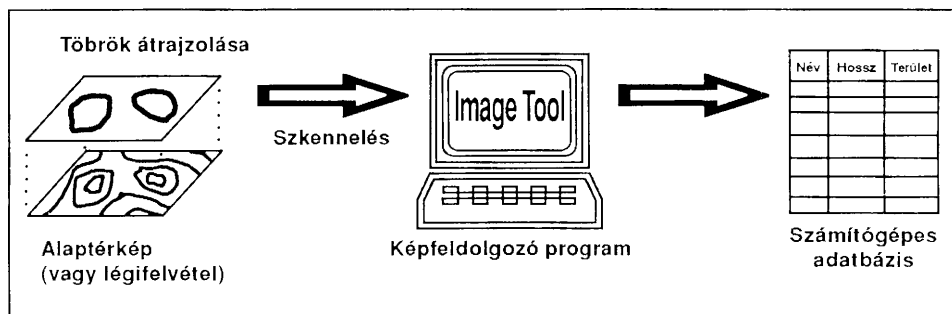
börképződés és a zombolygenetika sajátos összefüggéseiről szóló elméleteket összegzi az Alsó-hegyre vonatkozóan.

Összegezve tehát a korábbi szerzők jelentősebb eredményeit kiviláglik, hogy az Aggteleki-karszton található töbrök tekintetében teljesre törő morfometriai értékelésre mindezidáig nem került sor.

### Új számítógépes morfometriai eljárás

Az alakmérési eljárások részben terepi megfigyeléssel, részben térképi adatszerzéssel történhetnek. Mivel mindkettő időigényes feladat, ezért ritkán kerül sor egy terület teljes körű elemzésére, így a morfometriai jellegű vizsgálatok során általában „reprezentatív” mintavétel alapján történik a következtetések levonása. A mai technikai feltételek mellett azonban a számítógép lehetőséget nyújt az említett nehézség orvoslására. A munkafolyamat az alábbi lépésekből áll (*1. ábra*).

1. A térképi alap (vagy légifelvétel) kiválasztása után a töbrök átrajzolása fóliára (az itt felmerülő kérdések, pl. a térkép pontossága vagy a töbrö határvonala stb. függetlenek a számítógépes eljárástól).
2. Az átrajzolt kép szkennelése.
3. Képfeldolgozó program alkalmazása, melyhez rendelkezésre állnak a világhálóról le tölthető ingyenes programok (pl. Image Tool). A programon belül 4 fontos lépés különítendő el: a) a kalibráció, azaz egy térképen megmért, ismert hosszúságú szakasz alapján a digitális kép méretarányának beállítása; b) a képen található zárt objektumok azonosítása (ezt már a számítógép végzi el); c) a mérés, melynek során az alábbi főbb



1. ábra. A számítógép morfometriai alkalmazásának lépései  
Figure 1. Morphometric steps using a computer





2. ábra. Az Aggteleki-karszt többrés területei  
Figure 2. The dolina areas of Aggtelek Karst

Sorszám	Név	Kőzet	Terület (km <sup>2</sup> )	Dolinaszám
1.	Aggtelek	Wm	5,77	23
2.	Alsó-hegy	Wm	12,41	244
3.	Béke	Srr	12,35	91
4.	Derenk	Wm, Sm, Gm, Hm, Pm, Dm, Bh	14,42	77
5.	Haragistya	Wm, Wd	14,75	166
6.	Láz-tető	Gm	0,58	3
7.	Magas-tető	Wt	2,35	58
8.	Nagyoldal	Wm, Wd	12,95	140
9.	Szalonna	Sm, Gm, Dtm, Szm	6,04	28
10.	Szin	Sm, (Gm)	2,50	26
11.	Szinpetri	Wm, Wd	16,43	107
12.	Szőlgliget	Wm	4,63	22
13.	Teresztenye	Sm, (Gm, Et)	2,34	28
14.	Zomboly	Wm,Wd	3,41	64
Összesen			110,95	1077

*Jelmagyarázat:*

**Karsztos kőzetek:**

Wm – Wettersteini mészkő; Wd – Wettersteini dolomit; Gm – Gutensteini mészkő; Sm – Steinalmi mészkő; Hm – Halstatti mészkő; Pm – Pötscheni mészkő; Dm – Derenki mészkő; Dtm – Dunnatetői mészkő; Szm – Szinpetri mészkő.

**Nemkarsztos kőzetek:**

Bh – Bódvaszilasi homokkő; Et – Edelényi tarkaagyag

paramétereket kínálja fel a program: terület; kerület; első és második tengely iránya, hossza; megnyúltság; kerekítettség; közép-pont koordinátái; d) és végül az adatbázis elmentése.

4. Az adatbázis statisztikai kiértékelése (ezt már másik programmal célszerű elvégezni).

A számítógép felhasználásának előnyei az alábbiakban foglalhatók össze:

- gyorsaság (a kézi mérés és az adatbázis gépre vitele megtakarításával);
- előbbiből adódóan lehetőség nagyobb területek egységes szempontú, teljes körű feldolgozására;
- megvalósítható „szabványos” adatbázis alapján a Föld különböző karszterületeinek összehasonlítása;
- és lehetőség sokoldalú statisztikai kiértékelésre.

A vizsgálat során az Aggteleki-karszt dolinás felszíneit összesen 14 területre osztottam, elsősorban kőzettani, földtani és domborzati megfontolások alapján. A mérések alapjául a vidék 1:10 000 méretarányú topográfiai térképe szolgált. Az eredmények 111 km<sup>2</sup>-nyi terü-

leten elszórt 1077 db dolinára vonatkoznak. A karsztvidék többrés területeit az alapközet, a területi kiterjedés és a dolinaszám ismertetésével a 2. ábra mutatja be.

A korábbiakban ismertetett számítógépes eljárás segítségével az alábbi paraméterlistán szereplő tényezők számítását végeztem el (közzülük csak a lényegesebb adatokat tartalmazza az 1. táblázat):

1. hosszúság;
2. szélesség;
3. kerület;
4. alapterület;
5. mélység (ez csak 341 db töbörre vonatkozó részleges felmérés);
6. megnyúltság (= hosszúság/szélesség);
7. a hossz tengely azimutja;
8. a legközelebbi szomszéd iránya (azimutja);
9. a legközelebbi szomszéd távolsága (nearest neighbour-index – a töbörközpontok figyelembevételével);
10. töbörűrűség (= töbörök száma/vizsgált terület);
11. töbörösödési arány (= töbörök összterülete/vizsgált teljes terület).

Az Aggteleki-karszt töbréinek morfolometriai adatai (a jelmagyarázatot ld. a 2. ábránál)  
 The morphometric data of the dolines of Aggtelek Karst (the key is available in the caption of Figure 2)

Terület neve	Kőzet	Töbrösűrűség (db/km <sup>2</sup> )	Töbrösödési arány (%)	Átlagos töbrterület (m <sup>2</sup> )	Megnyúltság	Nearest neighbour-index (R)
Aggtelek	Wm	3,99	4,56	11 439	1,86	0,41
Alsó-hegy	Wm	19,66	6,56	3 335	1,44	0,63
Béke	Sm	7,36	7,09	9 637	1,87	0,62
Derenk	Wm, Sm, Gm, Hm, Pm, Dm, Bh	5,34	2,20	4 118	1,67	0,44
Haragistya	Wm, Wd	11,25	4,38	3 890	1,66	0,57
Láz-tető	Gm	5,18	2,29	4 426	1,65	kevés adat
Magas-tető	Wm	24,69	7,13	2 889	1,44	0,59
Nagy-oldal	Wm, Wd	10,81	4,13	3 818	1,63	0,62
Szalonna	Sm, Gm, Dtm, Szm	4,64	2,84	6 128	1,48	0,35
Szin	Sm, (Gm)	10,39	4,11	3 955	1,78	0,41
Szinpetri	Wm, Wd	6,51*(10,00)	3,65*(4,80)	5 599*(4 769)	1,70	0,57
Szögliget	Wm, Wd	4,75*(9,69)	5,69*(11,0)	11 980	1,49	0,40
Teresztenye	Sm, (Gm, Et)	11,94	12,17	10 187	1,48	0,51
Zomboly	Wm, Wd	18,77	5,55	2 957	1,72	0,57
Átlag		9,71	5,85	5 710	1,60	0,51

\*Csak a mészköves területre számított érték.

### Méreték

A mért (számított) paraméterek természetesen nem függetlenek egymástól, hanem igen szoros kapcsolatban állnak egymással, ami azt jelenti, hogy általában egy kiragadott tényező is jól jellemezheti a sokaságot. A méretet meghatározó tényezők összefüggését fejezik ki az alábbi regressziós egyenletek (zárójelben a korrelációs együttható szerepel):

$$\text{Hossz} = 2,40 \cdot \text{Szélesség}^{0,885} (r = 0,92)$$

$$\text{Terület} = 1,16 \cdot \text{Hossz}^{0,81} (r = 0,98)$$

$$\text{Terület} = 1,11 \cdot \text{Kerület}^{1,90} (r = 0,99)$$

$$\text{Mélység} = 0,087 + 0,0822 \cdot \sqrt{\text{Terület}} (r = 0,78)$$

Ezek az eredmények azt jelzik, hogy az első 4 paraméter gyakorlatilag egymással egyenértékűen használható, egy paramétercsoportot alkotnak, míg a mélység – bár szintén szoros kapcsolatban áll az előzőekkel – már nagyobb „önállóságot” mutat, tehát független tényezőként szükséges kezelni. Hasonló következtetésekre jutottak Mills, H. H.–Starnes, D. D. (1983), akik faktoranalízis segítségével csoportosították igen nagyszámú dolina-morfolometriai paramétereiket Tennessee állambeli mintaterületükön.

A töbrök alapterület szerinti gyakorisági görbéje a legtöbb dolinával jellemezhető Alsó-hegyen és Haragistya rajzolódik ki legszabályosabban (3. ábra). Az eloszlás jellege lognormális, vagyis a nagyobb méretek felé haladva

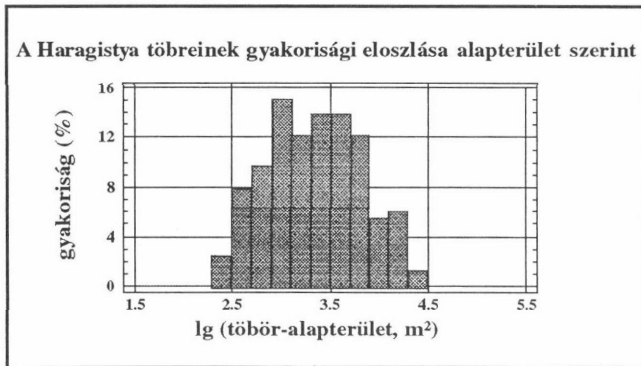
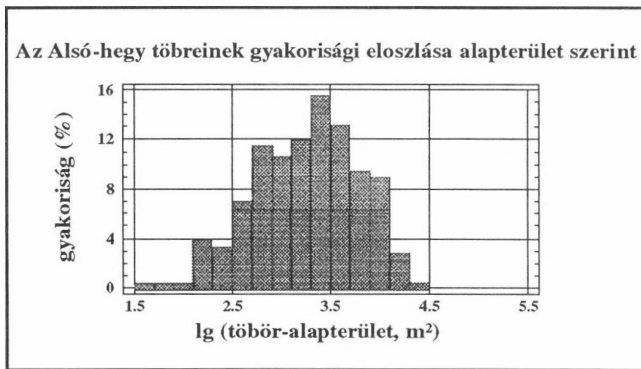
exponenciálisan csökken a töbrök száma. Ez bizonyos értelemben hasonlívá teszi a karsztfelszínt az eróziós területekhez, ahol az alacsonyabb rendű vízfolyásoktól a magasabb rendűek felé haladva a vízfolyások száma, összhossza stb. szintén exponenciálisan csökken.

### Irányítottság

Az irányítottság vizsgálata sokat elárul a töbrök kialakulásáról. A kettős alapkérdés az volt, hogy kimutatható-e egyáltalán határozott irányítottság, és ha igen, akkor a tektonikus irányok játsszák-e a főszerepet, vagy esetleg a mikroklimatikus aszimmetria hatása érvényesül-e ebben is. A korábbi kutatásoktól eltérően nem pusztán a hossz tengely azimutját vettem figyelembe, hanem a legközelebbi töbröszomszéd irányát is. Ezek alapján tehát kettős rózsadiagram készült minden vizsgált részterületről, melyekből néhány példát mutat be a 4. ábra.

A rózsadiagramok – beleértve a tanulmányból helyhiány miatt kimaradtakat is – elemzése alapján a következő megállapítások tehetők:

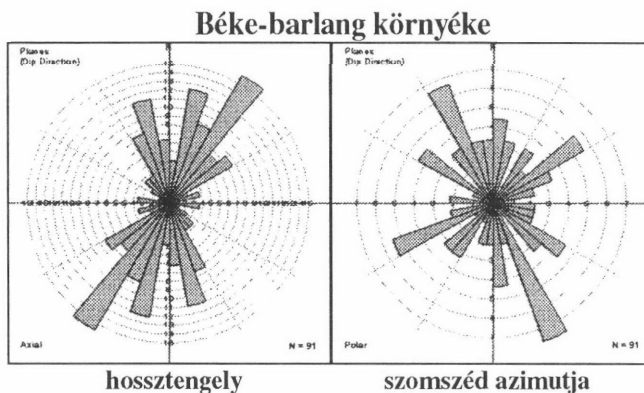
1. A hossz tengelyek irányát egyértelműen a tektonika határozza meg, mely szerint a DDNy-ÉÉK-i irányú törés-, ill. repedérendszer a meghatározó. Másodlagos tektonikai csapás az ÉÉNy-DDK-i (ez néhány területen – Aggtelek, Nagyoldal, Szin, Szögliget – még markánsabb, mint az előző). Harmadikként (sokkal alárendeltebben, váltakozva, de felis-



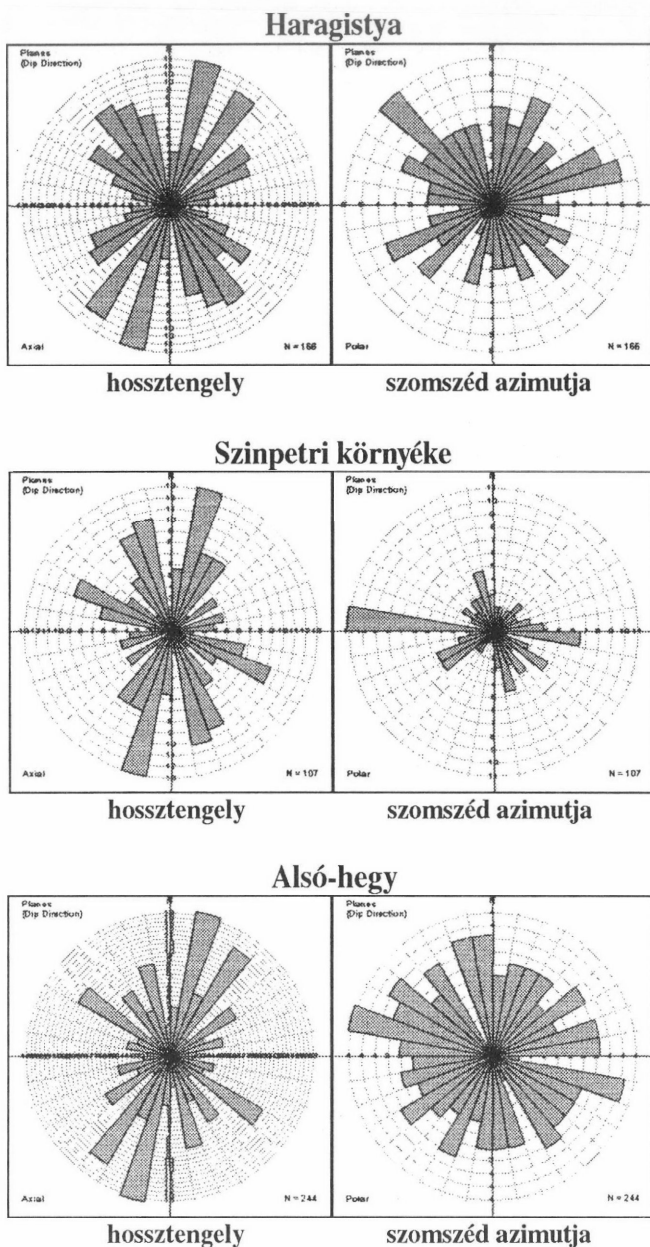
3. ábra. Töbör-alapterületek logaritmusának gyakorisági eloszlása az Alsó-hegyen (n = 244) és a Haragistyán (n = 166)  
 Figure 3. The logarithmic frequency distribution of dolina ground areas on Alsó-hegy (n = 244) and Haragistya (n = 166)

merhetően) a NyÉNy–KDK-i irány és a NyDNy–KÉK-i irány említhető. A töbrök megnyúlásának és a szerkezeti irányoknak az egybeesése alapján úgy tűnik, hogy a mikroklíma

szerepe a töbrök megnyúlásában nem jelentős. Amennyiben a töbrösorok kialakulását az egykori folyóhálózathoz kötyjük (mélységi lefejezések sorozatát feltételezve), akkor a rózsadiag-



4. ábra. Képalírás a következő oldalon  
 Figure 4. The caption is on the next page

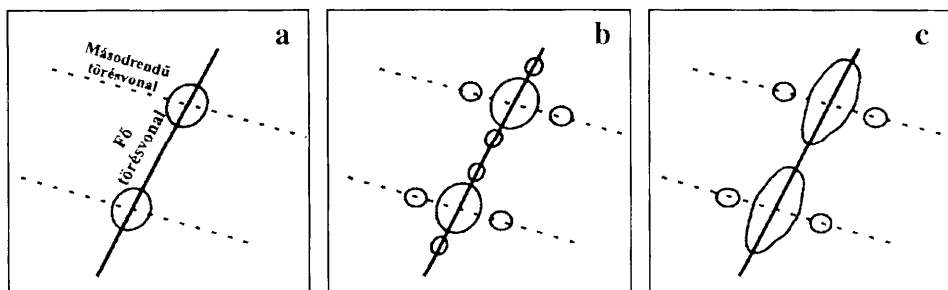


4. ábra. Töbör-hossztengely (A) és a legközelebbi szomszéd azimutja (B) alapján készült rózsadiagramok a Béke, Haragistya, Szinpetri és Alsó-hegy karszterületekről.

A hossztenegely ábrája szimmetrikus, hiszen itt „tengely” jellegű adatokról van szó, a legközelebbi szomszéd azimutja viszont  $0^\circ$  és  $360^\circ$  között változhat

Figure 4. Rose-diagrams prepared on the basis of doline longitudinal axis (A) and the azimuth (B) of the nearest neighbour for the karst areas of Béke, Haragistya, Szinpetri and Alsó-hegy.

The diagram of the longitudinal axis is symmetrical, because the data are “axis” type, but the azimuth of the nearest neighbour can vary between  $0^\circ$  and  $360^\circ$



5. ábra. Töbörfejlődés a törésvonalak metszéspontjai körül  
 Figure 5. Dolina development by the intersections of fault lines

ramok által jelzett erős tektonikus irányítottság alapján arra kell következtetnünk, hogy már a fedett karsztos időszakban is szerkezetileg elő-rejelzett völgyek alakultak ki.

2. Meglehető eredménnyel szolgál a legközelebbi töbörszomszéd-irányokból kirajzolódó rózsadiagramok képe. Bár nagyobb az adatok szórása, mint a hossz tengely esetében, mégis leszűrhető az megállapítás, hogy számos esetben fölcserélődnek a főirányok a hossz tengelyhez képest. Ez azt jelenti, hogy a töbörök egy részénél a legközelebbi szomszéd nem a megnyúlás irányával esik egybe! Itt fontos hangsúlyozni, hogy ez a kettősség nem feltétlenül a töbörök többségét jellemzi, de ahhoz elég jelentős számú, hogy statisztikailag kimutatható legyen.

Ez a tény a töbörök egy részének kialakulását illetve fejlődését magyarázó elmélethez jelent útmutatót. Számos lehetőség végiggondolása után az alábbi elképzelés valószínűsíthető leginkább (5a, b, c. ábra).

- a) A töbörök a repedésrendszer mentén kezdenek kialakulni (miként az 1. pontban láttuk, ez érvényes önálló és kihantolódó karszt esetén is), azon belül is különösen kedvező helyzetben vannak a törésvonalak metszéspontjai (a).
- b) Egy kialakuló dolina alatt a járatrendszer kitágul, így a vízvezetés gyorsabbá válik, és az oldalirányból becsatlakozó vízvezető repedések is bővülni kezdenek, ezzel megindulhat a töbör környezetében az újabb kis dolinák képződése. Ezt nevezik „szülő-leány” töbörterjedésnek (Kemmerly, P. R. 1986).
- c) Mivel a „szülő” töbör a fő szerkezeti csapásirány mentén kezd megnyúlni, ezért a hosszanti irányban hozzá közel eső apró töböröket „felfalja”, tehát tektonikus irányítottsága

még jellegzetesebbé válik. Legközelebbi „kis” szomszédai viszont a másodlagos tektonikai irány mentén helyezkednek el.

A fent leírtak tükrében az sem lehet véletlen, hogy a megnyúltság átlagos értékei (1. táblázat) az aggteleki, a Béke-barlang menti és a szini karsztterületeken a legmagasabbak, ahol a sortöbörök jelentős arányt képviselnek.

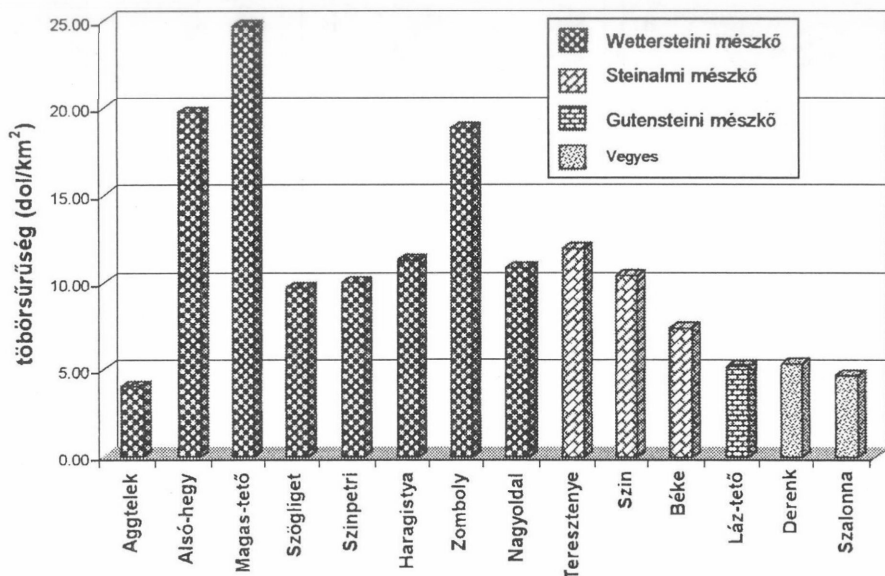
Érdekesnek tűnt a rózsadiagramok megnyúltsággal való súlyozása is, de ez nem hozott figyelemreméltó változást az ábrázolásban, s így új eredményeket sem szolgáltatott.

#### Töbör-sűrűség

Az összesítésből kitűnik, hogy az Aggteleki karszt átlagos töbör-sűrűsége 9,7 dolina/km<sup>2</sup>-nek adódik. Hogy ez sok vagy kevés, arra néhez viszonyítási alapot találni, hiszen White, W. B. (1988) és Ford, D.-Williams, P. W. (1989) összehasonlító táblázatai alapján 1–80 dolina/km<sup>2</sup>-es sűrűségi értékek egyaránt előfordulnak, mégis azt lehet mondani, hogy ekkora területen a 10 dolina/km<sup>2</sup> körüli érték már aránylag „előkölönk” számít.

Megvizsgálva azt a természetesen adódó elképzelést, hogy a töbörök sűrűsége függ az alapkőzet sajátosságaitól (6. ábra), az derült ki, hogy a karsztvidék legelterjedtebb kőzete, a Wettersteini Mészko F. kedvez leginkább a sűrűn kialakuló töböröknek – ezen belül természetesen eltérés mutatkozik a dolomitos, illetve tiszta mészko fáciesek között –, de a többi kőzet viszonylag csekélyebb területaránya miatt ez az összefüggés nem tekinthető statisztikailag megalapozottnak.

A töbör-sűrűség értéke ugyanakkor nyilvánvaló összefüggésben van a töbörök méretével. Egy karsztvidék fejlődése során általában a dolinák összeolvadása a jellemző folyamat, és eb-



6. ábra. A többsűrűség értékei alapkőzet szerinti bontásban  
 Figure 6. The values of dolina frequency on the basis of bedrock stone

ből az elképzelésből levezethető, hogy a töbrök átlagos alapterülete a többsűrűség csökkenésével növekszik. Ezt igazolja is az Aggteleki-karszt töbrös területeire alkalmazott korrelációs számítás, amely szoros kapcsolatot jelez a vizsgált területek többségi halmazára (7. ábra). Ugyanakkor megfigyelhető egy „renitens” csoport is, amelyet aránytalanul nagy alapterületű töbrök jellemeznek. Kialakulásukat az ábra gondolatmenete szerint nem magyarázhatjuk a töbrök összeolvadásával, hiszen akkor illeszkedniük kellene a görbe baloldali meghosszabbítására. Emiatt a „rendellenesség” hátterét az eltérő fejlődésmenetben érdemes keresni, az elkülönülő csoportba ugyanis főleg a kítakarózott karsztvidék D-i pereme tartozik, ahol a hajdani víznyelők lényegesen nagyobb vízhozamhoz jutottak a fedett karsztos területek felől. Ide kapcsolódnak Jakucs L. (1956) számításai is, melyek szerint a nem karsztos vízgyűjtőterület határozza meg a barlangi ágak méretét. Ezt a megállapítást kiterjeszthetjük (most már statisztikailag is igazoltan) a barlangjáratok „kapuira”, vagyis a víznyelőkre is és kimondhatjuk, hogy a kisebb többsűrűséghez tartozó aránytalanul nagy alapterületű töbrök kialakulása nem egy adott terület „önerejéből” valósult meg, hanem külső segítség révén.

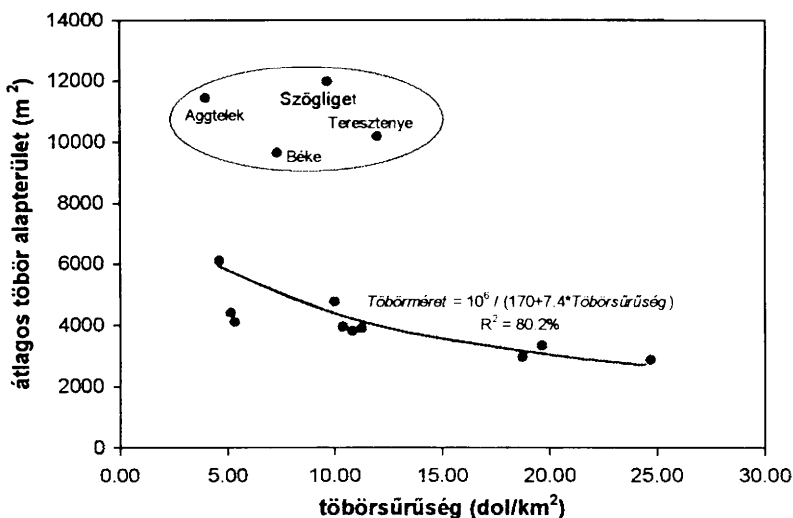
#### Szomszédok

Elsősorban biológiai indíttatású kutatók (Clark, P. J.–Evans, F. C. 1954) vezették be az ún. nearest neighbour-indexet, amely egy adott területen szórtan elhelyezkedő „egyedek” csoportosulási mintázatát jellemzi; ennek töbrökre való használata meghonosodott a külföldi karsztos kutatásokban (Drake, J.–Ford, D. C. 1972; Kemmerly, P. R. 1986; Vincent, P. J. 1987; Ford, D. C.–Williams, P. W. 1989). Az index ( $R$ ) a töbrök legközelebbi szomszédjuktól való távolságának az átlagát ( $d$ ) viszonyítja a véletlenszerű elrendeződés esetén várható átlagos távolsághoz [ $E(d)$ ]

$$(1) \quad R = d / E(d)$$

Ennélfogva az 1 közeli értékek véletlenszerű elhelyezkedésre utalnak, a 0-hoz közelítő értékek a csoportokba rendeződést sugallják, és a maximális 2,149 érték pedig a szabályos hatszöges elrendezést jelenti. A véletlenszerű elrendeződéshez tartozó várható átlagos távolság az alábbi egyenlethől kapható meg:

$$(2) \quad E(d) = \frac{1}{2 \cdot \sqrt{\text{többsűrűség}}}$$



7. ábra. Töbörök átlagos alapterülete a töborsűrűség függvényében  
 Figure 7. The average ground area of dolinas as a function of dolina frequency

Csakhogy a vizsgált területek peremén lévő egyedek miatt torzítottá válik  $E(d)$  becslése, ezért a számítás során korrigálni kell  $E(d)$  értékét – ezt közli **Vincent, P. J.** (1987) is, de hibásan(!) –, a helyes képlet **Davis, J. C.** (1986) könyvéből olvasható ki:

$$(3) \quad \text{corr. } E(d) = \frac{1}{2 \cdot \sqrt{\text{töborsűrűség}}} + \left( 0.514 + \frac{0.412}{\sqrt{n}} \right) \cdot \frac{P}{n}$$

ahol  $n$  a töbörök száma,  $P$  a vizsgált terület kerülete.

A 8. ábrán megfigyelhető, hogy az Aggteleki-karszt valamennyi vizsgált részterületére számított  $R$ -érték jóval 1 alatt maradt.

Az ezekhez hasonló alacsony értékeket **Kemmerly, P. R.** (1986) a Kentucky-karszton az irányítottágnál említett „szülő-leány töbörterjedési modellel” értelmezte, ahol elkülönítve számolt a „szülő” és a „leány” töbör sokasággal. Míg az előbbiek inkább szabályos elrendeződésűnek tünnek (egyfajta szabályos repedéshálózatra utalva), addig az utóbbi sokaság jelentős csoportosulási hajlandóságot mutatott egy-egy „szülő-töbör” körül.

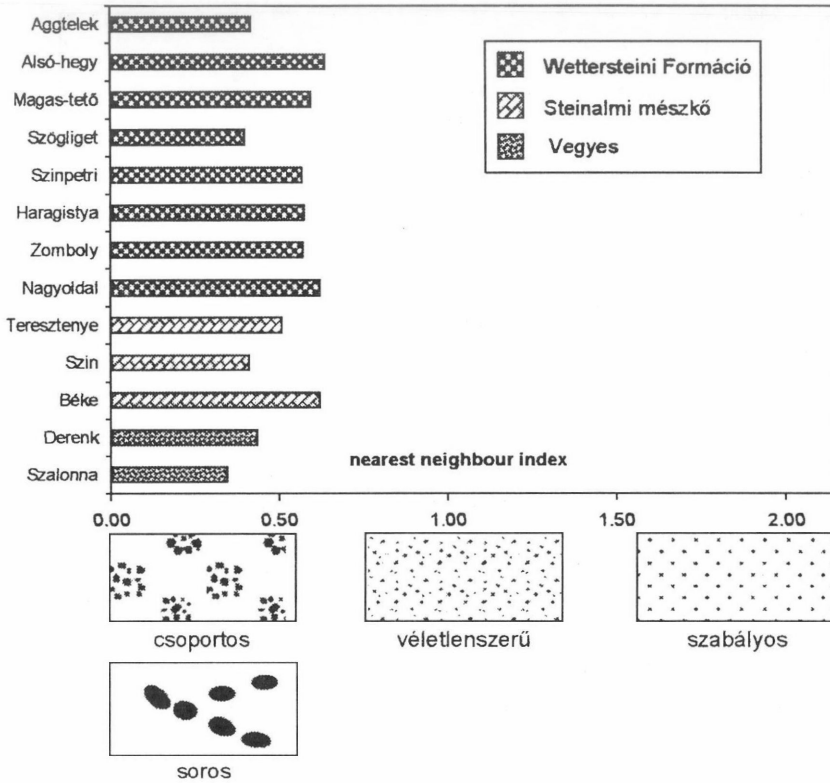
Az Aggteleki-karszt töbör mintázatai szabad szemmel nézve nem mutatnak látványos csoportosulásokat, még kevésbé fedezhető fel a nagyobb mélyedések szabályos elrendeződése, ezért az alacsony  $R$ -értékek valószínűleg in-

kább azt jelzik, hogy a nearest neighbour-index érzékeny a sorokba rendeződő töbörökre is. (Hiszen a soros elrendeződés is rövid töbörközi távolságokat eredményez a véletlenszerűhöz képest.) A külföldi irodalomban ismertett példák többségénél magasabb  $R$ -értékek fordulnak

elő, mint a jelen vizsgálatokban, ami arra is utalhat, hogy az Aggteleki-karszt fejlődésében azokhoz viszonyítva fontosabb szerepet játszott a kihantolódó fedett karsztos völgyhálózat víznyelőiből átalakuló soros töbörfejlődés.

### Következtetések

A töbör-morfometriában hasznos munkamódszert jelent a számítógépes képfeldolgozás, amely nagy statisztikai adatbázisok létrehozását és kiértékelését teszi lehetővé. Legfontosabb előnyei a gyorsaság és az egységes szempont szerint történő adatnyerés. (Ennek súlyát érzékeltetik az idegen adatokkal való összehasonlítás előzőekben megmutatkozott nehézségei.) A számítógépes módszer segítségével elkészült az Aggteleki-karszt szinte összes töbört számbavevő adatbázis, és kiderült,



8. ábra. Az Aggteleki-karszt vizsgált területeinek „nearest neighbour”-indexe  
 Figure 8. The nearest neighbour index of the areas examined on Aggtelek Karst

hogy a morfolometriai paraméterek néhány nagyobb csoportba oszthatók, amelyeken belül egymással szoros – korrelációs számítással igazolható – kapcsolatban állnak az egyes tényezők. A töbrök, mint a karsztos hidrográfiai rendszer alapegységei (cellái) statisztikailag hasonló eloszlást mutatnak, mint az eróziós térségek vízfolyásai.

A töbrök irányítottasági vizsgálata szerint a szerkezeti irányok meghatározók a dolinák megnyúlásában, amelyhez a sortöbrök összenövése (uvalák képződése) is hozzájárul, miközben oldalirányban (a másodrendű repedések mentén) kisebb töbrök húzódnak meg a nagy dolinák szomszédságában. A töbrősűrűség alapján a Wettersteini F. kínálja a legked-

vezőbb feltételeket a dolinák képződéséhez, de feltehetően inkább a fejlődéstörténet befolyásolta erőteljesen a töbrös térszínek kialakulását. Ezek alapján élesen elkülönültek azok a területek, ahol a sortöbrök kialakulását jelentős nem karsztos vízgyűjtő is segítette.

Sor került a nearest neighbour (legközelebbi szomszéd)-index bevezetésére, amely itt új értelmezést nyert, nevezetesen azt, hogy az 1-nél kisebb értékekhez nemcsak csoportos mintázat rendelhető, hanem soros síkbeli elrendeződés is. Mindez statisztikailag igazolta azt az elképzelést, mely szerint az Aggteleki-karszton a töbrök nem szabályos (rácsos), vagy teljesen véletlenszerű elhelyezkedést követnek, hanem meghatározó a sortöbrök aránya.



- Bárány-Kevei I.–Mezősi G.** 1993: New morphometrical parameters for explanation of karst development. – Acta Geogr. Szegediensis 31. pp. 27–33.
- Bárány I.–Mezősi G.** 1995: Ecological characteristics of doline types in Aggtelek Hills (N-Hungary). – Acta Geogr. Szegediensis 34. (Spec. Issue), pp. 135–146.
- Beck, R. K.–Borger, H.** 1999: Soils and relief of the Aggtelek (NE Hungary): a record of the ecological impact of palaeoweathering effects and human activity. – In: **Bárány-Kevei, I.–Gunn, J.** (ed.): Essays in the Ecology and Conservation of Karst. Acta Geogr. Szegediensis (Spec. Issue), pp. 13–30.
- Clark, P. J.–Evans, F. C.** 1954: Distance to nearest neighbour as a measure of spatial relationships in populations. – Ecology, 35, pp. 445–453.
- Davis, J. C.** 1986: Statistics and Data Analysis in Geology. – John Wiley and Sons, New York, 640 p.
- Drake, J.–Ford, D. C.** 1972: The analysis of growth patterns of two generation populations: the example of karst sinkholes. – Canad. Geogr. 16. pp. 381–384.
- Droque, C.–Bidaux, P.** 1992: Structural and hydrogeological origin of tower karst in southern China (Lijiang plain in the Guilin region). – Zeitschr. Geomorph. 36. 1. pp. 25–36.
- Dutkó A.** 2000: A Bükk dolináinak statisztikai elemzése. – Szakdolgozat, ELTE TTK, Budapest, Kézirat.
- Farsang A.–M. Tóth T.** 1993: Morphometric investigation of dolines in Bükk Mountains. – Acta Geogr. Szegediensis 31. pp. 53–60.
- Ford, D. C.–Williams, P. W.** 1989: Karst Geomorphology and Hydrology. – London, Unwin Hyman, 560 p.
- Hevesi A.** 1991: Magyarország karsztvidékeinek kialakulása és formakincse I–II. – Földr. Közl. 140. 12. pp. 25–35 és 140. 3–4. pp. 99–120.
- Jakucs L.** 1956: Adatok az Aggteleki hegység és barlangjainak morfogenetikájához. – Földr. Közl., 4. 1. pp. 25–35.
- Jakucs L.** 1971: A karsztok morfogenetikája. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 310 p.
- Jaskó S.** 1933: Morfológiai megfigyelések és problémák a Gömör–Tornai karsztvidék délkeleti részében. – Földr. Közl., 61. 9–10. pp. 245–251.
- Kangning, X.** 1992: Morphometry and evolution of fenglin karst in the Shuicheng area, Western Guizhou, China. – Zeitschr. Geomorph. 36. 2. pp. 227–248.
- Kemmerly, P. R.** 1986: Exploring a contagion model for karst-terrace evolution. – Geol. Soc. of Am. Bull. 97. pp. 619–625.
- Keveiné Bárány I.–Mezősi G.** 1978: Adatok a karsztos dolinák talajökölógiai viszonyaihoz. – Földr. Ért. 27. 1. pp. 65–73.
- Keveiné Bárány I.** 1985: A karsztdolinák talajainak és növényzetének sajátosságai. – Földr. Ért. 34. 1. pp. 195–207.
- Knauer J.** 1996: Relation between morphology and rock-outcropping on some plateaus near Jósavfő (NE-Hungary). – Proceedings of the “Research, Conservation, Management” Conference, Aggtelek, Vol 2. pp. 209–219.
- Kósa A.** 1992: Nyolcvan év az Alsó-hegyen. (Még egy szó a zombolyokról). – Karszt és Barlang 1–2. pp. 9–14.
- Láng S.** 1955: Geomorfológiai tanulmányok az Aggteleki karsztvidéken. – Földr. Ért., 4. 1. pp. 1–17.
- Leél-Óssy S.** 1953: Geomorfológiai és hidrológiai vizsgálatok a Szalonnai-karszton. – Földr. Ért. 2. pp. 323–335.
- Less Gy.–Grill J.–Gyuricza Gy.–Róth L.–Szentpétery I.** 1988: Az Aggtelek–Rudabányai-hegység fedetlen földtani térképe (M = 1:25 000). – MÁFI.
- Less, Gy.** 1998: Földtani felépítés. – In: **Baross G.** (szerk.): Az Aggteleki Nemzeti Park. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, pp. 26–66.
- Móga J.** 1998: Felszínalaktani megfigyelések a Gömör–Tornai-karszton. – PhD-értekezés, ELTE TTK, Budapest. Kézirat.
- Mezősi G.** 1984: A Sajó–Bódva köze felszínfejlődése. – Földr. Ért. 33. 3. pp. 181–205.
- Mills, H. H.–Starnes, D. D.** 1983: Sinkhole morphometry in a fluviokarst region: eastern Highland Rim, Tennessee, U.S.A. – Zeitschr. Geomorph. 27. 1. pp. 39–54.
- Ming, T.** 1992: Mathematical modelling of catchment morphology in the karst of Guizhou, China. – Zeitschr. Geomorph. 36. 1. pp. 37–51.
- Péntek K.–Veress M.–Szunyogh G.** 2000: Karsztos formák matematikai leírása függvényekkel. – Hidr. Közl. 80. 4. pp. 197–205.
- Sásdi L.** 1990: Az Aggtelek–Rudabányai-hegység karsztjának földtani fejlődéstörténete. – Karszt és Barlang 1. pp. 3–8.
- Sásdi L.** 1998: Vízföldtan és vízrajz. – In: **Baross G.** (szerk.): Az Aggteleki Nemzeti Park. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, pp. 118–159.

- Vincent, P. J.** 1987: Spatial dispersion of polygonal karst sinks. – *Zeitschr. Geomorph.* 31. 1. pp. 65–72.
- White, W. B.** 1988: *Geomorphology and Hydrology of Karst Terrains.* – Oxford University Press, 464 p.
- Williams, P. W.** 1971: Illustrating morphometric analysis of karst with examples from New Guinea. – *Zeitschr. Geomorph.* 15. 1. pp. 40–61.
- Zámbó L.** 1970: A vörösságyagok és a felszíni karsztosodás kapcsolata az Aggteleki-karszt délnyugati részén. – *Földr. Közl.* 18. 4. pp. 281–293.
- Zámbó L.** 1998a: Felszínalaktani jellemzés. – in: **Baross G.** (szerk.): *Az Aggteleki Nemzeti Park. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest*, pp. 70–96.
- Zámbó L.** 1998b: Az Aggteleki-karszt felszínalaktani jellemzése. – *Földr. Ért.* 47. 3. pp. 359–378.

## A GYAKORLATORIENTÁLT HOLLAND FÖLDRAJZTANÍTÁS TAPASZTALATAI

TARI ILONA\*

### Bevezetés

1991 óta foglalkozom a holland földrajztanítás módszertanának vizsgálatával. Azért választottam ezt az országot, mert Hollandia nemzetközileg is élen jár az oktatás és nevelés korszerűsítésében, és tanárképzésükben nagy hangsúlyt fektetnek a módszertanra.

1995-ben jártam először tanulmányúton a Hogeschool van Amsterdam-on (Amsterdami Általános Főiskolán). A tanulmányút során betekintést nyertem a holland oktatási rendszer minden szintjébe, különös tekintettel a földrajzzal kapcsolatos módszertani munkába. Akkor elsősorban azt vizsgáltam, hogy a mi általános iskoláinknak megfelelő alapoktatásban milyen változások történtek az elmúlt években.

Kutatási területemet később kibővítettem, s 2000 novemberében újabb tanulmányútra utaztam Hollandiába, a holland földrajztanítás módszertanát főiskolai szinten is tanulmányozni. Távlati célom, hogy a szerzett tapasztalatokat az Eszterházy Károly Tanárképző Főiskolán végzett módszertani munkámba beépítem, és szeretném, ha tanítványaim (leendő pedagógusok) tovább vinnék az új szemlélet.

### Az oktatási és nevelési rendszer szerkezete Hollandiában

A jelenleg is érvényben lévő holland oktatási rendszer (Basic education, 1994) az 1. ábra alapján a következőket tartalmazza.

1. *Általános iskolai oktatás:* 4–12 éves gyermekek részére.

2. *Speciális oktatás* általános és középiskolai szinten: azok számára, akik valamilyen speciális tantervű iskolát választanak.

3. *Középiskolai oktatás* (12–18 és 20 éves korig): közvetlenül az általános iskolai nyolc

éves oktatás után, egységes, három éves alapoktatással kezdődik. Kezdeti három éve (12–15 éves korosztály), a középiskola alsó tagozata az általános iskolai oktatás szerves folytatása, egy átmeneti szint. (A magyar általános iskolai felső tagozatnak megfelelő szint [továbbiakban alapoktatás].)

Ennek folytatásaként négy változat lehetséges:

a) *Szaktanárképző alsó tagozat* (a holland név rövidítésével: LBO); az első 2–3 évben általános tantárgyak, a negyedik évben szakirányú tárgyak jellemzik az órarendet. Az LBO iskolák tanulói specializálódhatnak technikai, mezőgazdasági, kereskedelmi, háztartás-gazdaságtani, egészségügyi és a szociális szolgáltatásokkal kapcsolatos tevékenységek irányára. (A magyar szaktanárképző intézetekhez hasonlítható iskolatípus.) Az iskola elvégzése után lehetőségük van a tanulóknak, hogy tovább folytassák tanulmányaikat a szakközépiskola felső tagozatában (MBO) vagy szaktanárképzőként tanfolyami képzésben részesüljenek, vagy részidőben nem formális keretek között képezésként magukat.

b) *Szakközépiskola alsó tagozat* (MAVO). Elvégzése után a tanulók csatlakozhatnak az általános középiskolai oktatás (HAVO) negyedik évéhez vagy folytathatják tanulmányaikat a szakközépiskolák felső tagozatában (MBO) négy évig vagy rövidített formában. Végzés után ezek a tanulók is elmehetnek szaktanárképzőnek vagy munka mellett, nem formális keretek között tovább tanulhatnak.

c) *Általános középiskola felső tagozata* (HAVO), öt éves; elvégzése után többféle lehetőség adódik a továbbtanulásra. Elsődleges célja a magasabb szakmai tudást igénylő tanulók képzése.

d) *Az egyetem előtti oktatás* (VWO) előkészíti a hallgatókat az egyetemi vagy főiskolai,

\*Eszterházy Károly Főiskola Földrajzi Tanszéke, 3300 Eger, Eszterházy tér 1.

ill. szakirányú főiskolai továbbtanulásra. Időtartama hat év.

e) A szakközépiskola felső tagozata (MBO) három vagy négy évig tart, és végzés után az iparban, szolgáltatásban közalkalmazotti (állami), s egyéb szektorokban középszintű állás betöltésére képesít.

f) A szakközépiskola felső tagozatának rövidített változata (KMBO) azon LBO és MAVO iskolából jött tanulók számára, akik a szakközépiskola felső tagozatában (MBO) vagy a tanoncképzésben nem találnak megfelelő formát. Ezeket a tanfolyamokat 16 éves kortól ajánlják.

g) A szakmunkásképző rendszer olyan szakirányú képzési program, amely heti 1-2 nap is-

kolai oktatást és a hét többi napján gyakorlatokat foglal magába. Az elméleti tárgyakat egy szakmunkásképző intézetben, egy LBO iskolában vagy ritkábban egy nem kormány által támogatott gyakorlóiskolában tanulják. A gyakorlati munka az iparban és különböző tanműhelyekben folyik.

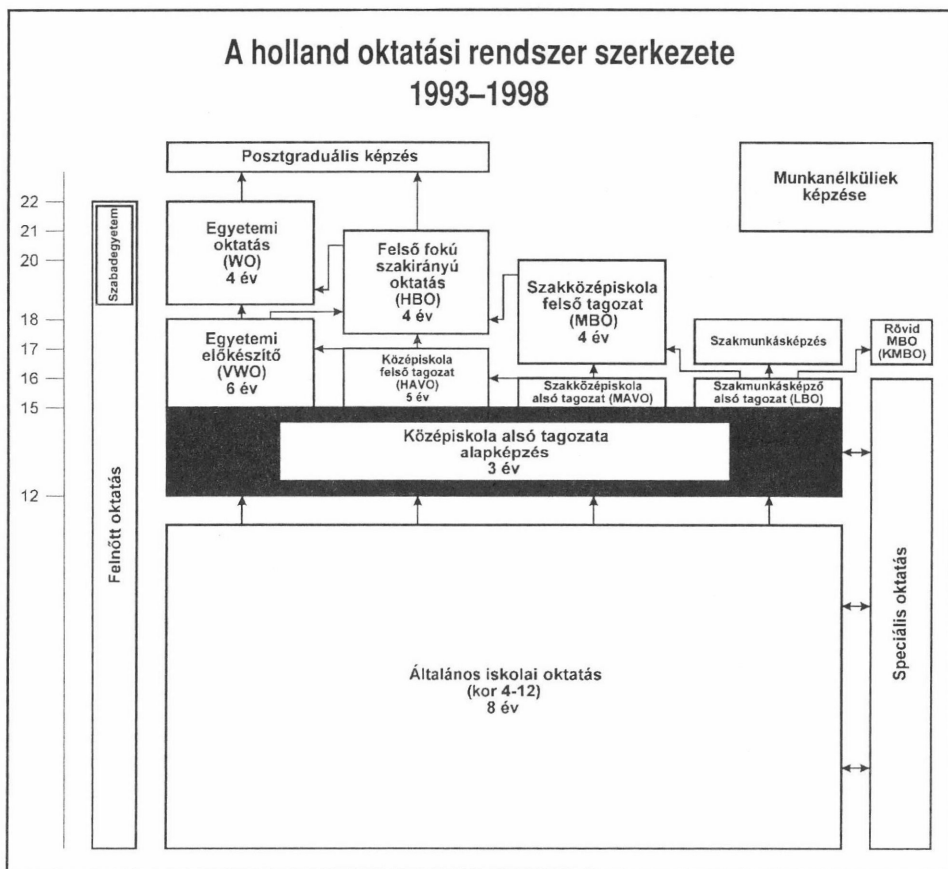
4. A felsőoktatás 18 éves és annál idősebb hallgatók számára felosztható:

- felsőfokú szakirányú oktatásra (HBO);
- egyetemi oktatásra (WO);
- szabadegyetemekre.

5. Felhőttoktatás.

6. Munkanélküliek átképzése.

7. Posztgraduális képzés.



1. ábra

## Az alapoktatás koncepciója Hollandiában

A holland oktatáspolitikusok alaptantervük alapelveit a következőképpen határozták meg:

- „A szellemi, szociális és kulturális oktatás közös és általános alapja, amely lehetővé teszi,
- hogy a tanulók személyre szabott gyarapodást és fejlődést érhessenek el;
  - elsajátíthassák a környezetük, a társadalom életében való értelmes részvétel alapjait;
  - felelősségteljesen tudjanak dönteni jövőendő tanulmányaikról és munkájukról.”

Tagadhatatlan, hogy az oktatási rendszer és az alaptanterv szerepet játszik abban, miként illeszkednek be a tanulók a szociálisan és kulturálisan rétegzett társadalomba. Emellett a munkaerőpiac is újabb és újabb igényeket támaszt. A kulcsszó: rugalmasság. A holland oktatás célja, hogy az alapoktatásban, de a szakirányú képzésben és a felsőoktatásban is mindenk előtt a fiatalok a tanulás megtanulására összpontosítsanak. Vagyis a cél: megtanítani a tanulókat tanulni.

### Iskola és társadalom

Az iskola feladata a tanulók felkészítése arra, hogy megtalálják a társadalomban saját helyüket, felismerjék ennek idő- és egyéb kapcsolatrendszerbeli összefüggéseit. Olyan készségeket kell kialakítani, melyek lehetővé teszik a betekintést a politikai és szociális-gazdasági viszonyokba, és lehetővé teszik a saját testünkhöz, saját életkörüzetünkhöz, valamint a természethez való tudatos viszonyulást. „A tanulók legyenek tudatában annak a felelősségnek, amely minden egyénre saját magával, másokkal és környezetével szemben hárul. Az oktatás formálja olyan emberekké a tanulókat, akik képesek pozitívan hozzájárulni a társadalom egészéhez. Ennek során nélkülözhetetlen a társadalmi viszonylatokba való betekintés, egy kritikus attitűd, kreatív hozzáállás és a felelősségérzet megléte” (Teekens, H. W. 1991).

A modern, demokratikus társadalomban nehéz választ adni arra a kérdésre, milyen a jó oktatás és nevelés. A teljes értékű, érett és a társadalom életében megfelelően részt venni képes állampolgárok képzése egy demokráciában csak úgy lehetséges, ha az oktatás és nevelés teret biztosít a sokoldalúság számára.

## Reformok a földrajztanításban

### Reformok az alapoktatásban

A földrajz tantárgy kb. 1960-ig sok nyugat-európai országban, így Hollandiában is igazi, klasszikus értelemben vett *tanulnivaló tantárgy* volt. A tanulóknak sok tényszerű anyagot kellett megtanulni saját hazájukról, az európai országokról és a világról. A tényanyag elrendezése egy előre meghatározott sémát követett.

A 60-as évektől ebben jelentős változás következett be. A népesség és a városok gyors növekedése, az ipari növekedés területi problémákhoz vezetett. Ellentmondásos problémák keletkeztek, amelyek megválaszolásában a földrajzoktatás is szerepet vállalt.

Angliában, az USA-ban, az NSZK-ban, Hollandiában olyan oktatási programokat indítottak, amelyek célja a földrajz tantárgy hasznosabbá és vonzóbbá tétele volt. A tényanyag mennyisége, a tematikus megközelítés fokozatosan elveszítette korábbi elsődleges szerepét.

A földrajztanítás reformjának kiindulópontjai a következők voltak.

a) A földrajzoktatásnak be kell mutatnia, hogy a tanulók számára nem elegendő csupán a meglévő társadalomban való eligazodás, hanem hozzá kell járulniuk a társadalom további fejlődéséhez is. Ezért szükséges, hogy az ismeretek átadásán túlmenően az oktatás figyelmet fordítson az *értékek és a normák* fejlődésére is. Ennek megértéséhez a társadalmat négy szintű *létdimenzió* szerint vizsgálják (2. ábra):

#### 1. A fizikai-biológiai lét dimenziója

A földrajztanításban itt a tájakat formáló természeti folyamatokra irányul a figyelem: első sorban az időjárás/éghajlat, valamint a vegetáció és a talaj összefüggéseire mutatnak rá.

#### 2. A gazdasági dimenzió

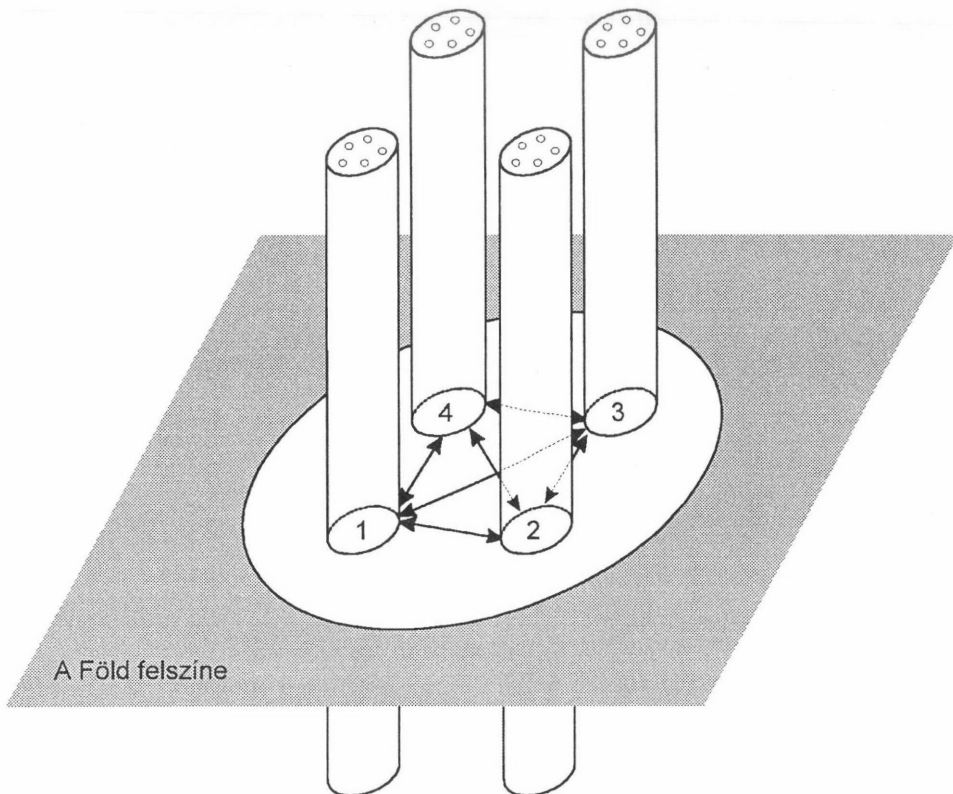
A földrajztanítás ezen belül azzal foglalkozik, miként népesítette be az ember a Földet, hogyan használja azt gazdasági tevékenysége során, hogyan oszlik el ez a tevékenység a Föld felszínén.

#### 3. Társadalmi-politikai dimenzió

Ennek lényege, hogy miként intézményesedtek az emberek közötti kapcsolatok, és hogyan tudják az egyének az így keletkezett intézményes formákat befolyásolni.

#### 4. Szociális-kulturális dimenzió

Ide tartoznak a társadalomhoz kötődő eszmék. A földrajz oktatása ezek közül a vallással, a szokásokkal, a nyelvekkel, nyelvi határokkal stb. foglalkozik.



2. ábra

A kor előrehaladtával a tanulók nem csupán a különböző dimenziók térbeli, fizikai aspektusaival szembesülnek, hanem a köztük lévő összefüggésekkel, sőt feszültségekkel is (pl. az ipartelepítés kedvező hatásai egy magas munkanélküliséggel küszködő területen).

b) A földrajzoktatás tantervét úgy kell megfogalmazni, hogy az kellő szabadságot biztosítson az iskola és az osztály szintjének megfelelő tananyaggal való kitöltéshez.

#### *Reformok a tanárképzésben*

Az utóbbi öt évben nagy változáson ment át a holland tanárképzés. Amszterdamban korábban két főiskolán (Hogeschool of Amsterdam és Hogeschool Holland), valamint az Amszterdami Egyetemen folyt tanárképzés (ez utóbbin

külön fakultáson). 1996-ban a két főiskola tanárképző kara egyesült és létrehoztak egy független tanárképzési intézményt az EFA-t (Educatieve Faculteit Amsterdam), ahol általános iskolák, középiskolák és szakközépiskolák számára képeznek tanárokat nappali és esti tagozaton négy éves képzésben.

Az EFA célja, hogy olyan „újító” tanárokat képezzen, akik egész pályájuk alatt megőrzik kezdeményezőképességüket, és reagálni tudnak a változásokra.

Hollandiai vizsgálódásom középpontjában a földrajz tanszéken folyó módszertani munka állt, órákat látogattam a tanszéken és a gyakorlóiskolákban, emellett behatóan tanulmányoztam a földrajz szakos tanárképzés négy éves tantervét (1. táblázat).

A földrajz tanárképzés tanterve az EFA-n (Educative Faculteit Amsterdam) (1999/2000 – 2002/2003)

1. év			
1. negyedév	2. negyedév	3. negyedév	4. negyedév
A földrajz Hollandiában (GY*) 4 p.	Az iskola életébe való betekintés (általános) 1 nap/hét az iskolában 4 p.	Iskolai gyakorlat (orientálódás az iskolára) 1 nap/hét az iskolában 4 p.	Amszterdam mint globális falu (GY) 4 p.
Demográfia 2 p.	Város- és vidékföldrajz 2 p.	Gazdasági földrajz 2 p.	Terepgyakorlat az Ardenneknben 2 p.
Politikai földrajz 2 p.	Rekreáció és turizmus 2 p.	Klimatológia 2 p.	A harmadik világ országai 2 p.
A számítógép használata (általában) 2 p.	Geológia 2 p.	Tájföldrajz 2 p.	
Topográfia 1 p.		Topográfia 1 p.	
Mentori munka az iskolában 1 p.		Mentori munka az iskolában 1 p.	
10 p.	10 p.	10 p.	8 p. + 4 p.(T/M**)
2. év			
1. negyedév	2. negyedév	3. negyedév	4. negyedév
Az osztály életébe való betekintés. Bevezetés a tanításba (általános) 4 p.	Iskolai gyakorlat. Orientálódás az osztályban történő munkára (2 nap/hét az iskolában) 3 p.	Iskolai gyakorlat. Orientálódás az osztályban történő munkára (2 nap/hét az iskolában) 3 p.	Iskolai gyakorlat (2 nap/hét az iskolában) 2 óra/hét tanítás 4 p.
Város- és vidékföldrajz (GY) 4 p.	Természeti földrajz/ Övezetesség (GY) 4 p.	„Észak és Dél” fejlődésföldrajz (GY) 3 p.	Politikai földrajz (GY) 4 p.
Szaktudás (Van den Berg, G. 1995) 2 p.	Szaktudás (GY) „A földrajztanár szerszámkészlete” 2 p.	Szaktudás (GY) „A földrajztanár szerszámkészlete” 2 p.	
	Hollandia földtana és természetföldrajza I. 2 p.	Terepgyakorlat Marokkóban (2 hét) 3 p.	Hollandia földtana és természetföldrajza II. (GY) (Terepgy.) 2 p.
Mentori munka az iskolában 1 p.		Mentori munka az iskolában 1 p.	
Szabodon választott tantárgy: speciális kollégium vagy nyelvi óra 1 p.		Szabodon választott tantárgy: speciális kollégium vagy nyelvi óra 1 p.	
11 p.	11 p.	11 p.	8 p. + 4 p. (M/SZ***)

\*GY = Gyakorlat

\*\*T/M = Topográfia/Mentori munka

\*\*\*M/SZ = Mentori munka/Szabodon választott

3. év			
1. negyedév	2. negyedév	3. negyedév	4. negyedév
A tanítvány életébe való betekintés. Találkozás a diákokkal. (Viselkedés az osztályban. Általános pedagógia, pszichológia) 4 p.	Iskolai gyakorlat. (Tíz héten át a hét minden napján az iskolákban vannak a hallgatók. Egy héten hat órát kell tanítaniuk.) 10 p.	A tanítvány életébe való betekintés. Szakmódszertan és gyakorlat. 2 p.	Gazdaságföldrajzi régiók (GY) 4 p.
Környezeti nevelés (GY) 4 p.		Rekreáció és turizmus (GY) 4 p.	Hollandia kultúrtájai 5 p.
Szakmódszertan ( <i>Van den Berg, G. 1995</i> ) 2 p.		Az európai terepgyakorlat előkészítése. Terepgyakorlat Európában (2 hét) 5 p.	
Mentori munka az iskolában 1 p.		Mentori munka az iskolában 1 p.	
Szabadon választott tantárgy: speciális kollégium vagy nyelvi órák 1 p.		Szabadon választott tantárgy: speciális kollégium vagy nyelvi órák 1 p.	
10 p.	10 p.	6 p.	14 p. + 4 p. (M/SZ)

4. év			
1. negyedév	2. negyedév	3. negyedév	4. negyedév
Specializálódás. (Kötelezően választandó speciális kollégiumok) 9 p.		Iskolai gyakorlat (fél év) 12 óra/hét tanítás önállóan 21 p.	
Differenciálódás. (Szabadon választható tantárgyak, pl. interkulturális nevelés) 9p.			
Mentori munka az iskolában 1 p.		Mentori munka az iskolában 1 p.	
Szabadon választott tantárgy: speciális kollégium vagy nyelvi óra 1 p.			
18 p.		21 p. + 3 p. (M/SZ)	

A tantervből kitűnik, hogy a legfontosabb szaktantárgyak a következők:

- Város- és vidékföldrajz;
- Politikai földrajz;
- Rekreáció és turizmus;
- A harmadik világ földrajza;
- Népeségföldrajz;
- Gazdasági földrajz;
- Geológia;
- Éghajlatlan;
- Tájépföldrajz.

Ezek a tantárgyak minden évben jelen vannak, de különböző szinten és különböző mélységben.

A tantervet három éve dolgozták ki, az oktatást teljesen új szempontok szerint rendszerezve. A tapasztalat ugyanis azt mutatta, hogy a diákok sokat tanulnak, de keveset tudnak. Ezért

új rendszert alakítottak ki, amely teljes egészében a tanárképzést szolgálja. Középpontjában az általános és szakmódszertan, illetve az iskolai gyakorlat áll.

A tantervi táblázatban világosabb tónussal jelöltem meg azokat a tantárgyakat, amelyek iskolai gyakorlatok, általános pedagógiai és pszichológiai tantárgyak. Sötétebb tónussal jelöltem meg a szakmódszertani órákat. A megszerzhető kreditpontok nagy részét ezek a tárgyak adják. Az első évben a maximálisan megszerzhető 42 kreditpontból 10 (23,8%) jut a módszertani tárgyakra. A második és harmadik évben 44-ből 20-at (45,5%), a negyedik évben 42-ből 23-at (54,7%) kell módszertani tárgyak révén megszerezni.

A pedagógiai, szakmódszertani, valamint iskolai gyakorlatokon első évben az **iskola**, a



második évben az **osztály**, a harmadik évben a **tanítvány** kerül a figyelem középpontjába. A negyedik évben már heti 12 órában önállóan tanítanak fél éven át.

A tanárjelöltek minden évben mentori munkát látnak el az iskolában, ami azt jelenti, hogy különböző tevékenységek közül választhatnak: segíthetnek a tanulóknak a házi feladat elkészítésében, vagy a tanulásban, foglalkozhatnak a diákok problémáival stb.

Tapasztalataikat az ún. portfólióban rögzítik (minden főiskolás rendelkezik egy számítógépen lévő dossziéval). Ebbe kerül minden információ a hallgatóról. A portfólió minden hallgató esetében a következő fejezeteket tartalmazza: 1. honlap, 2. szakmai életrajz, 3. célok, kompetenciák (hol tartok?, fejlődtem-e az elmúlt évben?), 4. tantárgyak (amit elvégzett a hallgató, ahhoz „hiperhivatkozás” tartozik), 5. értékelés (megszerzett kreditpontok, érdemjegyek, munkájukról szóló szöveges értékelések stb.), 6. áttekintés, 7. hobbi, érdeklődés.

Amúgy a tanárok is hasonló portfóliót készítenek magukról.

A főiskolán a szakmódszertan oktatása kiemelkedően magas szintű. A földrajz szakmódszertan tanára, szakembere, egyben a földrajztanszék vezetője **Geert van den Berg**, nemzetközileg is elismert szakteknitély, számos szakkönyv írója. Ő a szerzője a földrajztanítás módszertana kézikönyvnek is (**Van den Berg, G.** 1995), amely a tanszéken folyó szakmódszertani munka alapja.

#### *A földrajztanár „szerszámkészlete”*

A tanításban is egyre nagyobb szerepet kap a számítógép. Hollandiában (is) az utóbbi években a kormány sok pénzt áldozott a számítógépes oktatócsoomagok kifejlesztésére és az ezzel kapcsolatos munkára.

Az EFA-n is kidolgoztak egy programot szakemberek segítségével, amelyet az idei tanévben (2000/2001) vezettek be. A tantárgy címe: A földrajztanár „szerszámkészlete”. Az alapprogram kidolgozásában négy szakember egyéves munkája fekszik. A szaktanárok a hallgatók segítségével töltik meg tartalommal és építik fel évről évre a teljes programot. Minden hallgató megkapja zip-lemezen az alapprogramot és egy jegyzetet, amely az elméleti tudnivalókat tartalmazza.

A szakmódszertani órák keretében a szerszámkészlettel több tevékenység is végezhető:

- a hallgató saját gyűjtésével gyarapítja a szerszámkészletet;
- használja a szerszámkészletet, amely használat során szelektálnia kell;
- a különböző lépcsőkön keresztül a földrajz minden területére kérdéseket, feladatokat, szemléltető anyagot talál;
- munkáját, eredményeit megoszthatja más hallgatókkal is.

Így aztán évek múltán egyre tartalmasabb földrajzos számítógépes szakmódszertani anyag épül fel (ez a „szerszámkészlet”), aminek segítségével a földrajztanár könnyedén szemléltethet, vizualizálhat, megszemélyesíthet, aktualizálhat, kvantifikálhat vagy szimulálhat stb. Ez a jövő. Még Hollandiában is, mivel az általános iskolák jelenleg még nem rendelkeznek elegendő számítógéppel.

#### *„Gondoljuk át a földrajzot”*

A szakmódszertani órák változatosságát fokozza, hogy a hallgatók a gyakorlaton megismerkednek **David Leat**: *Thinking Through Geography* (Gondoljuk át a földrajzot) c. szöveges tankönyvével, amely a gyakorlatban jól használható ötleteket, érdekes feladatokat, különleges szituációs játékokat gyűjt össze. Másiképpen mutatja be a földrajzot, mint a megszo-kott könyvek. Lapozunk bele két idézet erejéig a könyvbe (**Leat, D.** 1998):

„A földrajz egy nagyszerű, izgalmas tantárgy vagy legalábbis annak kellene lennie. És, ha a fő gondunk nem is a földrajzzal van, hanem a gyerekek tanulásával, a kettő nem elválaszthatatlan. A földrajz nem egy végleges, egyedülálló, magában létező dolog. A földrajz kitekintés a világra, ami állandó változásban van, miként tudásunk és gondolkodásunk is állandóan változik.”

„Itt többről van szó, mint hogy érdekesebb órákat tartsunk. A kezdeti tapasztalatok után rájöttünk, nem csak az a lényeg, hogy másképpen kell tanulniuk a tanítványainknak, hanem az is, hogy ez a másképpen tanulás minél hatékonyabb és eredményesebb legyen. Ez segített abban, hogy elkerüljük és ellensúlyozzuk a Nemzeti Tanterv vezérfonala által kínált egyhangúságot.”

- A könyv azoknak a tanároknak szól, akik
- nem szeretnék, hogy tanítványaik unatkoz-  
zanak az órán, és ezáltal ne motiválja őket  
semmi a földrajz tanulására;
  - szeretnék, hogy a tanítványaik önálló sze-  
mélyiséggé fejlődjenek, akiket érdekel a tan-  
ulás;
  - merik kérdezni a tanítványaikat (még ha ma-  
guk nem is tudják a kérdésre a választ);
  - meg merik mondani a tanítványaiknak, hogy  
erre még soha nem gondoltam;
  - meghívják tanítványaik szüleit egy esti be-  
szélgetésre a tanóráról, arra ösztönözve  
őket, hogy otthon is beszéljenek gyermeke-  
ikkel erről.

Hollandiában az elmúlt években megválto-  
zott a földrajztanítás koncepciója. Következés-  
képp megváltozott a földrajzoktatás tartalma is.  
Helyet kapott a magatartással, a készségekkel  
való foglalkozás, valamint a véleményformálás  
is. Az új célok megvalósítása, az ismeretek át-  
adása a tanártól és a tanulóktól is másféle te-  
vékenységeket igényel.

Ha a tanulókat nagyobb mértékben vonjuk  
be, tesszük aktívvá a tanítás folyamatában,  
megváltozik a viszony a tanár és a tanuló kö-  
zött. Korábban a „fensőbbesség és a tiszte-  
letet teremtő kisugárzás” volt igen fontos egy  
tanár számára. Napjainkban Hollandiában azt a  
tanárt tekintik sikeres, jó tanerőnek, aki alapos  
szaktudásán túlmenően gondolatait és érzéseit  
is meg tudja osztani a diákokkal. Ez ugyanis a  
diákok számára inspiráció forrását jelenti, mo-  
tiválja és vezeti őket a szellemi fejlődésben.

#### IRODALOM

- Basic education in The Netherlands. Netherlands Ministry of Education and Science. – Leiden, 1994.
- Dirks, H. C.* 1994: Training for new challenges. – Algemene Hogeschool Amsterdam.
- Eisberg, P.* 1999: Workbook: Education and Teaching. – E.F.A. Amsterdam.
- Leat, D.* (ed.) 1998: Thinking Through Geography. – Chris Kington Publishing. Cambridge.
- Morsh, F.–Eisberg, P.* 1999: Teacher Education: Foundation Year. Grade 2. Teacher-Training Program 2000/2001. – E.F.A. Amsterdam.
- Schrettenbrunner, H.–Westrhenen, J. V.* (eds.) 1992: Empirical Research and Geography Teaching. – Netherlands Geographical Studies. Utrecht/Amsterdam.
- Straaten, D.–Wilschut, A.–Van den Berg, G.–Dieleman, E.* 2000: De gereedschapskist van de leraar aardrijkskunde. Handleiding bij de leerpraktijk. – Educatieve Faculteit Amsterdam.
- Teacher Education and the Universities in The Netherlands. – European Journal of Teacher Education. 15. 3. 1992.
- Teekenes, H. F.* (szerk.) 1991: Paedagogische Leraarenopleiding. Geografie. – Algemene Hogeschool Amsterdam.
- Van den Berg, G.* 1995: Handboek Vakdidactiek Aardrijkskunde. – Meulenhoff Educatief. Amsterdam.
- Willems, G. M.–Stakenborg, J. J. H.–Veugelers, W.* 2000: Trends in Dutch Education. Garant. – Leuven-Apeldoorn.

## VITA

### ÉSZREVÉTELEK VERESS MÁRTON „KÖZÉPHEGYSÉGI KARSZTOK NÉHÁNY TÍPUSA” C. TANULMÁNYÁHOZ\*

DR. HEVESI ATTILA \*\*

Észrevételekre, bíráló megjegyzésekre egyrészt akkor van szükség, ha valamely értekezés tudományos állításai vitathatóak, másrészt, ha az értekezésben nem megfelelő módon hivatkoznak valamely szerzőre. Azon kívül, hogy a címben jelzett írás mindkét szempontból bíráló észrevételeket igényel, megjegyzéseimet a hazai természetföldrajz és karszt tudomány érdekében is szükségesnek tartom közre adni.

#### *A tanulmány címéről*

Ha a cím alatti angol nyelvű tartalmi kivonattól (*Abstract*) eltekintünk, valójában csak a tanulmány „Bevezetés”-ének 2. oldalán derül ki, hogy a szóban forgó középhegységi karsztok hazaiak, s az még később – csak a 13. oldalról – hogy a Szerző megállapításai legfőképp a Bakonyra és Bükkre vonatkoznak.

#### *A „Bevezetésről” (1–2. oldal)*

Mielőtt azonban világossá válna, hogy csak magyarországi karsztokról olvashatunk a következőkben, a Szerző ismerteti véleményét, amely szerint „a karszt egészének fejlődési környezetét az határozza meg, hogy annak magassági helyzete milyen erózióbázisához képest, illetve az alakítja, hogy ezt a magasságkülönbséget milyen módon és gyorsasággal érte el. E tényezők ugyanis hatással vannak a fedőüledékek lepusztulási ütemére, valamint a karsztvízszint helyzetére és annak térbeli változására.”\*\*\* (id. mű, 1. old.). Vagyis csupán így jelzi, hogy az alábbiakban fedett, ill. kihantolódó középhegységi karsztok fejlődési folyamatait taglalja, amelyekre – minthogy erről szó sem esik – a kőzetfölepítés, az éghajlat, a természetes növény- és talajtakaró valószínűleg nincs hatással. Az pedig, hogy a fejlődés folyamatai mikor és milyen körülmények között,

milyen előzmények után kezdődnek, az értekezés végére sem válik világossá.

A hazai karsztok csoportosításáról (*Jakucs L.* 1977) szólva aligha állja meg helyét a Szerző azon megállapítása, amely szerint a „*dunántúli típusnál*” nem ismerhető föl „*markánsan*” „*az autogén, ill. allogén jelleg*” (2. old.). Pontatlan és ezért könnyen félreérthető azon állítása, hogy a Dunántúli-középhegység „*területe később egyre inkább, rögös platform típusú karsztja fejlődött.* (...) Ezzel szemben az Északi-középhegység karsztjai *eugeozinklinális típusúak.*” (2. old.). Léteznek „*rögös platform típusú*”, ill. „*eugeozinklinális típusú*” karsztok?!

Ugyanitt kell megjegyezni, hogy a Dunántúli-középhegységen belül nemcsak a Budai-hegységet érték „*erőteljes hidrotermális hatások*” (2. old.).

#### *A „Forrásharangok, maradványbarlangok, víznyelők kialakulása és morfológiai helyzete” c. fejezetről (4–11. old.)*

A fejezet első alfejezetének első bekezdéséből azonnal kiviláglik, hogy a cím ismét pontatlan, ugyanis itt csak a „*korrozív forrásharangok*”-ról esik szó (4. old.). Bár a Szerző nem hivatkozik rá, de ezek keletkezési helyét – „*üregesedési zóna*” – és módját *Jakucs L.* már 1971-ben leírta!

A fejezet legfőképp vitatható állításai:

a) A „*másodlagos*” oldási formák – amelyek „*elsődleges oldódási formák*”, „*gömbüstök vagy kürtök*” összenövésével jönnek létre – „*felnyílása során keletkeznek a maradványbarlangok.*” (4. old.). Így tehát a maradványbarlangok más módon, vagy más folyamat közreműködésével is képződött barlangok pusztulásával nem alakulhatnak ki...

\*Földrajzi Közlemények, 124. (48.), 1–4. pp. 1–28.

\*\*Miskolci Egyetem Természetföldrajz–Környezettan Tanszék, 3515 Miskolc-Egyetemváros.

\*\*\*A *Veress M.*-től való idézetek dőlt, a másiktól valók és az idézőjelbe kívánczó kifejezések álló betűkkel szerepelnek.

b) Inkább a szavakkal való játék, mint tudományos meghatározás, amely szerint „A maradványbarlangok elpusztulva barlangmaradvánnyá alakulnak (Veress M. 1980, 1981, 1982 b, 1997)\*” (4. old.). Úgy látszik, ezt már korábban szóvá kellett volna tenni...

c) „A karsztvízszint alatt kialakult zárt, másodlagos üregek szakadékdolinává is fejlődhetnek. Ilyenkor a karbonátos kőzetfelszín közelében kialakult üregek mennyezete anélkül omlik be, hogy az a felszín felől lepusztulással kivékonyodott volna.” (4. old.). Ám a túl vázlatosan ismertetett folyamat szemléltetéséhez mellélték 2. ábra (5. old.) b. és c. rajza alapján aligha képzelhető el, hogy nincs felszín felőli mennyezetvékonyodás! (A szakadéktöbör fogalmára később visszatérek!)

d) „Víznyelő alakul ki igen gyakran az olyan térszíneken, ahol a felszíni vízfolyást a domborzat gátolja. Ilyen domborzati elemek lehetnek a töréslépcsők, a karsztos maradványformák, az exhumálódó karsztos formák pl. exhumálódó karsztos szigethegyek (Balázs D. 1984), a poljék, szakadéktöbrök (pl. a Biharból a Csodavár), karsztos kürtők (Veress M. 1995), vagy a magashegységi karsztok paleokarsztos mélyedései (Dachstein, Totes Gebirge stb.).” (8. old.). Nem igazán világos fogalmazás! Az említett formák – a kihantolódó karsztos szigethegyektől eltekintve – nem gátolják, inkább mélybe vezetik (mélybe-fejeződés = batükaptura) a felszíni vízfolyásokat! Ami pedig a kihantolódó karsztos szigethegyeket illeti, **Balázs D.** (1984) hivatkozott cikkében sehol sem ír e formák „felszíni vízfolyást” gátoló szerepéről.

e) „A mélységi lefejeződéseknek véleményünk szerint két típusa különíthető el: azokat, amelyek az áramló karsztvíztől függetlenül alakultak ki álléfejeződésnek, azokat viszont, amelyek az áramló karsztvízzel, ill. a karsztvíz által létrehozott üregesedéssel hozhatók kapcsolatba, igazi lefejeződéseknek nevezzük. Állefejeződések során fedett karsztos víznyelők, igazi lefejeződéseknel igazi víznyelők képződnek. Az igazi víznyelők továbbfejlődve vakvölgyé, víznyelőbarlanggá, aktivitásukat elvesztve víznyelőtöbörre alakulnak.” (10. old.). **Veress M.** szerint tehát pl. a Pénzpataki-víznyelő (Délkeleti-Bükk), vagy a Zombor-lyuk (Aggteleki-karszt) „álléfejeződés”-sel kialakult „fedett

karsztos víznyelő”, hiszen „vízelvezető” üregük létrehozásában az „áramló karsztvíz”-nek aligha lehetett szerepe... Vagyis nem „igazi víznyelők”, és így értelmezve a Bihar hegységi Ponor-rét és a Morva-karszt nyelői sem „igaziak”. Az pedig, hogy az „igazi víznyelők” vakvölgyé, vagy víznyelőbarlanggá alakulnak „igazi” képtelenség, minthogy a vakvölgy végén van a víznyelő, és az ott mélybe-fejeződő vízfolyás völgyének felszín alatti folytatása a víznyelőbarlang.

f) „Fedett karsztok nem álléfejeződés eredetű, víznyelőként funkcionáló formái az alluviális dolinák és a víznyelős töbrök.” (10. old.). Hasznos lenne, ha a Szerző pontosan leírná, mit ért a „víznyelős töbör” fogalmán, vagy utalna az Északi-Bakony fedett karsztjáról írt könyvére (**Veress M.** 1999), amelyben ezt megmagyarázza.

g) „A karsztvízszintnek a völgytalp szintje alá süllyedése a lefejeződéshez nem elég. Ugyanis a karsztok számos völgyénél annak ellenére nincs mélységi lefejeződés, hogy a talp magassága a karsztvízszint magasságát számottevően meghaladja.” (10–11. old.). A számos völgyből talán kitelne néhány nevével bizonyító példa. És természetesen az, hogy a víznyelőjáratok kialakításához idő kell, és azt is tudjuk, hogy a mederfenék agyagos üledékei hosszú ideig hosszú szakaszon akadályozhatják a mélybe-fejeződést.

h) „Az igazi lefejeződés során kialakult víznyelők, álléfejeződés során kialakult fedett karsztos víznyelők, továbbá a víznyelős töbrök különbözőségei az alábbiak.

a) „A víznyelők (illetve az átalakuló változataik a víznyelő töbrök) a karszt átöröklődött völgytalpain sorakoznak.” (11. old.).

Vagyis, amint részben már említettem, mint-hogy egyszerűen csak vakvölgy végén nyílik a Bükkben, nem víznyelő a Pénz-pataki- és nem víznyelő az Örvény-kői-, a Csipkés-kúti-, vagy a Bolhási-víznyelő sem... Hanem mi? „Alluviális dolina”, esetleg „víznyelős töbör”?!

i) „... a víznyelős töbrök a fedett karszton bárhol kialakulhatnak, ahol a fedőüledékek annyira kivékonyodnak, hogy ott a kürtőképződés végbemehessen.” Hogyan történik a kürtőképződés? Alulról fölfelé, fölülről lefelé, vagy mindkét irányban? Akkor is történik kürtőképződés, ha a fedőközet vízzáró?

\*1997-es évszámú értekezés a tanulmány irodalomjegyzékében nem szerepel.

A „Völgyfejlődés és karsztvíz-öve-kifejlődés” c. fejezetről (11–13. old.)

a) A címből adódó első kérdés: mi a „karsztvíz”? Ám ez az első bekezdésben sem tisztázódik: „A fedett karsztok völgyeinek átöröklődési időszaka a karbonátos kőzetbe és a karsztvíz kifejlődése nem feltétlenül egyidős. Adott helyen a völgy átöröklődése a karsztvíz-öve kialakulásánál idősebb, egyidős, vagy fiatalabb lehet. (7. ábra)” (11. old.). Sőt! Mi fejlődik ki? A karsztvíz, vagy a karsztvíz-öve?! Szerencsére a továbbiakból, ha nincs is pontosan meghatározva, kikövetkeztethető, hogy az áramló karsztvíz övének\* kialakulásáról van szó.

b) „Pregenetikusan átöröklődött a völgy (7/a. ábra), ha a völgy fejlődése a karsztvíz-öve kialakulására már befejeződik, mert ekkorra a vízgyűjtőről a fedőüledékek lepusztulnak (11. old.). (...) Szingenetikusan a völgy akkor, ha az átöröklődés idején, vagy ezt követően fejlődik ki a völgytalp alatt a karsztvíz-öve (7/b. ábra).” (11. old.). Minthogy a Szerző hazai középhegységi kihantolódó karsztok sajátosságait vizsgálja, aligha – legfőképpen néhány különleges esetben – lehetséges, hogy azok alatt a jelenlegi völgyek fejlődésének megindulásakor vagy átöröklődésekor még csak kialakulóban volt az áramló karsztvíz-öve. Vagyis se ún. „pregenetikus”, se ún. „szingenetikusan” átöröklődésre sem lehetett szó esély!

c) „A völgytalp mélyülése később elmaradhat a karsztvízszint süllyedésétől. (...) A völgy mélyülése azonban mindaddig végbe megy, amíg a vízgyűjtőjén nem karsztos kőzetek jelen vannak.” (11–12. old.). Nem valószínű! Hiszen a völgytalp és karsztvíz-öve szintkülönbségének növekedése miatt a völgyben bizonyos idő után megtörténik a vízfolyás mélybe-fejeződése (Jakucs L. 1971; Hevesi A. 1978, 1980, 1986)!

„A formák kialakulását meghatározó karsztfejlődési környezet” c. fejezetről (13–19. old.)

a) „Fennsíki helyzetű maradványbarlangok vagy szakadékdolinák tartósan alacsony helyzetű karsztokon alakulhatnak ki.” (13. old.). Ez azt jelenti, hogy alacsony fennsíkon? És a szakadéktörések csak ilyen helyzet-

ben, és csak a korábban már idézett módon?!

b) „A völgy maradványbarlangok akkor alakulnak ki, ha az epigenetikus völgy bevágódik az üregezési zónába, de a zóna üregeiből nem képződik elvezető járat, amelyen keresztül a völgy vízfolyása lefejeződik. Az üregek részben megsemmisülnek, részben feltáruulnak (3., 5. ábra).” (13. old.). Az említett üregekből akkor nem képződik elvezető járat – egyszerűbben mondva: víznyelő – ha azok vízrel vannak kitöltve. Ha pedig a völgytalp alatt a korábbi másodlagos oldás szintjében „üres” üregek vannak, azoknak szükség szerint elvezető, azaz víznyelő járatokká kell alakulniuk és hosszú ideig így kell működniük! A völgy tehát legfőképpen időszakosan és nagyon lassan mélyülhet tovább, az alatta levő üregek csak nagyon sokára táruulhatnak föl, vagy megsemmisülhetnek meg!

c) „Igazi lefejeződés (víznyelőképződés) fedett karsztokon” (16–19. old.). Ebből az alfejezetből – többszöri, lassú, nagyon alapos és nagyon figyelmes elolvasása után – a következőket tudtam kihámozni: Veress M. az „igazi” mélybe-fejeződés és az „igazi víznyelőképződés” alapvető feltételének tartja azt, hogy a fedett karsztokról átöröklődő völgy talpa alatt minden körülmények között az áramló karsztvíz-szint övében kialakult üregeknek kell lennie. „Igazi víznyelő” létrejöttéhez a völgytalp és a karsztvíz-öve közötti jelentős szintkülönbség önmagában nem elegendő. Mindebből az következik, hogy a bevágódó völgy mélybe-fejezett vízfolyásának a Szerző semmiféle, sem oldásos, sem hordalék-koptatásos üregek képződésére nem tulajdonít. Nem tulajdonít továbbá szerepet a hegységalkotó mészkő tömegeket korábban ért szerkezeti mozgások által kialakított repedéshálózatnak, törés, vetődés, riatoló-dás, fölpikkelyeződés létrehozta síkok mentén képződött hasadékoknak sem. Vagyis a víznyelőbarlang járatait egyedül a másodlagos oldás szintjében kialakult üregek különbözőképpen, főleg függőleges irányban történő összekapcsolódásából, összenövéséből vezeti le. Szerinte nem beszélhetünk igazi mélybe-fejeződésről akkor sem, ha a bevágódó völgy vízfolyása nem egyetlen helyen nyelődik el, hanem változó, néhány tíz, néhány száz méteres mederhosszon szivárog a mélybe. Az, hogy ennek a

\*Az áramló karsztvíz-övet Jakucs L. (1971) karsztvízlelencsének nevezi, ahol – a „Jencse-zónában” a „másodlagos oldási szintben” a nyugalomban lévő karsztvízszint „tetején” a leszivárgó víz visszanyerve oldóképességét zegguzos üregezésést okoz.

karsztvíztükör szintjének ingadozása is lehet az oka, és az, hogy erősebb alászivárgású helyeken a víz oldó-koptató hatása a kőzet repedéshálózatát néhol „igazi” nyelővé tágíthatja, gondolatmenetében itt föl sem merül. „Felszíni karsztosodás során kialakult kürtők”-ről csak később tesz említést (19. old.).

d) „Allogén karsztokon a karszt fedetlen, viszont a karbonátos kőzetekbe nem karsztos kőzetek ékelődhetnek be.” (19. old.). A fedett és a vegyes karsztok egyaránt nem-önálló, vagyis allogén karsztok (**Jakucs L.** 1971; **Hevesi A.** 1986)! Ezután **Veress M.** e fedetlen karsztokon „epigenetikus (posztgenetikusan átöröklődött)” völgyek fejlődését elemzi (19. old.). Ha a karszt fedetlen, honnan öröklődtek át rá a völgyek? Ez csak „fedett múlt” esetében lehetséges (fedett nem-önálló vegyes karszt, **Hevesi A.** 1986). Valószínűleg így gondolja ezt a Szerző is, mert néhány sorral lejjebb e fedetlen karszton kétszer is pusztuló fedőüledékeket említ. Azt, hogy ezek miért éppen üledékek – holott pl. vékony lávarétegek is lehetnének – nem indokolja meg.

e) „Víznyelős töbrök és fedett karsztos víznyelők képződése” (19. old.)

„Azokon a fedett karsztokon, ahol a kialakuló, lassan mélyülő völgytalpak nem érik el az üregesedett zónát, igazi lefejeződés nem jön létre.” (...) „Valójában az ilyen karszterületeken is kialakulnak vízvezető járatok, a vízátvezető fedőüledék alatt, ezek azonban a felszíni karsztosodás során kialakult kürtők, amelyek állafejeződés esetén fedett karsztos víznyelők, vagy ha állafejeződés nem történik víznyelős töbrök (**Veress M.** 1999).” (19. old.). Itt végképp tisztázódik **Veress M.** álláspontja: igazi víznyelő járatai csak felszínalatti üregesséssel jöhetnek létre, a felszín felől történő karsztosodásnak (kürtöképződésnek) kialakulásukban nem lehet szerepe .... Ha mégis van, akkor azok „fedett karsztos víznyelők”, ha „állafejeződés nem történik, víznyelős töbrök”. Ha nem történik „állafejeződés”, akkor mitől víznyelősök ezek a töbrök? S egyáltalán mi az „állafejeződés”? A karsztos szakirodalomban azt a jelenséget, amelynek során valamely állandó vagy időszakos vízfolyás nyelőben tűnik el, mindeddig batükapturának, azaz mélybe-fejeződésnek neveztük (**Jakucs L.** 1971; **Hevesi A.** 1978, 1980, 1986). A lefejezés (kaptura) a felszíni vízfolyások „hódító módszere”, és egy lefejezéshez mindig két folyó vagy patak szükséges, míg a mélybe-fejeződéshez egy is elég!

„A néhány karsztfejlődési típus” c. fejezetről (19–25. old.)

a) „1. Fennsíki típusú karszt”

„Azok a karsztok tartoznak e típusba, amelyek soha nem fedődtek el, vagy fedőüledékeiket karsztfejlődésük kezdetén rövid idő alatt elveszítve autogén karsztá alakultak.” (19. old.). **Veress M.** itt két, pontosan elkülönített (**Hevesi A.** 1986) karsztfajtát von össze: az **igazi nyílt önálló**, ill. **kihantolt nyílt önálló karsztot**. Mivel a 19. oldalra jutva már világos, hogy hazai karsztokról szól, különös, hogy példát e karsztfajtaára egyetlen egyet sem hoz... Föltehetően azért, mert **igazi nyílt önálló karszt** Magyarországán nincs, **kihantolt nyílt önálló karsztként** pedig csak a Bakony-erdő (Dunántúli-khg.) néhány kiemelt sasbérce értelmezhető, ezek azonban nem fennsíki méretűek.

b) „Felboltozódó típusú karszt”

„A külső öv a hegység még részben fedett része.” (...) „E „külső öv” külső alóvében a völgytalpak karsztvízhez közeli helyzetűek, vagy alattuk a karsztvízöv még ki sem alakult.” (21. old.). Hogyan kell elképzelni ez utóbbi helyzetet? Már csak azért is nehéz, mert **Veress Márton** „felboltozódó típusú” karsztnak példaként a Bükk hegységet hozza (22. old.), amelyről viszont korábban, a 16. oldalon azt írja, hogy „a Bükk karsztvíz-előbukkanási helyei” „pl. 350 m” tszf-i magasságban vannak.

A Bükk ... „Karsztosodását (**Hevesi A.** 1978; **Tóth G.** 1983) a hegység felboltozódásos kiemelkedéséből (**Moldvay L.** 1969) vezetik le.” (22. old.) Bár a földtudományokkal foglalkozók az idő előrehaladtával – bizonyos határig – egyre tapasztaltabbak és többet tudók lesznek, bátran állítom, hogy olyan szinten már 1978 és 1983 között sem voltunk, hogy bármely hegység karsztosodását fölboltozódásából vezettük volna le. Lehet, hogy **Veress Márton** arra kívánt utalni, hogy a Bükk újharmad-negyvedidőszaki emelkedését **Moldvay L.** (1969) – ahogy 1978-ban valóban hivatkoztam rá – „diapirszerű (kriptovulkáni) fölboltozódásnak tekinti. Ennek általános tömbszelvényébe (10. ábra) a hegység szerkezeti egységei – a Darnó-vonal kivételével – jól beilleszthetők (11. ábra)” (**Hevesi A.** 1978). Vagyis még csak tényként sem fogadtam el **Moldvay L.** (1969) föltételezését, bár hozzá tettem, „hogy a hegység jelenlegi szerkezete és magasságviszonyai – különösen, ha föltételezzük, hogy az emelő erő támadáspontja nem mértani középpontja, hanem a Nagy-fennsík legmagasabb része az általa vá-

zolt folyamattal hozhatók leginkább összhangba” (Hevesi A. 1978). Ugyanezt lényegében megismételtem 1980-ban, 1986-ban és 1990-ben is, de 1989-ben, 1991-ben és 1997-ben **Moldvay L.** (1969) elméletére már az emelkedés szempontjából sem tartottam szükségesnek utalni. (Valamely hegység emelkedésének oka it elsősorban nem a természetföldrajzosnak földadata kutatni.)

„Főleg a Déli-Bükk területe alkotja a hegység karsztjának külső zónáját, ahol a szingenetikus és a posztgenetikus átöröklődésű völgyek mélyülése a karsztvízszint-süllyedéssel lépést tarthatott (Szalajka-völgy, Szinva-völgy, Hór-völgy stb.)” (22. old.). A Szinva-völgy, eltekintve jobboldali forráságától – a Száraz-Szinvától – nem a Déli-Bükkben van, hanem az előbbit választja el a Nagy-, majd a Kis-fennsíktól, a Szalajka-völgy pedig az Északi-Bükkben...

„A Déli-Bükk egyes magasabb területei (pl. a Kisgyőr–Tapolcai-mészakőhátság) a fennsíkokkal megegyező időben és mértékben és módon emelkedtek. Így lényegében azokhoz hasonló fejlettségű szigetek a hegység külső övének belül (vagy a központi öv peremét képezik).” (22. old.). A Kisgyőr–Tapolcai-mészakőhátság 350–500 m tszf-i magasságú tapolcai része nem tartozik a Déli-Bükk magasabb területei közé. Arra nézve, hogy e mészakőhátság közvetlen dél-bükkli szomszédságához képest más mértékben és más módon emelkedett volna, nemcsak a **Veress M.** által hivatkozott **Balogh Kálmán**nál (1964), hanem az újabb földtani-szerkezeti vonatkozású tanulmányokban (**Dunkl I.–Árkai P.–Balogh K.–Csontos L.–Nagy G.** 1994; **Csontos L.** 1999) sincs semmi adat!

c) „Sasbérc típusú karszt” (22–25. old.)

„A rögfelszíneken széleskörűen elterjedtek a szakadéktöbrök (2. ábra).” (24. old.). Mint-hogy e „rögfelszínek”, amint néhány sorral korábban ez írva van, bakonyiak, a gyanútlan olvasó, aki azt véli, hogy a szakadéktöbrök nagyméretű barlangtermek mennyezetének beszakadásával jönnek létre (**Bulla B.** 1954; **Jakucs L.** 1971; **Zámbó L.** 1992) meglepődik. Pedig csak nem kíséri maradéktalanul figyelemmel **Veress Márton** megjelent műveit. Mert a Szerző 1999-ben a szakadéktöbrök fogalmát a következő módon határozta meg: „Az áramló karsztvízöbven képződött üregek mennyezeteinek beszakadásával kialakuló, többnyire lefolyástalan, néhány deciméteres mélységű forma. Alap-

rajz szerint elkülöníthető változata a körkörös, a megnyúlt-széles és a megnyúlt-keskeny szakadéktöbrök. A körkörös szakadéktöbrök alzata egyenetlen, sziklatömbökkel tagolt. E formák környezetüktől markánsan elkülönülnek. A megnyúlt-széles szakadéktöbrök többnyire lankás oldalú, fedőüledékes lejtőjű (1–2 m széles), a megnyúlt-keskeny szakadéktöbrök meredek oldalú (ezt szálkőzet alkotja), 1–2 deciméter szélességű forma.” (**Veress M.** 1999). Vagyis a bükki Udvar-kő, a Morva-karsztba mélyülő Macoha, s a Skócjáni-bg. előtti két „óriás-katlan” sem – bár „környezetüktől markánsan elkülönülnek” – szakadéktöbrök. Hanem mi? ... És ami még különösebb, az előbbieket társaságába tartozó Bihar hegységi Csodavár hatalmas üstjeit **Veress M.** a 8. oldalon – annak ellenére, hogy méreteik messze meghaladják az általa megadott határokat – szakadéktöbrökként említi.

A kis kiterjedésű, magasabb rögökbe mélyülő völgyek oldalaiiban „maradványbarlangok képződnek (3. ábra).” (24. old.). Sajátos megfogalmazás. Kihagy néhány fontos, észszerű lépést, amelyekre bár utalt korábban, és azokat egymásra építve megismételni hasznos lenne, csak tényként közli, hogy a másodlagos oldás szintjében kialakult üregek valamilyen módon lepusztulnak. És csak ezekből lehetnek maradványbarlangok?

„Forrásbarlangok előfordulása a völgyfőkben sem jellemző, ami viszont azzal magyarázható, hogy az epigenetikus völgyek nem csapolják meg – és valószínűleg korábban sem csapolták meg – a főkarsztvizet.” (25. old.). Ezek szerint kell lenni al- és közép-karsztvíznek is. S bár észszerű e fölvetés, nem segít igazán ahhoz, hogy megtudjuk mit ért a Szerző a „főkarsztvíz” fogalmán?! Ennek tisztázásához, bár nem hivatkozik rá, föl kell lapozni „Az Északi-Bakony fedett karsztja” c. munkáját (**Veress M.** 1999), ahol a 9. oldalon ez áll: „A Bakony hegység középkarsztvizét főkarsztvíznek nevezzük, miután a triász földolomításban fejlődött ki.”

„2. A forrásbarlangok elsősorban a nagy kiterjedésű autogén karsztokat jellemzik...” (25. old.). Tehát pl. a Bükköt és a Bihart nem, hiszen ezek nem önálló (autogén), hanem nem-önálló (allogén) karsztok...

„Felboltozódó típusú karszt alakul ki, amikor a karszt belsejéből a peremek felé késleltetett emelkedés történik.” (26. old.). Minthogy **Veress Márton** a fölboltozódó típusú karszt példájaként a Bükköt említi, meg kell jegyez-

nem, hogy **Moldvay L.** (1969) nem késeletetett, hanem a hegység középső- és külső részeit egy időben, de más mértékben érintő emelkedést föltételez.

„Azokon a fedett karsztokon, ahol az ürege-sedési zóna ki sem alakult (az áramló karsztvíz öve a karszt felszínéhez képest már kialakulá-sakor nagy mélységben húzódott), hiányzik mind az igazi lefejeződés (víznyelő-kialakulás) mind a maradványbarlang-képződés.” (25. old.). Ezek szerint, ha az áramló karsztvíz öve a karszt felszínéhez képest nagy mélységben húzódik, akkor az áramló karsztvíz nem oldóké-pes? Miért?

„Ha a fedőüledékek vízáteresztők fedett karsztosodás játszódik le (fedett karsztos víz-nyelők és víznyelős töbrök képződnek).” (25. old.). Eddig nem derült ki, hogy „fedett karsztosodás” csak vízáteresztő fedő esetén játszódhat le. Amennyiben a vízáteresztő fedőkőzetek alatt az azokon átszivárgó víz hatására megin-dul a mészkő karsztosodása rejtett karsztról be-szélünk (**Hevesi A.** 1986, 1991).

#### Az ábrákról

**Veress Márton** 11 ábrája, ahogy azt meg-szoktuk tőle – egy kivételével – gondos, szak-szerű, jó szemléltető rajz. Igaz, belőlük öt (2., 3., 5., 6., 11.) korábban már megjelent (**Veress M.** 1999), ám jó ábrák esetében ez inkább hasz-nos, mint elmarasztalendő. De az öt ábra közül a 2., a 3. és a 11. „Az Északi-Bakony fedett karsztja” c. könyvben (**Veress M.** 1999) van igazán a helyén, mert bakonyi területeket ábr-ázol; itt ebben, a címe szerint legalábbis álta-lánosító tanulmányban kevésbé. A 8/a. ábra (14–15. old.) fölületes és hibás. A Hór-völgy (Tebe puszta) és Kis-mező közötti területet (Déli-Bükk, Bükk-fennsík) ábrázoló térkép-vázlaton rajta van a Pénz-patak víznyelője, a Diós-kút patakjé azonban nincs. Vagy mind-kettőnek szerepelnie kellene, vagy egyiknek sem. A jelmagyarázat szerint az egész térség részben fedett karszt, holott mai állapotában mészkő- és palasávok váltakozásából fölépülő nyílt nem-önálló vegyes karszt!

#### Összegzés

A karsztokról szóló hazai szakirodalom mindmáig használ olyan szakkifejezéseket, fogalmakat, amelyek tartalmának pontos körül-határolása egyelőre nem, vagy nem egyértel-műen történt meg. Ezért az ilyen szakkifejezé-

sek, fogalmak nem mindig használhatóak kö-vetkezétesen. A jelenségek, folyamatok és for-mák egyre alaposabb megismerése természet-e-sen mindezek ellenére új elnevezések beveze-tését igényli. Ám csak azért átkeresztelni fo-lyamatokat, jelenségeket és formákat, hogy ne úgy nevezzük azokat, ahogy korábban mások, fölösleges és további félreértésekhez vezet. Úgy vélem, hogy az eddig egyértelműen hasz-nált „víznyelő” és „mélybe-fejeződés” (batü-kaptura) nevét célszerűtlen és szükségtelen megváltoztatni. Attól, hogy milyen folyamatot ítélnék legfontosabbnak a víznyelők kiala-kításában, sőt attól, hogy valamely víznyelő létrejöttében az egyik vagy másik tényező csaknem teljes túlsúlyban van, a víznyelő még víznyelő marad, s a mélybe-fejeződés mélybe-fejeződés. Nem szerencsés tehát igazi és állefe-jeződésről beszélni, s nehéz belátni mi a kü-lönbőség víznyelőtöbről és „víznyelős töbör” kö-zött. Annak ellenére állítom ezt, hogy ezek és hasonló fogalmak megalkotását **Jakucs László** indokoltnak tartja (in **Veress M.** 1999). **Jakucs László** álláspontja azért meglepő, mert alapve-tő munkájában (1971) az **álkarszt** (pseudo-karszt) szakkifejezést olyan jelenségek és for-mák megjelölésére használja, amelyek kialaku-lásában sem karsztos kőzetek, sem karsztos fo-lyamatok nem vesznek részt. Ugyanez a **Veress Márton** által bevezetett „állefejeződés”, vagy a „nem igazi víznyelő” esetében nem mondható el. Az ilyen fogalmak meg gondolatlan beveze-tése és használata nem a világos, egyértelmű szaknyelv gazdagodását szolgálja, hanem to-vábbi zavarosodást okoz! A szakadéktöbör fog-galmának sajátos, **Veress Márton** által végzett átértékeléséről (1999) föntebb már szóltam.

Mindez – amint erre már szintén utaltam – nem jelenti azt, hogy szükség esetén nem lehet bizonyos fogalmakat új értelemmel megtölteni, másképpen alkalmazni. Példaként említtem a **karsztvízszint süllyedés** fogalmát. Valamely karsztos terület emelkedése – változatlan ég-hajlati körülmények között – valójában soha-sem jár a karsztvízszint süllyedésével, a terület süllyedése a karsztvízszint emelkedésével. Mindkét esetben a **karsztvízszint** felszínhez viszonyított távolsága, azaz **mélysége** változik meg. Ezen esetekben tehát nem indokolt sem a karsztvízszint süllyedéséről, sem emelkedésé-ről beszélni. A karsztvízszint igazi süllyedését az éghajlat szárazodása, a szintet megcsapoló források szaporodása, igazi emelkedését az ég-hajlat nedvesedése okozza.



Végezetül le kell írnom, hogy továbbra is nagyra becsülöm *Veress Márton* szakmászere-tetét, kutatómunkáját, abban szerzett tapasztala-it. De mindezek mellett a tudományt – fő-

ként utódaink érdekében – pontos, érthető fo-galmazással, állításaink körültekintő és sok szempontú megalapozásával is szolgálnunk kell!

#### IRODALOM

- Balázs D.* 1984: Exhumált trópusi őskarszt Lapinha vidékén (Minas Gerais, Brazília). – Karszt és Barlang II. pp. 87–92.
- Balogh K.* 1964: A Bükk-hegység földtani képződményei. – MÁFI Évkönyve 48. 2. 719 p.
- Bulla B.* 1954: Általános természeti földrajz. II. köt. – Tankönyvkiadó, Budapest, 549 p.
- Csontos L.* 1999: A Bükk hegység szerkezetének főbb vonásai. – Földt. Közl. 129. 4. pp. 611–651.
- Dunkl I.–Árkai P.–Balogh K.–Csontos L.–Nagy G.* 1994: A hőtörténet modellezése fission track adatok fel-használásával – a Bükk-hegység kiemelkedés-története. – Földt. Közl. 124. 1. pp. 1–24.
- Hevesi A.* 1978: A Bükk szerkezet- és felszínfejlődésének vázlata. – Földr. Ért. 27. 2. pp. 169–203.
- Hevesi A.* 1980: Adatok a Bükk hegység negyedidőszaki ősföldrajzi képehez. – Földt. Közl. 110. 3–4. pp. 540–550.
- Hevesi A.* 1986: Hidegvizek létrehozta karsztok osztályozása. – Földr. Ért. 35. 3. pp. 231–254.
- Hevesi A.* 1989: Development and Evolution of Karst Regions in Hungary. – Karszt és Barlang, Special Issue, Budapest, pp. 3–16.
- Hevesi A.* 1990: A Bükk felszínfejlődése, különös tekintettel a karsztosodásra. – Magyar Földrajzi Társaság, Budapest, 137 p.
- Hevesi A.* 1991: Magyarország karsztvidékeinek kialakulása és formakincse I–II. – Földr. Közl. 115. 1–2. pp. 22–35., ill. 3–4. pp. 99–120.
- Hevesi A.* 1997: A Bükk. – Pannon Enciklopédia, Magyarország földje, Budapest, Kertek 2000, pp. 288–294.
- Jakucs L.* 1971: A karsztok morfogenetikája. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 310 p.
- Jakucs L.* 1977: A magyarországi karsztok fejlődéstörténeti típusai. – Karszt és Barlang. I–II. pp. 1–16.
- Jakucs L.* 1999: Előszó (Veress Márton „Az Északi-Bakony fedett karsztja” c. könyvében.) – A Bakony természettudományi kutatásainak eredményei, Zirc, pp. 5–6.
- Moldvay L.* 1969: A neotektonikus felszínalakulás jelenségei a magyarországi középhegységekben. – MÁFI Évi Jelentése 1969-ről. pp. 587–637.
- Tóth G.* 1983: A Bükk felszínfejlődése és mai formakincse. – In: *Sándor A.* (szerk.) A Bükki Nemzeti Park, Mezőgazdasági Könyvkiadó, Budapest. pp. 62–106.
- Veress M.* 1980: A Csesznek környéki völgyoldalak barlangtorzóiinak vizsgálata. – Karszt és Barlang II. pp. 65–72.
- Veress M.* 1981: A Csesznek környéki barlangok genetikájának vizsgálata. – A Bakony természettudományi kutatásainak eredményei. XIV. Zirc.
- Veress M.* 1982: Hajdani üregrendszerek az Északi-Bakonyban. – A Magas-Bakony természettudományi kuta-tásának újabb eredményei. Zirc. XV. pp. 21–28.
- Veress M.* 1995: Karsztos folyamatok és formák rendszerezése Totes Gebirge-i példák alapján. – Karsztfejlő-dés I. Szombathely, pp. 7–30.
- Veress M.* 1999: Az Északi-Bakony fedett karsztja. – A Bakony természettudományi kutatásainak eredményei 23., Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc, 167 p.
- Veress M.* 2000: Középhegységi karsztok néhány típusa. – Földr. Közl. 124. 1–4. pp. 1–28.
- Zámbó L.* 1992: A karsztosodó kőzetek alaktana (karsztgeomorfológia). – In: *Borsy Z.* (szerk.): Általános ter-mészeti földrajz. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, pp. 544–615.

A Földrajzi Közlemények CXXIV. kötetében (2000) megjelent tanulmányomról **Hevesi A.** észrevételeit örömmel vettem. Mielőtt ezekre válaszolnék általánosságban lenne néhány megjegyzésem:

– Tanulmányomban **Hevesi A.** a hazai karsztokkal kapcsolatos megállapításait (utóbbiakban azért akad ellentmondás, ezekre alább kitérek) igyekeztem továbbfejleszteni, eredményeit felhasználni. Fordítva ez azonban már nem történt meg. A Bakonnyal is foglalkozó tanulmányaiban (**Hevesi A.** 1991a, b) még csak említést sem tesz – még negatívat sem – a hegység karsztjáról megjelent dolgozataimról (igaz mások munkáiról sem). Hivatkozások csak az ábralaírásoknál vannak (ott sem helyesen), de legalább az általa valamilyen oknál fogva fontosnak tartott tanulmányok az irodalomjegyzékben felsoroltatnak. Így aztán nem különül el a saját és az átvett gondolat a szövegben. Úgy gondolom ez még egy szakdolgozó hallgatótól is elvárható. Miután hivatkozásai hiányoznak valamely állításról, ha az már korábban leközlésre került, azt sem lehet eldönteni, hogy **Hevesi A.** szerzőjét egyszerűen kifelejtette az irodalomjegyzékből, vagy azt saját felismerésének tekinti.

– Azt gondolom, **Hevesi A.** kritikai észrevételeinek oka: honnan veszi valaki a bátorságot, hogy az ő házi terepén (Bükk) csak úgy sejt-pertéljen? De témaféltés is. Hogyan merészel valaki a hazai karsztook tipizálásával foglalkozni, amikor már ő megoldotta (**Hevesi A.** 1991a, b). Amit egyébként tipizálásnak tekint „*aggtelki jellegű karsztook és Bakony-erdő jellegű karsztook*” inkább leíró jellegűek. Ha valaki tanulmányt tesz közzé a mi szakmánkban nem baj, ha terepi felmérést és némi irodalmazást végez. Munkájában a Bakony fedett karsztjére utal ugyan: „*s ennek megfelelően különböző mértékben fedett, ill. kihantolt*” (**Hevesi A.** 1991b), vagy „*még teljesen fedett állapotukban sem*” (**Hevesi A.** 1991a), vagy: „*E rövid, löszbe vajt rányelőben végződő vakvölgyek*” (**Hevesi A.** 1991b). Ez azonban kevés. Különösen az irodalomból válogathatott volna. Így ha

a frissebbeket (**Veress M.** 1982, 1986, 1987) nem akarta használni, akkor a régebbiek közül (**Hunfalvy J.** 1864; **Gergely F.** 1938; **Révész T.** 1947; **Láng S.** 1962) is említhetett volna olyanokat, amelyek a hegység fedett karsztjával foglalkoznak. Tévedései vagy hiányosságai közül alább csak néhányat említek:

– „*A Bakony-erdő jellegű karsztook*” minősítését két helyen is megadja (**Hevesi A.** 1991a, b) amelynek az a lényege, hogy vetőrendszerek mentén elkülönített, különböző magasságú, és különböző mértékben „*kihantolt hegycsoportok*”, ill. „*kréta-paleocén tönkmарadványok*”. Ez azonban régóta jól ismert, és e típus karsztosodásának minősítéséhez kevés.

– „*Felszíni karsztformákban szegényes, általában csupán ördögszántás-mezőkből, néhol karsztperemi víznyelőkkel ... többszerű mélyedésekből áll*” (**Hevesi A.** 1991a). Hogy szegényes, így nem igaz, és félrevezető. Az „*általában*” talán azt sugallja, hogy ez a forma (már-mint a karrok) a legmeghatározóbb. Ez sem igaz. A Veszprémi-fennsík dolomitjain kívül érdemleges karrosodás a hegységben (a szórványos gyökérrárokon kívül) nincs. Ha azonban van, akkor milyen? Egyébként is az „*ördög-szántás-mező*” nagyon általános, és csak a régebbi hazai irodalomban nevezik így a jelenséget. Én egyetlen karsztperemi víznyelőről sem tudok. Tudok viszont a feddőledek felszínen kialakult vízvezető járatos karsztformákról. Mit kell értenünk a „*többszerű*”-n? Most akkor a forma többör vagy nem? Ha nem, akkor mi?

– „*A Bakony-erdő jellegű karsztook kis területű mész- és dolomitrogein még teljesen fedett állapotukban sem jöhetett létre számottevő méretű felszíni víz- és völgyhálózat*” (**Hevesi A.** 1991a). Itt kétszer is téved **Hevesi A.** Egyrészt az egészen kis területű rögökön is előfordulhat „*felszíni víz és völgyhálózat*”, másrészt nagy kiterjedésű rögökön, ill. rögcsoportokon számottevő vízfolyások alakultak ki, számottevő vízhálózattal (pl. Gerence, Cuha stb.). Előzőekből tehát téves következtetést von le **Hevesi A.**, amikor a következőket írja: „*Ez a fő oka annak,*

\*Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola Földrajzi Tanszéke, Szombathely, Károli Gáspár tér 4.

hogy ... átörökléssel kialakult, többsoros karsztvölgyek nincsenek ...”

– „Jól fejlett töbrök mindössze ... Nagy-Som-hegy (650 m) júra mészkövébe horpadnak. A Tési-fennsík vörösiszapos laposai csupán sekély töbrökzdeményezések” (Hevesi A. 1991b). Miután előző munkájában (Hevesi A. 1991a) így ír: „ritka víznyelő- és oldásos töbrök is csak legterjedelmesebb hátú hegytömbjeik egyikén-másikán fordulnak elő”, a fentebb említett töbröket feltehetően oldásos és nem fedett karsztos formáknak tartja. Azonban én eddig a Bakonyban ilyeneket még nem láttam. Nem tudok továbbá mit kezdeni a „sekély töbrökzdeményezések”-kel sem. Sem szakmailag, sem nyelvilag. Eljárást bizonyára lehet kezdeményezni, de hogy töbrökialakulást is? Továbbá megjegyzem még, hogy karsztformák nem „csak a legterjedelmesebb hátú” hegytömbökön fordulnak elő. Egyáltalán mit kell a „legterjedelmesebb”-en érteni. Persze a felszíni karsztformák jellemzésében nem a fentiek jelentik a fő problémát. Hanem az, hogy Hevesi A. miután a fedett karszt formakincsét nem ismeri fel, a hegység karsztos formáit az autogén és allogén karsztok formáinak felhasználásával akarja leírni.

– A fedett karszt formái között víznyelőket vél felismerni. Ha ez így lenne, akkor miért fordulhat elő az a sajátosság, hogy egy-egy bakonyi völgy talpán előforduló összes karsztforma egyformán aktív, sőt gyakran az aktivitás mértéke nagyobb a völgyfőhöz közelebbieknél, mint a távolabbiaknál. A magyarázat, a „*batü-kaptúra hátrálás*” a fedett karsztokra nem jellemző és azért nem, mert itt nem az allogén karsztokra jellemző „*mélybe-fejeződés*” esete áll fenn, amit a fentebb említett sajátosság bizonyít.

– Valóban tipizálásnak tekinthető, agyonbonyolított és így követhetetlen rendszerezésébe (Hevesi A. 1986) viszont nem illeszti be a hazai karsztokat.

– Észrevételeiből az derül ki, hogy Hevesi A. számára az, amit gondol a karsztról, az egyenlő a valósággal. Hadd bátorkodjam azonban leírni – nem vitatva látásmódjának, szemléletének értékeit – az ő véleménye is csak egy vélemény, szubjektív és sokszor adatokkal nem kellően alátámasztott.

– A szóban forgó tanulmányom Hevesi A.-nak küldetett ki lektorálásra, kb. 2 évig vártunk az elkészültével. Időközben közölte, hogy nála ilyen kézirat nincs, gondolom elkallódott. Kár,

mert ha lektorálja, akkor észrevételeit felhasználva végezhettem volna el az általam is szükségesnek tartott javításokat.

Nézzük ezután Hevesi A. észrevételeit. Előre is elnézést kérve az olvasótól az aprólékos, hosszúra nyújtott válaszadástól, de erre a stílusra Hevesi A. kényszerít rá.

A tanulmány címéről szóló észrevétel Hevesi A. részéről feltételezés. A Bakony és Bükk hegységeket csak példaként kívánom bemutatni (utóbbiakkal kapcsolatban a következőt írom: „*Felholtozódó típusú karsztra a magyarországi karsztok közül a Bükk-hegység emlékeztet leginkább*”). Majd alább, két bekezdésben foglalom össze eltéréseit e típusú.

#### A „Bevezetésről” (1–2. oldal)

Az első bekezdésben a Hevesi A. által idézett mondat a karszt egészére vonatkozó megállapítás. Szó sincs róla, hogy az általa felsorolt tényezőket (kőzetfelépítés, éghajlat stb.) ne tartanám a karsztosodás fontos tényezőinek. Hevesi A. erre utaló mondata olyan szakmai hiányosságokat tételez fel rólam, ami bizony őt minősíti. Ezen túlmenően. Gondolom Hevesi A. sem gondolja komolyan, hogy mondjuk a Dunántúli-középhegység és Északi-középhegység karsztjainak eltérései a jelenlegi klimatikus (ill. az oligocén utáni klíma) és talajtani okokra vezethetők vissza. A fejlődéstörténet (amiben benne van az oligocén előtti paleoklíma, de a tektonikai fejlődéstörténet is) már okozhatja, továbbmegyek, okoznia kell a fenti eltéréseket. Ez is csak közvetve, miután a Dunántúli-középhegység és a Bükk a mezozoikumban közel azonos helyzetben voltak, míg előbbiektől merőben eltérő volt az Aggteleki-hegység helyzete (Kovács S. 1984; Less Gy. 1998), és így utóbbinak a klímája is eltérő lehetett. Ennek ellenére közismert, hogy a Bükk és az Aggteleki-hegység hasonlósága nagy és ezektől gyökeresen eltérnek a Dunántúli-középhegység karsztjai.

– Második bekezdés: Bizony a dunántúli típusnál nincs meg az autogén, ill. allogén jelleg (különösen az utóbbi). Erre legjobb példaként a Bakony fedett karsztos területei említhetők.

– Harmadik bekezdés:

• Nem tudom miért pontatlanok a 20. oldalon leírt további mondataim, ezért nem is tudok rá válaszolni.

• Létezik „*rögös platform típusú*”, ill. „*eu-geoszinklinális típusú karsztok*” elnevezés az irodalomban (Komatina, V. 1982)

• Miért pontatlan és könnyen félreérthető, hogy a „*Dunántúli-középhegység ... típusú karsztjá fejlődött?*”

• Nem állítottam, hogy csak a Budai-hegységet érték hidrotermális hatások, csak legjelentősebbként említettem.

A „*Forrásbarlangok, maradványbarlangok, víznyelők kialakulása és morfológiai helyzete*” c. fejezetről (4–11. old.)

A fejezet címének pontatlanságát illetően **Hevesi A.** téved. „*Forrásbarlangok és víznyelők kialakulása*” alfejezetben foglalkozom a víznyelőkkel (6–10. old.), majd „*A morfológiai környezet*” alfejezetben a maradványbarlangokkal.

– Első bekezdés: Igaza van **Hevesi A.**-nak, valóban a 4. oldalon a forrásbarlangokról szóló résznél nem hivatkozom **Jakucs L.**-ra, viszont ezt megteszem, amikor a forrásbarlangokat jellemezem (11. old.).

**Hevesi A.** ezután azt írja: „*A fejezet legfőképpen vitatható állításai*”. Ezzel azt sejteti, hogy számos van még, csak a legkomolyabbakat említi. Ezzel két legyet üt egy csapásra. Egyrészt azt sugallja, az itt felhozott kifogások igen komolyak, másrészt azt, hogy itt még rengeteg további probléma van. (Az olvasóra bízom, hogy a szóvá tettek milyen súlyúak. Szerintem a többségük nem az.) Kár, hogy a többi „*vitatható állítást*” nem sorolja, azokat is szívesen megválaszoltam volna.

a) Nem állítom, hogy maradványbarlangok nem alakulhatnak ki másképpen. (Egyébként tudomásom szerint az irodalomban én használok először a maradványbarlang elnevezést és a felnyílásos genetikát.) Kétségtelen azonban, hogy azokat a barlangokat tekintem maradványbarlangoknak, amelyek eredetileg zárt üregek voltak (**Veress M.** 1980, 1981, 1989). A fentiek mellett azonban számos más maradványbarlang kialakulási mód lehetséges (pl. lávaüregekből). Azonban ezek kívül estek a tanulmány tárgykörén. Azt gondolom – és bizonyára **Hevesi A.** is ezért teszi szóvá – mert tágabb értelemben forrásbarlangok is lehetnek maradványbarlangok. (Erre azonban utaltam is.) Az egyértelmű genetikai elkülönítés végett azonban én kitartanék a maradványbarlang eredeti definíciója mellett.

b) Csodálkozom **Hevesi A.** azon megjegyzésén, hogy „*a szavakkal való játék*” ... Ő írja ezt, akiről jól tudjuk, hogy az utóbbi években egyszemélyes nyelvújító mozgalmat indított.

Azt sem tudom, mit kellett volna itt szóvá tennie már korábban? (Tudomásom szerint nem tagja a „*karsztrendőrségnek*”, hogy más szakmai megállapításait kihágásként tartsa számon.) A két fogalom pontosan definiált és mindkét forma (maradványbarlang, ill. barlangmaradvány), ill. ezek átmenetei a terepen számos helyen világosan felismerhetők. Bármiikor bárkinek (**Hevesi A.**-nak is), szívesen megmutatom a fenti formákat és ezek átmeneti alakjait.

c) **Hevesi A.** itt téved. Elvileg azért, mert a mészkő köztudottan elég ellenálló, hogy felületileg számottevően pusztuljon, ha nem történik oldódás. Márpedig a szóban forgó területen (Hódos-éri Likas-kő környéke) nem valószínű, hogy a pusztulás számottevő lenne. Ugyanis, itt kavics van, amely az eredeti kavicsstakaró maradványa. Legfeljebb a völgyközi hátakról halmozódik át a hátakat szegélyező völgyekbe, ez azonban nem jelentheti a mészkő számottevő pusztulását. De azért sem, mert néhány helyen az eredeti, nem átmozgatott kavics fekéjében lévő mészkő felszínéhez igen közel is elhelyezkednek a még be nem szakadt üregek.

d) Jó lenne, ha **Hevesi A.** megmagyarázná, hogy a töréslépcsők, poljék, szakadéktöbrök, a magashegységi paleokarsztos mélyedések és karros kúrtók (és nem karsztos kúrtók, mint ahogy ő írja) miért nem gátolják, és miért okozzák a felszíni vízfolyások „*mélybe-fejződés*”-ét. Ugyanis én e formaelemeket nem a „*mélybe-fejződés*” okozójaként említem, hanem csupán úgy, mint amelyek e jelenség létrejöttéhez hozzájárulnak, azáltal, hogy a felszíni vízlefolást gátolják. Véleményem szerint e formák közvetlenül nem okozzák a járatképződést. Viszont ha ez itt előkerült, hadd javítsam, ill. egészítsem ki magamat. (A karros kúrtó elősegíti a víznyelőképződést, de nem a felszíni vízlefolás fékezésével, hanem éppen azzal, hogy annak mintegy utat nyit a felszín alá.) Ahhoz, hogy mélybe-fejződés történjen, mint említettem, jártnak kell lennie. Ha ilyen kialakul, akkor viszont a „*kihantolódó karsztos sziget-hegyek*” nem gátolják a „*mélybe-fejződést*”, legfeljebb a felszíni vízlefolást. Szerintem **Balázs D.** (1984) általam hivatkozott cikkében „*sehol sem ír e formák*” (mármint a karsztos sziget-hegyek) „*felszíni vízfolyást gátoló szerepéről*”. Téved, miután a citált tanulmányt, ill. ábráját nem tanulmányozta figyelmesen (utalás történik a jelenségre a 83. old. 1. ábráján, továbbá a 89. oldalon.). Egyébként a

Toros-hegységben 2001 nyarán volt szerencsém látni egy olyan rétegbordát (egy lecsokolódott antiklinális egyik rétege), amely völgyzáró gáthoz hasonlóan, egy mészkövön kialakult völgyet zár le.

e) Mivel bizonyítja, hogy az általa felsorolt víznyelők (Pénzpataki-víznyelő, Zombor-lyuk) vízelvezető járatai nem az áramló karsztvízöv üregeiből alakultak ki? A korróziós üregek erőzővel, omlással mára teljesen átalakulhattak. A Ponor-rét nyelőjének genetikáját illetően nem tudok állást foglalni. De feltételezem ő sem, miután az alaposan eltömődött elvezető járatokba még ő sem lát bele. A Morva-karsztot nem ismerem. E pont második felét nem értem. A vízelvezető járat kialakulása szerintem mélyedés kialakulásával jár, majd a folyamat a völgy alakját is módosítja. **Hevesi A.** ezek szerint úgy gondolja, hogy elsőként kialakul a vakvölgy (hogyan?), majd annak alján a mélyedés (hogyan?) ezt követően a járat (meg sem kérdezem hogyan). Hát, ha így gondolja, ez is egy „igazi” képtelenség. Annyit azonban megjegyeznék, hogy az irodalomban elég szépen leírt, ha a mélybe-fejződés megtörténik, azt a víznyelőbarlang kialakulása követi (**Cholnoky J.** 1944). Sőt **Jakucs L.** (1971) a következőképpen ír a folyamatról: „Az üregtágulás tehát a karszt lencszónájában az allogén víz hatására alulról fölfelé harapódzó csatornakorrózióval történik”.

f) Igaza van **Hevesi A.**-nak a 10. oldalon a víznyelős több fogalmát sem nem definiálom, sem nem hivatkozom magamra. Megteszem viszont ezt a 11. oldalon.

g) Néhány példa: Cuha-völgy, Ördög-árok, Száraz-Gerence, Gerence (Kertesköi-szurdok) Hódos-ér völgye stb. Az említett völgyek szurdokos részein egyébként nyoma sincs agyagos üledékeknek. Sőt – erről nyilván **Hevesi A.** nem tud – komoly vízelzivárgás van a fentebb említett völgyekben, ill. völgyrészletekben (**Jaskó S.** 1959a, 1961). Viszont valóban vannak agyagos hordalékkal kitöltött völgytalprészletek, ahol természetesen nincs vízelzivárgás (**Jaskó S.** 1961).

h) Ismételtelen nem értem **Hevesi A.** kifogását: „A víznyelők (illetve az átalakult változataik a víznyelő töbrök) ... völgytalpain sorakoznak”. Miért kell ehhez a mondathoz csúsztatni egy másikat: „minthogy egyszerűen csak vakvölgy végén nyílik ... nem víznyelő ... az Örvény-kői ... sem”. (Miért ne lennének a fentiek víznyelők? Én ilyent nem írtam.)

A „Völgyfejlődés és karsztvízöv-kifejlődés” c. fejezetről (11–13. old.)

a) Mondvacsinált a felvetés. Ugyanis, ahol karsztvízöv van, ott karsztvíz is van és fordítva is.

b) Akkor, ha a karszt eltemetett (vízzáró üledékek fedik) és ha oldalról nem kap vizet, csak azt követően kerülhet víz a karsztba, miután a fedőüledékek legalább részlegesen lepusztulnak. Ez epigenetikus völgyeknél lehetséges. Kialakulásukkal viszont a fedőüledék kiterjedése olyan mértékben lecsökken, hogy a völgyek már nem kapnak érdemleges fejlődésükhöz elegendő vizet. Ha nem lennének ilyen völgyek, mármint olyanok, amelyek átöröklődése a karsztvízöv kifejlődése előtt befejeződik („pregenetikusan átöröklődött völgy”), akkor a mélyülő völgytalpak elérnék az üregesedési zónát az olyan karsztokon, ahol leszorított tükrű karsztvízszint létezett, miután az a karsztos fekkü felületénél, vagy annak közelében húzóódott. (Ilyen területek említhetők pl. a Dörgő-hegy környékéről, a Kőrös-hegy északi előteréből, a Bakonyból). Már pedig az említett területen számos olyan völgy van, amelynek oldalában nyomok sincs feltárult üregeknek, ugyanakkor a karsztvíz leszorított tükrű volt. Ilyen völgyek bizonyára más karsztokon is kimutathatók.

„A formák kialakulását meghatározó karsztfejlődési környezet” c. fejezetről (13–19. old.)

a) Igaza van **Hevesi A.**-nak, pontatlanul fogalmaztam. Ezen bekezdést annak utolsó mondatával kellett volna kezdenem. Valahogy így: Ahol a fedett karbonátos fekkü felszínéhez a karsztvízszint közel húzódik, esetleg a karsztvízszint leszorított, fennsíki helyzetű maradványbarlangok vagy szakadékdolinák alakulnak ki. Ez a tartósan alacsony helyzetű, fedett (eltemetett) karsztokat jellemezheti.

b) Fontos részhez érkezünk. Eddig ugyanis **Hevesi A.** lényegében „pontatlanságokat” sorol. Mielőtt **Hevesi A.** szerepére választolnék, ezetnek kitérni az általa vázolt „mélybe-fejződési” elgondolásra. **Hevesi A.** (1980) szerint akkor, ha a völgytalp és a karsztvízszint közötti magasságkülönbség „több mint 2 m”, a „mélybe-fejződés” mindenképpen megtörténik. Mindenekelőtt szeretném megkérdezni **Hevesi A.**-tól a következőket:

• Miért pont 2 m-es, ill. ennél nagyobb szintkülönbségtől következik be a járatképződés?

(Ha cinikus lennék, úgy is kérdezhetném: és tessék mondani megmondta valaki a folyamatnak, hogy lehet működni, mert megvan a 2 m?)

• Honnan tudja ezt **Hevesi A.**? Nevezzen meg egyetlen bizonyítékot!

Vissza a felvetéséhez! Én számos karszttérületről nyert – de elsősorban természetesen bakonyi – tapasztalatok alapján állíthatom, hogy a még aktív völgyek talpának magassága és az alattuk húzódó karsztvízszint magassága között akár 100 m-es magasságkülönbség is lehet. Ugyanakkor ezeknek a völgyeknek az oldalában számos felnyílt üreg található a keveredési korróziót bizonyító gömbüstökkel (a részleteket ld.: **Veress M.** 1980, 1981, 1999). Milyen következtetést lehet a fentiekből levonni? Én csak egyet tudok, hogy ha a hajdani völgytalpak (tehát a jelenleginél magasabb helyzetnél) alatt üregek voltak (ezek a felnyílt üregek), akkor a jelenlegi völgytalpak alatt is üregek vannak, de azok nem minden esetben (a Bakonyban sohasem) alakulnak vízelvezető járáttá. Tanulmányomat elsősorban ezen ellentmondás feloldására tett kísérletnek tartom.

c) Mielőtt az itt felvetettekre válaszolnék, szeretném hangsúlyozni egy karsztforma vagy jelenség szerintem többféleképp értelmezhető, így a víznyelő: funkcionálisan, morfológiailag és genetikailag. Nem tagadom, hogy a vízelvezető helyek funkcionálisan víznyelők. Erre áttételesen e munka (**Veress M.** 2000) 7–8. oldalán, ill. egy korábbi munkámban is utalok (**Veress M.** 1999). A vízelvezető járatok a bakonyi karszt szurdokaiban egy speciális víznyelő jelenségnek tartja **Jaskó S.** (1959b, 1961), s én is. **Hevesi A.** e pontban kifogásolja, hogy a vízfolyás oldó és koptató munkájának, valamint a tektonikának nem tulajdonítok szerepet.

A tektonikának természetesen komoly szerepe van (a völgyképződésben is). Természetesnek véve ezt a szerepet lehet, hogy nem hangsúlyoztam kellő mértékben, de számos olyan völgy létezik (ismét csak a Bakonyra utalok), ahol megvan a szerkezeti preformáltság, víznyelő viszont nincs).

Ami a másik két tényezőt illeti, hálás lennék **Hevesi A.**-nak, ha megmondaná nekem, hogy a felszíni vízfolyás miért oldóképes pont azon a helyen, ahol a járat kialakul. és miért oly módon old. hogy járat alakul ki? Azért is hálás lennék, ha elmagyarázná, hogy az eróziós hatás miért pont járatkialakulással jár? Meg azért is hálás lennék, ha megmagyarázná, hogy ezek a kialakulási módok miért nem hatnak pl. a bako-

nyi szurdokokban? (Ha nem hiszi, szívesen megmutatom **Hevesi A.**-nak.) Természetesen itt azonnal leírom, hogy az oldásos eredetű járatrendszer a „mélybe-fejeződés”-t követően eróziósan fejlődik tovább. Nézzük viszont, hogyan látja **Hevesi A.** (1986) a víznyelőképződés folyamatát: „*ahol a folyóvíz először érintkezhet a karsztosodó kőzettel a völgytalpon mind följebb és följebb hátrál, s a leglátásabb kőzetrepedésekbe bújva újabb és újabb víznyelőket alakít ki*”. Igazának alátámasztására hivatkozik **Jakucs L.** (1968, 1971) munkáira. Ezzel szemben **Jakucs L.** (1971) a víznyelőképződésről (batükaptúráról) a következőket írja: „...rendszerint annyira kifejlik a lencszóna járatainak kidolgozottsága, hogy még az epigenetikus völgyképződés teljes befejeződése előtt képes lesz a karszt a folyó vizének alulról történő lecsapolására”. Néhány sorral alább olvasható könyvében nem csak az, hogy miből indul a folyamat, hanem a sorrend is. A víznyelő csatorna eróziós fejlődéséről a következőt írja: „*Ez olyan nagyenergiájú és dinamizmusfokú üregtágítási tempót jelent az autogén karsztosodás lassú korróziós üregbővülésével szemben ... és szinte teljesen a hordalékkorrózió koptató munkája veszi át a karsztcsatornák továbbalakulásának szerepét*”. Talán még egyértelműbben fogalmaz, amikor az Aggteleki-karszt batükaptúráról ír: „... csapolta meg patakjukat alulról a mélykőzet. A karszt tehát mélységi lefejezéssel (batükaptúrával) nyelte magába a már fejlett patakjait” (**Jakucs L.** 2000). A karszt közzethatáron túli völgyszakaszain – már mészkövön kialakult völgytalpakon – ezután töbrök (sortöbrök) alakulnak ki (**Jakucs L.** 1971, 2000). Tehát sortöbrök nem feltétlenül és nem minden esetben a völgytalpak hajdani víznyelőiből jöhetnek csak létre, mint azt **Hevesi A.** (1980, 1986) állítja. A vízfolyás alulról történő éppen végbemenő lefejeződése (megcsapolása) egyébként a Mecsek-hegységben megfigyelhető (**Barta K.–Tarnai T.** 1999).

Elismerem, fenti gondolatokra nem hivatkoztam, pedig kellett volna, miután véleményem szerint amikor az áramló karsztvíz üregeiből vezetem le a víznyelőjárat kialakulását, felfogásom lényegében megegyezik **Jakucs L.** fentebb idézett mondatainak tartalmával. A vízelvezető járatok karsztvízszint alatti kialakulására – igaz utólagosan – tudom csak említeni azt a tényt, hogy az Aggteleki-karszt zombolyaiból gömbüstöket (a gömbüst keveredési korrózióra utal, ami viszont az áramló

karsztvízövhöz köthető) írnak le (*Nyerges A.* 2001). Igaz, ezek nem mindegyike volt vízlevezető járat, pl. az Alsó-hegy zombolyai, de felszíni vízfolyás jelenlétében azzá alakulhattak volna. Azonnal hozzá téve a fentiekhez, hogy az említett karszterület zombolyai más módon is létrejöhetnek, vagy akár komplex kialakulásúak is lehetnek. A különböző kialakulási módokkal számos tanulmány foglalkozik (*Sárváry I.* 1970; *Jakucs L.* 1971; *Veress M.–Péntek K.* 1995). Gömbüstök viszont a bakonyi fedett karszt egyetlen általam ismert víznyelős töbör járatában sem fordulnak elő.

Nem tudom miért fontos a karsztvízszint ingadozás a járatképződésben. Ilyen ingadozás a bakonyi szurdokok alatt – mint ahogy több munkámban is leírom – számottevő, még sincs járatképződés. Persze ettől még a dolog nem vetendő el. Meg kellene vizsgálni. Létezik olyan felfogás, amely szerint a karsztvízszint hidraulikus gradiensének csökkenése (*Ford, D. C.–Williams, P. W.* 1989), valamint a karsztvízszint süllyedése (*Legrand H. L.–Lamoireaux, P. E.* 1975) okozza a járatképződést. Valószínűleg azért, mert a vízáramlási sebesség növekedése (áttételesen) gyorsítja az oldódást. (Az áramlási sebesség növekedését okozhatja, hogy a medertalp és a karsztvízszint között a magasságkülönbség, a hidraulikus gradiens csökkenése és a karsztvízszint süllyedése miatt nő, de az is, hogy a karsztvízszint közelében az intenzívebb oldás miatt a permeabilitás is megnő.) A karsztvízszint fentebb említett változásait (ha a permeabilitás növekedésétől eltekintünk) a felszíni vízfolyás vízhozamának csökkenésével magyarázzák. Ebben az esetben viszont – szemben *Hevesi A.* (1986) elgondolásával – a járatképződésnek kifejezetten az kedvez, ha minél kevesebb víz kerül a felszíni vízfolyásból a karsztba. (Utóbbi mondatok a tanulmányomban leírtakat nem erősítik, vagy gyengítik, miután abban nem foglalkoztam a járatképződés közvetlen kiváltó okával, vagy magánál a járatképződésnek a részleteivel.)

Úgyanebben a pontban *Hevesi A.* hangsúlyozza az elszívárgás szerepét a víznyelőképződésben. Máshol meg a meder agyagos üledékeiről ír, amelyek fékezik, hátráltatják a folyamatot (A „Forrásbarlangok, ... g. pont”). Akkor a két észrevétel közül melyiket, hogyan kellene értelmezni?

d) A helyzet nem annyira bonyolult mint *Hevesi A.* gondolja (és valószínűleg ezért érti félre). A völgyképződést a nem karsztos kőzet-

sávokra értem. Az elgondolás a 9. ábrán látható. Viszont hiba itt tényleg van, amiért a T. Olvasótól és *Hevesi A.*-tól is elnézést kérek. A b. fejezet alatti szövegrészben a 9. ábra helyett a 10. ábrára hivatkozom.

e) *Hevesi A.* pontosan érti az álláspontomat, amit fenntartok. Nyilván elfogadni nem tudja. Ez azonban még nem tragédia. Elismerem a terep (a valóság) és a szöveg közt sokszor igen széles lehet a szakadék, amit nem mindig sikerül – és nem csak nekem – áthidalni. Nagyon szívesen állok rendelkezésre *Hevesi A.*-nak, de másnak is egy, vagy akár több terepbejárásra is. Tehát folytatva, egészen addig érti, amíg meg nem kérdezi „mitől víznyelősök ezek a töbörök”? Hát attól, de ezt már *Láng S.* (1948) és én is több munkámban megírtam (*Veress M.* 1982, 1999), mert vizet kapnak. Ha pl. völgyoldalban helyezkednek el, a lefolyó vizek egy része járataikba (amelyeket a fedőüledéken átszivárgó vizek hoztak létre) kerül, a víz többi része meg a völgy medrébe. Ezután pontosan leírja a batúktúra jelenségét. Majd rákérdez az álléfejeződésre. A fedett karszton álléfejeződésről írok, mert: (1) A jelenség véletlenszerűen kialakuló kürtökhöz kapcsolódik. (2) E folyamathoz számos egyéb feltétel, mint pl. kőzethatár, vagy a völgytalp elmaradó bemélyülése a karsztvízszint süllyedéséhez képest, amelyeket *Jakucs L.* (1971), *Hevesi A.* (1980) is leír, a víznyelőképződésnél nem szükséges. (3) Én magam is leírok néhányat a tanulmányban, mint pl. a völgytalp alatt az áramló karsztvízhez kapcsolódó üregesedés hiányát.

„A néhány karsztfejlődési típus” c. fejezetről  
(19–25. old.)

a) Igaza van *Hevesi A.*-nak, nem vagyok biztos abban, hogy idehaza van karszterület, amely e típusba sorolható. Talán az Alsó-hegyet és Erdélyből a Pádis egy részét (természetesen elfedődése előtti állapotában), ill. a jelenleg is fedetlen részeket (*Veress M.* 1992) merném itt említeni. Visszatérve az Alsó-hegyre. A minősítés bizonytalanságát számomra az okozza, hogy a hegy oldalajtóin, annak földtani felépítését figyelembe véve (*Szentes Gy.* 1963) autogén jellegű részek, de fedett karsztos foltok is előfordulnak.

b)

– Első bekezdés: A Bükk hegységre az idézett mondatból a következő mondatrész vonatkozik: „a völgytalpak karsztvízhez közeli helytűek...”.

– Második bekezdés: A Bükk felboltozódása és karsztosodása közti kapcsolatot illetően nyilvánvalóan teljesen eltérő állásponton vagyunk. Ezzel kapcsolatban azonban lenne néhány megjegyzésem:

• Hogy a két jelenség között nincs kapcsolat, arra **Hevesi A.** egyetlen bizonyítékot sem említ.

• Sőt úgy tűnik, hogy nem is tartja fontosnak, vagy talán helytállóknak? (Ezt meg én nem voltam képes „kihúmozni” a mondataiból.)

• Nem értem miért írja, hogy „(Valamely hegység emelkedésének okait elsősorban nem a természetföldrajzosnak földadata kutatni)”. Egyáltalán nem a természetföldrajzos dolga. Viszont az igen, hogy a földtani kutatások eredményeit, ha szükséges, alkalmazza.

– Harmadik bekezdés: **Hevesi A.** szerint a Szinva a Déli-Bükköt „választja el a Nagy-, majd a Kis-fennsíkától”. Ezzel szemben „Magyarország Kistájainak” katasztere II. 845. oldalán a Déli-Bükk vízrajzáról a következő olvasható: „Az Egerőtől a Szinváig a Bükk-fennsík D-i pereme alatt eredő patakok forrásvidékét foglalja össze”. Abban viszont igaza van (tévedtem), hogy a Szalajka-völgy az Északi-Bükkben van és nem a Déli-Bükkben.

– Negyedik bekezdés: A Kisgyőr–Tapolcái mészkőhátság minősítésére elfogadom **Hevesi A.** kijelentését, miszerint nem tartozik a Déli-Bükk magasabb területei közé. Emelkedésének jellegét illetően úgy tűnik semmi biztosat nem tudunk.

c)

– Első bekezdés: A szakadéktöbrökről: a kicsi ember is meg a nagy is, ember. Azt gondolom egy forma minősítésénél nem a méret, hanem a kialakulási mód a döntő. A szóban forgó, **Hevesi A.** által kifogásolt képződmények ugyanúgy beomlással jöttek létre, mint az Udvar-kő, vagy a Csodavár. Az igaz, hogy a szakadéktöbrök kialakulását vízszintes barlangjáratok mennyezetének beomlásából vezetik le, de még idehaza sem minden esetben. Pl. „kürtő aknává szélesedik. Az így létrejövő szakadékdolina már átmenet az aknabarlang, vagy zomboly egyik típusához” (**Balázs D.** 1991). Azt gondolom, hogy a szakadéktöbrő gyűjtő elnevezés. Előfordulhat, hogy egyszerűen csak oldásos üregek (azok genetikájának közelebbi megjelölése nélkül) felett omlik be a kőzet: “Collapse dolines, with physical movement of limestone bedrock into solution cavities” (**Trudgill, S. T.** 1985). De elkülönítenek még további szakadéktöbrő típusokat is (**Rossi G.**

1983; **Ford, D. C.–Williams P. W.** 1989). Előfordulhat olyan eset, amikor a dolina alakul át szakadékdolinává, mert az alatta lévő üreghálózat (“Doline en ‘verre de montre’ resulting from collapses above a subterranean network”), vagy mert egy magányos üreg (“solution from above that weakens the span of a cave roof”) mennyezete omlik be. Továbbá mert a dolina talpánál húzódik a karsztvízszint, amely mentén jelentős laterális oldódás játszódik le [“collapse doline (well shaped type). The bottom is at the water table level. Important lateral solution.”], illetve a karsztvízszint a fedő karsztos közetben húzódik, majd alacsonyabbra süllyedve a részben víztelenedett üreg mennyezete beomlik, de utóbbi folyamat a fedőüledékre is átöröklődik (“removal of buoyant support by water table lowering, that increases the effective weight on the span so that its strength is exceeded.”).

– A második bekezdésben leírtakra már korábban válaszoltam.

– A harmadik bekezdés két részre különíthető. Első felében az általam írt „megcsapolás hiányát” kifogásolja **Hevesi A.** A megcsapolás hiányára két jelenség is magyarázatul szolgálhat, amit egyébként leírok a tanulmányom 25. oldalán. A karsztvíz (a bakonyi) a határoló medencék (Kisalföld) üledékeibe áramlik (**Szádeczky-Kardoss E.** 1942, 1948). A karsztvíz nem koncentrált, hanem vonalas előbukkanása. Ez utóbbit bizonyítja, hogy a hegység peremét karsztvízlápok szegélyezték (**Szádeczky-Kardoss E.** 1942, 1948). Elismerem ezen utóbbira elnagyoltan tértem ki.

Ami a bekezdés második felét illeti: **Hevesi A.** a főkarsztvizet definiálja (tőlem idézve) azt sejtetve, hogy mulasztást követtem el. A Dunántúli-középhegység karsztvizéről könyvtárnyi tanulmány jelent meg, és számos helyen használják mint közismert fogalmat. Tehát nem igényel hivatkozást.

– Negyedik bekezdés: Itt **Hevesi A.** kifogásolja, hogy a forrásbarlangokat az autogén karsztokkal kapcsolatban említtem. Azt már nem akarja észrevenni, hogy az általa kiemelt mondatban is szerepel az „elsősorban” szó. Továbbá azt sem, hogy a „felboltozódó típusú karsztnál” több helyen is írok a forrásbarlangokról.

– Ötödik bekezdés: **Hevesi A.**, hogy kritikái észrevétel nélkül tehesen még saját magával is elmentmondásba kerül. Leírja, hogy én a Bükkben kélsletetett kiemelkedésről írok, majd hivatko-



zik **Moldvay L.** (1969) tanulmányára, amelyben az emelkedés egyidejű, csak különböző mértékű. Én viszont tanulmányomban (22. old.) **Hevesi A.** (1978) és **Tóth G.–Fejes P.** (1984) munkáira hivatkozom. Abban mindkét tanulmány egyetért, hogy a hegység pereme felé haladva a karsztosodás egyre fiatalabb. Ez szerintem a peremek felé történő késleltetett emelkedés következménye és így bizonyítható.

– Hatodik bekezdés: „Azokon a fedett karsztokon, ahol az üregesedési zóna ki sem alakult ... hiányzik ... maradvány-barlang képződés.” hibás megfogalmazás. Helyesen a következőképpen hangzik: Azokon a fedett karsztokon, ahol az üregesedési zóna nagy mélységben fejlődött ki (az áramló karsztvíz öve a karszt felszínéhez képest már kialakulásakor nagy mélységben húzódtott) hiányzik mind az igazi lefejeződés (víznyelő-kialakulás), mind a maradványbarlang képződés.

– Hetedik bekezdés: ld. a tanulmány 19. oldalát, valamint a 11. ábra I.-el jelölt sashércét.

– Örülök **Hevesi A.** elismerő mondatának ábráimmal kapcsolatban. Miután a haragját egyik közülük kivívta, pontosítani szeretnék: nem a 8. ábráról van szó, mert van 8.a. és 8.b. ábra, hanem csak a 8.b-ről. Hogy a Diós-kút patak nyelője lemaradt, elismerem, hiba. Azt viszont nem tudom, hogy a palasávok ábrázolásának hiányát miért teszi szóvá. Az ábrán nem a földtani viszonyokat, vagy a karszt jellegét kívántam bemutatni, hanem a vízfolyások rendűségét.

### Az Összegzésről

– Első bekezdés:

• Ismételtelen szeretném hangsúlyozni, hogy nem átkeresztelek már elnevezett folyamatokat és formákat, hanem eddig le nem írt folyamatoknak (álfejeződés) és formáknak (álvíznyelő) adtam elnevezéseket és különíttem el olyanoktól, amelyeket eddig is használtak (igazi lefejeződés = mélybefejeződés, igazi víznyelő = víznyelő).

• A víznyelőtöbör és víznyelős töbör különbsége: előző közethatáron létrejött, töbörre alakult víznyelő (ld. **Hevesi A.** munkáit), utóbbi fedőüledéken (rejtett közethatár) kialakult, arra átöröklődött felszínközei kúrtőképződéssel, vízelvezetőként funkcionáló, speciális fedett karsztos töbör.

• Kár **Jakucs L.**-t belekeverni **Hevesi A.**-

nak a bírálóiba. Egyrészt, mert az én „*balhémről*” ő nem tehet, másrészt mint egykori tanárom, ha szakmailag szükséges volt, akkor megfelelő keménységgel mondott véleményt munkáimról.

• Továbbá kár idekeverni a pszeudokarsztot is, mert az álfejeződésnek a pszeudokarszthoz az égvilágon semmi köze.

– Második bekezdés: nem értem hogyan kerülnek ide **Hevesi A.**-nak a karsztvízszint változásával kapcsolatos fejtegetései. Talán ez pozitív példa akar lenni arról, amit a karsztvízszinttel kapcsolatban írok? Nem tudom. Azt azonban hadd jegyezzem meg – ha már törekedünk a pontoságra –, hogy a karsztvízszint abszolút magasságának változásaihoz (süllyedés vagy emelkedés) az éghajlatváltozáson túl a felszíni vízfolyások vízhozamának változása (amely változásnak csak egyik okozója lehet az éghajlatváltozás, a másik meg a lefolyási koeficiens időbeli változása, ami számos tényezőtől függ) is hozzájárul. A karsztvízszint abszolút magasságának változásai különböző periódusidejűek. Így lehetnek több évesek (periódusidő nem ismert), éves (a csapadékmennyiség évi eloszlását követi) és napi, amit viszont az árapály, ill. a légnyomásváltozás által kiváltott dilatáció okoz (**Böcker, T.** 1972; **Maucha L.** 1973). Természetesen fenti fejtegetéseim a karsztvíz tulajdonságairól az irodalomban közismertek és régóta tudottak, így csak utóbbiakra hivatkozom, amely megállapítások talán kevésbé közismertek. Az „*éghajlat szárazodása*” nem csak a karsztvíz süllyedését, hanem a karsztvízszint meredekségének csökkenését is okozza. Az éghajlat csapadékosabbá válása pedig meredekségének növekedését továbbá, nem feltétlenül, a források szaporodását váltja ki, hanem a források vízhozamának a növekedését. A karsztvízszint süllyedését és meredekségének csökkenését persze nemcsak az éghajlatváltozás (tehát a beszívárgó víz mennyiségének csökkenése okozza), hanem a kőzet üregesedtségének a megnövekedése is. Minél üregesedtebb a kőzet, annál nagyobb a víz vezetőképessége, és így a karsztba került víz annál hamarabb ki is áramlik onnan. Fentieknek a tanulmányomhoz semmi köze, de ha már **Hevesi A.** elmagyarázta a karsztvíz természetét, akkor úgy gondolom szükséges az ő szellemiségét követni ebben az esetben is: „*a tudományt – főként utódaink érdekében – pontos, érthető fogalmazással állításaink körülményeiről és sok szempontú megalapozásával is szolgálunk kell*”.

– Harmadik bekezdés: Azt gondolom, hogy ezzel a tanulmányommal is a tudományt szolgálom. *Hevesi A.* azon állítása mögött, miszerint én nem szolgálom a tudományt, nem az büjlik meg, hogy e tanulmányommal sértem meg vélt, vagy valós érdekeit? Én egyébként nem is kívánok szolgálni. (A komornyik szolgálja a gazdáját.) Én dolgozni akarok – pl. a tudományért – mint ahogy ezt eddig is tettem, s mint mindazok, akik valamilyen problémát

meg akarnak oldani. Gondolom *Hevesi A.* is. Vagy ő nem?

Végezetül: Korántsem gondolom, hogy tanulmányom e kérdéskörben a végső szó. Szeretném a munkát folytatni, remélem erőm, egészségem és lehetőségeim ezt megengedik. Ezt kívánom *Hevesi A.*-nak is.

Ezzel a vitát részemről lezártnak tekintem a Földrajzi Közlemények hasábjain.

- Balázs D.** 1984: Exhumált trópusi őskarszt Lapinha vidékén (Minas Gerais, Brazília). – Karszt és Barlang, II. f. pp. 87–92.
- Balázs D.** 1991: A zárt karsztos mélyedések globális rendszerezése. Dolinák–dolinaegyüttesek – Karszt és Barlang I–II. pp. 35–44.
- Barta K.–Tarnai T.** 1999: Karstmorphological research in the Mecsek Mountains, South Hungary. – Acta Carsologica, Krasoslovni Zbornik 28. Ljubljana p. 13–25.
- Böcker T.** 1972: A karsztvizek mozgásviszonyai természetes körülmények között. – In: *Szádeczky-Kardoss E.* (szerk.): II. Anyag- és energiaáramlási anket, pp. 107–121, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Cholnoky J.** 1944: A barlangokról (karsztjelenségek). – A Kir. Magy. Természettud. Társ. 15. Budapest.
- Ford, D. C.–Williams, P. W.** 1989: Karst Geomorphology and Hydrology, Unwin Hyman, London.
- Gergely E.** 1938: Geomorfológiai megfigyelések az Északi-Bakony területén. – Bölcsészdoktori Értekezés, Kézirat.
- Hevesi A.** 1978: A Bükk szerkezet- és felszínfejlődésének vázlata. – Földr. Ért. 27. pp. 169–203.
- Hevesi A.** 1980: Adatok a Bükk hegység negyedidőszaki ősföldrajzi képehez. – Földt. Közl. 110. pp. 540–550.
- Hevesi A.** 1986: Hidegvizek létrehozta karsztok osztályozása. – Földr. Ért. 35. p. 231–254.
- Hevesi A.** 1991a: Magyarország karsztvidékeinek kialakulása és formakincse I. – Földr. Közl. 115. pp. 25–35.
- Hevesi A.** 1991b: Magyarország karsztvidékeinek kialakulása és formakincse II. – Földr. Közl. 115. pp. 99–120.
- Hunfalvy J.** 1864: A Magyar Birodalom természeti viszonyainak leírása. – Akadémia Kiadó, Pest.
- Jakucs L.** 1971: A karsztok morfogenetikája. – Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Jakucs L.** 1977: A magyarországi karsztok fejlődéstörténeti típusai. – Karszt és Barlang I–II. pp. 1–16.
- Jakucs L.** 2000: A hordalékeróziós barlangfolyosók öblösségének kérdése. – Karsztfejlődés V, BDF, Természetföldrajzi Tanszék, Szombathely, pp. 223–241.
- Jaskó S.** 1959a: Vízmerések a bakonyi karsztsturdomokban. – Karszt és Barlangkutatási Tájékoztató 4. pp. 30–31.
- Jaskó S.** 1959b: A földtani felépítés és a karsztvíz elterjedésének kapcsolata a Dunántúli-Középhegységben. – Hidrol. Közl. 39. pp. 289–297.
- Jaskó S.** 1961: A Balaton-felvidéki és észak-bakonyi patakok vízhozamának kapcsolata a vízföldtani felépítéssel. – Hidrol. Közl. 41. pp. 75–85.
- Kovács S.** 1984: Tiszta-probléma és lemeztektonika – kritikai elemzés a koramezozoós fácieszónák eloszlása alapján. – Földt. Kut. 27 pp. 55–72.
- Komantina, N.** 1982: A fejlődés feltételei és a karsztos területek felosztása. – In: *Burger, A.–Dubertret, A.* (szerk.): Karszterületek hidrogeológiája MKBT Budapest, pp. 23–35.
- Láng S.** 1948: Karszt tanulmányok a Dunántúli-középhegységben. – Hidr. Közl., 28. pp. 49–52.
- Láng S.** 1962: A Bakony geomorfológiai vázlata. – Karszt és Barlangkut. Táj. 7. pp. 86–91.
- Legrand, H. L.–Lamoreaux, P. E.** 1975: A karszt hidrogeológiája és hidrológiája. – In: *Burger, A.–Dubertret, A.* (szerk.): A karszt hidrogeológiája és hidrológiája, MKBT.
- Less Gy.** 1998: Földtani felépítés. – In: *Az Aggteleki N. P., Mezőgazda, Budapest.* pp. 26–66.
- Marosi S.–Somogyi S.** 1990: Magyarország kistájainak Katasztere II. – MTA Földrajztud. Kut. Int., Budapest.
- Maucha L.** 1973: A karsztvizek árapály-jelenségét okozó kéregmozgások műszeres vizsgálata. – MTA X. Osztályának Közleményei 6 pp. 55–83.
- Moldvay L.** 1969: A neotektonikai felszínalakulás jelenségei a magyarországi középhegységekben. – MÁFI Évi Jelentése 1969-ről pp. 587–637.
- Nyerges A.** 2001: Az Aggteleki-karszt zsombolyai. – Karsztfejlődés VI. BDF, Természetföldrajzi Tanszék, Szombathely (megj. alatt).
- Révész T.** 1947: Adatok az Északi-Bakony karsztosodásának ismeretéhez. – Bölcsészdoktori értekezés, Kézirat.
- Rossi, G.** 1983: Karst and structure in tropical areas: the Malagasy for example. – In: *Paterson, K.–Sweeting, M. M.* (szerk.): New directions in karst pp. 473–494, Proceeding of the Anglo-French Karst Symposium.
- Sárváry I.** 1970: A zsombolygenetika kérdéseiről. – Karszt és Barlang I. pp. 5–12.
- Szádeczky-Kardoss E.** 1942: A Dunántúli-középhegység karsztvizének néhány problémájáról. – Hidrol. Közl. 21. pp. 67–92.
- Szádeczky-Kardoss E.** 1948: A Dunántúli-középhegység karsztvíz térképe – Hidrol. Közl. 28. pp. 2–3.
- Szentes Gy.** 1983: A Bódvaszilasi Meteor-barlang környékének kőzet-földtani viszonyai. – Karszt és Barlang, II. pp. 61–65.
- Tóth G.–Fejes P.** 1984: Idősebb pliocén lepusztulási szintek kimutatása a Bükkben. – Karszt és Barlang II. pp. 65–72.
- Trudgill, S. T.** 1985: Limestone geomorphology. – Longman, New York.

- Veress M.** 1980: A Csesznek környéki völgyoldalak barlangtorzóiinak vizsgálata. – Karszt és Barlang II. pp. 65–70.
- Veress M.** 1981: A Csesznek környéki barlangok genetikájának vizsgálata. – A Bakony Természettud. Kut. Eredményei XIV., Zirc.
- Veress M.** 1982: Adatok a Hárskúti-fennsík morfogenetikájához. – Karszt és Barlang II. pp. 78–82.
- Veress M.** 1983: Eltérő magasságú tönkfelszínek karsztosodásának kérdései az Északi-Bakony keleti részén. – A BTM Közl. 2. pp. 29–44.
- Veress M.** 1986: Feltárás előrejelzése a karsztos üledékek vizsgálatával. – Karszt és Barlang II. pp. 95–104.
- Veress M.** 1987: Karsztos mélyedések működése bakonyi fedett karsztokon. – Földr. Ért. 36. pp. 91–114.
- Veress M.** 1992: Karsztmorfológiai sajátosságok a Pádis fedett karsztjainak példáján. – Földr. Közl. 116. pp. 125–141.
- Veress M.** 1999: Az Északi-Bakony fedett karsztja. – A Bakony Természettud. Kut. Eredményei 23., Zirc.
- Veress M.** 2000: Középhegységi karsztok néhány típusa. – Földr. Közl. 124. köt. pp. 1–28.
- Veress M.–Péntek K.** 1995: Kísérlet a felszíni vertikális karsztosodás kvantitatív leírására. – Földr. Ért. 44. pp. 157–177.

## KRÓNIKA

### ENYEDI GYÖRGY AKADEMIKUS 70 ÉVES

2000. augusztus 15-én töltötte be *Enyedi György*, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja és alelnöke a 70 éves kort. Az Akadémián munkatársai és barátai bensőséges ülésen ünnepelték meg születésnapját. *Enyedi György* személye nemcsak a gazdaságföldrajzzal és regionális problémákkal foglalkozó szakemberek körében örvend népszerűségnek, hanem szélesebb körben, az ország tudományos közéletében is.

*Enyedi* akadémikus életútja annyira gazdag, hogy annak csak néhány fontos és fordulópontot jelentő eseményére mutatnék most rá. Egyetemi tanulmányait 1953-ban fejezte be a budapesti Marx Károly Közgazdasági Egyetemen. *Markos György* professzor tanítványaként ahhoz a kis diákcsoporthoz tartozott, amelynek tagjai később komoly szerepet játszottak a hazai gazdaságföldrajz korszerűsítésében, a területi szemlélet elterjesztésében, sőt annak a gyakorlatba való átültetésében is. Évekkel később a hazai gazdaságföldrajz ezen újszerű megközelítését Markos-iskolának nevezték el. *Enyedi György* ennek az iskolának művelője és sikeres továbbfejlesztője is.

Az egyetem elvégzése után rövid ideig a Gazdaságföldrajzi Tanszék oktatója volt, ahol egy átgondolatlan kormánydöntés miatt munkahelye megszűnt. Utána pár évig a gödöllői Agrártudományi Egyetemen oktatott, ahol agrár-földrajzi kutatásaihoz számos értékes információhoz jutott. 1960-tól huszonöt éven át a Magyar Tudományos Akadémia Földrajztudományi Kutatóintézetének volt vezető kutatója, illetve igazgatóhelyettese. Közben évekig sikeresen oktatott a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetemen.

1984-től tevékenységi területe megváltozott. Szívós munkával megalakította az MTA Regionális Kutatások Központját, amelynek első főigazgatója lett. Az intézet létrehozásában megmutatkozott kitűnő szervezőtehetsége is, főként abban, hogy tehetséges kutatók kiválasztásával országos hálózatot hozott létre.

Az Akadémia 1992-ben választotta levelező, majd 1990-ben rendes tagjává, 1999-ben pedig alelnökévé.

Számtalan könyvvel, folyóiratcikkkel, hazai és külföldi előadással fémjelzett tudományos tevékenysége három korszakra osztható. Munkálkodása első témaköre az agrár-földrajz volt. E témakörből írta kandidátusi, majd később *Bernát Tivadar* professzorral közösen doktori értekezését. A hetvenes években amerikai és más külföldi tanulmányútjainak eredményeként áttért a városföldrajz és az urbanizáció kutatására. Számos kitűnő publikációja jelent meg e témakörből, amelyek új szemléletet hoztak a hazai városföldrajzba. A nyolcvanas években a hazai gazdasági térszerkezet ellentmondásait látva a regionalításra, a regionális fejlesztés kérdéseire összpontosította kutatómunkáját. Eredményeit és követőinek nagy számát látva, sokan méltán beszélnek az „Enyedi-iskola” megszületéséről.

*Enyedi György* tudós diplomata. Több nyelven (francia, angol, lengyel, orosz) kitűnően beszél. Gyorsan képes kapcsolatokat teremteni. Sok-sok fiatal oktató neki köszönheti, hogy külföldön tanulmányokat folytathatott. Több külföldi egyetemen oktatott, vagy tartott előadásokat. Ismertsége számos nemzetközi kongresszus, konferencia előadójaként is kiszélesedett. Legjelentősebb eredményeit mégis a Nemzetközi Földrajzi Unióban (IGU) végzett munkájával érte el. Két fordulón keresztül kommisszió-elnök, majd nyolc éven át e nemzetközi földrajzi szervezet alelnöke volt.

*Enyedi* akadémikus sikeres munkáját több hazai kitüntetés ismeri el (az MTA Akadémiai díjjal, Társaságunk a Körösi Csoma Sándor-éremmel tüntette ki), amelyek közül a legmagasabb szintű a Széchenyi-díj volt.

A Magyar Földrajzi Társaság nevében ezúton is további sok sikert, újabb és újabb tudományos eredményeket kívánunk *Enyedi Györgynek*.

*Dr. Bora Gyula*

A Kisújszálláson 1926. január 29-én született *Somogyi Sándor* eredményekben rendkívül gazdag, sikeres kutatói-felsőoktatói életpályát járt be, aminek – biztosan reméljük és kívánjuk – még koránt sincs vége. Immáron csaknem fél évszázada; hogy – tanítói oklevele mellé – *Bulla Béla* tanítványaként földrajz-történelem szakos középiskolai tanári diplomát szerzett, s az ELTE Földrajzi Intézetében Mesterének első földrajzos aspiránsa lehetett. 1955-ben pedig – amikor *Bulla* már az Akadémia Földrajztudományi Kutatócsoportját is igazgatta – intézményünk tudományos kutatójává vált, ahol mindmáig megbecsült tevékenységet fejt ki.

Miként a kutatók általában, *Somogyi* is „szakosodott”; a *hidrogeográfia* igen kevesek által művelt szakterülete vonzotta leginkább, ám ama kevesek közé tartozik, akik rendkívül széles szakterületen is működnek, komplex szemlélettel alkotnak, a legjobb értelemben vett polihisztori adottságokkal rendelkeznek.

Ennek számos maradandó nyomát-tanúságát adta-adja a szakmai utókornak *Somogyi Sándor*. Kimagasló eredményeket ért el a magyarországi folyóhálózat kialakulásának, pleisztocén és holocén változásainak nyomonkövetésében és szintézisbe foglalásában – ennek egyik mérföldköve 1961-ben nagy sikerrel megvédett „Hazánk folyóhálózatának kialakulása” c. kandidátusi értekezése –, a hidrogeográfiai kutatási módszerek kidolgozásában és sikeres alkalmazásában, a sokoldalú kartográfiai elemzésekben, az adatok kiértékelésében.

Sajátos koncepcióval, jelkulccsal kidolgozott-alkalmazott hidrogeográfiai térképei és értekezései egyaránt jól tükrözik egy-egy kisvízgyűjtőjű, folyóvízi ártéri szakasz hidrogeográfiai sajátosságait, fejlődési tendenciáit, vagy egy kisebb-nagyobb földrajzi táj paleo- és recens hidrogeográfiájával, vízgazdálkodásával összefüggő jellegét, hasznosítási lehetőségeit, ha kell és indokolt, védelmét, fejlesztését.

A „Magyarország tájföldrajza” c. monográfia sorozatban a nagy és középtájak, a „Magyarország kistájainak katasztere” c. kétkötetes munkánkban a 230 hazai kistáj részletes vízföldrajzi jellemzését-értékelését összegezte, beépítve ebbe a hidrogeológiai, a hidrológiai és vízgazdálkodási új kutatási eredmények tömegét. Ezeken kívül is irányító, témavezetői, szerkesztői feladatok sokaságát végezte el rendkí-

vül sikeresen munkacsoportok keretében, gyakran rokontudományi szakemberek bevonásával, nem csupán tudományos, hanem gyakorlati, nemzetgazdasági, terület- és településfejlesztést, -tervezést megalapozó célkitűzések megvalósítása érdekében. Első ilyenek voltak pl. a Duna–Majna–Rajna- és a Duna–Tisza-csatorna megépítésének várható hatásairól készült terjedelmes munkák. Igen eredményesen vett részt a Fertő-tó kutatására és fejlesztésére életre hívott munkaegyüttesekben, a Velencei-tó vízrajzi atlasza, a Kárpát–Balkán térség atlasza vízföldrajzi lapjának szerkesztésében.

A VITUKI kérésére a dunai országok közötti együttműködés alapján az UNESCO Nemzeti Programja számára elkészítette a Duna vízrendszerének fejlődéstörténetét, de már csaknem egy évtizede nyugdíjasként is változatlan odaadással és önzetlen munkával, nagy szakértelemmel dolgozik, és többek között három jeles rokontudományi szakember közreműködésével elkészült és szerkesztésében 2000-ben meg is jelent „A XIX. századi ármentesítések és folyószabályozások földrajzi és ökológiai hatásai Magyarországon” c. kötet.

Hidrogeográfiai kutatásai mellett értékes *geomorfológiai, klimatológiai, talajföldrajzi* értekezéseket is publikált, de különösen komplex *tájföldrajzi és történeti földrajzi* munkássága lenyűgöző. Az Alföld korszerű tájértékelésétől kezdve az ország természetföldrajzi tájainak, geomorfológiai körzeteinek, tájtípusainak társszerzőkkel végzett, többször korszerűsített elhatárolása, jellemzése, térképi megjelenítése a további monografikus feldolgozások, gyakorlati célú feladatmegoldások alapja.

*Somogyi Sándor* igen értékes *történeti földrajzi* munkásságának jelentős állomása volt az 1984-ben nagy sikerrel megvédett „A magyar nép vándorlásának és honfoglalásának földrajzi környezete” c. akadémiai doktori értekezése, amely a Kárpát-medence honfoglalás kori ös-földrajzi viszonyait, adottságait, környezeti állapotát tárja elénk, nem csupán szöveges elemzésekben, hanem az akkori tájtípusokat bemutató térképen is. Ennek alapján az akkori legmagasabb, ún. *tudományos tanácsadói* státust érdemelte ki az MTI FKI-ben, miközben tudományos osztályvezetői feladatkört töltött be.

A már említett szintézisekhez hasonló jelentőségűek célorientált *egyéb alapművei* közül

pl. a „Magyarország természeti adottságai az idegenforgalom szempontjából” (1987), a „Magyarország földrajzi áttekintése” c. (1988) színtézise, a már említett országos kistájkezeléster, hogy *tanulmányainak, tematikus térképeinek, tudományos ismeretterjesztő, s különösen tiszteletreméltó tudománytörténeti írásainak százait* ne is soroljuk.

A színvonalas tudományos tevékenység mellett egész pályafutása során számos felelősségteljes *tudományszervezési-irányítási* feladatot látott és lát el. Mindenekelőtt a *Magyar Földrajzi Társaságban* működve szerzett annak újjáalapításától, 1952-től aktív tagként egyre több érdemet. 1963-tól választmányi tag, 1973–1981 között főtitkár, 1981–1989 között társelnök, azóta tiszteleti tag. Eközben máig tagja a Földrajzi Közlemények Szerkesztőbizottságának, elnöke az MFT Emlékbizottságának. Évtizedeken át nem csupán a szakülések gyakori előadója, hanem a Társaság évi vándorgyűléseinek érdemdús szervezője, a külföldet is érintő, gazdag élményeket-tapasztalatoakat adó tanulmányutak nagy megbecsülést szerzett, kiválóan felkészült szakmai vezetője. Méltán nyerte el előbb a Társaság elismerő oklevelét, majd 1985-ben a Lóczy Lajos emlékérmét, 1994-ben a Teleki Sámuel érmét.

Hosszú időn át vett és vesz részt az MTA–OVH Vízgazdálkodási Bizottsága, a Fertő-táj Bizottság és *több* akadémiai tudományos *bizottság* (Földrajzi, Geonómiai, mindmáig a Hidrológiai Bizottság), a TIT Országos Földtudományi Választmánya, a TMB, ill. a Doktori Tanács Földrajzi–Meteorológiai Szakbizottsá-

ga munkájában, különböző alkalmi bíráló, szakértői, vizsga- stb. bizottságokban.

Rokontudományi és nemzetközi kapcsolatai, előadásai, publikációi révén neve és munkássága régóta ismert széles e hazában és határainkon túl is, amihez hozzájárult, hogy közel fél évszázada nemcsak kutató geográfus és tudományszervező, hanem kiváló szakelőadó és a *felsőoktatásban* is igen aktív, sokoldalú megbecsült szakember. Magas színvonalú tudományos ismeretterjesztő, pedagógus továbbképzést szolgáló előadásain kívül már évtizedekkel ezelőtt résztvett az ELTE földrajzoktatásában, amiért a hetvenes évek elején c. egyetemi docensi, majd egy évtizede c. egyetemi tanári elismerésben részesült. Az utóbbi években pedig egyetemi professzorként jelentős szerepet vállalt a Károli Gáspár Református Egyetem földrajzoktatásában.

Bár *Somogyi Sándor* közel egy évtizede az MTA Földrajztudományi Kutatóintézetének nyugdíjasa, de ezt még ott sem mindenki tudja, hiszen szinte minden nap megtalálható az intézetben, mindenben mindenkinek készséggel áll rendelkezésére, számíthatunk töretlen munkakedvére, alkotókészségére, lexikális tudására, tanácsaira, s szeretnénk még a jövőben is számítani! S biztos tudom, hogy így gondolja ezt az egész geográfus társadalom, tisztelő-szerető barátok, közelebbi-távolabbi munkatársak, tanítványok generációi, akik ezen a jeles évfordulón szívből gratulálnak *Somogyi* professzor úrnak jó erőt, egészséget, alkotókedvet, további sikereket kívánva!

*Marosi Sándor* akadémikus

## DR. JAKUCS LÁSZLÓ 75 ÉVES

Eme köszöntő sorok írójától szakmabeliek tudják-mondják-írják, gyakran kezdi mondani-valóját így: engedjessék meg a *szubjektív* hangvétel... Most igazán indokolt az ilyen indítás annak a *Jakucs Lászlónak* és gazdag életpályájának a rövid bemutatása alkalmából, akit fél évszázada ismerek, igaz, önzetlen barátként tisztelek-becsülök-szeretek, s akinek 75. születésnapjára emlékezünk. *Jakucs* professzor a nagyszámú hazai és külföldi szakember, pályatárs és a több tízezernyi tanítvány, sőt népesebb

közösség értékítéletével megegyező *objektív* véleményem szerint a 20. század egyik, ha nem a legeredményesebb karszt-, különösképpen barlangkutatója és feltárója.

Az 1926. január 21-én Sarkadon született *Jakucs László* már egyetemi hallgató korában feltérképezte a Sátorkőpusztai-barlangot, majd fiatal karsztkutatóként feltárta a bükkii Létráste-tői-víznyelőbarlangot. Új tudományos módszerek alkalmazásával 1952-ben felfedezte és feltárta, térképezte a 10 km hosszúságú aggteleki

---

A Közlemények e száma már a nyomdában volt, amikor megkaptuk a szomorú hírt: *Jakucs László* 2001. december 1-jén elhunyt. Így a pályatárs méltató köszöntését multhatatlanul múlt időben kell olvasnunk. (A szerk.)

Béke-barlangot, 1953-ban a bükki Pénzpataki-barlangot, az aggteleki Alsó-barlangot. Sikeres kutatói és sajátos barlangi névadó szerepét sok egyéb mellett jól jelzi a páratlan szépségű és méretű (178 km) ukrajnai Optimista-barlang – tanítványaival sikeresen feltárt és térképezett – új szakaszának Szegedi-barlanggá keresztelése.

Erre már az Aggteleki-barlang *igazgatói* feladatkörének rendkívül sikeres ellátását (1953–1963) követő szegedi *földrajzprofesszori* működése idején került sor. Itt 1964-ben megszervezte a Természeti Földrajzi Tanszéket, amelynek 28 éven át volt vezetője, s ahol még az utóbbi években is élvezhették tanítványaik lebilincselő stílusú előadásait, tartalmas óráit (mélán birtokosa a diákok „Kedvenc-díj”-ának). Földrajztanárok hatalmas seregébe oltotta be a szakma szeretét, igen eredményes *iskolateremtő* munkája tanúságaként tudományos fokozattal rendelkező kutatók, egyetemi oktatók–tanárok tucatjai tevékenykednek ma is felelős beosztásban szerte az országban.

Fél évszázados töretlen *tudományos* munkásságának összegzéseként ma már közhelyként szereplő fontosabb alaptézisei: kutatói-barlangfelfedező-feltáró-térképező tevékenysége mellett – és sok oldalú „karszton kívüli” kutatásain kívül – elsődrenden karsztmorfológusként a hagyományos szemléletet átformálva, a mészkőkarsztok két nagy csoportját különböztette meg. Az *A* típusú (autogén) karszton a tisztán karsztkorroziós úton keletkezett karsztjelenségek és karsztformák jellemzőek. Az *B* típusú (allogén) karszton folyóvízi eróziós tevékenység eredményei is. Nemzetközi viszonylatban is elsőként dolgozta ki a karsztbarlangok morfogenetikájának eróziós modelljét. Új elveket és módszereket dolgozott ki és alkalmazott sikeresen még ismeretlen barlangok feltárására. Bizonyította a karsztfolyamatok döntően biogén szabályozottságát.

*Jakucs* professzor számos idegen nyelvű és külföldön megjelent tanulmánya, tanulmányútjai, nemzetközi kongresszusokon, egyéb rendezvényeken tartott előadásai révén jól ismert és elismert *szaktekintély külföldön* is. Monografikus feldolgozásai jelentek meg külföldön több nyelven. Tanítványaival is rendszeresen járt külföldi expedíciós tanulmányutakon, ezzel is hozzájárulva a szakmai utánpótlás, szakemberképzés színvonalas biztosításához.

A tudományos életmű értékét tanúsító több mint egy tucatnyi szakkönyvén, számos tankönyvén, mintegy 120 tudományos közlemé-

nyén kívül kivételes adottsága sokoldalú ismeretközlő készsége, páratlanul sikeres, magas színvonalú *tudományos ismeretterjesztő* munkássága. Ilyen jellegű írásai és előadásai tömegén kívül művészi tökélyre vitte a film nyelvében megjelenített, gyakran saját hangján kiegészített magyarázatokkal kísért TV-s és videós ismeretterjesztést. Miután már az ötvenes évek elején *id. Kollányi Ágoston*, majd *Rockenbauer Pál*, sőt német tévétársaság is készített vele, róla és karsztkutatásairól dokumentumfilmeket, továbbá Bariban a Nemzetközi Barlangkutató Kongresszuson a „Világ legjobb barlangfilmjé”-nek járó aranyserleggel tisztelték meg kiemelkedő tevékenységét, mindmáig hivatásos filmeseknek is dicsőretre méltó munkáival felérő alkotásokkal büszkélkedhet (sajnálatos, hogy ezek nem kerül[het]nek rendre képernyőre.) Örvendetes viszont, hogy 1993-ban az Akadémiai Kiadónál megjelenhetett a „Szerelmes barlangjaim” c. terjedelmes, gyönyörűen illusztrált, természettudományos hitvallását is tükröző könyve, amely tudományos eredményeit összegezve élvezetes, érdekfeszítő, oknyomozó, szépirodalmi kvalitásra valló stílusban szinte észrevétlenül bővíti az átlagolvasó ismereteit is.

*Jakucs* professzor pályafutása során kimagasló tudományirányítói és -szervező tevékenységet is végzett. A megszámlálhatatlan hazaiakon kívül sikeres nemzetközi rendezvényeket is szervezett. Számos hazai és nemzetközi szervezet választotta tagjává, vezetőjévé (MTA Földrajzi Tudományos Bizottság, TMB Földrajz–Meteorológiai Szakbizottsága, Nemzetközi Földrajzi Unió, Nemzeti Bizottsága, Environmental Change on Karst Area bizottság). Társelnöke, majd tiszteleti tagja a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társaságnak, a Magyar Földrajzi Társaságnak; utóbbi több munkabizottságának vezetőjeként, szerkesztő bizottságok tagjaként, a TIT Csongrád megyei elnökeként, és évtizedeken át az MFT Szegedi Osztálya elnökeként, újabban tb. elnökeként szerezett elévülhetetlen érdemeket.

Bár sors- és pályatársai nevében is joggal írta, hogy a gyönyörű, ám nehéz, sőt veszélyes feladatokat vállaló „barlangkutatók... sohasem vehetnek át taláros rektorok fehérkesztyűs kezéből ropogós diplomát”, ő tiszteletet parancsoló különböző tevékenységeiért méltán nyerte el a Herman Ottó érmet, a Kadić Ottokár érmet, a Vass Imre emléklakettet, a Lóczy Lajos érmet, a Teleki Sámuel érmet, a Felsőoktatás



Kiváló Dolgozója címet, a Munka Érdemrend arany fokozatát, az Eötvös Koszorút, a József Attila Tudományegyetem névadói kitüntetését és a Professor Emeritus címet. Egy jól megérdemelt, igazán magas állami kitüntetés azonban még várat magára...; ám remélhetőleg a 70. születésnapjára tanítványai, hazai és külföldi pályatársai által írt, összeállított, a tanszéken

szerkesztett és kiadott tanulmánykötethez és a Szegedi Egyetem ez évi, általános megbecsülést jelző 75. születésnapjára megemlékezéséhez csatlakozva e sorok írójának kivételes tiszteletét, múlhatatlan barátságát, a széles szakterület legjobb kívánságait ugyancsak a Tőle megszkott szerénységgel, ám szeretettel fogadja...

*Marosi Sándor* akadémikus

## DR. KLINGHAMMER ISTVÁN A HALLEI LEOPOLDINA AKADEMIA TAGJA

Az 1652-ben Halléban alapított német akadémia (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina) 2000 végén tagjai közé választotta *dr. Klinghammer István* egyetemi tanárt, az ELTE TTK Térképtudományi Tanszéke vezetőjét, az ELTE rektorát, Társaságunk Térképészeti Szakosztálya elnökét. *Benno Parthier* elnök indoklása szerint *Klinghammer Istvánt* el-

sősorban eredményes nemzetközi szakmai tevékenysége és kezdeményezései, valamint a térképészet tudományának újszerű interdiszciplináris megközelítése elismeréseként tisztelték meg akadémiai tagsággal. A Leopoldina Akadémia 2001. április 8-i, éves közgyűlésén *Klinghammer Istvánt* már rendes tagként üdvözölték.

## PEJA GYŐZŐ-EMLEKTÁBLA AVATÁS A DIÓSGYŐRI GIMNÁZIUMBAN

2001. március 13-án Peja-emléktábla avatására került sor a Diósgyőri Gimnáziumban. Az ünnepség és megemlékezés alkalmából a középiskola vezetősége meghívta a város vezetőit, *Peja Győző* lányát és unokáit, a Magyar Földrajzi Társaságot és a Nyíregyházi Főiskola Földrajzi Tanszékének oktatóit.

Az emléktábla állítását kezdeményezte és annak költségeit fedezte *Frisnyák Sándor* egyetemi tanár, *Peja Győző* (1907–1983) egykori közvetlen munkatársa.

Március 13-án délelőtt a középiskola énekara, tanárai és tanulói – a meghívottak jelenlétében – elénekelték a Himnuszt, majd *Marosi Sándor* akadémikus, a Magyar Földrajzi Társaság elnöke felavatta az emléktáblát, méltatva *Peja Győző* geográfiai munkásságát. A középiskola nevében *Péter Barnabás*, a Diósgyőri Gimnázium igazgatója, a Földrajzi Társaság nevében *Marosi Sándor*, a nyíregyházi geográfusok nevében *dr. Hanusz Árpád* tanszékvezető főiskolai tanár elhelyezték a megemlékezés koszorúit.

Ezután az emléktáblát felavató *Marosi Sándort* Peja-emlékgyűrűvel tüntették ki, amelyet őszinte meghatódottsággal, ismert szerénységgel vett át a Peja-alapítvány elnökétől.

Erre az alkalomra jelent meg *Peja Győző*: Észak-Magyarország (válogatott geomorfológiai tanulmányok) c. könyve. Az Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv 9. kötetét alkotó tanulmányokat válogatta és sajtó alá rendezte *Frisnyák Sándor* és *Fábián József*. A könyv sajtóbejelentőjében a két szerkesztő ismertette *Peja Győző* pedagógiai és tudományos hagyatékát, alkotó tevékenységét és közéleti munkásságát. A könyv a szerkesztési koncepciónak megfelelően nem ölelhetette fel *Peja Győző* pedagógiai munkásságát, amely legalább akkora jelentőségű, mint kutatói-földrajzírói teljesítménye. E kötetben helyet kaptak regionális dolgozatai, amelyek közéleti tevékenységének fénykorához kötődnek, jól tükrözik a földrajztudomány népszerűsítésében, a megyei tájkatató munka szervezésében – irányításában – beöltött szerepét. *Peja Győző* pedagógiai öröksége, szellemisége ma is tovább él, alapvetően meghatározza a Diósgyőri Gimnázium oktató-nevelő munkáját. Tudományos alkotó tevékenysége maradandó érték, része a magyar földrajztudománynak, melyet őszinte tisztelettel őriznek és ápolnak tanítványai, munkatársai és barátai.

*Dr. Kókai Sándor*

## BESZÁMOLÓ A „SZERENCÉS ÉS KÖRNYÉKE TERMÉSZETI- ÉS TÖRTÉNETI FÖLDRAJZA” C. TUDOMÁNYOS KONFERENCIÁRÓL

A Magyar Földrajzi Társaság Nyírségi Osztálya, a Nyíregyházi Főiskola Földrajz Tanszéke és a szerencsi Bocskai István Gimnázium és Köznevelési Szakközépiskola szervezésében került sor 2001. május 25–26-án arra konferenciára, amelynek témaköre Szerencs és környékének geológiai és természeti földrajzi sajátosságaira (pl. klimatológiai, geomorfológiai, tektonikai stb.), valamint a szűkebb régió történeti-, etnikai-, urbanisztikai és társadalmi-gazdasági földrajzi jellemzőinek bemutatására terjedt ki.

A kétnapos konferenciát *Marosi Sándor* akadémikus, a Magyar Földrajzi Társaság elnöke nyitotta meg, majd a szervezők nevében *Gál András* igazgató köszöntötte a tudományos élet képviselőin kívül a szép számmal megjelent gyakorlati szakembereket és érdeklődőket. Ezután bensőséges ünnepségre került sor, melynek keretében a gimnázium földrajzi szaktantermét dr. *Frisnyák Sándor* egyetemi tanárról nevezték el. Ez régi hagyomány folytatódása, a középiskolában több osztályterem tudósokról, patronálókról, támogatókról kapta nevét, a megbecsülés és tisztelet jeléül.

A tanácskozás átfogó jellegű előadásokkal kezdődött, elsőként *Marosi Sándor* a kistérségiok természetföldrajzi kutatási feladatairól tartott nagy sikerű előadást, amelyben többször is érintette a szerencsi régió sajátosságait és kutathatósági lehetőségeit. Az előadást élénk vita és hozzászólások követték (pl. *Kupa Mihály* országgyűlési képviselő részéről). A további előadások a mikrorégió ökológiai tájszervezési szempontjaival (*Csorba Péter*), geológiai adottságaival és ásványi nyersanyagaival (*Mátyás Ernő*, *Farkas Géza*), klimatológiai sajátosságaival (*Tar Károly*, *Justyák János*, *Vitányi Béla*) foglalkoztak. A délelőtti előadások közül nem hiányzott a geomorfológia (*Boros László*) sem. A zempléni táj egyik legjobb ismerőjéről, *Pinczés Zoltán* emeritus professzorról – aki a konferencia díszvendége is volt –, illetve geomorfológiai kutatásairól *Frisnyák Sándor* tartott összefoglaló-értékelő előadást.

A délutáni program már a társadalmi-gazda-

sági múlt és jelen helyzetértékelő-elemző előadásaival folytatódott, amelyeknek alapgondolata az ember megjelenése és tevékenysége a természeti környezetben, s kultúrtájjá alakításában. Nem csak a szerencsi régió régészeti emlékeiből (*Hellebrandt Magdolna*), Szerencs gazdaságtörténetéből (*Orosz István*), térképészeti emlékeiből (*Csendes László*), térszerkezeti helyének változásaiból (*Kókai Sándor*) és a kutatások levéltári forrásaiból és lehetőségeiből (*Hőgye István*) kaptunk ízelítőt, hanem a kapcsolódó mikrorégiók sajátosságairól (pl. A kultúrtáj kialakulása és terjedése a Taktaközben – *Dobány Zoltán*, A hegyaljai mezővárosok piaci szerepköre a 18–19. században – *Dankó Imre*, Szerencs és környéke történeti demográfiája – *Süli-Zakar István* stb.) is.

Az első napi program zárásaként a konferencia résztvevői megkoszorúzták *Hézszer Aurél* földrajztudós emléktábláját Tállyán.

A konferencia május 26-án délelőtt dr. *Tóth József* rektor, egyetemi tanár a kistérségiok társadalom- és gazdaságföldrajzi kutatásának lehetőségeit és feladatait komplex módon bemutató előadásával folytatódott, ahol a hallgatóság ízelítőt kaphatott olyan régi-új kutatási módszerekről, amelyeket sikeresen alkalmaz *Tóth* professzor és intézetének munkatársai. A szerencsi régió társadalmi-gazdasági sajátosságait is bemutató előadást követően, a régió idegenforgalmi fejlesztési lehetőségeiről (*Aubert Antal*) és adottságairól (*Hanusz Árpád*), valamint néprajzi (*Dám László*), építészeti (*Csorba Csaba*) és települési (*Héring Istvánné*) kuriózumait bemutató előadásokból nyerhettünk széleskörű információkat.

A város fejlődésében meghatározó szerepet játszó cukorgyár és cukoripar fejlődését több előadó is érintette, illetve bemutatta (*Gál András*, *Bencsik János*), miként a közlekedés-földrajzi helyzetét meghatározó vasút szerepét és jelentőségét.

A konferencia zárása és értékelése után a résztvevők terepbejárása ismerkedhetek a régió nevezetességeivel.

*Dr. Kókai Sándor*

## TÁRSASÁGI ÉLET

### BESZÁMOLÓ A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG 53. VÁNDORGYÜLÉSÉRŐL ÉS 124. KÖZGYÜLÉSÉRŐL

2000. július 7-én, pénteken ugyancsak nagy sürgés-forgás jellemezte a Veszprémi Egyetem környékét. Egyre-másra érkeztek a vendégek az Egyetem Kollégiumába. Végzős egyetemisták családtagjai, akik a másnap sorra kerülő diplomaátadásra jöttek, és egy nagyobb család, a magyar geográfusok famíliájának tagjai, akik az ugyancsak másnap kezdődő vándorgyűlésre, illetve közgyűlésre érkeztek a királynék és **Cholnoky Jenő** városába.

Az első nap estéje, mint az évek óta szokássá vált, az előző évi rendezvény felidézésével telt: **Péternári László** és **Dorogi László**. videofelvételei villantották fel az 1999. évi vándorgyűlést követő észak-olaszországi tanulmányút helyszínét.

Július 8-án – mivel a diplomaátadás miatt az Aula foglalt volt – az Egyetem egyik előadótermében került sor a vándor-, majd a Közgyűlés hivatalos rendezvényeire. **Dr. Nemerikényi Antal** főtitkár megnyitóját és **Asztalos István**, Veszprém város alpolgármestere köszöntőjét követően **Marosi Sándor** akadémikus, Társaságunk elnöke bevezetőjével vette kezdetét az 53. vándorgyűlés tudományos ülészsaka, amelynek a Magyar Millennium gondolatához kapcsolódó témája a Kárpát-medence táji-környezeti változásainak bemutatása, elemzése volt – Táj és környezet ezer esztendő sodrában címmel.

Előként **dr. Frisnyák Sándor**, a nyíregyházi Bessenyei György Tanárképző Főiskola tanszékvezető főiskolai tanára mutatta be nagy ívű előadásban a Kárpát-medence gazdasági életét az Árpád-korban, szemléletes ábrákkal érzékelte a különböző természeti-domborzati egységek közötti kapcsolatokat. **Dr. Vofkori László**, a székelyudvarhelyi Benedek Elek Tanítóképző tanára a Székelyföld táji változásait vette sorra impulzív előadásában. **Dr. Izsák Éva**, az ELTE Regionális Földrajzi Tanszékének adjunktusa a török hódoltság alatti, illetve az annak nyomán bekövetkezett táji-környezeti

változásokat elemezte, vagyis azt a kort, amelytán a legradikálisabb vonásokat róttá a Kárpátok övezte térség arculatára. **Gellén Zsolt**, az ELTE Bölcsészettudományi Kar doktorandusza a Kárpát-medence vizeinek történeti eseményeket befolyásoló és történelmi események befolyásolta szerepét vette górcső alá. **Dr. Jankó Anna Mária**, a Hadtörténelmi Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Térképtárának vezetője Magyarország katonai térképműveiről, illetve az azokból leszűrhető környezeti változásokról tartott összegző előadást. A Hadtörténelmi Intézet és Múzeumból érkezett következő előadónk is, **dr. Suba János** örnagy, tudományos kutató, egyben Társaságunk Biztonságföldrajzi és Geopolitikai Szakosztályának elnöke, aki részletes adatokkal tárta a hallgatóság elé Magyarország határváltozásainak történeti-földrajzi eseménysorát és mindezek hatásait. **Dr. Kocsis Zsolt**, a szombathelyi Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola docense, Társaságunk Nyugatmagyarországi Osztályának titkára hasonló témában értekezett, ám azt vendéglátó megyénk, Veszprém területére szűkítve, a megye határváltozásainak mozgatóit és következményeit tárta fel. A következő két előadás pedig a vándorgyűlésnek otthont adó várost, Veszprémet mutatta be. Előbb **Veress D. Csaba** történész Veszprém város településtörténetével, majd **Keresztyén József** középiskolai tanár, a Társaság Bakony Balaton-felvidéki Osztálya titkára Veszprém településföldrajzával ismertette meg a hallgatóságot. A tudományos ülészsak méltó zárásaként **dr. Kubassek János**, az érdi Magyar Földrajzi Múzeum igazgatója a földrajztudós **Teleki Pál** munkásságának időszakosságáról tartott gondolatébresztő előadást.

Az ebédet követően a Társaság 124. Közgyűlésével folytatódott a rendezvénysorozat programja. A Közgyűlés ünnepélyes és felemelő kezdeteként **dr. Szabó József** tanszékvezető egyetemi tanár, a Debreceni Egyetem rektorhelyettese, az Érembizottság elnökeként ismertet-

te a Választmány döntéseit a 2000. év társasági kitüntetéseiről. Mint ismeretes, Alapszabályunk értelmében a kitüntéseket a Választmány ítéli oda, ám most egy esetben, a Választmány mégis a Közgyűlést ruházta fel döntési jogkörrel, mivel a tavaszi választmányi ülésen – kellő információ hiányában – nem kerülhetett sor szavazásra a Teleki Sámuel-emlékéremről. Így ennek 2000. évi odaítélésében a Közgyűlés lett illetékes. (A kitüntetettek névsorát és a kitüntetések indoklását lásd külön anyagunkban!)

Az új választmányi tagok megválasztásához szükséges kettős jelölést előkészítő Jelölő Bizottság elnökeként **dr. Kocsis Károly**, az MTA FKI tudományos főmunkatársa ismertette a jelöltek névsorát. A titkos szavazás eredményeként a következő négy évre **dr. Szabó József**, **dr. Jáki Katalin**, **Ütőné Visi Judit**, **dr. Fábri Mihály**, **Laki Ilona**, **Arday István**, **Dorogi Lászlóné**, valamint – mivel azonos számú szavazatot kaptak – két-két évre **dr. Csatári Bálint**, illetve **dr. Rakonczai János** tagtársaink kerültek be a Társaság Választmányába.

A Társaság Felügyelő Bizottságának jelentését a Bizottság elnöke, **dr. Kiss Éva**, a főtitkári beszámolót pedig **dr. Nemerkenyi Antal** terjesztette be. (Mindkét jelentést közzé tesszük folyóiratunk e számában!). A főtitkári beszámolót követő vitában **Laki Ilona**, a Földrajztanárok Egylete korábbi elnöke tette szóvá – ez esetben jogosan – az Egylet, a Társasággal közösen szervezett nagyrendezvényének a beszámolóban történt mellőzését, felemlégetvén egyúttal az Egylet tevékenységének – részéről vélelmezett – folyamatos figyelmen kívül hagyását. A főtitkár válaszában az előbbi felvetés – szerinte jogos elemeit – elfogadta, a visszavisszatérő sérelmekre vonatkozókat azonban visszautasította. A polémia **Kubassek János** a társszervezetek közös céljaira és felelősségére emlékeztető, diplomáciai erényekről tanúszkodó hozzászólása tett pontot.

A rendezvény **Cholnoky Jenő** szülőházánál folytatódott. A veszprémi sétálóutca szombat délutáni forgataga is tiszteletteljesen elhalkult kissé, amikor **Marosi Sándor** és **Kubassek János** felidézte a Társaság tisztségviselőjeként is múlhatatlan érdemeket szerzett geográfus elődünk innen indult életútját.

A nap éjféltre nyúló baráti vacsorával zárult, amelynek a veszprémi Gourmandia Étterem adott otthont.

Július 9-én került sor a vándorgyűlés szakmai tanulmányútjaira. A résztvevők egyik csoportja a Bakony felé vette útját, hogy **dr. Futó János**, a zirci Reguly Antal Múzeum igazgatója, a hegység egyik legjobb ismerője szakavatott vezetésével gyarapítsa ismereteit a területről. Ezt szolgálta a zirci Múzeum, illetve a hozzá kapcsolódó Arborétum megtekintése éppúgy, mint az immáron már az UNESCO Világörökség listáján az egész emberiség örökébe fogadott pannonhalmi bencés apátság meglátogatása is. Szent Márton hegyén **Hortobágyi Cirill OSB**, földrajz-biológia szakos tanárnak köszönhetően élhették meg a tanulmányút résztvevői a hely történelmi szellemének és a bencés lelkületnek kisugárzását. A szakmai túra Bakonybélben folytatódott, ahol tagtársaink **Futó János** múzeumigazgató vezetésével bejárhatták a Bakonyban kialakított egyik tanösvény, a Boroszlán-ösvény egy részét.

A Balaton-felvidéki út során a térségben 1997-ben megnyitott nemzeti park – legalább részleges – megismerése volt a cél. Hogy ez a rendelkezésre álló idő rövidege ellenére is sikerült, az elsősorban a Káli-medence, a Révfülpötlől Aszófőig húzódó partszakasz és a Tihanyi-félsziget rejtett, illetve ismertebb értékeit, szépségeit egyszerű értő és érző módon bemutató helyi szakmai vezetők, **Kopek Annamária**, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park földrajzos végzettségű főmunkatársának és **Kovács Béla**, a Nemzeti Park igazgatójának érdeme. A tanulmányút alatt került sor **dr. Schweitzer Ferenc**, az MTA Földrajztudományi Kutatóintézete igazgatója, a Pécsi Tudományegyetem tanszékvezető egyetemi tanára koncepciózus előadására a Kárpát-medence édesvízi mészköszintek alapján tagolt fejlődéstörténetéről, amely számos teljesen újszerű megközelítéssel, összefüggéssel ismertette meg a hallgatóságot.

Július 10-én, hétfőn a vándorgyűlés hivatalos programja a délelőtti szakmai városnézést követően, amelynek során a résztvevők – gyakorlati – ismereteket szerezhettek Veszprém, a szombati tudományos ülésszakon két előadásban is taglalt kultúrtörténeti és földrajzi nevezetességeiről, az ebédrel zárult.

## BESZÁMOLÓ AZ 53. VÁNDORGYŰLÉST KÖVETŐ BAJORORSZÁGI TANULMÁNYÚTRÓL

Amikor a veszprémi Kollégium éttermében asztalhoz ültek tagtársaink, a vándorgyűléshez kapcsolódó bajorországi tanulmányút, a megyeszékhelyről még kora reggel két autóbusszal útra kelő résztvevői – a buszokban *Nemer-kényi Antal*, illetve *Kubassek János* látták el a szakmai vezetői feladatokat – már az osztrák Duna-szakasszal ismerkedtek. Az Ybbs–Persenbeugi-vízlépcsőnél egyaránt esett szó a Duna ausztriai belépcsőzéséről, valamint arról, hogy Persenbeug várában született IV. Károly, az utolsó magyar király.

Schlögen fölött a kényszermeanderként értelmezhető Duna-kanyarulat panorámájának megtekintéséért vállalták sokan a kemény kaptatót.

Beesteledett, mire Regensburgban elfoglaltuk szállásunkat a Quality Hotelben, amely a nevéhez méltón minőségi vendéglátásról a külön a társasági csoport számára nyomtatott étlapokkal is gondoskodott.

A Bajorországgal való ismerkedést július 11-én, kedden Bamberg városában kezdtük. Vagyis abban a városban, ahonnan a Magyar Földrajzi Társaság első alelnöke, a nevét a német hangzású Bambergerből *Vámbéryre* magyarosító orientalista is elszármazott. A bambergi Otto-Friedrich-Universität épületében *dr. Wilfried Krings*, a történeti földrajz professzora fogadta a csoportot, s tartott érdekes, alapos ismertetést Bamberg településföldrajzáról. Ezt követően *Krings* professzor, illetve hallgatói kalauzolásával kis csoportokban ismerhettük meg a Regnitz két partján épült város nevezetességeit, köztük a „Bambergi lovas” híres székesegyházbeli szobrát, amely a hagyomány szerint Szent István királyunk arcvonásait őrzi.

Bambergből a Sváb Frank-lépcsővidék felé indultunk tovább. A középidői, főként jura időszi kőzetekből, dolomitból, mészkőből álló, Frank-Svájként is emlegetett vidék szépségeibe Tüchersfeld sziklatornyait megmászva kóstolhattunk bele. A keddi programot – mivel az aznapra tervezett nürnbergi látogatásra már nem maradt idő – Lauf „programon felüli” megtekintésével zártuk, meggyőződve arról, mennyi érték rejtőzhet egy, a részletesebb kiadványok által is legfőljebb futólag említett településen.

Szerdán a Regensburg fölötti Duna-szakaszt járták be a tanulmányút résztvevői. A weltenburgi bencés kolostornál mondtunk időlegesen búcsút a buszoknak. A csoport túlnyomó többsége innen a Duna fölött kanyargó ösvényen indult vissza a folyó mentén, akik pedig ezt a túrát nem vállalták, hajóról tekintették meg a Duna áttörését a Frank-Alb jura mészkőből álló sziklái között. A gyalogtúra Kelheim városánál ért véget, ott, ahol a Lajos-csatorna, illetve a részben ennek nyomvonalát hasznosító Majna-Duna-csatorna az Altmühl völgyén keresztül megteremtí az összeköttetést a Rajna vízrendszere felé. A környéket a Kelheim fölött magasodó Befreiungshalle, a napóleoni háborúk emléksarnokának teraszáról tekinthettük át.

A Duna-völgy látványa tette fel a koronát az athéni Parthenon mintájára épített emléksarnok, a Walhalla meglátogatására is. Aznap jutott még időnk a Duna folyásának legészakabbi pontján épült, alaprajzában máig a római castrum alakját őrző Regensburg bebarangolására is.

Csütörtökön a német középkor – meg a legújabb kor – világával ismerkedtünk. Hiszen első állomásunk, a Pegnitz-parti Nürnberg homokkőből emelt templomai, hídjai, erődítményei csak a második világháború bombázásai utáni újjáépítés nyomán idézik a középkort, vagy éppen a városban ténykedő és a Gyula melletti Ajtós községből ideszármazott Dürer-család emlékét.

Nürnberg, Bamberghez hasonlóan ott jött létre, ahol egy folyó, ez esetben a Pegnitz két ágra szakad, s a két, keskenyebb folyóág által körülvevett kis sziget az átkelést, a hídverést és a vízimalom-építést egyaránt megkönnyítette. A Pegnitz már a középkorban is biztosította a több városból összenőtt Nürnberg vízellátását. A Tauber folyó – a veszprémi Séd-völgyre emlékeztető – kanyarulata fölé emelkedő platón épített Rothenburg ob der Tauber lakói számára viszont a mélyebben fekvő folyóparttól kellett feljuttatni a vizet. E stratégiai kedvező fekvésű, de a vízellátás okán ugyancsak sebezhető város az újabb századokban alig fejlődött, növekedett, így páratlanul egységes városképe híven őrzi a német történelmi városok arculatát. „Sajnos” tudják ezt az

utazásszervező irodák is, emiatt aztán a romantikus Németországot megtestesítő Rothenburgban egymást érik a – főként – tengerentúli turisztacsoportok, a kirakatokban japán feliratok hirdetik az itt, úgy tűnik, júliusban is tartó karácsonyi vásárt... A 12 ezer lakosú Rothenburgot évente 2,5 millió, a városkában csupán néhány órát töltő vendég keresi fel, s a külföldi látogatók 37%-a Japánból, 21%-uk pedig az USA-ból érkezik.

Az alacsonyra ereszkedett égbolt alatt a bajor baden-württembergi határ mentén indultunk tovább délnek. Következő állomásunk a délnémet lépcsővidék nevezetes pontja, a Nördlinger Ries, a Ries-medence. A 20 km átmérőjű, környezetéhez képest 80–100 méterrel alacsonyabban fekvő, szabályos, kerekded medence egy harmadidőszaki, mintegy 15 millió éve lejátszódott meteoritbecsapódás sebhelye. S a kör alakú medence kellős közepén, körbe futó városfalak övezik a névadó Nördlingen városát. Szerencsénkre még nyitva találtuk a Georgskirche tornyát, s így 90 m magasból tekinthettük át a várost, illetve a medencét.

A péntek már a hazautazás útvonalára felfűzött megállókat tartalmazott. Augsburgban csupán a „fukar” Fuggerek „szociális bérlakásait”, vagyis a nevezetes, XVI. századi alapítá-

sú, de ma is lakott Fuggerei-negyedet és a főteret néztük meg, aztán indultunk tovább a Lechmező felé. Oda, ahol 955. augusztus 10-én, a Lech és a Wertach kavicssteraszfján I. Ottó császár hadai legyőzték a Lél és Bulcsú vezette magyar sereget. A vigasztalanul ömlő esőben – miközben többünkben felmerült a történelmietlen gondolat, vajon annak idején egy hasonló ítéletidő nem engedett-e volna másfajta kimentelt az eseményeknek – Négyesi Lajos, hadtörténész, a ZMNE doktorandusza elevenítette fel, a megközelíthetetlenül felázott csatatér helyett a buszokban a csata lefolyását.

A Lech-mezőről ily módon visszavonulva München röpke „bevételével” vizsgáztalódunk...

Valahol Salzburg és Linz között köszöntött ránk az alkony, és ekkor úgy véltük, viszonylag gyorsan Veszprémbe érhetünk még. Egy Melk környékén, néhány kilométerrel előttünk bekövetkezett súlyos karambol azonban hosszú várakozásra, téltenségre, majd az autópálya elhagyására kényszerített, s így hűek maradhattunk az utóbbi évek gyakorlathoz, azaz péntek este helyett a tanulmányút csak a szombat hajnali órákban fejeződött be...

*Dr. Nemerkenyi Antal*

---

**FŐTITKÁRI BESZÁMOLÓ**  
**(BETERJESZTETTE DR. NEMERKÉNYI ANTAL, A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG 2000.**  
**JÚNIUS 8-ÁN, TARTOTT 124. KÖZGYÜLÉSEN)**

*Elnök Úr, Tisztelt Közgyűlés!*

Az év, amelyről most szöveg sok tekintetben más volt, mint az eddigiek. Más, mert ezt az évet a Magyar Földrajzi Társaság már új székhelyén töltötte. Az Andrássy úti székház, ahol a Magyar Tudomány Akadémia Földrajztudományi Kutató Intézetével „lakott” a Társaság, az akadémiai átszervezések során eladásra került, s e szép, patinás, eklektikus műemléképület helyett a Budaörsi úti, kevésbé patinás, kevésbé szép, és a műemléki kort nem biztos, hogy megélt épületbe költöztünk. Sajnos, az épület, a fővárosban belüli elhelyezkedéséből fakadóan, nehezebb személyes kapcsolattartást tesz lehetővé tagtársainkkal, főként vidéki tagtársaink-

kal, akik a fővárosban járva eleddig könnyen benézhettek a Társaság titkárságára a nagy budapesti pályaudvarokhoz közel, jól megközelíthető Andrássy úti székházba. Mielőtt azonban végigpörgetnénk az év eseményeit, szomorú kötelességünk az elmúlt év veszteségeinek felidézése. Az év folyamán eltávozott körünkbeli **Sárfalvi Béla**, az ELTE emeritus professzora, volt tanszékvezetője, aki a Társaságnak hosszú időn át, 1968–1973 között volt főtitkára. Ő volt, miként a Közleményekben írt megemlékezésben is fogalmaztunk, a Tanár Úr, aki – bár nem kedvelte ezt a kifejezést – valóban professzor volt. Emlékezzünk rá egy perces néma tisztelgéssel!

### *Tisztelt Közgyűlés!*

A Társaság tavalyi eseményeiről hadd kezdjem a szakosztályok és területi osztályok tevékenységével. A számszerű adatokat nézve: a rendezvények és előadások száma 104 volt ebben az évben, ami valamennyivel több, mint a korábbi években. Az előadóülések megnövekedett száma mögött egy rendkívül aktív területi osztály tevékenysége „érhető tetten”, ez a Dél-dunántúli Osztály. Győrttől idén is sor került – részben társasági égisz alatt – tanártovábbképzésre, és továbbra is vannak osztályok, amelyek többnyire csak a Közlemények osztályokat felsoroló rovatában léteznek inkább. Van egy osztályunk, a kecskeméti székhelyű Kis-kunsági Osztály, amely néhány évvel ezelőtt alakult, s vezetője ez év elején írt levelében bejelentette, hogy az Osztály működését a továbbiakban nem látja biztosítottnak. Az ezt követő választmányi ülésen olyan határozatot fogadtunk el, miszerint semmiképpen sem javasoljuk az Osztály feloszlását, megszüntetését, legfőképpen, ha a működtetés átmenetileg nehézségekbe ütközik, a tevékenység szüneteltetését. Lehet, hogy ez persze csak eufemisztikus megnevezés a feloszlás helyett, de a Választmány is úgy vélte, egy valaha beindult osztályt, megszüntetése után újraindítani szinte lehetetlen, ne hozzunk végleges döntést, s keressük a lehetőségeket az Osztály életének újrászervezésére. Ugyanakkor az osztályok száma gyarapodott is ebben az évben, mivel megalakult a Magyar Földrajzi Társaság Zalai Osztálya. Ott tehát, ahol a tavalyi vándorgyűlésünket tartottuk, ahová részben éppen azért vittük a vándorgyűlést, mert abból a régióból alig voltak korábban tagtársaink. Egy igen jelentős térség, amely szinte fehér foltot jelentett a Társaság számára. Az Osztály megszervezésében jelentős szerepet játszott a zalai illetőségű, de a Pécsi Tudományegyetemen oktató tagtársunk, **Gyuricza László**. Érdekes módon a Választmány, és ezt úgy vélem a Közgyűlés előtt nem szabad és nem is kellene elhallgatni, az új osztály megalakulásának tervéhez egyfajta jóindulatú ózdkodással állt hozzá. Mi volt, mi lehetett ennek az oka, mi rejtőzött e mögött?! Az, hogy sokan úgy vélték, a területi osztályok akkor tudnak jó munkát végezni, ha egy osztály mögött van egy intézmény, többnyire felsőoktatási vagy kutatóintézeti intézmény, háttérével, infrastruktúrájával. Ez Zala megyében áttételesen létezik, mivel a Megyei Pedagógia Intézet az

intézményi háttért biztosítja. Ugyanakkor több olyan osztályunk is van, amelynek bizonytalan léte éppen azt jelzi, nem vagy nem mindig az intézményi háttér kezeskedik egy-egy osztály életének mikéntjéről, hanem az emberi tényező. Vannak osztályok, amelyek mögött ugyan ott van egy intézmény, ám az osztály mégsem működik. Ugyanakkor vannak osztályok – egy ilyen osztály vendégszeretétét élvezük most itt Veszprémben, a Bakony–Balaton-felvidéki Osztályét –, ahol annak körülbírákban tartózkodó, lelkes titkára végeredményben intézményi háttér nélkül is vállalta és ellátja azt a feladatot, munkát, ami szükséges ahhoz, hogy egy városban havonta társasági rendezvények legyenek.

Mindezek alapján úgy vélte a Választmány többsége is, hogy Zalaegerszegen megvan az az emberi háttér – talán intézményi nélkül is –, amely az Osztály életét biztosítani látszik. Amúgy alapszabályunk értelmében nincs szükség egy új Osztály megalapításához a Választmány úgymond jóváhagyására, a Választmánynak az Osztály ügyrendjét kell jóváhagynia. A megalakulást ez úton bejelentem itt a Közgyűlés előtt, s mivel megalakultak, most bizonyíthatják, hogy terveikkel, elgondolásaikkal életképesse tudják tenni a társasági életet Zala megyében. Úgy vélem, és ez most a személyes véleményem, hogy a Társaságban – a szó közösségi értelmében – éppen a társaság a legfontosabb. Az, hogy egy városban lehetőséget biztosítson azonos érdeklődésű, szakmájú emberek összejövetelére. Ezt azért is vetem föl, mert a 104 előadás között – és itt megint egy választmányi hozzászólásra kell, hogy visszautaljak, nos a 104 előadás között – a korábbi évtizedek társasági előadásaihoz képest – valóban igen sok, valóban több az általános földrajzi ismeretekre, ismeretterjesztésre utaló cím, mint egy szűkebb tudományos téma megvilágítása, elővezetése. Régen, a két világháború között, a Társaság ezt műfajilag is elválasztotta egymástól, voltak az előadóülések és az estélyek. Lehet, hogy az utóbbi egy év meghívóit végignézve több az estély-, mint az előadóülés-téma. Azonban miközben egyre több az egyetemek, kutatóintézetek által szervezett tudományos fórum, ugyanakkor egyre kevesebb – az egykori TIT-szabadegyetemek lassú sorvadására okán – a valóban minőségi földrajzi ismeretterjesztést nyújtó – ismereteket terjesztő és erjesztő – rendezvény. De ha egy-egy ilyen előadáson össze-

gyűlnek az illető városban tanító földrajztanárok, már maga az összejövetel megteremti az együttgondolkodás lehetőségét.

### *Tisztelt Közgyűlés!*

Az elmúlt évben is ott volt a Társaság társ-szervezőként, -rendezőként több országos szakmai rendezvényen. Ott voltunk, miként idén is ott leszünk, a HUNGEO-rendezvényen, ott volt az MFT azokon a rendezvényeken, amelyeket a tavaly 150 éve született **Lóczy Lajos** jubileuma alkalmából az Akadémián, ill. – több társasági tisztségviselő közreműködésével – a balatonfüredi Lóczy Lajos Gimnáziumban szerveztek. Miként ott voltunk társ-szervezőként Debrecenben az Egyetem Kádár Lászlóról elnevezett termének felavatásán, ott voltunk, amikor az Országos Széchényi Könyvtárban **Mikoviny Sámuel** emlékére zajlott tudományos ülészak, s az Elnökség több tagja részvételével köszöntötte Kisalföldi Osztályunk a 85 éves **Göcsei Imrét**.

Hadd szóljak ezután kiadványainkról. A Földrajzi Közlemények a tavalyi beszámoló óta három dupla kötetben jelent meg, ezek egyike volt a Radó-émlékkötet. Biztos vagyok abban, hogy e kötetben a későbbi korok geográfusai, kartográfusai is találnak érdekes momentumokat, úgy vélem, ezek az írások sok mindent elmondanak **Radó Sándorról**, a korról, és azokról a személyekről is, akik a kötetben szerepelnek. A Radó-kötet amúgy nem hátráltatta, nem késleltette a többi kötet megjelenését, azóta megjelent a Közlemények további két dupla száma. Tudom, hogy lassú a Közlemények cikkeinek átfutása, sok cikk vár megjelentésre, és főként a gyorsabban változó társadalomföldrajzi témákról írt tanulmányok emiatt akár felújításra is szorulnak. Jelenleg úgy tűnik, hogy a Közlemények anyagi háttere – legalábbis a korábbi évek igen rossz helyzetéhez képest – rendeződni látszik, a lassú átfutás az anyagi okokon túl főként a szerkesztőség tagjainak sokirányú elfoglaltságával függ össze.

A többféle feladathoz tartozik az is, hogy A Földgömb, amit tavaly Zalaegerszezen még csak próbaszámként tudtam felmutatni, azóta megjelent, s '44-es kényszerű megszűnése után 55 évvel, kéthavi rendszerességgel elviszi a földrajz, a Társaság hírért egy jóval nagyobb olvasói kör közé. A lap címlapján ott olvasható a felirat, „a Magyar Földrajzi Társaság folyóirata”, kiadóként azonban a lapot egy kifejezetten

e célra szerveződött cég, a Földgömb '99 Kft jegyzi, amelyben igen jelentős szerepet vállalt a Cartographia Kft., sőt ki kell emelnem, hogy a Cartographia nemes jóindulata tette lehetővé, hogy e cégben a Társaság is részt tudjon venni.

A lapnak tán egyszerre előnye és hátránya, hogy jelentősebb anyagi és infrastrukturális háttér nélkül, néhány ember készíti. A folyóirat jelenleg lapszámról lapszámra létezik, eddig sem a szerzőknek, sem a szerkesztőknek honoráriumot, tiszteletdíjat fizetni nem állt módunkban. Ezúton is ki kell fejeznem köszönetünket mindenkinek, aki a lap körül ténykedik, s örömmünket afőlött, hogy ilyen körülmények között is sokan fontosnak ítélik ezt a lapot!

Az év folyamán azonban a földrajz nem csak sikereket könyvelhetett el. Sajnos, az évek óta tartó tantervi viták „eredményeként” úgy tűnik, olyan kerettanterv született, amelynek a földrajz nem éppen győztese. Nem fogható ez fel persze, és helytelen is volna így felfogni, egyfajta földrajz-ellenességként, e tantervi viaskodásoknak nagyon sok vesztese van. A vitában a Társaság is hallatta hangját, levelet írtunk e tárgyban **Pokorni Zoltán** miniszter úrnak is, amelyben leszögeztük, miközben egyetértünk az óraszám-csökkenést elvével, azzal már semmiképpen, hogy az összóraszám mintegy 80–85%-os csökkenése mellett a földrajz óraszámára 66%-ra, az általános iskolákban pedig éppenséggel a felére csökkent.

Néhány szót még a Társaság új székhelyéről. Az új hely jelentős anyagi gondokat is jelentett, amelyek orvoslásában, átvállalásában az MTA Földrajztudományi Kutató Intézete igen jelentős szerepet vállalt. Mindezért innen is, a Közgyűlés nevében is köszönetet kell mondanunk!

A Társaság anyagi helyzete, a korábbi évek igen súlyos, már-már a Társaság létét veszélyeztető gondjai után, most némiképpen rendeződni látszik. Ebben fontos szerepet tölt be a mind szakmai, mind gyakorlati területen fontos együttműködésünk a Cartographia Kft.-vel és a Nemzeti Tankönyvkiadó Rt.-vel. Idén is benyújtottunk anyagot az Országgyűlés társadalmi szervezetek számára kiírt pályázatára, ahonnan tavaly még 300 ezer, idén 150 ezer forintot támogatást kaptunk. És ami leginkább a Közgyűlés közösségének szóló bejelentés, és egyúttal köszönetnyilvánítás is ildomos érte, az az 1%-os adóhözjárulás. Az így a Társasághoz eljuttatott összeg évről évre növekszik, idén 500 ezer forint fölötti összeget utaltak tagtár-



saink a Társaság részére adójukból. Mindannyiuknak a Közgyűlés köszönését tolmácsolom. Ezen összeget a Társaság számítógépeinek felújítására használtuk fel. Azonban újfent ki kell emelnem, hogy Budaörsi úti „létünk” alapját a Földrajztudományi Kutató Intézet támogatása teremti meg.

Hosszú évek óta megoldatlan feladat a Könyvtár katalogizálása, s ennek révén a könyvtári szolgáltatás színvonalának emelése. Ezen változtatni kívánunk, amire lehetőséget a Társaság kiemelkedően közhasznú szervezet jogállása nyújt. Az ilyen szervezeteknek ugyanis lehetőségük van arra is, hogy polgári szolgáltatóst alkalmazzanak. Az ehhez szükséges hivatalos eljárást elindítottuk. Mindezt azért emelem ki, mert rendkívül igazságtalan volna, ha a Könyvtár állapotával kapcsolatos, amúgy jogos kritikák jelenlegi könyvtárosunkra ütnének vissza, aki hosszú évtizedek mulasztásait örökölte, aki az utóbbi években a Könyvtárat egyáltalán felélesztette, sőt erőn felüli munkát végez, hogy a könyvtári szolgáltatás zavartalan legyen. Rajta e mulasztásokat nem lehet, nem is volna illő számon kérni!

Milyen társasági feladatok várhatók a következő évre, milyen események állnak a Társaság, s rajta keresztül a magyar geográfusok társadalma előtt? Az idei évben záródik a több-

nyelvű földrajzi szakszótár megjelentetésére beadott OTKA-pályázatunk, s meg kell találnunk annak a módját, hogy a pályázaton elnyert, a megjelentetéshez amúgy elégtelen összeg ellenére e szótárat valamiképpen kiadjuk!

A Társaság is felkérést kapott, hogy a tervek szerint 2001 márciusában megnyíló, a magyar felfedezők, feltalálók tevékenységét reprezentáló kiállítás anyagának összeállításához a birtokunkban lévő dokumentumokkal járuljunk hozzá. Az anyagok összeállítása, átadása, éppen könyvtárosunk révén, megkezdődött.

Szintén az egyik választmányi ülésen vetette fel **Berta Bálint** alelnökünk, hogy kíséreljük meg a vándorgyűlést pedagógus-továbbképzési programként elfogadtatni. A kezdeményezés tervvé kovácsolása és megvalósítása az őszi hónapok egyik fontos feladata lesz.

*Tisztelt Közgyűlés!*

Végezetül a társasági létszám adatairól kötelességem tájékoztatni Önöket. Társaságunk taglétszáma jelenleg 1036 fő: 29 tiszteleti tagunk, 576 rendes tagunk, 102 ifjúsági, 220 nyugdíjas tagtársunk van, és 109 a jogi tagok száma.

Befejezésül megköszönöm szíves figyelmüket és kérem jelentésem tudomásulvételét!

---

## A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG JELENTÉSE A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG 1999. ÉVI SZERVEZETI, GAZDASÁGI ÉS PÉNZÜGYI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

*Tisztelt Közgyűlés! Kedves Kollegák!*

A részletes pénzügyi helyzet áttekintése előtt Társaságunk azon szervezetét, illetve működését érintő lényeges kérdésekről kell szólni, amelyek az elmúlt évben történtek, és amelyek hosszabb távon jelentős hatásúak lehetnek.

Az egyik, hogy az 1998. május 29-én előterjesztett kérelmünk alapján a Fővárosi Bíróságtól 1999. június 2-án keltezett levél arról értesített, hogy „... a bíróság a 458-as sorszám alatt nyilvántartásba vett Magyar Földrajzi Társaságot 1998. január 1-től kiemelkedően közhasznú szervezetté minősíti.” A szervezeti változásnak – az adminisztratív terhek növekedését nem

számítva – az a legfontosabb következménye, hogy a Társaságunk jogosult olyan igazolást adni, ami által a számlájára befizetett pénzesemények bizonyos, a mindenkori jogszabályban meghatározott százaléka leírható lesz a befizető (adományozó) adóalapjából. Remélhetőleg ez a tény ösztönzőleg hat majd az eddigi és a jövőbeni szponzorainkra is.

A másik releváns változás, hogy az elmúlt év őszén Társaságunk a Földrajztudományi Kutató Intézettel együtt átköltözött a Budaörsi úton levő akadémiai kutatóházba. Ez azonban alapvetően nem érintette az FKI és az MFT korábbi jó kapcsolatrendszerét. Társaságunk jelenleg is az FKI által biztosított helyiségekben

tevékenykedik, azaz a rezsiköltségeit az FKI fizeti, ami különösen a nagyalapterületű társasági könyvtárunk esetében tetemes, főleg a téli hónapokban. Szintén a közeljövő feladata a hiányzó könyvtárosi státusz szervezeti-pénzügyi keretének a tisztázása is. Ez elengedhetetlen lenne a könyvtár hatalmas könyvállományának a számítógépes feldolgozásához is, mert jelen formájában nem igazán hozzáférhető és hasznosíthatók az ott lévő anyagok. Az álláshely pénzügyi fedezetének az előteremtésére pályázat útján tett Társaságunk kísérletet, de az igényelt 1 030 ezer Ft-ból mindössze 190 ezer Ft-ot kaptunk. Mindezek a tények azt sürgetik, s ez a legutóbbi Választmányi ülésen is felmerült, hogy a Társaság és FKI vezetése együttesen keressen majd megoldást ezekre a problémákra, hogy mindkét fél számára előnyös legyen a továbbiakban is az együttműködés.

Ezek után következzen az 1999-es év pénzügyi értékelése.

ügyi értékelése.

A Felügyelő Bizottság 2000. június 15-én megtartott ülésén megvizsgálta a Társaság 1999. évi pénzügyi tevékenységét, amelynek során a Felügyelő Bizottság a részére összeállított pénzügyi jelentést számszakilag ellenőrizte, a naplófőkönyvvel egyeztetette, és a különféle bizonylatokat pedig szűrőpróbaszerűen vizsgálta meg. Ezek mindegyikét ebben az esztendőben is rendben találta. Összességében megállapítható, hogy a pénztárkönyv és vagyongkimutatás folyamatosan és gondosan vezetett, a pénz- és a vagyongkezelés az előírásoknak megfelelően történt.

Az 1999. évi pénzfelhasználás és bevétel nagyjából a tervszettel összhangban alakult, s a kiadások a Társaság alapvető céljainak és feladatainak a megvalósítását szolgálták. A következőkben vázlatosan ismertetem a pénzforgalom lényegesebb tételeit.

---

#### Az 1999. évi bevételeket részletezve:

MTA-tól éves támogatás:	1 276 000,0 Ft
MTA-tól folyóirat támogatás:	925 000,0 Ft
Bank kamat:	62 858,0 Ft
OTKA éves támogatás:	320 000,0 Ft
Zalaegerszegi Önkormányzat konferencia támogatása:	60 000,0 Ft
Országgyűlés Társadalmi Szervezeteket Támogató Bizottsága (2,6 millióból):	300 000,0 Ft
SZJA 1 %-a magánszemélyektől:	528 623,0 Ft
Tudományos expedíciókra támogatás (önkorm.-októl, magán-, jogi személyektől):	1 240 000,0 Ft
Rendes, nyugdíjas és ifjúsági tagdíjak:	478 950,0 Ft
Jogi tagdíjak:	223 204,0 Ft
Vándorgyűlés, tudományos konferencia részvételi díjak:	2 723 414,0 Ft
Egyéb befizetés (átfutó tétel, téves befizetés):	1 980,0 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>8 140 029,0 Ft</b>

#### Az 1999. évi kiadások fontosabb tételei:

Bérek költségek:	786 000,0 Ft
Egyéb személyi jellegű (OTKA):	26 000,0 Ft
Bérek közterhei (TB járulék, MV járulék, EHO):	334 180,0 Ft
Anyag költségek:	506 505,6 Ft
Posta, telefon:	509 130,0 Ft
Egyéb szolgáltatás (száll. nyomda):	1 575 440,8 Ft
Egyéb közvetett költségek (pl. Hungis Alapítvány tagsági díj, folyóirat vásárlás):	574 087,6 Ft
Támogatott expedíciókra kifizetés:	591 200,0 Ft
Vándorgyűlés, tanulmányút:	1 972 297,5 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>6 874 841,5 Ft</b>

#### Az 1999-es év pénzügyi mérlegét tehát az alábbiakban vonhatjuk meg:

Az 1998. évi záróegyenleg:	641 334,0 Ft
(ami az 1999. évi nyitó egyenleg is egyben)	
<b>Összes bevétel 1999-ben:</b>	<b>8 140 029,0 Ft</b>
<b>Összesen:</b>	<b>8 781 363,0 Ft</b>
<b>Összes kiadás 1999-ben:</b>	<b>-6 874 841,5 Ft</b>
1999. évi záróegyenleg (ami a 2000. évi nyitó egyenleg is egyben):	1 906 521,5 Ft

---

Ezen a 1,9 milliós szaldó alapján tehát úgy tűnik, hogy nagyon eredményesen zártuk az évet. Ezt a kedvező helyzetet csak az tompítja számottevően, hogy ebből az összegből közel 1,5 millió rögtön az év eleji hónapokban felhasználásra került (OTKA kifizetésre, expedíciós támogatásra, illetve számítógépes beruházásra). Ez utóbbi kiadást valójában az SZJA-ból befizetett 1% fedezte, amelynek összege 528 623 Ft volt. A társasági titkárság és a könyvtár számítógépes fejlesztése pedig ennél csak egy picivel került többre, 529 390 Ft-ba. Örvendetes, hogy az 1998-as évhez képest, amikor mindössze 353 905 Ft folyt be az

SZJA-ból, addig 1999-ben mintegy 180 ezer Ft-tal több, ami még az infláció mértékét figyelembe véve is viszonylag jelentős növekedés. Bízunk abban, hogy az SZJA 1%-át felajánlók köre a jövőben is bővül, miáltal a felhasználható összeg is gyarapodik. Ugyanakkor ezúton is köszönet illeti mindazokat, akik már eddig is Társaságunknak utalták át az SZJA 15-át.

Ezek után visszatérve a 2000. évi tényleges induló állapothoz, az előbbi kiadások miatt az 1,9 millióból csak 457 739 Ft maradt ténylegesen meg, ezért a 2000. év költségvetési tervezeténél csak ezt lehet figyelembe venni.

---

*A 2000. év költségvetési tervezete tehát a következőképpen alakul.*

**Az 2000. évi tervezett bevételek:**

1999. évi áthozat:	457 000 Ft
Akadémiától támogatás:	1 026 000 Ft
Országgyűléstől támogatás (1 030 000 Ft-ból):	190 000 Ft
Vándorgyűlés, konferencia:	2 500 000 Ft
Tagdíjak:	1 000 000 Ft
MTA folyóirat támogatás	800 000 Ft
Egyéb bevételek:	727 000 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>6 700 000 Ft</b>

**Az 2000. évi tervezett kiadások:**

Munkabér és közterhei:	1 500 000 Ft
Anyagköltségek:	600 000 Ft
Anyagjellegű szolgáltatások:	800 000 Ft
Nem anyagi jellegű szolgáltatások:	1 300 000 Ft
Konferencia költségei:	2 500 000 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>6 700 000 Ft</b>

---

Ez egyúttal azt is jelzi, hogy annyit tervezzünk költeni, amennyit bevételezzünk. Ez a 6,7 millió Ft-os költségvetés valamelyest kisebb az előző évinél, de nem jelent drasztikus visszateszt. Ugyanakkor arra mindenképp jó, hogy felhívja a figyelmet arra, hogy ebben az esztendőben is nagy hangsúlyt kell helyoznünk további források, illetve szponzorok felkutatására, valamint a takarékoság folytatására. De a tagdíjak befizetése és pontos befizetése is rendkívül fontos. Ezt azért kell megemlíteni, mert az 1999-es évben is a tervezettnél (kb. 800 ezer Ft) csak jóval kisebb összeg (478 950 Ft) folyt be belőle, ami az 1998. évi összegnek alig (809 450 Ft) is alig 60%-át tette ki, annak ellenére, hogy nem került sor az emelésre az elmúlt esztendőben. Az idén viszont nem tekinthetünk el a tagdíjak emelésétől, mivel az eltelt időszak

alatt az árak folyamatosan kúsztak felfelé. A javaslat az, hogy a tagdíjak a jelenlegi 1600 Ft-ról 2000 Ft-ra a rendes tagok és 800 Ft-ról 1000 Ft-ra emelkedjenek az ifjúsági és nyugdíjas tagok esetében, amelyeket a lehetőségeihez mérten mindenki időben fizesse be.

Összességében megállapítható, hogy Társaságunk pénzügyi, gazdasági helyzetében alapvető változás az elmúlt évben sem következett be, továbbra is nagyon szegény költségvetéssel gazdálkodhatunk.

Végezetül pedig tisztelettel kérem a Közgyűlést a beszámoló elfogadására. Köszönöm a figyelmet.

Budapest, 2000. június 16.

*Dr. Kiss Edít Éva*  
a Felügyelő Bizottság elnöke

**SZÁMVITELI BESZÁMOLÓ AZ 1999. ÉVRŐL A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG  
KÖZHASZNÚSÁGI JELENTÉSÉHEZ, VALAMINT A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG RÉSZÉRE**

**Forgalom egyeztetés:**

*Növekedés:*

Induló tőke:

1998. évi záró egyenleg:	Bank:	601 408,0 Ft	
	Pénztár:	39 926,0 Ft	
	<b>Összesen:</b>	<b>641 334,0 Ft</b>	
amely összegből 1999-ben kifizetve	Földrajzi Közl.-re	226 000,0 Ft	
	OTKA-ra	228 000,0 Ft	
	<b>Összesen:</b>	<b>454 000,0 Ft</b>	
tehát 1999-ben a ténylegesen felhasználható maradvány:		641 334,0 Ft	
		-454 000,0 Ft	
		<b>187 334,0 Ft</b>	

Bank forgalom, bevétel összesen: 8 644 787,0 Ft

Pénztár forgalom összesen: 4 027 336,0 Ft

Költségek:           Anyag: 506 505,6 Ft

                          Bér: 786 000,0 Ft

Bérek közterhei, TB, MAJ, EHO: 334 180,0 Ft

Egyéb, személyi jell. kifizetés (OTKA): 26 000,0 Ft

Posta és telefon költség: 509 130,0 Ft

Nyomdai és egyéb szolgáltatás: 1 575 440,8 Ft

Egyéb közvetett költség: 574 087,6 Ft

Támogatott expedícióra szponzori támogatás kifizetése 591 200,0 Ft

Vándorgyűlés, konferencia kiadások: 1 972 297,5 Ft

**Összesen: 19 546 964,5 Ft**

*Összes kiadás:*  
**6 874 841,5 Ft**

Bank forgalom, összes kiadás: 6 739 036,0 Ft

Pénztár forgalom: 4 026 565,5 Ft

Társaság bevételei:

Magyar Tudományos Akadémia és egyéb támogatások: 3 474 461,0 Ft

Tagdíj bevétel: 478 950,0 Ft

Jogi tagdíj bevétel: 223 204,0 Ft

Konferencia, vándorgyűlés részvételi költség befizetés: 2 723 414,0 Ft

Expedíciókra támogatások: 1 240 000,0 Ft

**Összesen: 18 905 630,5 Ft**

+ 1998. évi záró egyenleg 641 334,0 Ft

**Összesen: 19 546 964,5 Ft**

*Összes bevétel:*  
**8 140 029,0 Ft**

**Tájékoztató, illetve részletező adatok:***Növekedés:*

1998. évi záró egyenleg:	Bank forgalom egyenlege:	601 408,0 Ft
	Pénztár forgalom egyenlege:	39 926,0 Ft
	<b>Összesen:</b>	<b>641 334,0 Ft</b>
1999. évi összes bevétel:		8 140 029,0 Ft
<b>Összesen:</b>		<b>8 781 363,0 Ft</b>
1999. évi összes kiadás:		6 874 841,5 Ft
1999. évi záró, illetve 2000. évi nyitó egyenleg:		<b>1 906 521,5 Ft</b>
	Bank:	1 905 751,0 Ft
	Pénztár:	770,0 Ft
	<b>Összesen:</b>	<b>1 906 521,0 Ft</b>
amely összegből átvitel 2000-re kifizetés OTKA-ra:		-300 159,0 Ft
még el nem indult expedíciókra:		-620 000,0 Ft
SZJA 15 magánszemélyektől:		-528 623,0 Ft
tehát 2000-re egyéb kiadásokra felhasználható:		1 906 521,0 Ft
		-1 448 782,0 Ft
		<b>457 739,0 Ft</b>

**Bevételek részletezése:**

MTA-tól éves támogatás:	1 276 000,0 Ft
MTA-tól Földrajzi Közleményekre folyóirat támogatás:	925 000,0 Ft
OTKA témára (földrajzi szakkifejezések szótára) éves tám.:	320 000,0 Ft
Bank kamat:	62 858,0 Ft
Egyéb befizetések (téves átutalás, átfutó tétel):	1 980,0 Ft
Társadalmi szervezetek parlamenti támogatás:	300 000,0 Ft
Zalaegerszeg Polgármesteri Hivatala tudományos konf.-ra:	60 000,0 Ft
SZJA 1% befizetés magánszemélyektől:	528 623,0 Ft
Konferencia, vándorgyűlés részvételi költség befizetés:	2 723 414,0 Ft
Tudományos expedíciókra támogatás:	1 240 000,0 Ft
Tagdíj bevételek:	478 950,0 Ft
Jogi tagdíj bevételek:	223 204,0 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>8 140 029,0 Ft</b>
1998. évi nyitó egyenleg:	641 334,0 Ft
1999. évi összes bevétel:	<b>8 781 363,0 Ft</b>

**Tájékoztató a magánszemélyek által befizetett 1% SZJA felhasználásáról:**

## Bevétel:

1999. 11. 25-én érkezett: **528 623,0 Ft** 1% SZJA

## Kiadás:

2000. 03. 11-én: 529 990,0 Ft (számítógép és tartozékai)

Budapest, 2000. március 30.

*Katona Józsefné*  
gazdasági vezető

## (A) Tiszteleti tagság

**Hanna Bremer**

professzor (Köln)

**Hanna Bremer** geográfus-geomorfológus, a kölni tudományegyetem emeritus professzora. 1973 és 1992 között, két évtizeden keresztül ténykedett a nagy tekintélyű szaklap, a *Zeitschrift für Geomorphologie* főszerkesztőjeként. 1997 óta tagja a Bajor Tudományos Akadémia Geomorfológiai Bizottságának, 1999-ben látott napvilágot összegező munkája „A trópusok földrajzi szintézise” címmel. Évtizedek óta áll szoros kapcsolatban a magyar geográfusokkal, több ízben adott helyet folyóirata hasábjain magyar szakemberek publikációinak. A brit Királyi Földrajzi Társaság tiszteleti levelező tagja, a Geomorfológusok Nemzetközi Egyesülete (IAG) tiszteleti tagja. Bejelentette szándékát, hogy évtizedek óta gyűjtött földrajzi könyvtárát a magyar geográfusokra kívánja hagyományozni.

**Dr. Boros László**

főiskolai tanár (Nyíregyháza)

Tanári pályáját a Tokaji Gimnáziumban kezdte, emellett ellátta a megyei szakfelügyelői teendőket is. 1975 óta oktat a nyíregyházi Besenyei György Tanárképző Főiskola Földrajzi Tanszékén, 1996 óta főiskolai tanárként. Kandidátusi értekezését Tokaj-Hegyalja szőlő- és borgazdaságának földrajzi alapjairól írta. Öt önálló könyv, köztük „A Kárpát-medence szőlő- és borgazdaságának történeti földrajza” című, 1999-ben megjelent monográfia szerzője, 14 főiskolai tankönyv és segédkönyv szerzője, illetve társszerzője. Az Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv című sorozat alapító szerkesztője. Éveken át tanított a miskolci Nagy Lajos Király Magánegyetem Földrajz–Ökológia Tanszékén, 1996 óta a kárpátaljai Magyar Főiskola meghívott előadója. Huszonöt év óta a Társaság Nyírségi Osztályának titkára, 1985 óta választmányi tagunk. Évtizedek óta a Nyírségi Földrajzi Napok rendezvénysorozat egyik aktív szervezője és résztvevője.

## (B) Lóczy Lajos-emlékérem

**An Shi Seng**

professzor (Xian)

**Shi Seng** professzor a Kínai Tudományos Akadémia Xiáni Lősz- és Negyedidőszakkutató Laboratóriuma igazgatója, az INQUA alelnöke, számos sikeres, löszrel foglalkozó nemzetközi konferencia szervezője. A kínai–magyar közös löszkutatások szervezésében is fontos szerepet játszott, négyszer járt hazánkban tanulmányúton, s intézetében több ízben fogadott magyar löszkutatókat terepi konzultáción.

## (C) Teleki Sámuel-emlékérem

**Dr. Nógrády György**

orvos-biológus professzor (Montreal)

A montreali egyetem professzora 1962–1963-ban komplex természettudományos, első-sorban orvosi expedíciót szervezett a Húsvét-szigetre. Az expedíció vizsgálatai értékes adalékokat jelentettek a szigetlakók eredetének, kultúrájának alaposabb megismeréséhez. Muzeális értékű, ritka becsű és tudományos jelentőségű tárgyi és könyvadománnyal gazdagította az érdi Magyar Földrajzi Múzeumot. Önzetlensége jeleként került a Múzeum birtokába az a mintegy 60 kg-os húsvét-szigeti kőszobor, amely a Múzeum kiállításának egyik leglátványosabb darabja. Értékes gyűjteményéből 1997 szeptemberében nyílt kiállítás Érden. **Balázs Dénes** révén a Múzeumnak juttatta a Húsvét-szigeten talált csontleletekből készített arckonstruksiókat, amelyeket **Árpás Károly** szobrászművész készített. Barlangkutatóként és bűvárként is eleven kapcsolatot ápol magyarországi kutatókkal. 1992-ben **Galántha-Hermann Judittal** elutazott Ladakba, és saját költségen készített angol nyelvű réz emléktáblákkal jelölte meg **Kőrösi Csoma Sándor** hajdani lakóhelyét Zangla és Phouktal kolostoraiban.

#### (D) Pro Geographia-oklevél

##### **Dr. Csapó Tamás**

kandidátus, főiskolai docens (Szombathely)

kiemelkedő oktatói és kutatói tevékenységéért, a Magyar Földrajzi Társaság Nyugat-magyarországi Osztálya elnökeként végzett tudományos-szervezői munkásságáért,

##### **Dr. Csorba Péter**

kandidátus, tanszékvezető-helyettes egyetemi docens (Debrecen)

magas színvonalú oktatói és kutatói munkásságáért, valamint a nemzetközi szakmai szervezetekben kifejtett tevékenységéért,

##### **Eigel Tibor**

középiskolai tanár, szaktanfelügyelő (Csíkszereda)

a Magyar Földrajzi Társaság Székelyföldi Osztályának elnökeként is végzett kitartó szervezőmunkájáért, a földrajz népszerűsítéséért, az anyanyelvi oktatás megteremtésében játszott konok kiállásáért,

##### **Jónás Ilona**

középiskolai tanár, szaktanácsadó (Budapest)

több évtizedes magas színvonalú oktatási tevékenységéért, tankönyvírói és -bírói munkásságáért,

##### **Dr. Vofkori László**

főiskolai tanár (Székelyudvarhely)

kimagasló oktatói, kutatói és publikációs munkásságáért, nemzetközi szakmai kapcsolatok ápolásáért részesült a Pro Geographia kitüntetésben.

#### (E) Kiváló Ifjú Geográfus-oklevél

**Tátrai Gergely**, a tiszaföldvári Hajnóczy József Gimnázium tanulója, az 1999/2000. tanév földrajzi OKTV-verseny I. helyezettje.

## Szakosztályok, területi osztályok vezetősége

- Természetföldrajzi Szakosztály  
*Elnök:* Gábris Gyula  
*Titkár:* Miczek György
- Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Szakosztály  
*Elnök:* Kocsis Károly  
*Titkár:* Michalkó Gábor
- Expedíciós Szakosztály  
*Elnök:* Vojnits András  
*Titkár:* Lerner János
- Biztonságföldrajzi és Geopolitikai Szakosztály  
*Elnök:* Suba János  
*Titkár:* Nagy Miklós Mihály
- Oktatásmódszertani Szakosztály  
*Elnök:* Simon Dénes  
*Titkár:* Makádi Mariann
- Térképészeti Szakosztály  
*Elnök:* Klinghammer István  
*Titkár:* Török Zsolt
- Orvosföldrajzi Szakosztály  
*Elnök:* Dési Illés  
*Titkár:* Farkas Ildikó
- Hegymászó Szakosztály  
*Elnök:* Kunos Gábor  
*Titkár:* P. Dezsényi Ágota  
ifj. Kalmár László  
Karlócai Miklós
- Szegedi Osztály  
*Tiszteletbeli elnök:* Jakucs László  
*Elnök:* Keveiné Bárány Ilona  
*Titkár:* Mucsi László
- Dél-dunántúli Osztály  
*Elnök:* Lóczy Dénes  
*Titkár:* Wilhelm Zoltán
- Debreceni Osztály  
*Elnök:* Kerényi Attila  
*Titkár:* Kozma Gábor
- Nyírségi Osztály  
*Elnök:* Frisnyák Sándor  
*Titkár:* Boros László
- Körösvidéki Osztály  
*Elnök:* Timár Judit  
*Titkár:* Nagy Gábor
- Kisalföldi Osztály  
*Elnök:* Göcsei Imre  
*Társelnök:* Szörényiné Kukorelli Irén  
*Titkár:* Jáki Katalin
- Közép-dunántúli Osztály  
*Titkár:* Keresztyén József
- Mátravidéki Osztály  
*Elnök:* Bodnár László  
*Titkár:* Pozder Péter
- Borsodi Osztály  
*Elnök:* G. Fekete Éva  
*Titkár:* Nagy Zoltán
- Nyugat-magyarországi Osztály  
*Elnök:* Csapó Tamás  
*Társelnök:* Kikindai Kristóf  
*Titkár:* Kocsis Zsolt
- Kiskunsági Osztály  
*Elnök:* Klingerné Végh Irén  
*Társelnök:* Csatári Bálint  
*Titkár:* Csordás László
- Székelyföldi Osztály  
*Ügyvez. elnök:* Eigel Tibor
- Magyar Földrajzi Múzeum (Érd)  
*Igazgató:* Kubassek János



## IRODALOM

*Beluszky Pál:*

### A Nagyalföld történeti földrajza

Dialóg Campus Kiadó, Studia Regionum sorozat, Budapest–Pécs, 2001, 274 p.

*Beluszky Pál* újabb könyve különös olvasmány. Tudományos szakkönyv, egyetemi órákhoz használható remek kézikönyv, ugyanakkor néha bravúrosan izgalmas történeti-földrajzi „kalandregény”, a régió századokra átnyúló történéseinek egyedi szellemben megírt térbeli leltára, plasztikusan sokoldalú, oknyomozó írásmű.

Már a bevezető oldal két idézete alapján világos az olvasó számára, hogy a szerző nem szokványos könyvet alkotott. Két kiemelkedően fontos célt tűz maga elé. Az egyik a történelem „erős kontinuitásának” igazolása, amely „az egyének legbensőbb életében” akkor is meghatározó lehet, ha – mint az Alföld esetében – sokszor és erőszakoltan törnek meg ennek folytonosságát. A másik, s talán a XXI. század hajnalán igen merészen vállalható feladatot, *Szűcs Jenő* nyomán jelöli ki a szerző. E szerint „hosszú távon igazán csak bizonyos szerkezetek a fontosak, amelyek a jelen számára egyszerre jelölnek ki határokat és kínálnak lehetőségeket”.

A könyv – e két gondolati mag köré csoportosítva – szinte valamennyi elérhető történeti, földrajzi, néprajzi, szociológia, irodalmi és szellemtörténeti forrást felhasználva készült. Bizonyára évtizedek óta érlelődött megírásának gondolata *Beluszky Pál* fejében.

A gondolatmenetének lényege az Alföld *másságának* a lehető legsokoldalúbb igazolása. A másságok és a környező régióktól alapvetően különböző fejlődési és térátalakulási formák olyan gazdasági, tértelepülési és társadalmi „egyediségekben” öltenek testet, amelyek a közelmúlt fejlesztési „szisztémáiból” évtizedekig kimaradtak. „A tradíciók és történelmi gyökerű jellemvonások”, a helyi társadalom törekvései ugyan ma már újra – sajnos inkább csak jelszó-szerű – szerepet kapnak mind a köznapi életben, mind a területpolitikában, sőt a nagyszámú születő térségi koncepciókban is. Csak éppen – tisztelet az üdítő kivételnek – az ezeket

szervezők és hangoztatók nincsenek tisztában sem a „szerkezet” lényegével, sem az ott élő egyének belső – térbeli, földrajzi, történelmi, „lelki” – kontinuitásának „megtépázott” állapotával.

*Beluszky Pál* könyve tehát egyszerre igyekszik „helyreállítani”, sőt újrafogalmazni, újraértékelni az Alföld térszerkezetéről megalkotott tudást, s ugyanakkor sokoldalúan, érdekes okfejtések, példák sokaságával adhat önbizalmat is a régió új szellemű – (s eddig a legutóbbi rendszerváltás óta még be nem következett) – valóságos tradíciókra építő megújulásához is.

Ennek döntő jelentősége lehet, hiszen az európai regionális és vidékpolitika egyik markáns irányzata – szemben haladva némileg az elkerülhetetlenül előretörő és homogenizáló globalizációval – pontosan azokat a tradíciókat, másságokat, sokszínű „identitásokat”, területi fejlődési egyediségeket próbálja megújítani, amelyek a fogyasztói társadalom pusztá anyagi gyarapodást biztosítani igyekvő látszatsíkerein túl, a területi fejlődés új, lokális boldogulást segítő harmóniáit helyezik a gondolkodás középpontjába.

A könyv első három fejezete – a bőséges bevezetés, a régió határait megvonó, illetve az Alföldet Közép-Kelet-Európa különleges fejlődési „sávjába” helyező második rész, valamint a régió „másság”-magyarázatait taglaló harmadik – a nagytáj „ellentés” megítéléseinek jól szekesztett, izgalmasan megírt általános pályarajza. „Káosz és zűrzavar” (Tessedik), „szép” (Petőfi), „néptelen, élettelen táj” (Kaán), „történelmi fejlődése... egyedülálló” (Hollander), „a bezártan – nyílt kontinentális óceán” (Hamvas), „a nyugatias képletű alföldi mezőváros” (Szűcs), „félíg-falu, félíg-város” (Márkus) – sorakoztathatók egymás után a recenzor által önkényesen kiemelték, de a szerző által igen alaposan megidézett alföldi jellemzők. E fejezetekben *Beluszky* részletesen és kritikusan

fejt ki, értelmezi és mélyíti el az „Alföld más-ságok” lényegi mondanivalóját. (A szakirodalm gondos kezelését e részben csaknem 100 különösen érdekes lábjegyzet is mutatja!)

Az „alföldi út” bizonyított tényezői után azok földrajzi következményeit sorakoztatja fel a szerző. A mezővárosi fejlődés útjai, esetei, színei, de „rendszerében hasonló” történeti pályái a XV. századtól a változások eredményeit tekintve már inkább „Janus-arcú” XIX. század végéig ívelnek, mintegy 120 oldalon. Különösen izgalmas alfejezet szól – mondhatnánk természetesen – a tanyákról, s a mezővárosi településszerkezet értelmezésének lehetőségeiről.

A könyvet – sajátos módon – két epilógus zárja. Az első a polgári átalakulás időszakáról, „a szabadságos alföldi út adta lehetőségek” részbeni eltűnéséről, majd annak ‚visszfénye’ évtizedeken át még jellemző „meg-megcsillanásáról” szól. (Szinte elkerülhetetlen, hogy a recenzor ne idézze *Beluszky* színesen árnyalt, megragadó kifejezéseit.)

Majd a második epilógus – amelyikben „még vázlatra sem futja”: az idegen ideológia kontinuitás- és másság-tagadó hatását érinti. Megállapítja, hogy ezek az erőteljes lépések, beavatkozások (tanyafelszámolás és -község-sítés, erőteljesen centralizált fejlesztés) megszüntették még a „visszfény” maradékát is.

A szerzővel együtt csak remélhetjük azt,

amit az utolsó sorokban ír: „a jövő bizonyonnan sokszínűbb lesz, mint a szocialista városfejlődés időszaka”. Bár a kétségei neki is számosak. Talán az ezen ismertetést készítővel együtt abban reménykedik, mint az korábban már egyszer leírta: „Az alföldi múltat nem kell taggatni, megtagadni, végképp eltörölni, mint ez évtizedekig történt”. Hanem – akár az új európai területfejlesztési perspektívák elveihez igazodva – újrateremteti azokat az akár ma is „modernnek” nevezhető alföldi értékeket: a környezettel való harmonikus együttélést, az erőteljes és érdemi, sőt döntésképes lokális autonómiát, a fejlett iskolarendszert, a sokszínű szellemi-táji megújulóképességet, amelyek e könyvben bizonyítottan jelennek meg fejezetről fejezetre.

Vajon lesznek-e olyan olvasók, értelmiségiek, egyetemisták, cselekvőképes, ifjú, alföldi elkötelezettségű szakemberek, Alföld-lobbyista politikusok, (mezővárosi) önkormányzati vezetők és hivatalnokok, kutatók, akiknek ugyanilyen vagy hasonló gondolatai és „cselekvési ingerei” támadnak *Beluszky Pál* könyvének áttanulmányozása nyomán?

Nekik ajánlva e könyvet, reménykedjünk. S elismeréssel köszönjük meg a szerző és a kiadó munkáját.

*Csatári Bálint*

*Zsilincsar, W.–Pinczés Z.–Fazekas I.–Fischer, W.:*

**A helyi és regionális hulladékkezelés sajátosságai és problémái Hajdú-Bihar megyében**  
Beszámoló a magyar-osztrák kormányközi együttműködés keretében 1999–2000. évben végzett munkáról (A23/1998). Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 156 p.

A Debreceni Egyetem Alkalmazott Tájföldrajzi Tanszéke és a grazi Karl Franzens Universität közötti több éves együttműködés egyik példája és eredménye ez az újonnan megjelent tanulmány.

A Kossuth Egyetemi Kiadó ezen legújabb kiadványa Hajdú-Bihar megye hulladékkezelésének, hulladékgazdálkodásának problémáit kívánja bemutatni olvasóinak. A kiadvány ilyen alapossgal való elkészítéséhez a jelentős irodalmazás mellett terepbejárások és laboratóriumi munka sokaságára is szükség volt.

Egyrészt Ausztria és Stájerország példáján keresztül bemutatják a hulladékgazdálkodás Európai Unió által elfogadott módját, másrészt mindennek függvényében Magyarország szá-

mára kívánnak utat mutatni (a meglévő problémákat is bemutató) Hajdú-Bihar megye példáján.

A két nyelven (németül és magyarul) megírt tanulmány először a jogi háttérrel foglalkozik. Összehasonlítja a két ország hulladékgazdálkodási törvényét, melyek egyaránt kerettörvények. Ennek következtében kiegészítő jogszabályok sokaságára van szükség, hogy a törvény hatékony legyen. Míg azonban Ausztriában ezeket megalkották, Magyarországon úgy lépett életbe a törvény 2001. január 1-jén, hogy az elengedhetetlen jogszabályok közül egy sem került elfogadásra és ezek várhatóan csak a 2002. évben készülnek el. Érdeklődéssel várhatjuk, hogy megszületésüket követően vajon

képesek lesznek-e a környezet védelme érdekében – Ausztriához hasonlóan –, akár a gazdasági életbe is beleszólni.

Megismerkedhetünk néhány olyan osztrák jogszabállyal is, amelyek Magyarországon még nem léteznek, s az elkövetkező időszak törvényalkotási tervezetében sem szerepelnek. Így megtudhatjuk, mily’ módon szabályozzák Ausztriában a régi hulladéklerakók rekultivációját, valamint azt is, hogy Stájerországnak saját tartományi hulladékgazdálkodási törvénye van, amely a hulladék kezelésétől az adatszolgáltatáson keresztül a hulladékkezelési díjakig minden területre kiterjed, természetesen összhangban az osztrák nemzeti törvényekkel.

A tanulmány magyar nyelvű részéből kitérnik, hogy Magyarországon a hulladékgazdálkodás fogalma csak néhány éve került be a köztudatba és vált mindennaposan használatossá. Ez azt jelenti, hogy az idáig zajló pusztá hulladéktermelést felváltja egy felelősebb gondolkodás, amely figyelemmel követi a hulladékot a keletkezésétől a hasznosításáig, legvégső esetben az ártalmatlanításáig. Ausztriában a múlt század utolsó évtizedében még tovább léptek. A hulladékgazdálkodás egésze komoly változásokon ment keresztül, így egy új terminológia került bevezetésre: „az anyagáramlás irányítása”. Ez ismét jelentős szemléletváltozást tükröz, mivel már a fogyasztási rendszerbe bekerülő anyagokat is potenciális hulladékként értelmezik, így a „hulladékgazdálkodás” valójában már a társadalmi fogyasztás szabályozásával kezdődik, azaz hulladékgazdálkodási-politikai eszközöket kell bevetnünk a fogyasztási szokások befolyásolása érdekében is.

A szerzők részletesen foglalkoznak a Stájerországban, illetve a Hajdú-Bihar megyében található kommunális hulladéklerakók telephelyi feltételeivel. Korábban számos lerakót alakítottak ki Stájerország sérülékeny területein (pl. a Grazi-medence würm teraszának elhagyott kavicsgödreiben), amelyekről kiderült, hogy a környezetre, különösen a vízbázisra igen nagy veszélyt jelentettek. A szennyezés egyes területeken olyan mértékűvé vált, hogy a víz mezőgazdasági felhasználását is lehetetlenné tette. Mivel Hajdú-Bihar megye területén is található hasonló adottságú területeken létesített hulladéklerakók, a Stájerországban feltárt problémák sora intő példa lehet a megye számára.

A tanulmánykötet magyar nyelvű része feltáró jelleggel mutatja be Hajdú-Bihar megye hulladékgazdálkodásának rendszerét, valamint a hulladéktelepek okozta környezetterhelést. Részletezi a rossz telephely- és technológiaválasztás következményeit, hatását a talajra, a talajvízre. Ezek után ismerteti a különböző telephelyi adottságokra a legmegfelelőbb morfológiai hulladéktelep-típusokat.

A tanulmány utolsó fejezete a hulladéktelepet, mint speciális élőhelyet vizsgálja. Bemutatja a növényzet elterjedésének korlátozó tényezőit, valamint árnyalt képet ad a már rekultivált és még le nem zárt hulladéklerakók flórájáról, és bebizonyítja, hogy egy megszüntetendő lerakóhely vékony talajréteggel való betérítése elősegíti a spontán renaturalizációt és a tájbaillesztést.

A tanulmányban bemutatják azt a települési hulladékkal kapcsolatos információs rendszert is, amely Stájerországban több éve jól működik. A települési önkormányzatok feladata azon adatok összegyűjtése, amelyek a keletkező hulladék mennyiségétől és összetételétől kezdve az ártalmatlanítás módjáig részletesen bemutatják az aktuális állapotokat. Az így létrejött adatbázis jól használható a tervezéshez és mivel nyilvános, a lakosság is követheti az elért eredményeket.

Ezen kívül több, Ausztriában már évek óta működő programról számolnak be, amelyek részint a civil szférát, részint pedig a gazdasági élet szereplőit vonják be a hulladékokkal kapcsolatos döntési mechanizmusba.

Felmerülhet a kérdés, miért tárgyalják együtt a tanulmányban a két ország teljesen különböző jellegű közigazgatási egységének hulladékgazdálkodási politikáját és problémáit. Nos azért, mert a szerzők olyan problémakört járnak körül, amely a közeljövőben a fenntartható fejlődést megcélzó, ugyanakkor egyre inkább fogyasztói társadalom egyik meghatározó környezetvédelmi, gazdasági és ennek folytán etikai kérdése lesz. Az említett problémakör megoldására Stájerországban már tettek kísérletet. Tapasztalataik, eredményeik a tanulmány segítségével Hajdú-Bihar megye számára is utat mutathatnak a már meglévő hulladékgazdálkodási problémák megoldásában, illetve a továbbiak elkerülésében.

*Galamboš Attila*

**Beder Tibor:**  
**Gyalogosan Törökországban**  
Pro-Print Könyvkiadó, Csíkszereda, 2000, 240 old.

Műfajában, megjelenésében, tartalmi mondanivalójában, tematikai gazdagságában sajátos könyvet tart a kezében az olvasó. Mint ahogy sajátosan kitűnik személyiségével a Szerző is. Fő hivatását tekintve vezető tan-, szakfelügyelő székelyföldi tanár, aki nem csupán szülőföldjén, működésének színhelyén örvend jól megérdemelt tiszteletnek, szeretetnek, hanem jóval szélesebb körben, „határtalanul”. Mostani könyve témájával igazoltan persze különösen a magyarság körében, s ezáltal érthetően idehaza is.

E sorok írója éppen csak megismerhette személyesen a különböző országokban élő-alkotó magyar földtudományi szakembereket évente tudományos tanácskozársra invitáló első, 1996. évi HunGeo rendezvényen, s hallgathattam az Akadémia vári kongresszusi termében lenyűgöző előadását, rögtön kivítva tiszteletemet. Majd – ugyan távolabbról, de – figyelemmel követhetem a magyar tudomány, oktatás, kultúra érdekében nagy elhivatottsággal-elkötelezettséggel rendszeresen végzett munkásságát, ha indokolt volt, küzdelmeit, hogy csak a Wass Albert emlékének méltó megőrzésére szolgáló maradandó székelyföldi alkotás megszületése körüli sikeres tevékenységére utaljak.

Eme bevezető sorok is talán már érzékeltetik folyóiratunk olvasói előtt, hogy a könyv és az annak megszületését lehetővé tévő elő- és érdemi munkálatok, a Szerző egész tevékenységé-szellemisége-szakértelme tiszteletre méltó. Geográfusként kiváló történetész, szociológusi, nyelvészeti erényekről is tanúságot szolgáltat műve, s persze sportteljesítménynek sem elhanyagolható, egyúttal puritán szellemiséget tükröző, nagy elődökét sikeresen követő, gyakran személyes bátorságot igénylő a tevékenysége. Hiszen a könyv címéből még nem tudjuk, hogy nem csupán Törökországban járt gyalogosan, hanem már oda is 84 napos gyaloglás után jutott el: Zágonból és Csomakőröstől Macarkőybe (Magyarfaluba, ami atlaszainkban török nevével Gebizként szerepel), céljához, hogy felke-

resse Anatóliában, a Földközi-tenger Antalya-öble sík partvidékétől 30 km-nyire É-ra letelepedett, 450 esztendővel korábban Magyarországról elhurcolt honfitársaink leszármazottait. Ebből a 84 napból 22 nap, s e jó három hét alatt 824 km-es gyalogtúra jutott török földre (Edirne, Babaeski, Tekirdag [Rodostó], Bursa, Kütahya, Afyon, Antalya, Gebiz = Macarkőy).

A kiváló stílusban fogalmazó, közérthető, élvezetes olvasmányélményt nyújtó Szerző minden oldalon gyalogostársául ragadja az olvasót, ott baktatunk a könnyebben, ám gyakran nehezen, naponta lábunk alatt átlag 30–40 km-rel fogyó hosszú út során, miközben részesei lehetünk a változatos környezet kínálta földrajzi, történelmi, társadalmi, kulturális, emberi kapcsolatokat-sorsokat tükröző jelenségeknek, látnivalóknak, tájaknak, településeknek, a legtágabb körű ismereteknek, az élet múltbeli és jelenlegi valóságának.

Szerzőnk nem csupán sokszínű, lankadatlan érdeklődéssel-kíváncsisággal megáldott, polihisztori adottságokkal rendelkező, a sok, főként történelmi tárgyú forrásmunkát kitűnő érzékkel, korrekt módon és célszerűen használó-alkalmazó szakavatott kutató tanár, hanem kiváló „riporter” is, s közérdekű párbeszédék sorát is feleleveníti munkájában. Itt nincs tér ezekből sem, meg egyéb mondanivalójából sem idézni, szemelvényezni, szándékunk csak a munkája iránti érdeklődés felkeltése lehet, meg persze a köszönet és a gratuláció kifejezése eddigi egész tevékenységéért, térképekkel, fényképekkel jól illusztrált, logikusan tagolt, szerkesztett, tipografizált (pl. sok információt, magyarázatot, idézetet apróbb betűs szedéssel megjelenített) jelen írásművéért, valamint sokunk kívánságának érzékeltetése, hogy hasonló sikerrel még sokáig folytassa közérdekű, magyarságtudatot erősítő és a népek közti barátság elmélyítését, ápolását is szolgáló munkásságát szóban, írásban, mindennapi tetteiben!

**Marosi Sándor**  
akadémikus

**Fodor Ferenc:**  
**Teleki Pál. Egy „bujdosó könyv”**

A kéziratot Fodor Ferenc irathagyatékából sajtó alá rendezte dr. Szávai Ferenc Tibor.  
Mike és Társa Antikvárium, Budapest, 2001. 576 o.

Örvendetes, hogy gróf *Teleki Pálról*, a földrajztudósról és államférfiről – az évtizedes hallgatást megtörve – az utóbbi időben több könyv és tanulmány jelent meg. *Fodor Ferenc* művének jelentőségét két tény határozza meg: egyrészt az, hogy a Szerző negyed századon keresztül volt *Teleki Pál* közelségében, mint különböző területeken munkatársa, illetve mint a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar Földrajzi tanszékének intézeti tanára. Másrészt a „bujdosó könyv” sajátos története miatt. A szerző *Teleki* halála után jegyzetei és emlékei alapján írta meg az életrajzi munkát, majd félve attól, hogy az 1950-es évek politikai atmoszférájában a kézirat esetleg megsemmisül, azt elrejtette, megjegyezve, hogy „...Ez a kézirat bármikor kiadható, amint a terror uralma véget ér...”

A könyv első része igen részletes életrajzi leírás, sok szubjektív elemmel és tényismertetéssel. Az írás behelyezi *Telekit* a magyar történelem több egymást követő szakaszába: a fiatal tudóst a békeidőbe, az első világháborús összeomlásba, a trianoni békeszerződés súlyos időszakába, a két világháború közötti ellentmondásos időszakba és a válságos végső szakaszba. A kötet második része *Teleki* tevékenységének méltatása, értékelése. Ebben a részben helyet kap a tudós, a professzor, a nem-

zetnevelő, az államférfi, a társadalomszervező és főcserkész *Teleki* sokoldalú, hihetetlenül intenzív élete és tevékenysége – a méltatással egyetemben. Ezekben a fejezetekben szól a szerző *Teleki* a Magyar Földrajzi Társaságban kifejtett tevékenységéről is. A harmadik rész *Teleki Pál* eszmévilágáról szól, amelyből az olvasó megismerheti világképét, erkölcsi világnézetét, magyarságtudatát, európaiságát; a fejezetek soraiból egy rendkívül lelkiismeretes, lépései, döntései előtt önmagával is vívódó ember alakja rajzolódik ki, s mindezek alapján életének végső tragédiája jobban megérthető.

*Fodor* műve az eddig megjelent legrészletesebb és legérdekesebb *Teleki*-életrajz, amelynek erénye és különlegessége, hogy nem dokumentumokból, történelmi leírásokból állította össze a szerző, hanem saját tapasztalataiból, emlékezeitiből. A könyvhöz *Tilkovszky Loránt* történész professzor írt záró tanulmányt *Fodor Ferencről* – az elfelejtett geográfusról – és *Teleki Pálról*. Ki kell emelnem annak a több mint száz jegyzetnek a fontosságát, amelyekkel *Szávai Ferenc Tibor* és *Tilkovszky Loránd* a szöveget kiegészítette, magyarázatokkal látta el, nem egyszer a *Fodor* által közölt adatokat és eseményeket korrigálva. Köszönet a merész vállalkozásért a szerkesztőnek és a kiadónak.

*Dr. Bora Gyula*

# Magyar Földrajzi Társaság

1112 Budapest, Budaörsi út 45. Telefon/fax: 319-3186

HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY



UNGARISCHE GEOGRAPHISCHE GESELL.SCHAFT

1872

## Tisztelt Tagtársaink!

Budapest, 2001. december

Idén ismét alkalom nyílik arra, hogy a magánszemélyek befizetendő adójuk 1%-át egy kedvezményezett intézmény vagy szervezet javára ajánlják fel. Az erről szóló 1996. évi CXXVI. törvény 5. § (3) bekezdése szerint a rendelkező nyilatkozatban feltüntetett adatok adótitoknak minősülnek. A felajánlás tehát névtelenséget biztosít – és így egyúttal önzetlenséget bizonyít! Amikor most a Magyar Földrajzi Társaság Elnöksége és Választmánya nevében köszönetet szeretnék mondani mindazon Tagtársunknak, akik e lehetőséggel élve Társaságunkat, a magyar geográfiát támogatták, nem tudjuk tehát, hogy személy szerint kiket illet a köszönet, és ez így is van jól. Hogy sokaknak, sokuknak szólhat, arra biztosíték a Társaságnak átutalt összeg nagysága: az APEH-től számlánkra **595 787 Ft** érkezett! A felajánlott összeget fenntartási és dologi kiadásokra használtuk fel.

Támogatásukat ezúton is köszönve, kérjük Önöket, hogy az adóbevallási csomagban kézhez kapott „Rendelkező nyilatkozat a befizetett adó egy százalékáról” jelű lapon ebben az évben is a Magyar Földrajzi Társaságot, illetve annak adószámát:

**19007964-1-43**

tüntessék fel, a Társaság céljai eléréséhez szükséges működési költségeinek növelése érdekében. Egyben szeretnénk felhívni „nem önadózó” Tagtársaink, vagyis mindazok figyelmét, akiknek az adóbevallását munkahelyük intézi, és így adóbevallási csomagjukkal esetleg nem is „találkoznak”, hogy kérjék ki abból a fent említett rendelkező nyilatkozatot munkahelyük bére- vagy munkaügyi osztályán, majd azt kitöltve, zárt borítékban juttassák oda vissza.

Fáradozásukat és felajánlásukat előre is köszönjük,

üdvözlettel

*Dr. Nemerényi Antal*  
főtitkár s.k.

# MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

## ALAPÍTVÁ: 1872

### TISZTIKAR

*Tiszteletbeli-elnök:* **Pécsi Márton** Széchenyi-díjas, akadémikus, kutató professzor  
*Elnök:* **Marosi Sándor** Széchenyi-díjas, akadémikus, kutató professzor  
*Alelnökök:* **Berta Bálint** gimnáziumi igazgató (Dombóvár)  
**Bora Gyula**, a földrajztud. kandidátusa, egyetemi tanár  
**Papp-Váry Árpád** Széchenyi-díjas, a földrajztud. doktora, a Cartographia Kft. igazgatója  
*Főtitkár:* **Nemerkényi Antal** egyet. docens  
*Jogtanácsos:* **Dénes György** ny. tud. főmunkatárs  
*Könyvtáros:* **Pétervári László**  
*Ügyvez. titkár,*  
*gazd. vez.:* **Katonáné Földesi Katalin**

### VÁLASZTMÁNY

**BernekJégyes**, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens  
**Bodnár László**, a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár (osztályelnök, Eger)  
**Boros László**, a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár (Nyíregyháza)  
**Csapó Tamás**, a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár (osztályelnök, Szombathely)  
**Csatári Bálint**, a földrajztud. kandidátusa, int. igazgató (Kecskemét)  
**Dési Illés**, az orvostud. doktora, tszv. egy. tanár (szakosztályelnök, Szeged)  
**Dorogi Lászlóné** középisk. tanár  
**Dövényi Zoltán** a földrajztud. kandidátusa, kutatóintézeti igazgatóhelyettes  
**Dusék László** tanár (Tápiószentmárton)  
**Eigel Tibor** középisk. tanár, szakfelügyelő (osztályelnök, Csíkszereda)  
**Fábri Mihály** vez. szaktanácsadó (Gödöllő)  
**Frisnyák Sándor**, a földrajztud. doktora, tszv. főisk. tanár (osztályelnök, Nyíregyháza)  
**G. Fekete Éva**, a földrajztud. kandidátusa, tud. oszt. vez. (osztályelnök, Miskolc)  
**Gábris Gyula**, a földrajztud. kandidátusa, tszv. egyet. tanár (szakosztályelnök)  
**Gerhardtné Rugli Hona** vezető szerkesztő  
**Göcsei Imre**, a földrajztud. kandidátusa, Állami díjas ny. középisk. tanár (osztályelnök, Győr)  
**Hajdú Lajos** megyei vez. szaktanácsadó (Debrecen)  
**Hevesi Attila**, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens (Miskolc)  
**Horváth Gergely**, a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár  
**Jáki Katalin** megyei vez. szaktanácsadó (Győr)  
**Kerényi Attila**, a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár (osztályelnök, Debrecen)  
**Kevei Ferencné**, a földrajztud. doktora, tszv. egy. docens (osztályelnök, Szeged)  
**Kereszty Péter** taneszköz szakértő  
**Kis Éva**, a földrajztud. kandidátusa, tud. főmunkatárs  
**Kiss Attila** gimn. tanár (Monor)  
**Klingerné Végh Irén** szaktanácsadó (osztályelnök, Kecskemét)  
**Klinghammer István**, a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár, rektor (szakosztályelnök)  
**Kocsis Károly**, a földrajztud. kandidátusa, tud. oszt. vez. (szakosztályelnök)  
**Kocsis Zsolt**, a földrajztud. kandidátusa, tud. főmunkatárs  
**Kovács Ferenc** gimn. tanár (Balassagyarmat)  
**Kubassek János** múzeumigazgató (Erd)  
**Kunos Gábor** villamosmérnök (szakosztályelnök)  
**Kürti György** gimn. igazgató (Cegléd)  
**Laki Hona** vez. szaktanácsadó  
**Lóczy Dénes**, a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. docens (osztályelnök, Pécs)  
**Makádi Mariann** főisk. adj.  
**Mezősi Gábor**, a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár (Szeged)  
**Nyéki Lajos** gimn. szaktanácsadó (Szeghalom)  
**Papp Sándor** a földrajztud. kandidátusa, egy. docens  
**Perczel György**, a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. docens  
**Probáld Ferenc**, a földrajztud. doktora, egy. tanár  
**Rakonczai János**, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens (Szeged)  
**Simon Dénes** tszv. főisk. docens (szakosztályelnök)  
**Suba János** térképész, h. őrnagy (szakosztályelnök)  
**Süli-Zakar István**, a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár (Debrecen)  
**Szabó József**, a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár (Debrecen)  
**Timár Judit**, a földrajztud. kandidátusa, tud. oszt. vez. (osztályelnök, Békéscsaba)  
**Tóth József**, a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár, rektor (Pécs)  
**Vizy Zsolt** tanár  
**Vojnits András** zoológus, gimn. tanár (szakosztályelnök)  
**Zsilinszky Endre**, gimn. tanár

A Közgyűlés által megválasztott tiszteleti tagok a Magyar Földrajzi Társaság választmányának örökös tagjai.

Dr. Klinghammer István a hallei Leopoldina Akadémia tagja .....	139
Peja Győző-emléktábla avatás a Diósgyőri Gimnáziumban – <i>Kókai Sándor</i> .....	139
Beszámoló a „Szerencs és környéke természeti- és történeti földrajza” c. tudományos konferenciáról – <i>Kókai Sándor</i> .....	140

#### T á r s a s á g i é l e t

Beszámoló a Magyar Földrajzi Társaság 53. vándorgyűléséről és 124. Közgyűléséről – <i>Nemerkényi Antal</i> .....	141
Beszámoló az 53. vándorgyűlést követő bajorországi tanulmányútról – <i>Nemerkényi Antal</i> .....	143
Főtitkári beszámoló (beterjesztette <i>Nemerkényi Antal</i> ) .....	144
A Felügyelő Bizottság jelentése (beterjesztette <i>Kiss Edit Éva</i> ) .....	147
Számviteli beszámoló az 1999. évről a Magyar Földrajzi Társaság közhasznúsági jelentéséhez, valamint a Felügyelő Bizottság részére (beterjesztette <i>Katona Józsefné</i> ) .....	149
Kitüntetések a 124. Közgyűlésen .....	152

#### I r o d a l o m

Beluszky Pál: A Nagyalföld történeti földrajza – <i>Csatári Bálint</i> .....	155
Zsilincsar, W.–Pinczés Z.–Fazekas I.–Fischer, W.: A helyi és regionális hulladékkezelés sajátosságai és problémái Hajdú-Bihar megyében – <i>Galambos Attila</i> .....	156
Beder Tibor: Gyalogosan Törökországban – <i>Marosi Sándor</i> .....	158
Fodor Ferenc: Teleki Pál. Egy „bujdosó könyv” – <i>Bora Gyula</i> .....	159

#### C O N T E N T S

##### In memoriam Teleki Pál

<i>Nemerkényi Antal</i> : Foreword for the second Teleki Pál issue of Geographical Review .....	1
<i>Éva Penney</i> : Count Teleki Pál – The life of a geographer and a statesman .....	3
<i>Kubassek János</i> : Statesman and geographer .....	7
<i>Tilkovszky Loránt</i> : Teleki Pál: viewed by a historian .....	13
<i>Fodor Ferenc</i> : Teleki Pál, the scientist .....	21
<i>Teleki Pál</i> : About the landscape and geography .....	45
<i>Hajdú Zoltán</i> : The landscape theory of Teleki Pál .....	51
<i>Timár Edit</i> : One of Teleki Pál’s rather unknown papers: the so-called Mosul Report .....	65
<i>Probáld Ferenc</i> : The contradictory life of a Teleki student .....	81
The papers of Teleki Pál in Geographical Review – A bibliography: <i>Pétevári László</i> .....	85

##### Short papers

<i>Probáld Ferenc–Takács Laura</i> : Spatial standards of the intensity of agricultural crop production in Europe .....	89
<i>Telbisz Tamás</i> : New perspectives in doline-morphometry – Aggtelek Karst as an example .....	95
<i>Tari Ilona</i> : Experiences of practically-oriented geography teaching in Holland .....	21

Kiadja a MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

Felelős szerkesztő: dr. Nemerkényi Antal

A szedés és a tördelés a MICROTOLL KFT. munkája

1028 Budapest, Patakhegyi út 3. Tel./fax: 376-9816. Ügyvezető igazgató: Éva Penney

Készült az EXEON BT. nyomdában 1200 példányban

1112 Budapest, Budaörsi út 45. Felelős vezető: Kabács István

HU ISSN 0015-5411



## TÁJFÖLDRAJZI MEGFIGYELÉSEK A SZENTENDREI-SZIGETEN

DR. MARI LÁSZLÓ\*

LANDSCAPE-GEOGRAPHICAL OBSERVATIONS ON SZENTENDRE ISLAND

### Abstract

During the last decade the attention of geographers is more and more focussed on the questions of preserving our physical environment in favour of maintaining the development. The scientific investigation of the physical environment with modern equipment became very important. The aim of the study is to show the conclusions of geomorphological and landscape geographical research for use in environment protection based on a sample area.

The uniqueness of the region comes from the interaction among three different main landscape forms (lowland, river valleys, mountains), which meet here, and possess varied, uncountable and somewhat mixed natural wealth.

Summarizing the result of measurement series it can be stated that it revealed microclimatic regularities of different landscape units, which reflect, varied ecological conditions and human impact, and helped to identify these units as a product of natural and anthropogenic factors. On the bases of the detailed geomorphological, pedological, botanical surveys and microclimatological observations, main landscape units (geotope groups) have been identified and proposals for land use are made.

A Szentendrei-sziget komplex természetföldrajzi, tájfeldrajzi feldolgozására még kísérletek sem történtek. A környező hegységekkel (Visegrádi-, Budai-hegység, Börzsöny, Cserhát) foglalkozó tanulmányok legfeljebb a Duna-völgynek az illető hegységhez kapcsolódó részeitől tettek említést, a szigetről nem vettek tudomást. A Duna–Tisza között feldolgozó írárok sem közölnek érdemi adatokat a szigetről; sok esetben teljesen megfeledkeznek létezéséről vagy csak utalásszerűen, egy-két mondatnál emlékeznek meg róla. Így az Alföld, a Dunántúli- és az Északi-magyarországi-középhegység érintkezési sávjában elhelyezkedő Szentendrei-sziget – mint egy mostohagyerek – mindenhol „kimaradt”. Rövid tanulmányommal ezen a tarthatatlan helyzeten szeretnék változtatni.

Főbb kutatási céljaim az alábbiakban foglalhatók össze:

- a tájtényezők elemzése, értékelése, különös tekintettel a tájtípusok és adottságaik (tájpotenciál) kialakításában döntő szerepet játszó geomorfológiai-litológiai, mikroklímatis, növény- és talajföldrajzi viszonyokra;
- a sziget tájtípusainak elkülönítése, jellemzése és értékelése;
- javaslattevél a természeti adottságokhoz igazodó, optimális területhasznosításra.

### A sziget geomorfológiai viszonyai

Egy adott terület tájfeldrajzi vizsgálatok a geomorfológiai viszonyok elemzése alapvető fontosságú. Mivel a sziget kialakulásáról, földtani felépítéséről, geomorfológiájáról a Földrajzi Közlemények 1996. 4. számában már részletesen írtam (Mari L. 1996), e témára itt nem térek ki újból.

\*Eötvös Loránd Tudományegyetem Természetföldrajzi Tanszék, 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c.

## Éghajlat

A terület éghajlatának fő jellegzetességeit a szentendrei és a váci meteorológiai állomás adatai, valamint éghajlati térképek és adatok (*Kakas J.* 1969; Magyarország Nemzeti Atlasza, 1989; *Marosi S.–Somogyi S.* [szerk.] 1990) interpretációja alapján mutatom be.

A terület a mérsékelt meleg–mérsékelt száraz, enyhe telű éghajlati típusba tartozik.

A napfénytartam évi összegének átlaga 1950 óra, ebből a nyári időszakra nem egészen 800, a télire 180 óra jut.

Az évi középhőmérséklet 10, a sziget É-i felében 9,5, D-i részén – Budapest közelsége miatt – 10,5°C.

A nagyvárosok területén és környezetében speciális, ún. városklíma alakul ki, a város fölötti levegő nagyobb szennyezettsége, a felszínnek a természetestől eltérő sajátosságai és a város hőtermelése miatt. A szennyezettebb levegő sugárzásgyengítése következtében a globális sugárzás mennyisége a nagyvárosokban kisebb, mint a környezetükben, viszont gyakoribb a ködképződés. A tagoltabb városi felszínnek kisebb az albedója. A természetes besugárzáshoz adódó antropogén eredetű hőmennyiséggel együtt a város hőenergiája jóval nagyobb, mint a természetes környezeté, ezért az előbbi levegője erőteljesebben melegszik fel, páratartalma alacsonyabb. A beépítés miatt városi szélrendszer alakul ki. A sűrűn beépített, ill. betonnal, aszfalttal fedett felszínekről a csapadékvíz a csatornákon keresztül távozik el.

A júliusi középhőmérséklet 20–20,5, a tenyészidőszaki 16,8°C. 10°C feletti napi középhőmérsékletekre április közepétől, átlagosan 187 napon keresztül lehet számítani; a nyári napok száma 70–75, a hőségnapoké 16–18. A fagymentes időszak hossza 184–193 nap. A fagyos napok sokévi átlaga 90–100. A legmelegebb nyári napok maximum-hőmérsékleteinek átlaga 34,2, a téli abszolút hőmérsékleti minimumok sokévi átlaga 16,6°C. Az átlagos havi középhőmérsékletekről az *1. táblázat* ad tájékoztatást.

*1. táblázat – Table 1*

Átlagos havi és évi középhőmérsékletek, (°C), 1901–1950 (*Kakas J.* [1969] alapján)  
Average monthly and annual median temperatures, (°C), 1901–1950 (based on *Kakas, J.* [1969])

Állomás	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Év
Szentendre	-1,2	0,4	5,7	10,6	16,4	19,4	21,4	20,7	16,4	10,7	4,4	0,5	10,4
Vác	-1,7	0,1	5,4	10,7	16,1	19,1	21,2	20,4	16,2	10,4	4,5	0,7	10,3
Visegrád	-2,3	-0,6	4,7	9,2	14,9	17,9	19,9	19,8	16,1	10,2	3,5	-0,4	9,4

A csapadék sokévi átlaga 580–620, a tenyészidőszaké 330–340 mm. Az átlagos havi csapadékösszeget ötven év adatai alapján a *2. táblázatban* foglalom össze. A hótakarós napok számának sokévi átlaga 33, a hótakaró átlagos maximális vastagsága 20 cm körüli.

*2. táblázat – Table 2*

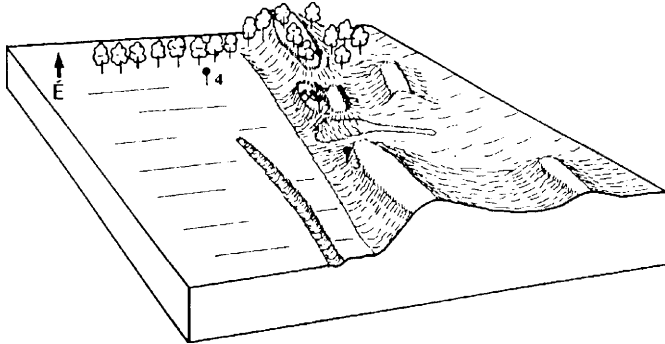
Átlagos havi és évi csapadékösszegek (mm), 1901–1950 (*Kakas J.* [1969] alapján)  
Average monthly and annual rainfall quantities (mm), 1901–1950 (based on *Kakas, J.* [1969])

Állomás	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Év
Kisoroszi	36	35	41	48	67	63	54	52	44	54	57	48	599
Leányfalu	35	34	39	46	64	61	49	47	41	51	56	46	569
Szentendre	35	34	38	46	62	60	48	47	42	50	55	46	563
Vác	34	32	37	43	61	58	48	47	40	49	53	44	546

A tájtényezők egy részének (mikroklíma, növényzet, talaj) mennyiségi és minőségi viszonyaira vonatkozó szakirodalmi adatok rendkívül hiányosak – némelyekről egyáltalán nem találtam adatokat, információkat; ezek vizsgálatát részben vagy egészben magamnak kellett elvégezniem.

### Mikroklíma-vizsgálatok

A táj kisebb tereinek egyéni sajátosságait a mikroklíma-elemek jellemzik a legjobban, ezért a táj legkisebb jellemző egységeinek (geotópjainak; *Marosi S.* 1980) elkülönítéséhez mikroklíma-méréseket is felhasználtam. Célunk az volt, hogy a vizsgált területen a geomorfológiai, növényzeti és talajadatok alapján elkülöníthető geotópok adottságairól további információkat nyerjünk. A hőmérsékletmérések a talajban 20 és 15 cm mélységben, a talajfelszínen, ill. 20 és 100 cm magasságban, bothőmérőkkel folytak, a párolgást Piche-féle evaporiméterrel, a páratartalmat PEN-TYPE Thermo-hygrometer műszerekkel mértük (ezek segítségével a bothőmérők adatait is kontrolláltuk); a szél-magnitúdót 120 cm magasságban kanalas szélmérők rögzítették. A mikroklíma-mérések egy részét júliusban 48 órás ciklusban, más részét a fő vegetációs időszak végén, októberben 24 órás ciklusban végeztük. A műszereket óránként olvastuk le. Helyhiány miatt csak a sziget DNY-i részén, a Szerem-földek térségében (*1. ábra*) végrehajtott mikroklíma-mérés helyszínét mutatom be és értékelem röviden a mérés eredményeit.



*1. ábra.* Többszervény az első mikroklíma-mérés területéről. 1–4 mikroklíma-mérő állomások  
*Figure 1.* Block diagram of the first investigated area for microclimatic measurements. 1–4 measuring stations

A mikroklíma-állomások környezetének jellemzése:

*1. állomás.* Erdős dombtető. Tengerszint feletti magassága 113 m. Lejtőszöge 0–10%. Alapkőzete homok. Talaja barnaföld, rozsdabarna erdőtalaj. Az erdő a homoki tölgyes degradált változata, ahol a társulás eredeti fafajái közé akác elegyedett. A lombkorona teljesen zárt.

*2. állomás.* Ny-i kitettségű domboldalba mélyülő homokbánya udvarának teljesen nyílt homokfelszíne. Tengerszint feletti magassága 110 m. Lejtőszöge 0–10%. Az időszakosan, illegálisan művelt bányában a talajtakarójától megfosztott területen a szél szabadon formálta a felszínt, az egy-két hónapig érintetlen (nem bányászott) részeken a nyílt homokpusztagyeppek fajai kezdik megkötni a felszínt.

*3. állomás.* Ny-i kitettségű, füves domboldal. Tengerszint feletti magassága 119 m. Lejtőszöge 35–44%. Alapkőzete homok. Talaja erősen erodált, sztyepesedett rozsdabarna erdőtalaj. Növényzete degradált homoki gyep.

4. állomás. Ártéri sík, szántóföld. Tengerszint feletti magassága 103 m. Lejtőszöge 0%. Alapközeete meszes iszap. Talaja terasz csernozjom. Növényzete 40–50 cm magas búza.

### Hőmérséklet

A) 20 cm mélyen a talajban. A legkiegyenlítettebb hőmérsékletjárás, a legalacsonyabb max. és min. értékek előfordulása a várakozásnak megfelelően az erdőben (1. állomás) volt megfigyelhető; köztük (17,2 és 18,3°C) mindössze 1,1°C a különbség. Az erdő léghőmérsékletének napi maximuma és minimuma közötti középértéket a talaj átlagos hőmérséklete nem éri el, ami azzal magyarázható, hogy egyrészt nappal erősen érződik a mélyebb és nedvesebb talajrétegek hűtő hatása, másrészt a teljesen zárt lombkorona a besugárzás nagy részét visszaveri, ill. elnyeli, így a talaj közvetlen besugárzásban nem részesül. A legnagyobb talajbéli hőmérséklet-ingadozást a szántó talajában (4. állomás) mértük, ahol a min. (21,4°C) és max. (25,1°C) hőmérséklet között 3,7°C volt a különbség. A legmagasabb max. értéket (25,6°C) a 3. állomáson mértük, ami a Ny-i kitettségű lejtőt érő többlet-besugárzásnak köszönhető. Ettől nem sokkal maradt el a nyílt homokfelszínen mért max. érték (25,2°C). A legalacsonyabb értékeket a többi állomáshoz hasonlóan délelőtt 7 és 10 óra között mértük, a legmagasabbak este 19 és 20 órakor mutatkoztak.

B) A talajfelszínen. Két ellentétes közeg találkozása mindig aktív mikroklíma-felszín alakít ki. Legtöbb esetben a talaj és a légréteg találkozása bizonyul a legnagyobb hőmérsékleti szélsőségeket produkáló ilyen felületnek (Jakucs P. et al. 1963). Méréseink szerint mind az egyes állomások közötti különbségek, mind a max. és min. értékek közötti eltérések ebben a szintben voltak a legnagyobbak, sőt az egész mérésorozat maximumát (48,9°C) is itt, a 2. állomáson mértük. A legalacsonyabb értéket (16,5°C) ebben a szintben is az 1. állomáson észleltük. A lombzat besugárzást csökkentő hatására jellemző, hogy a talajfelszínen a nappali hőmérsékleti maximum az erdőben 27,9, a hasonló magasságban és helyzetben levő füves területen (3. állomás) 47°C. Hogy a 4. állomás maximuma (31,5°C) erősen elmarad a másik két nyílt mérőállomás értékeitől, egyértelműen a szántó dús, 40–50 cm magas növényzetével (búza) magyarázható (állományklíma!). A napi maximumokat 13, a minimumokat hajnali 5 órakor mértük.

C) Léghőmérséklet 20 cm magasságban. Az ebben a szintben észlelt napi hőmérsékleti menetek közül legfeltűnőbb a 4. állomás hőmérsékleti viszonyainak alakulása. Ezen az állomáson mértük e szint maximumát (35°C) és minimumát (14,4°C) is. Annak magyarázata, hogy a búzaföld erősebben melegszik fel 20 cm-es magasságban, mint a Ny-i kitettségű füves domboldal, abban kereshető, hogy a nyílt domboldalon az erős légáramlás a légrétegek keveredését okozza, míg az ártéri szinten a szél keverő hatása csak kevésbé érvényesül. Méréseink alapján a hőmérsékleti max. észlelése idején a 2. és 3. állomáson a szélút a 4. állomáson mértek a négy–négy és félszerese volt. Az éjszakai minimum (egyúttal a mérésorozat abszolút minimuma) a hűvös levegőnek az alacsonyabb ártéri szinten történő felhalmozódásával hozható kapcsolatba. Jól szembeütnek, hogy e szintben csökken az egyes állomások közti különbség.

D) Léghőmérséklet 100 cm magasságban. A legnagyobb kiegyenlítőds az állomások között ebben a szintben mutatkozik, ahol a tulajdonképpeni mikroklímák már átmenetet képeznek a terület mezoklímája felé. A mért hőmérsékleti értékek jórészt megközelítőleg azonosak, de némi különbség még minden esetben kimutatható. A napi minimumot (15,2°C) azonos időben mértük az 1. és a 4. állomáson; a 2. és 3. állomáson ezek az értékek 2,8, ill. 3,2°C-kal magasabbak voltak. A legmagasabb napi maximumot (31,6°C) a

4. állomáson észleltük, amitől a 2. (31,2°C) és 3. (31°C) állomás ugyanezen értékei alig maradtak el. A legalacsonyabb napi maximumot (29,8°C) az 1. állomáson mértük.

Az egyes állomások hőmérsékleti görbéin jól látható volt, hogy a talajban jelentős késséssel jelentkeznek a max. és min. értékek akár a talajfelszín, akár a levegő hőmérsékletéhez viszonyítva.

### *Párolgás*

A párolgást befolyásoló tényezők közül a szél döntő jelentőségű: az elpárologtatott vízmennyiség szoros korrelációban van a mért szélúttal.

Összehasonlítva a mérőhelyeket, a párolgás mennyiségében az alábbi sorrend alakult ki (20 és 100 cm magasságban összegezve): legkevesebbet az 1. állomás műszerei párologtatták (65,8 cm<sup>3</sup>, többet a 4. állomás műszerei (95,8 cm<sup>3</sup>, majd kiugró párolgási értékekkel tűnt ki a 2. (169,5 cm<sup>3</sup>) és a 3. (174 cm<sup>3</sup>) állomás.

A párolgás napi menete a hőmérséklet- és szélviszonyokkal összefüggésben alakult. Párateltség, ill. ahhoz közeli állapot az éjszaka folyamán csak az 1. és a 4. állomás 20 cm-es szintjében alakult ki 22 órától 6 óráig. A többi állomáson és szintben nem volt szünet a párolgásban.

### *Szél*

Este 20 és reggel 7 óra között viszonylagos szélcsend volt. Az 1. állomáson alig volt légmozgás: a 48 óra alatt mért 110 m-es szélút akár egyetlen kisebb fuvallatot is jelezhet. A szélcsend egyértelműen a növényzet zártságával és magasságával magyarázható. A 4. állomáson mért 2769 m szélút átmenetet mutat a teljesen nyílt 2. és 3. állomás mérőhelyei felé. A mérsékelt széljárás az állomástól É-ra elhelyezkedő fa- és cserjesáv árnyékoló hatásával értelmezhető. A legerősebb szél a 2. és 3. állomáson volt, ahol 16 950, ill. 17 400 m-es szélutat jeleztek a kanalas szélmérők.

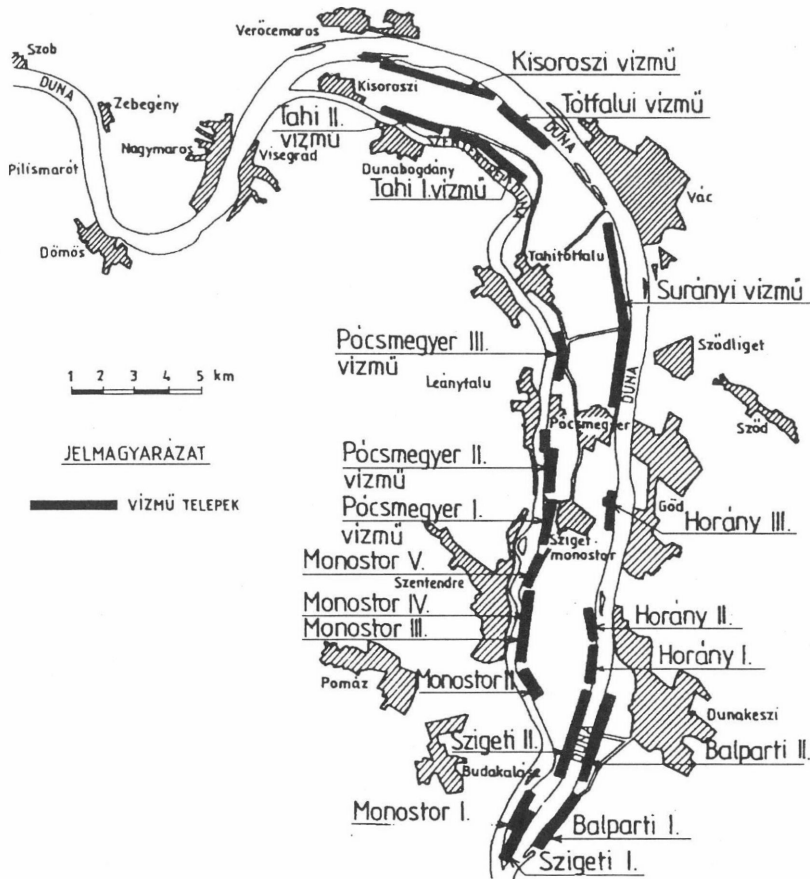
### **Vízföldrajzi viszonyok**

A Szentendrei-sziget vízrajzát, hidrológiai rendszerét a Duna határozza meg. A sziget kis kiterjedése és a felszín alkotó kőzetek vízáteresztő volta következtében vízfolyások nem alakulhattak ki. A felszíni vizeket három mesterséges tó képviseli, amelyek annak köszönhetik létüket, hogy a bányaművelések (a kisoroszi és az egykori pócsmegyeri kavicsbánya), ill. a sziget D-i részét érintő árvízvédelmi munkálatok során a talajvíz szintje alá mélyítették a felszín. Ugyancsak mesterséges állóvizeknek tekinthetők a Duna szabályozásakor a folyótól gáttal elkülönített, kisebb, régi mederszakaszok, amelyek a szigettest és a hozzá kapcsolt kisebb szigetek (Verőcei-, Kőgeszteri-, Torda- és Paradicsom-sziget) között helyezkednek el. E mesterségesen levágtatott mederszakaszok feltöltődése igen előrehaladott állapotban van, nyílt víztükör csak a Duna magas vízállása, ill. árvíz idején figyelhető meg bennük.

Vízjárás adatok (Marosi S.–Somogyi S. [szerk.] 1990 alapján)  
Flow regime data (based on Marosi, S.–Somogyi, S. [Eds] 1990)

Vízfolyás	Vízmérce	LKV	LNV	KQ	KÖQ	NQ
		cm			m <sup>3</sup> /s	
Duna	Nagymaros	33	613	1045	2375	7570
Duna	Budapest	- 8	867	865	2365	7320
Szentendrei-Duna	Dunabogdány	-39	690	225	698	2030

A sziget felszín alatti vízkészlete igen jelentős és kiemelt fontossággal kell kezelni, hiszen Budapest ivóvíz-igényének jelentős részét az itt kitermelt víz fedezi. A Szentendrei-sziget a XIX. század végétől fontos szerepet játszik Budapest vízellátásában: a Fővárosi Vízművek ekkor kezdte kiépíteni a vízműtelepeket a térségben. A vízkitermelés 1899-ben indult meg, s 1980-ra, 550 kút megépítésével a szigeti vízműfejlesztések befejeződtek (Horváth G. 1986; 2. ábra).



2. ábra. A Fővárosi Vízművek északi víznyerő területei (Horváth G.–Laczkó Á. 1987)

Figure 2. Northern regional drinking water extraction wells of Budapest City Water Board (Horváth, G.–Laczkó, Á. 1987)

A vízműtelepek – amelyek átlagos vízkitermelése csaknem 700 ezer m<sup>3</sup>/nap – telepítését alapos vizsgálatok előzték meg, ezért elég sok adat áll rendelkezésre a felszín alatti vizek állapotára vonatkozóan. Az immár több mint száz éve tartó vízkitermelés következtében a természetes talajvízszint helyzete napjainkban már nem határozható meg.

A talajvízszint-viszonyokat csak időben folyamatosan változó, vízkivétellel befolyásolt helyzetre lehet meghatározni. A sziget egészének vízháztartási állapota a Duna víz-állásától és annak tartósságától függ: a több éves megfigyelések szerint természetes állapotban a budapesti 2,0 m-es vízállás felett töltődik, az alatt ürül a sziget (*Liebe P.* 1989). Természetesen a sziget belső területein a Duna hatása a távolság függvényében, késleltetve mutatkozik; a folyó napi vízállása csak közvetlenül a parti sávban emeli vagy csökkenti a talajvíz szintjét, a sziget belsejének vízszintje 10–20 nap elteltével követi a vízállás változásait. Az állandó kitermelés ellenére még a depressziós területeken is képes a talajvíz szintje változni, ami a Duna vízállásának hatására jön létre és részben független a víz kitermelésétől (*Horváth G.–Laczkó Á.* 1987).

## Növénytakaró

Florisztikai-növényföldrajzi beosztását tekintve a Szentendrei-sziget az ország csaknem teljes területét magába foglaló Pannóniai Flóratartományon (Pannonicum) belül az Alföldi flóraidékhez (Eupannonicum), ezen belül pedig a Duna–Tisza köze flórajáráshoz (Praematricum) tartozik (*Hortobágyi T.–Simon T.* [szerk.] 1981).

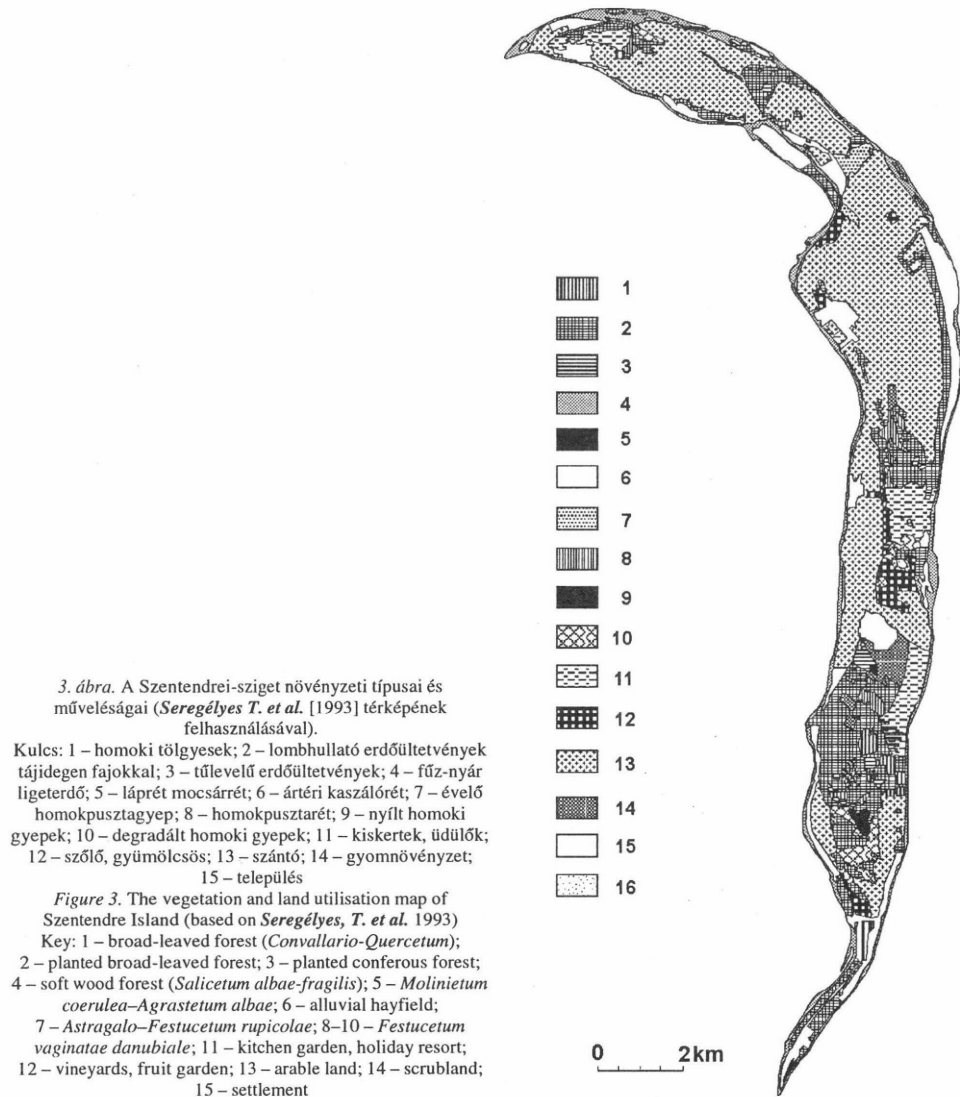
A sziget eredeti növénytakaróját az ármentes homoktérzíneken homoki tölgyesek (*Quercetum roboris festucetosum*), a magasártéri szinteken magasártéri (tölgy-kőriszil) ligeterdők (*Quercu-Ulmetum hungaricum*), az alacsony ártereken fűz-nyár ligeterdők (*Salicetum albae-fragilis*) és bokorfüzesek alkothatták. Az ártéri erdőket tagoló tisztásokon az láp- és mocsárrétek díszlettek, az ármentes homokterületek erdei pedig nyílt homoki gyepek, évelő homokpusztagyepek és homokpusztarétek mozaikjaival váltakoztak. A több évszázados emberi beavatkozás és különösen az utóbbi évtizedekben folytatott kíméletlen, természetromboló gazdálkodás hatására végveszélybe kerültek a sziget természetes növénytársulásainak utolsó foltjai. A homoki gyöngyvirágos tölgyesek és keményfa-ligeterdők összefüggő állományait kivágták – csak szigetszerű foltokban maradtak fenn –, helyükre fenyveseket és akácokat telepítettek. Az ártéri puhafa-ligeterdők nagy részét is megszüntették, helyüket ma az ugyancsak telepített nemesnyarasok foglalják el. A változatos homoki gyepek helyén szántók, kiskertek, szőlők, gyümölcsösök létesültek. Az eredeti erdőssztyep-növényzet maradványainak területi részesedése nem éri el az 1%-ot (*Seregélyes T. et al.* 1993).

Növényföldrajzi rekonstrukció alapján az egykori természetes növénytakaróban két szukcessziósorozatot lehet elkülöníteni. Az egyik a csupasz homokról, a másik a csupasz zátonyokról indul ki. A holtágak feltöltődéséhez kötődő szukcesszió csak egészen töredékesen figyelhető meg (*Zsolt J.* 1943).

A növényteni feldolgozás során nagymértékben támaszkodtam a szakirodalomban (*Zsolt J.* 1943; *Seregélyes T. et al.* 1993) közölt adatokra, azok helyességét a terepbejárások során ellenőriztem. A különböző növényzeti típusok határainak megvonásához légifénykép-interpretációt alkalmaztam. A Földmérési és Távérzékelési Intézet Távérzékelési Főosztályának szívésségéből rendelkezésemre állt a sziget egész területét lefedő, 3200 m-es repülési magasságból, 1992. július 3-án, infravörös tartományban készült, színes légifelvétel-sorozat. Az egyes képek középpontjára vonatkoztatott méretarány kb. 1:21 000. A felvételek nagy része jelentős átfedéssel készült, így a síkbeli kiértékelésen

túlmenően, a felvételek sztereoszkópos (térbeli) tanulmányozására is lehetőségem nyílt. A légifelvételek kiértékelése a növényzeti típusok lehatárolásán kívül jelentős segítséget nyújtott a műveléságak elkülönítéséhez, helyenként a talajtípusok határainak meghúzásához és az egykori mederágak pontos futásának rekonstruálásához.

A sziget növényzeti típusainak térképét 1:25 000-es méretarányban készítettem el (3. ábra). A térkép alapjául *Seregélyes T. et al.* (1993) a természetes növénytársulások elterjedését bemutató térképe szolgált, amelyet részletes terepbejárások és légifényképek interpretációja alapján ellenőriztem, ill. helyesbítettem. A sziget tájpotenciáljának értékeléséhez a több évszázada művelés alatt álló területek vizsgálata is elengedhetetlen (*Mari L.* 1997 a, b), ezért a térképen a jelenlegi művelési ágak elhelyezkedését és a természetes növénytársulásoktól elütő, ültetett növénytípusok foltjait is feltüntettem.





A sziget jelenlegi főbb növényzeti típusait az alábbiakban jellemzem.

**Homoki tölgyesek.** A hajdani őshonos erdőknek ma már csak kisebb foltok a hírmondói, amelyek a sziget D-i részén, Horánytól Ny-ra és D-re helyezkednek el. A homoki szukcesszió záró társulása, az élőhelyek és fajok nagy diverzitása jellemzi. Uralkodó fafaja a kocsányos tölgy (*Quercus robur*), amelyhez több helyen csertölgy (*Q. cerris*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) elegyedik. A cserjeszint és a lágyszárú-szint rendkívül dús és fajgazdag.

A társulások degradációját jelzi, hogy sok helyen táj- és társulásidegen fafajok (fehér akác [*Robinia pseudoacacia*], nyár [*Populus sp.*], bálványfa [*Ailanthus altissima*], lepényfa [*Gleditsia triacanthos*]) válnak jelentőssé a cserje- és lombkorona-szintben.

**Lombhullató erdőültetvények, tájidegen fajokkal.** A sziget erdeinek túlnyomó részét a kiirtott homoki tölgyesek helyét elfoglaló fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), nyár (*Populus sp.*) és zöld juhar (*Acer negundo*) ültetvényei alkotják. Attól függően, hogy milyen régen és milyen állományok helyére telepítették, az egyes állományoknak eltérő – sőt sokuknak az eredeti tölgyesre jellemző – cserje- és lágyszárú-szintjük van.

**Tűlevelűerdő-ültetvények.** Homogén erdei- (*Pinus silvestris*) és feketefenyő- (*P. nigra*) ültetvények. Nagyon foltokat alkotnak É-on a Hatvannégyesek területén és a sziget D-i részén, Szigetmonostortól D-re. Lágyszárú- és cserjeszintjük szegényes, tisztásaikon helyenként a homoki gyepek védett fajai nagy tömegben is előfordulhatnak.

**Fűz nyár ligeterdő.** A szigetet eredetileg széles sávban szegélyező puhafa-ligeterdők mára a legtöbb helyen az árvízvédelmi töltések és a Duna-part közti keskeny sávba szorultak vissza. A gyakorta mindössze 10–20 m széles sávokban a társulás eredeti szerkezete nem alakulhatott ki. A lombkorona-szintben a fehér fűz (*Salix alba*) és a nyár (*Populus sp.*) mellett gyakran megjelenik a tájidegen zöld juhar (*Acer negundo*). Jellemző a liánok előfordulása. Az állományok a legtöbb helyen – főként az áradások idején a Duna által ideszállított hulladék hatására (nitrogéntöbblet!) – erősen gyomosak.

**Morotva nádassal, magassáossal.** A gyorsan feltöltődő, nyílt víztükörrel csak a Duna magas vízállása, ill. árvíz idején jellemezhető hajdani folyóágak területén kialakult társulások a parti zonáció szép példái. Ez a vegetációtípus általában a füzesekkel érintkezik.

**Láprét mocsárrét.** A sziget két mély fekvésű helyén mozaikosan maradt fenn mocsári és lápi növényzet. A sziget É-i részén, a Kecskesziget szomszédságában található társulás jellemző fajai: kígyónyelv (*Ophioglossum vulgatum*) (több száz egyedet számláló állománnyal), nyári tőzike (*Leucojum aestivum*), nyúlánk ibolya (*Viola elatior*), fényes kutyatej (*Euphorbia lucida*), mocsári kutyatej (*E. palustris*), magas útifű (*Plantago altissima*), a társulás peremterületén réti iszalag (*Clematis integrifolia*). A másik jellemző láprét mocsárrét a sziget D-i csúcsa közelében található. Itt 50–100 szibériai nőszirm ( *Iris sibirica*) polikormonból (hajtáscsoportból) álló populáció figyelhető meg. A tartósan alacsony vízszint miatt erősen elgyomosodott területen foltokban domináns a siskánádtíppan (*Calamagrostis epigeios*) és a tarackbúza (*Agropyron repens*).

**Ártéri kaszálórét.** Főként a rendszeresen kaszált, a Fővárosi Vízművek kezelésében levő területek jellegzetes társulása. Fajösszetételét a kaszálások időzítése és a talajvízszint magassága befolyásolja. Uralkodó fajai a réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), a veres csenkesz (*Festuca rubra*), a réti perje (*Poa pratensis*), a réti csenkesz (*F. pratensis*) és a franciaperje (*Arrhenatherum elatius*). A kaszálás felhagyásával agresszív fajok (aranyvessző [*Solidago sp.*], őszirózsa [*Aster sp.*]) válnak uralkodóvá és később megindulhat a terület beerdősülése.

**Homoki gyepek.** A természetes vegetáció fontos alkotóelemei, amelyeknek többé-kevésbé eredeti állományai napjainkban is jelentős kiterjedésű területet fednek (Kisoroszi-

tól É-ra és ÉK-re, Tahitótfalu és Kisoroszi között, Pócsmegyertől ÉK-re és DK-re, Szigetmonostortól D-re). A homoki szukcessziós sort jellemző egyéves homoki gyepek és az évelő, nyílt homokpuszta- és homokpusztarét-társulások nem különülnek el élesen egymástól, hanem diffúz mozaikot alkotnak. Az egyes típusok közti átmenet általában nem éles. A sziget homoki gyepek állományáiban leggyakoribbak a zárt homokpusztaréthez (*Astragalo-Festucetum rupicolae*) hasonló típusok. A homokpusztaréteknek a természet megközelítő típusában a homoki árvalányhaj (*Stipa borysthénica*) túlsúlya jellemző; a kunkorgó árvalányhaj (*S. capillata*) helyenkénti dominanciája az enyhe degradációt jelzi.

A növényföldrajzi térképezés során természetesen csak a növénytakaró pillanatnyi állapotát rögzítettem, így a térképen a természetes, ill. a természetközeli növényzet feltáján kívül a kultúrvegetáció is szerepel. Ezek alapján képet alkothatunk arról, hogy az emberi tevékenység milyen mértékben változtatta meg az eredeti növényzeti viszonyokat, azaz a földhasznosítás mely formái (műveléságak) és arányai jellemzők a térségre.

**Gyomos felszínek.** Ebbe a kategóriába azok a területek kerültek, ahol jelenleg a természetes növényzetnek már a nyomai sem ismerhetők fel. Szigetmonostor határában pl. golfpálya építése címén letarolták az erdő jelentős részét, feltűrték a területet, majd mivel az építendő cég csődbe ment, a „parlagon” heverő vidéket csak a „legkarakánabb” gyomok hasznosítják.

**Kiskertek, üdülők.** A szigeten két nagy üdülőterület – Surány és Horány – van, az üdülők többségéhez hétvégi kertek kapcsolódnak. A légifotók alapján és helyenként a helyszínen is nehéz eldönteni, hogy egy-egy telket üdülőként vagy kiskertként hasznosítanak, ezért a két hasznosítási mód a térképen egy kategóriába került.

**Szőlő, gyümölcsös.** Nagyüzemi szőlő- és/vagy gyümölcsstermesztés nincs a térségben. A kisparcellás művelés jelentősebb összefüggő területei Szigetmonostortól É-ra, Pócsmegyertől KDK-re és Tahitótfalutól É-ra helyezkednek el. A régebbi topográfiai térképek szerint egykor sokkal elterjedtebbek voltak; erre főként a sziget DNY-i részének elvadult szőlői, ill. a KÉK-i rész kiszáradt, elakácosodott gyümölcsösei utalnak. A sziget D-i részén nagy, összefüggő területen fiatal diófa-ültetvény található, amely nem igazán illik ebbe a kategóriába, de mivel nem erdőként kezelik, termését begyűjtik, hasznosítják, ezért ide soroltam.

**Szántó.** A hasznosított terület túlnyomó részét, szinte az összes ármentesített alacsony- és magasártéri szintet szántóként hasznosítják. E kategóriába kerültek az itt igen jellemző földieper-földek is, mert sem a topográfiai térképeken, sem a légifelvételken nem lehet elkülöníteni a szántóföldektől. Nagy részük Tahitótfalutól É-ra és ÉK-re helyezkedik el.

**Legelő.** Ezt a művelési ágot nem tüntettem fel külön jellel a térképen, mert a természetes, ill. az ahhoz közel álló növényzeti típusok közül az évelő homokpusztagyepek, a homokpusztarétek és a degradált homoki gyepek lefedik területét.

## Talajok

A talajviszonyok megismerése kiemelkedő jelentőségű, mert a klímaadatok elégtelensége és a természetes növénytakaró jelentős részének hiánya miatt ennek változásaiban kísérlelhettem meg megragadni a felszínen ható folyamatok, ill. a növénytakaró megváltozását (Papp S. 1994). A szakirodalom áttekintése során nem találtam olyan nagy méretarányú (1:10 000, 1:25 000) térképet, amely a sziget genetikai talajtípusainak elterjedését ábrázolná. Az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézete Talajtani Osztályának

munkatársai Pest megye talajtani térképezése során a Szentendrei-szigetről is készítettek talajtérképet, amelyet kéziratos formában megtekinthettem. Az 1:25 000-es méretarányban szerkesztett térképen négy talajtípust – futóhomok, humuszos homok, humuszos öntés (ezen belül réti jellegű öntés és karbonátos humuszos öntés) és öntés réti talajok – különítették el.

Terepi ismereteim és talajfúrásaim alapján a sziget talajviszonyai ennél jóval bonyolultabbak, változatosabbak, ezért magam is elkészítettem a sziget 1:25 000-es méretarányú genetikai talajtérképét. A terület genetikai talajtípusainak feltérképezéséhez – egyetemi hallgatók segítségével – talajfúrásokat mélyítettem, ezek alapján jelöltem ki azokat a helyeket, ahol szelvénygödrök kiásására is szükség volt. Talajszelvények azokra a helyekre kerültek, amelyeken az alapkőzet, a domborzat és a talajvízszint magasságának ismeretében egy-egy nagyobb területre (geomorfológiai szintre) jellemző talajtípus előfordulása volt várható (típuszelvény), ill. ott, ahol az említett tényezők ismerete alapján valamilyen speciális, csak az adott kisebb területre jellemző talajtípus előfordulására lehetett számítani. A talajszelvényekből mintákat gyűjtöttem a laboratóriumi vizsgálatok alapján meghatározott genetikai talajtípusok és altípusok határait – a klasszikus eljárás szerint – a típuszelvényének környezetéhez hasonló domborzatú, alapkőzetű és talajvízszint-állású szintek határaihoz igazítva húztam meg. Az extrapoláció helyességét talajfúrásokkal ellenőriztem. Saját szelvényeimen és fúrásaimon kívül a térkép szerkesztéséhez felhasználtam a TAKI adattárából származó szelvény-, ill. fúrásadatokat, amelyeket *dr. Molnár Endre* és *dr. Szabó József* – akiknek ezúton is köszönöm segítségét – bocsátottak rendelkezésemre. Ezeket az adatokat a TAKI-ban még nem dolgozták fel, így először kiszűrtem belőlük a nyilvánvaló kód-elírásokat (pl. a gránit és a homok kódszámait egy-két helyen felcserélték), majd összevettem az adatokat a sajátjaimmal és némi kritikával használtam fel őket a térkép szerkesztéséhez. A TAKI által rendelkezésemre bocsátott szelvények és a saját szelvényeim, fúrásaim területi eloszlását a 4. ábra szemlélteti.

A sziget genetikai talajtérképét 84 szelvény, ill. fúrás ismeretében, 1:10 000-es topográfiai térképek felhasználásával, 1:25 000 méretarányban szerkesztettem meg (5. ábra), feltételezve, hogy a hasonló geomorfológiai helyzetű, hidrológiájú és növényzetű területeken hasonló talajok fejlődtek ki.

Viszonylagos domborzati egyhangúsága ellenére a sziget talajviszonyai meglehetősen változatosak. Valamennyi talajképződményének közös vonása, hogy a talajképző kőzet dunai hordalékanyag, ezen kívül jó részük képződésében a talajvízhatás jelentős szerepet játszott. A különböző eredetű, rétegzettségű, szemcsenagyságú üledékeken az eltérő domborzati, hidrológiai, mezo- és mikroklimatikus, ill. növényzeti feltételek hatására különféle talajtípusok alakultak ki. Ezek határai nem állandó, helyben maradó vonalak, hanem a természeti (különösen a mezo- és mikroklimatikus, a hidrológiai és a növényföldrajzi) viszonyok megváltozását és a társadalmi hatásokat meglehetősen gyorsan követő területsávok (*Marosi S.–Szilárd J.* [szerk.] 1967).

A sziget magasabb homokterületeinek jellemző talajtípusa, ill. altípusa a humuszos homok és a rozsdabarna erdőtalaj.\* A humuszos homok elterjedése az eredetileg is fátlan, ill. a korábban erdős, de később a növény- és talajtakarójától megfosztott területekre (pl. régi bányák, meredek, erózióknak kitett lejtők) jellemző. A korábban, ill. jelenleg is

\*A rozsdabarna erdőtalaj helye a magyarországi talajok rendszerében eléggé labilis. A korábbi rendszerben (*Stefanovits P.* 1963) a Ramann-féle barna erdőtalajok egyik altípusaként szerepelt; újabban *Stefanovits P.* (1992) a típusos barnaföld homokon kialakult változatának tekinti; az erdészeti szakirodalomban pedig ma is önálló típusként kezelik.



4. ábra. A talajszelvények és fúrások helyei  
 Figure 4. Locations of the soil profiles prepared and the  
 drilling sites

erdővel fedett homokterületek nagy részén rozsdabarna erdőtalaj fejlődött ki. A középkor óta végzett erdőirtások és a mezőgazdasági művelés a mikroklímában, ill. a talaj hő- és vízgazdálkodásában átalakulást idézett elő (talajklimatikus szárazodás), ami az erdőtalaj jelleg fokozatos átalakulásával, a csernozjom dinamika térhódításával járt. Ennek következtében e talajokban a különböző mértékű sztyepesedés figyelhető meg.

A nem homokos alapkőzetű, ármentes vagy csak ritkán előtört térszíneken csernozjom talajok képződtek. A legnagyobb területeket terasz csernozjomok\* fedik. Kisebb

\*A terasz csernozjom a régebbi osztályozási rendszerekben (pl.: *Stefanovits P.* 1963) a csernozjom talajok egyik típusa volt. Az új rendszerben (*Stefanovits P.* 1992) nincs nyoma ennek a típusnak; még utalás sincs, hová olvasztották be (vagy csak egyszerűen kifelejtették a rendszerből?). Tulajdonságait tekintve az alföldi mészlepedékes csernozjomhoz hasonlít a legjobban, de mivel ezt az altípust kizárólag a Tisza völgyében előfordulóként említi a szerző, értekezésemben maradok a terasz csernozjom elnevezésnél.

foltokban öntés és réti csernozjomok teszik változatosabbá a talajföldrajzi képet.

A sziget területének nagy részére természetesen a vízhatásra kialakult talajok jellemzőek. Az ártéri szint magasabb részein az öntés réti talaj az uralkodó. A magas talajvízállású részeken – főként a feltöltődött egykori medrek sávjában – réti talajok alakultak ki, a szélsőségesen magas talajvízállású térszíneken pedig – kis foltokban – lápos réti talaj jöhetett létre. A mezőgazdasági művelés hatására ezek is sztyepesednek, aminek eredményeként helyenként már csernozjom réti talajok borítják a felszínt.

Az öntéstalajok közül a nyers öntés típus keskeny sávban – az árvízvédelmi töltéseken kívül – napjainkban is képződik; a gátak mögötti területeken – újabb elárasztás és hordalék utánpótlás hiányában – humuszos, ill. réti öntés talajokká alakultak át.

A dunaihordalék-eredetnek köszönhetően a sziget talajai magas karbonáttartalmúak. Ez alól természetesen kivételek az erdőtalajok, ahol a mésztartalom a talaj fejlődése közben kilúgozódott, azonban több helyen megfigyelhető a sztyepesedés hatására végbemennő visszameszesződés is.

A szigeten fellelt talajtípusokat és altípusokat egy-egy alapszelvény és ezek laboratóriumi vizsgálati adatai alapján\* az alábbiakban ismertetem.

*Humuszos homok.* A sziget homokterületein többfelé előfordul, de általában kis foltokban (ezek nagy részét a térképen nem tüntettem fel): főleg buckák tetőszintjén, ill. a meredek fátlan lejtőkön. Nagyobb kiterjedésben a sziget D-i részén jellemző. Szelvényeikben a humuszos szint – amelynek vastagsága általában 5–30 cm között változik – morfológiailag megfigyelhető, de a talajképző folyamatoknak egyéb jele nem mutatkozik.

*Ramann-féle barna erdőtalaj (barna föld).* Ezt a típust egy helyen, Tahitótfalutól KÉK-re találtam meg. A C-szintet homok alkotja, de a talaj a homokra rétegződött vályogos homokon alakult ki. Ezzel magyarázható, hogy ebben a foltban nem rozsdabarna erdőtalaj képződött, mint a környező homokterületeken. Az erdőt, amely alatt e talaj kialakult már régen kiirtották, így a talaj sztyepesedett.

*Rozsdabarna erdőtalaj.* A homokterületek jellemző, a homok speciális litomorf hatását magán viselő zonális talaja. Feltérképezésével jól rekonstruálható az egykori erdőborítás kiterjedése. Az élénk domborzatú részeken, a meredekebb lejtőkön és dombtetőkön erősen erodáltak, s csaknem mindenütt erőteljesen sztyepesednek, aminek jól látható bizonyítéka a rozsdabarna B-szintek áthumuszosodása, AB-szintekké alakulása. A sztyepesedés nyomai különböző mértékben a jelenleg erdőkkel borított területek kisebb-nagyobb részén is kimutatható, ami arra utal, hogy hosszabb-rövidebb ideig ezek is erdőlenek voltak, s csak később telepítettek újabbakat (pl. erdei- és feketefenyvesek).

*Öntés csernozjom.* Legnagyobb összefüggő foltja a sziget É-i részén, Kisoroszi térségében található, amely nagy árvizek idején még napjainkban is víz alá kerülhet. A fiatalabb elöntések nyomai a szelvényekben felismerhetők.

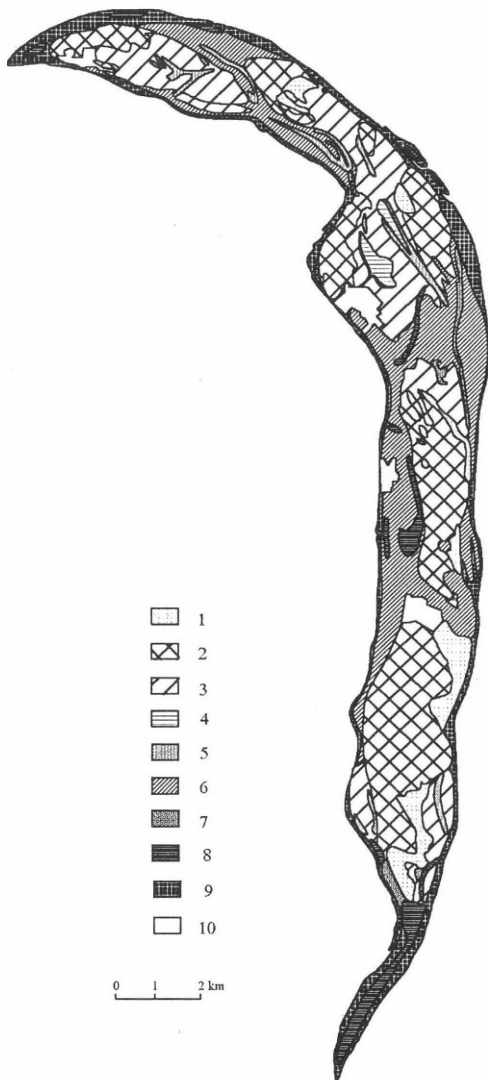
*Terasz csernozjom.* A nem homokból álló ármentes vagy csak nagyon ritkán előntött térszínnek jellegzetes talajképződménye. A nagy kiterjedésű, sík felszínnek legelterjedtebb talajtípusa, amely évszázadok óta mezőgazdasági művelés (szántóföld, legelő) alatt áll. Legfontosabb tulajdonságait a 80. szelvény leírása alapján és laboratóriumi vizsgálati adataival jellemzem. Mint már fentebb említettem, e típus semmilyen szintű kategóriaként nem szerepel a genetikai talajrendszer legújabb változatában. A Szentendrei-sziget talajtérképén való szerepeltetését egyrészt az indokolja, hogy a szakirodalomban e néven történik hivatkozás rá, másrészt az, hogy tulajdonságai alapján a rendszerben ma megtalálható egyik csernozjom típussal sem teljesen azonos: a réti csernozjomokra jellemző vízhatás nyomai nem fedezhetők fel benne, a helyenként megfigyelhető mészlepedék-

\*Az 1., 18., 33., 39., és 80. szelvény mintáinak laboratóriumi feldolgozását *Di Gléria M.* végezte az MTA FKI laboratóriumában, a többi minta adatai az MTA TAKI laboratóriumából származnak.

szerű bevonatok és talajképző kőzetek (zömmel meszes iszap, lösziszap) alapján talán az alföldi mészlepedékes csernozjom altípushoz áll a legközelebb.

**Réti talaj.** Ez a típus hosszúkás keskeny sávokban, egykori medrek feltöltött területének magas talajvízállású részein fejlődött ki. Az egy évszázada tartó nagyarányú vízki-termelés miatt a szigeten a talajvízszint alábbszállt. Ennek és a mezőgazdasági művelésnek köszönhetően e talajokban is előrehaladott sztyepesedési folyamat figyelhető meg. A szelvényleírás és a laboratóriumi vizsgálati adatokat kilúgozott, de a magasabb háttér-területekről származó hordalékanyag mésztartalmával újra impregnáló talaj sztyepesedéséről árulkodik. A mésztartalom feldúsulásához valószínűleg az időszakosan kapil-lárisan felemelkedő talajoldat újra kicsapódó mesze is hozzájárul.

**Öntés réti talaj.** E típus szelvényeiben mind a réti folyamat, mind a talajok öntés jelle-



5. ábra. A Szentendrei-sziget genetikai talajtérképe.  
 Kulcs: 1 – humuszos homok; 2 – rozsdabarna erdőtalaj;  
 3 – terasz csernozjom; 4 – réti csernozjom; 5 – réti talaj;  
 6 – öntés réti talaj; 7 – csernozjom réti talaj; 8 – humuszos  
 öntés; 9 – nyers öntés; 10 – település (a barnaföld, az öntés  
 csernozjom, a lápos réti talaj, a réti öntés talaj és a barna  
 erdőtalaj lejtőhordalék olyan kis foltokban fordul elő, hogy  
 ebben a méretarányban nem ábrázolható)

Figure 5. The soil genetical map of Szentendre Island.

Key: 1 – humous sand; 2 – rustbrown forest soil;  
 3 – terrace chernozem soil; 4 – meadow chernozem soil;  
 5 – meadow soil; 6 – alluvial meadow soils; 7 – chernozem  
 meadow soil; 8 – humous alluvial soils; 9 – recent alluvial  
 soils; 10 – settlement

gének nyomai felismerhetők. A réti talajokra jellemző humuszképződés, valamint az öntésterületek hordalékanyagának rétegzettsége és kialakulatlansága egymás mellett jelenik meg. A szelvényekben a humuszos szint jól felismerhető, de vastagsága (30–40 cm) elmarad a többi réti talajtípusétól.

*Csernozjom réti talaj.* E típus azokon az egykor réti talajú területeken képződött, amelyek hosszabb ideje mentesek mind a felszíni, mind a talajvíz hatásától. Megjelenésük már egyértelműen csernozjomszerű (szín, széles [B]C-átmenet); réti hatásra a mészfelhalmozódás réti jellege, de mindenekelőtt a talaj geomorfológiai helyzete utal.

*Nyers öntés.* A gátakon belül napjainkban is képződő talajtípus. Szelvényében nagy mérsztartalmú iszaprétegek egymásra települése rajzolódik ki. Az évente akár több alkalommal ismétlődő üledékborítás a megtelepedő növényzetet ismételten lefedi, így a talajképződés mindig új anyagon indul meg. A humuszosodás a felszíni rétegben is csak jelentéktelen.

*Humuszos öntés.* A gátakon kívüli alacsony ártérre jellemző talajtípus. A gátak megakadályozzák a rendszeres iszapborítás kialakulását, így az állandó növénytakaró maradványainak bomlása révén lehetőség nyílik a szerves anyag felhalmozódására. A talajképződés mindössze a gyenge humuszosodásban mutatkozik. A humuszos réteg általában 20–40 cm vastag.

*Barna erdőtalaj lejtőhordalék.* Keskeny sávokban, rendszerint a nagyobb szélbarázdák alján figyelhető meg. A meredek oldalú maradógerincek lejtőiről főként az erdőirtások után lepusztult rozsdabarna erdőtalaj anyagának felhalmozódásából képződött. A jelenlegi erdők csak későbbi telepítések, amit a talaj sztyepesedése is igazol.

A terepi kutatásaim során fellelt, fent jellemzett 11 talajtípuson és altípuson kívül a TAKI által rendelkezésemre bocsátott szelvények alapján – a talajtérképen lápos réti talajt és réti öntés talajt is feltüntettem.

### A Szentendrei-sziget tájpotenciál-típusai

Az előző fejezetekben részletesebben jellemzett tájtényezők (felépítő kőzetek, domborzat, mikroklíma, növényzet, talaj) együttese a sziget tájpotenciál-típusait rajzolják ki. E téregységek elkülönítésében az első kettőnek alapvető szerepe van, hiszen valamely terület felépítő kőzetei és domborzata adott éghajlaton eleve meghatározza a növény- és talajtakaró sajátosságait, ezekkel együtt pedig a mikroklíma-viszonyokat is.

Az összehasonlító vizsgálatok alapján megszerkesztettem a Szentendrei-sziget tájpotenciál-típusainak (ökopottpjeinek; l. *Marosi S.–Szilárd J.* 1963) térképét (6. ábra), amelyen az alábbi fő típusokat különítettem el:

1. Élénk domborzatú, homokos alapkőzetű, rozsdabarna erdőtalajjal fedett, erdővel borított területek. E típus mikroklímájára a környező fátlan területekénél alacsonyabb hőmérséklet- és párolgásértékek, kiegyenlítettebb hőmérsékletjárás, valamint kisebb légmozgás jellemző. Altípusok kialakítása az erdők típusa (lombos, tűlevelű) és a domborzat mikroformáin elvégzett mikroklíma-mérések alapján lehetséges.

2. Élénk domborzatú, homokos alapkőzetű, sztyepesedő rozsdabarna erdőtalajjal vagy humuszos homokkal fedett, természetes lágyszárú növényzettel borított területek. Az élénk domborzat miatt mikroklíma-viszonyaira szélsőségesebb hőmérsékletjárás és párolgásmenet jellemző (különböző kitettséű buckalejtők, zárt mélyedések, szélbarázdák). Ennek vizsgálatára azért nem került sor, mert a nagyszámú eltérő mikroegység még 1:10 000-es léptékben sem ábrázolható áttekinthetően.

3. Szelíd domborzatú, enyhén hullámos, homokos alapkőzetű, sztyepesedő rozsdabar-





alatt álló, hajdani medrek, gyakori magas talajvízállással befolyásolt, réti vagy öntés talajokkal, lágyszárú növényzettel.

7. Sík, nyers öntéstalajú, ártéri erdőkkel borított vagy állandó növényzettel nem fedett területek. E típus jellegzetessége az évente akár többször is előforduló árvízi elöntés.

### Javaslat az egyes tájtípusok hasznosítására

Az ökopottyppek hasznosítására vonatkozó javaslatétel fontos alapelve, hogy a kutatónak nem kell feltétlenül megváltoztatnia, átrendeznie az adott terület hasznosítási viszonyait. A javaslatok gyakran – részben vagy egészben – megegyeznek az aktuális terület-hasznosítással; ez esetben a kutatások a gyakorlatot messzemenően igazolják, máskor a részletes vizsgálatok eredményeinek figyelembevétele – gazdaságossági, környezetvédelmi és egyéb szempontokból – feltétlenül kívánatos.

Mielőtt a konkrét hasznosítási javaslatok ismertetésére rátérnék, érdemes áttekinteni, hogy milyen alapfunkciói vannak jelenleg az általam vizsgált térségnek:

– *Lakóterületek.* A sziget négy településén (Kisoroszi, Tahitótfalu, Pócsmegyer, Szigetmonostor) mintegy 5000 ember él.

– *A Fővárosi Vízművek víznyerő területe.* Az itt kialakított 550 kút Budapest vízellátásának jelentős részét szolgáltatja.

– *Üdülőterületek.* Az üdülők Surányban és Horányban koncentrálódnak; a nyári időszakban az üdülőnépesség (11 400 fő) több mint kétszerese a lakónépességnek.

– *Mezőgazdasági területek.* A mezőgazdaságilag hasznosított területek nagy aránya a sziget kedvező adottságaira utal.

– *Erdőgazdasági területek.*

– *Ipari területek.* A vizsgált térségben jelenleg a kisoroszi kavics- és a szigetmonostori homokbánya üzemel.

A hasznosítási javaslatok megfogalmazásakor mindenekelőtt azt tartottam szem előtt, hogy a fent említett funkciók közül melyek élveznek valamilyen szempontból (gazdaságosság, környezetvédelem) elsőbbséget.

Budapest közelsége két funkció előtérbe helyezését teszi parancsolóan szükségessé: az egyik a jó minőségű ivóvíz kitermelése, a másik az üdülési-idegenforgalmi lehetőségek továbbfejlesztése, amely a part menti sávokra koncentrálódik. Az ivóvíz-készletek védelmére kell a legnagyobb súlyt fektetni, ezért a kutak környékén fenntartott védőzóna érinthetetlen terület. A települések és mezőgazdasági telepek szennyvizét el kell vezetni és meg kell tisztítani, valamint korlátozni kell a műtrágyák és a vegyszerek túlzott használatát is. Ami az üdülési-idegenforgalmi funkciót illeti, e szerep jelentőségének megnövekedésére kell számítani, a főváros környéki üdülési, ill. szabadidősport-lehetőségek várhatóan felértékelődnek. A Szentendrei-sziget különlegesen jó adottságokkal rendelkezik a vízi sportok, -túrák, a tereplovaglás, a golf, a kerékpározás stb. számára.

Az alábbiakban az egyes ökopottyppek hasznosítására vonatkozó javaslataimat összegezem. Az itt következő sorszámok az előző fejezetben és a 6. ábrán szereplő jelöléseknek felelnek meg; a típusok meghatározását nem ismétlem.

1. E típus hasznosítása jelenlegi erdőtakarójával a legkedvezőbb, bár megjegyzem, érdemes lenne a természetes erdőtársulások (homoki tölgyesek) rekonstruálása a napjainkban elterjedt akác és fenyő helyett. A Szigetmonostor és Horány között elterülő gyomos területen az erdők területének növelésére is van lehetőség.

2. Ebben a típusban többféle hasznosítási mód képzelhető el. Előfordulásának egy részét természetes lágyszárú növénytársulások fedik (Szent György-, Pankúti-hegy, a

Pócsmegyertől ÉK-re elterülő felszínrészlet és a sziget D-i része). Ezek a sziget értékes, mindenképpen védendő természeti értékei közé tartoznak (Duna–Ipoly Nemzeti Park), ezért itt a jelenlegi állapot megőrzése, az elakácsolás meggátolása elengedhetetlen. Kisoroszi térségében és Szigetmonostortól É-ra, a homokbánya tágabb környékén a természetes növénytársulások már kiszorultak; ezeket a felszíneket szőlő- és gyümölcsstermesztéssel lenne célszerű hasznosítani. A talajok vízgazdálkodási tulajdonságait a kolloidtartalmat növelő istállótrágyázással, lápföld, tőzeg hozzáadásával lehetne javítani. További hasznosítási mód az előző pontban már említett, a homoki tölgyesek jellemző fajaival történő erdősítés, főleg a Szigetmonostor és Horány közötti területen. Ez a terület-típus az idegenforgalom szempontjából is értékes, hiszen változatos, de nem túl nehéz terepet biztosít pl. a lovagláshoz és rajta ideális golfpályák is létesíthetők. A kisoroszi kavicsbánya ÉK-i határában már működik is ilyen sportlétesítmény.

3. Az előző típustól csak domborzatát, következésképp mikroklímáját tekintve különböző geotóp-csoport hasznosítására is hasonló lehetőség kínálkozik. A Szent György-hegy térségében természetes lágyszárú növénytársulások borítják, amelyeket meg kell őrizni. További előfordulási területein földművelés folyik. Egy részüket optimálisan hasznosítják (Pankúti-hegy környezete, Alsó-Tordák: szőlő- és gyümölcsstermesztés); viszont jelentős részükön szántóföldeket alakítottak ki (Hatvannégyesek környéke, Tahitótfalutól É-i határa), ami csak a talajok kolloidállapotának megjavítása esetén jó megoldás. Az Alsó-Tordák ÉK-i, az utaktól viszonylag távol eső részein kiszáradt, felhagyott gyümölcsösök és szőlők találhatóak. Ezeket a kihasználatlan területeket vissza lehetne erdősíteni.

4. A földművelés számára legértékesebb, jó talajú területek, jelenlegi szántóművelésük optimálisnak mondható.

5. Az alacsony árterek gátakkal védett síkjainak hasznosítása kettős lehet: alacsonyabb, a Duna magas vízállása idején belvízveszélyes felszínein rét- és legelőgazdálkodás volna célszerű, a magasabb részeken a szántóföldi művelés is gazdaságos lehet. A jelenlegi művelés nagyrészt optimálisnak mondható, azonban több helyen (Kisoroszi és Pócsmegyer környékén, a sziget DK-i részén) a belvízveszélyes részekre is szántó került.

6. Az egykori medrek alakját őrző, hosszú, keskeny sávokban kirajzolódó tértípusban (pl. a Kecse-sziget környezetében) a természetes rétek és ártéri erdők maradványainak megőrzése lenne az ideális. Az előző típus szántóföldi művelésbe vont síkjaiba mélyedő egykori medrek hasznosítása csak helyenként tekinthető optimálisnak (pl. Hatvannégyesek Ny-i előterében a hajdani mederbe nyárfasorokat telepítettek). Másutt szántók keresztezik azokat és a gyakori magas talajvízállás következtében e sávokban a kultúrnövényzet kipusztul.

7. E típusban az eredeti ártéri erdők visszatelepítése célszerű a jelenleg sokfelé megfigyelhető nemes nyárasok helyett. A települések közelében az idegenforgalmat szolgáló vízisport-központokat, vízitúra-táborhelyeket és kempingeket kellene kialakítani, beleértve a kisoroszi és a horányi, igencsak rossz felszereltségű kemping rendbehozatalát is.

## IRODALOM

- Hortobágyi T.–Simon T.** (szerk.) 1981: Növényföldrajz, társulástan és ökológia. – Tankönyvkiadó, Budapest. 546 p.
- Horváth G.** 1986: A Szentendrei-sziget vízkészletgazdálkodása. – Műszaki doktori értekezés, BME, Budapest. 78 p.
- Horváth G.–Laczkó Á.** 1987: A Fővárosi Vízművek Szentendrei-szigeti vízbázisának védelme. – Vízügyi Műszaki Gazdasági Tájékoztató, 161. – Felszín alatti vizeink gondozása, I. pp. 20–77.
- Jakucs P.–Marosi S.–Szilárd J.** 1963: Mikroklimamérések a Jaba-völgyben (Külső-Somogy). – Földr. Ért. 12. pp. 357–378.
- Kakas J.** (szerk.) 1969: Magyarország éghajlati atlasza, II. – Budapest.
- Liebe P.** 1989: Partiszűrészű vízkészletek védelme HUN/86/007 UNDP-WHO-KVM Projekt. Összefoglaló jelentés. – VITUKI. 37 p.
- Mari L.** 1995a: Duna menti felsőpleisztocén holocén felszín geomorfológiai tájféldrajzi vizsgálata a Szentendrei-sziget példáján. – Egyetemi doktori értekezés. Budapest. 187 p.
- Mari L.** 1995b: Geomorphological and landscape geographical investigations on the Szentendre Island. – IAG European Regional Geomorphological Conf., Budapest–Veszprém, Abst. p. 85.
- Mari L.** 1996: Geomorfológiai megfigyelések a Szentendrei-szigeten. – Földr. Köz. 120. (64.) 4. pp. 217–233.
- Mari L.** 1997a: Az emberi tevékenység hatására végbement környezeti változások a Szentendrei-szigeten. – „Földrajz hagyomány és jövő” – a MFT jubileumi nemzetközi konferenciája. Összefoglalók. Budapest. pp. 36–37.
- Mari L.** 1997b: A Szentendrei-sziget természeti viszonyainak változása a Honfoglalás óta. – In: A táj változásai a Honfoglalás óta a Kárpát-medencében. – GATE MSZKI, Gödöllő. pp. 233–242.
- Marosi S.** 1980: Tájékatatási irányzatok, tájértékelés, tájtipológiai eredmények. – Elmélet Módszer Gyakorlat, 35. MTA FKI, Budapest. 119 p.
- Magyarország Nemzeti Atlasza, 1989. – Kartográfiai Vállalat, Budapest.
- Marosi S.–Somogyi S.** (szerk.) 1990: Magyarország kistájainak katasztere, I. – MTA FKI, Budapest. 479 p.
- Marosi S.–Szilárd J.** 1963: A természeti földrajzi tájértékelés elvi-módszertani kérdéseiről. – Földr. Ért. 12. pp. 383–417.
- Marosi S.–Szilárd J.** (szerk.) 1967: A dunai Alföld. – Magyarország tájféldrajza, I. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 358 p.
- Marosi S.–Papp S.–Szilárd J.** 1973: Mikroökológiai adatok Duna menti ártéri felszíntípusok elkülönítéséhez. – Földr. Ért. 22. pp. 33–53.
- Papp S.** 1994: A Bükkalja mezőgazdasági potenciáljának feltárása reprezentatív típusszelvények vizsgálata alapján. – Kandidátusi értekezés. Budapest. 158 p.
- Seregélyes T.–Standovár T.–Szollát Gy.–S. Csomós Á.** 1993: A Szentendrei-sziget növényzete, botanikai értékei és természetvédelmi zónabeosztása. – In: A Duna–Ipoly Nemzeti Park előkészítő munkái. pp. 1–13.
- Stefanovits P.** 1963: Magyarország talajai. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 442 p.
- Stefanovits P.** 1992: Talajtan. – Mezőgazda Kiadó, Budapest. 380 p.
- Zsolt J.** 1943: A Szent-Endrei sziget növénytakarója. – Index Horti Botanici Universitatis Budapestinensis Vol. VI. pp. 3–17.

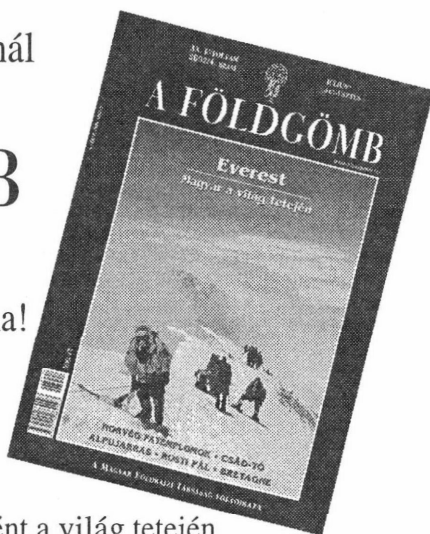
„Társaságunk kettős feladatának megfelelően: két folyóiratot is kell majd kiadnunk. Az egyik, díszesen kiállított, szépen illusztrált folyóirat volna a nagy közönség részére, egy másik pedig tisztán az akadémikus tudományt szolgálná!”

Cholnoky Jenő, 1928

Már kapható a hírlapárusoknál

# A FÖLDGÖMB

2002. július–augusztusi száma!



## A tartalomról:

- ◆ ERŐSS ZSOLT: Első magyarként a világ tetején
- ◆ DEÁK ÁGNES: Rosti Pál emlékezete
- ◆ BOZSÉR ORSOLYA: Norvég fatemplomok
- ◆ VOJNITS ANDRÁS: Szilveszter a Csád-tónál
- ◆ SZIGETI FERENC: Alpujarras, hegyvidéki táj Andalúziában

Lapunkat biztosan megtalálja

- a CARTOGRAPHIA Térképboltjában: VI. Bajcsy-Zsilinszky út 37.
- a HUNGAROPRESS Sajtópont boltjaiban: Budapest, V. Városház utca 3–5.  
Kecskemét, Arany János utca 3.  
Pécs, Ferencesek utca 1.
- az MFT Titkárságán: XI. Budaörsi út 45.
- a VISTA-Utazási Központ Bamako boltjában: VI. Andrassy út 1.

Megrendelhető a Kornétás Kiadónál: Tel./fax: 359-6461

Fedezze fel a földgömböt  
**A FÖLDGÖMB**-bel!

## **KÖZLEKEDÉSI KAPCSOLATOK DÉL-EURÓPA FÉLSZIGETEI ÉS A KONTINENS TÖRZSE KÖZÖTT**

DR. ERDŐSI FERENC\*–KOMLÓS ATTILA\*\*

TRANSPORT CONNECTIONS BETWEEN THE BODY OF THE CONTINENT AND THE SOUTHERN EUROPEAN PENINSULAS

### **Abstract**

One of the fundamental requirements of creating cohesion within the European Union is the direct continental transportation routes between the peripheral geographical regions and the central body of the continent. So improving these connections is one of the cardinal elements of community cohesion politics. As a result of a historical mega infrastructural construction Great Britain lost its island status (Channel Tunnel, 1993). The Scandinavian Peninsula can also be reached through high capacity continental transportation routes via the Jylland tunnel and bridge complex (motorway and high speed rail link through Great Belten and Öresund, 1998 and 2000).

Creating transportation routes connecting the three Southern European peninsulas poses different difficulties from those experienced in Northern and Western Europe: partly due to the differing natural obstacles, which require different technical solutions, and partly due to the historical-political frameworks. Here:

- instead of sea channels high relief energy mountain ranges have to be overcome;
- construction of the modern age transportation channels (railway lines, roads) already commenced during the 19th century usually due to pressure from both adjacent countries and this process was only speeded up by the cohesion politics of the EU during the last two decades, and usually increased their capacity and technical quality.

### **Sajátos természeti adottságok és gazdasági/társadalmi motivációk Dél-Európa három félszigete elérhetőségében**

Jelen tanulmányunk tárgya a Mediterráneum északi három nagy félszigete, az Ibériai-, az Appennini- és a Balkán-félsziget. Az utóbbit a geográfia – Görögország kivételével – ugyan nem sorolja Dél-Európához, azonban az egyszerűség kedvéért eltekintünk ettől a tényről, mivel a Balkán nagy része a kontinensről részben orográfiai okokra visszavezethető különállása, részben a mediterrán klímájú adriai partvidék történelmi orientációi miatt az általunk vizsgált probléma szempontjából valójában nem áll messze Dél-Európától.

A három félsziget és Európa törzse közötti közlekedési kapcsolatok mind a természeti adottságok, mind az összeköttetéseket megteremtő, sőt kikényszerítő gazdasági, történelmi, politikai motivációk jellege és erőssége tekintetében jelentősen különböznek. Egyedi vonásaik azonban nem feledtetik azt a közös jellemzőjüket, hogy *a félszigetek önálló hálózatainak integrálása az összeurópai hálózatba – kezdetben elsősorban regionális/nemzeti, majd transznacionális érdekek mentén – nagy ráfordítások árán történt.*

---

\*MTA RKK, Pécs.

\*\*MTA RKK, Pécs.

A természeti adottságok közül a földrajzi fekvés és a kapcsoltság domborzata tekintetében a következő egyedi jellegzetességek hatottak:

a) Az Észak-Mediterráneum már a 19. sz. második felében is törekedett a nyugat-európai gazdasági erőközpont elérésére, mivel „Európa műhelyének” gazdasági/kulturális gravitációja az Appennini-, sőt a Balkán-félszigeten is időnként erősebben érvényesült, mint a közvetlenül szomszédos térségek vonzása.

E szempontból a vasútkorszak előtt különös jelentősége volt a tengeri utaknak, amelyek az Ibériai-félsziget számára teremtették meg a legkedvezőbb helyzetet, hiszen atlanti partjairól 700–1500 km megtétele árán el lehetett jutni Dél-Angliába (Londonba), a belga és holland kikötőkbe, de még a földközi-tengeri spanyol partokról sem volt hosszabb az út 2000–2300 km-nél. Az Appennini-félszigetről Nyugat-Európába vezető tengeri út a gibraltári nagy kerülő miatt már jóval hosszabb, még a liguri és tírren partokról is bő 3000 km-t tett ki. A legelőnytelenebb fekvésű Dél-Balkán jón- és égei-tengeri partjáról pedig csak 3800–4500 km megtétele árán lehetett tengeri kereskedelmet folytatni Nyugat-Európa gazdasági magtértségével. (A Balkán északi részének a Duna gyakorlatilag csak Bajorországig tette lehetővé a belvízi hajózást, mivel az 1838-ban elkészült, a Dunát a Majnával összekötő keskeny Lajos-csatorna csupán apró hajókkal volt járható.)

b) A félszigeteket a kontinenstörzstől elválasztó hegységek alakzata is különböző felteleteket teremtett az átjáráshoz.

- Az Atlanti-óceántól a Földközi-tenger Lion (Oroszlán)-öbléig húzódó, nem túl hosszú (480 km), de Spanyol- és Franciaország határrégiójában összefüggő falat alkotó Pireneusok csúcsainak magassága ugyan mintegy másfélezer méterrel alatta maradt az Alpokénak, azonban az átlagos gerincmagasság, illetve a hágók magassága tekintetében alig van közöttük különbség. Az átkelést e magashegységen a keresztvölgyek hiánya, illetve fejletlensége is nehezíti. A rendkívül tömör magashegységi tömbön a modern, erősen lejtő- és időjárás-érzékenységű pályák átvezetésére csak igen nagy munka- és költségráfordítás árán volt lehetőség, így a szárazföldi kapcsolatok kialakításakor a hegységvégi keskeny tengerparti sávok előnyben részesültek.

- Az egyenes futású Pireneusokhoz képest az Alpok ívelt vonulata többszörösen hosszabb (1600 km), és nem csupán két ország határrégiójában helyezkedik el, hanem több szomszédos ország közötti kapcsolat hordozója. A legintenzívebb gazdasági erővonalaknak megfelelő közlekedési/szállítási igények éppen a hegység legmagasabb középső és nyugati részén kényszerítették ki a legtöbb nemzetközi vasúti fővonal, valamint autópálya áterőszakolását, amelyekhez képest másodlagos szerepet játszottak (és játszanak) a hegységvégi (a Földközi-tenger parti és az Alpok K-i végén, már többnyire alacsony hegységi terepen, keresztvölgyeket is jól igénybe vevő) vonalak.

- Domborzati szempontból legkedvezőbb a Dél-Balkán (illetve a Balkán-félsziget mediterrán partvidékének) elérhetősége. Részben azért, mert a mögöttes közép-európai térségek (elsősorban a Kárpát-medence) és az Adria, illetve a Jón-, valamint az Égei-tenger közötti Dinaridák csak helyenként érik el a magashegységi szintet, de ennél is fontosabb, hogy számos keresztvölgy könnyíti meg (a közöttük lévő viszonylag alacsony hágókkal) az É–D irányú közlekedést. (E szempontból a legértékesebb és egyúttal a legjobban kihasználta a Boszna–Neretva, a Morava–Vardar és a Sztruma-völgy.)

*A nemzetközi munkamegosztásra készítő gazdasági, politikai viszonyok szempontjából a félszigetek között még a természeti adottságokhoz képest is élesebbek a különbségek a hegységrendszereik legyőzését motiváló erők tekintetében.*

a) Az Ibériai-félsziget országai (Spanyolország és még inkább Portugália) a vasútkorszakban népességarányosan másodrendű/harmadrendű tengeri hatalmakként külkereskedelmükben mindenekelőtt tengerentúli gyarmataik, illetve az azonos nyelvet beszélő Latin-Amerika felé orientálódtak. Ezen az alapvetően tengerentúli déli, délnyugati irá-

nyultságon még Kuba és a Fülöp-szigetek elvesztése sem sokat változtatott (az 1898. évi, az Egyesült Államokkal szemben vívott háború következtében), miután Spanyol-Marokkót sikerült Spanyolországnak megszereznie.

A spanyol társadalmat még sokáig megosztotta az orientáció kérdése:

- a legutóbbi időkig kisebbségben lévő „europaisták” az európai folyamatokba való bekapcsolódást szorgalmazták,
- az elszigetelődésre törekvő, konzervatív „kaszticisták” viszont kizárólagosan a sajátos spanyol értékeken építkező fejlődést tartották elfogadhatónak,
- a „hispanoid” eszme követői viszont egyértelműen a latin-amerikai kötődésre helyezték a hangsúlyt, ami több volt az egykori világbirodalom iránt érzett nosztalgiánál, mivel elsősorban az e kapcsolatokból származó gazdasági hasznot vették figyelembe (*Galló B.* 2000).

Spanyolország orientációja csak az Európai Unióba való belépés után (1986) kezdett érezhető mértékben a kontinens törzsterülete (ezen belül mindenekelőtt Nyugat-Európa) javára átalakulni. E folyamat ma is tart, amelyben új elemként jelenik meg a Kelet-Közép- és Kelet-Európával bővülő gazdasági kapcsolat. Az Európai Unió ugyanakkor az Ibériai-félszigeten át a Magreb-térség (főként Marokkó) felé kialakított (ám egyelőre még nem igazán jelentős) tranzit vonallal is hozzájárult a francia–spanyol határon át áramló forgalom növekedéséhez.

Minden körülmény (az ibériai országok az EU-törzsterülettel való kohéziójának folyamatos erősödése, az EU-nak az észak-afrikai Dél-Mediterráneummal való kapcsolatainak új alapokra helyezése, szorosabbra fűzése a nagyregionális projektekbe való bevonással stb.) amellettt szól, hogy a Pireneusokat keresztező közlekedés iránti igény töretlenül növekedni fog, ám a transzpireneusi forgalom sohasem léphet a transzalpi volumenének nyomába.

b) Az Alpokat keresztező szárazföldi pályák iránti közlekedési igényt jóval „súlyosabb” tényezők motiválták:

- Itália nemcsak népesebb, hanem jóval nagyobb és a nemzetközi munkamegosztásba jobban bekapcsolt gazdaságot testesít meg mint Spanyolország, továbbá a közeli „germán Európával” való kulturális/idegenforgalmi kapcsolatai jóval régebbi múltra tekintenek vissza és tömegesebb szárazföldi forgalmat hívnak életre, mint az Ibériai-félsziget és az onnét távolabbi germán Európa közötti kapcsolatok. (Az Egyesült Királyság, a Benelux-államok és Németország, illetve az Ibériai-félsziget közötti személyforgalomnak ma már nagyobb része jut a légi közlekedésre és egyre kisebb hányada a Pireneusok domborzatához igazodni kénytelen földi közlekedésre.)
- Az Appennini-félsziget az Ibériaival szemben összehasonlíthatatlanul nagyobb nemzetközi tranzitfeladatnak kénytelen megfelelni (*Erdősi F.* 1998).

Az egységes Olaszország létrejötté a korábban számos apró államra tagolódott térségben a gazdasági fejlődést és végső soron az Alpok két oldala közötti forgalmat növelő tényezőnek bizonyult. A 19. sz. utolsó harmadától elsősorban a Szezei-csatorna vonzásának hatása érvényesült, amelynek eredményeként az interkontinentális kapcsolatok egyre fontosabb szerepet játszottak az ÉNy–DK irányú, az Alpokon át az Appennini-félsziget hosszában (illetve a rövidebb úton elérhető Genovába, valamint Triesztbe) vezetett vasútvonalakból álló, majd a dél-olaszországi kikötőkből tengeri úton Egyiptom felé vezető multimodális vonal létrejöttében.

c) A Balkán-félsziget mediterrán övezetének az európai törzsterülettel való transzdinarida közlekedési összeköttetését elősegítő gazdasági/kulturális készletések a transzalpiaknál összehasonlíthatatlanul erőtlenebbek voltak. Ennek okai szerterágazóak. A fő ok a Balkán és a mögöttes Kárpát-medence általános elmaradottságából adódóan a nemzetközi területi munkamegosztás fejletlenségén túl a Balkán politikai széttagoltsága. A kü-

lőnböző külső hatalmak (Osztrák–Magyar Monarchia, Török Birodalom, Oroszország, sőt Anglia) érdekszférái itt metszették egymást és ezért a vasútépítések irányára nagy általánosságban a Balkán nyugati részén a Monarchia katonai stratégiai és gazdasági érdekei, keleti részén az Európából kiszorulóban levő Oszmán Birodalom hatalmi törekvései nyomták rá bélyegüket. Ennek megfelelően a fővonalak Bécs, Budapest, illetve Isztambul felé orientálódtak, a Mediterráneum elérése viszont sokáig elhanyagolt szempont volt, többek között azért is, mert a nyugati hatalmak a délkelet-európai térségben – közel-keleti érdekeltségeik okán – mindenekelőtt az ÉNy–DK irányú, London–Isztambul transzkontinentális vonal kiépítésére helyezték a hangsúlyt, de ez felelt meg Törökország érdekeinek is.

## A transzpireneusi közlekedési kapcsolat

### 1. A spanyol–francia határt átlépő vasútvonalak építése

Az Ibériai-félsziget és Franciaország között természetes falként magasodó Pireneusok hágóin átvezető, különösen télen nehezen járható régi kereskedelmi utakhoz képest már a vasútkorszak előtti időkben sokkal közkedveltebbek voltak a hegységvégi keskeny parti síkság kedvezőbb terepadottságú kerülő útjai.

#### a) A két „kvázi” és a két „valódi” transzpireneusi vasút

A hegység a vasútkorszakban is sokáig taszította az építőket, így az *első vasúti összeköttetések ugyancsak az atlanti parton* (a spanyol Irún és a francia Hendaye között 1864-ben), majd a *mediterrán parton* (Port Bou és Cerbère között 1878-ban) jöttek létre. E fővonalak mindmáig a meghatározó jelentőségű nemzetközi közlekedési folyosók részei.

Az egymástól majd fél ezer km-re haladó fővonalak azonban nem elégítették ki a hegység két oldalán fekvő spanyol és francia régiók közötti közvetlen közlekedési igényeket. Ezért az egymással versengő térségek 1880 és 1883 között (a mellékvonal-építési időszak beköszöntével) nem kevesebb mint 12 transzpireneusi (valóban a hegységet átszelő) interregionális vasút tervét dolgozták ki. Hamarosan kiderült azonban, hogy a tervezett beruházások a pályahosszt rendkívül meghosszabbító szerepűnek és a rengeteg műtárgy miatt csupán akkora összegből lettek volna megvalósíthatóak, ami a hegyi vasutak megtérülését a várhatóan gyenge forgalom kétségessé tette. *Ezért mindössze két vonal épült meg a Pireneusokon áterőltetve*, de ezek is igen csak késve, az 1920-as évek végén (Historie... 1990).

Az egyik a *hegység nyugati részén* a Somport-hágó alatt 1195 m tszf. magasságban fűrt, Canfrancnál kezdődő alagúton vezetett át, és *Zaragozát kötötte össze Pau-val* 1928-tól. Egy ideig a távolsági (Madrid és Párizs közötti) nemzetközi személyközlekedés lebonyolítását is ellátta, de idővel bebizonyosodott (a helyenként 43%-os lejtésű pálya) versenyképtelensége a „kvázi transzpireneusi” (tengerparti) fővonalakkal szemben, ezért az 1970-es évektől már nem közlekedtek rajta nemzetközi vonatok. A másik a *Kelet-Pireneusokat szelte át*, és 1929-től *Barcelona–Toulouse viszonylatban teremtett közvetlen összeköttetést* az 1592 m tszf. magasságba való felkapaszkodás, illetve a Puymorens-alagút megépítése árán.

#### b) A nyomtávkülönbségből adódó nehézségek

*Dél-Európa többi félszigetével ellentétben az Ibériai-félszigetnek Európa törzsterületéhez való vasúti csatlakozását kezdettől súlyosan terheli az eltérő nyomtávkülönbség*, ami az áruátrakás, illetve az átszállás révén sokáig nemcsak megdrágította, de időben meg is hosszabbította a határt átlépő vasúti közlekedést. Az utóbbi időkben alkalmazott,



az átrakást és átszállást feleslegessé tevő módszerek (a rakott vasúti kocsiszekrényeknek a másik nyomtávú alvázra való átemelése, a spanyol Talgo-rendszerű személykocsik nyomtávjának a tengelyen eltolható kerekekkel való megfelelő változtatása) ugyan lényegesen gyorsítják a közlekedést, azonban a nyomtávkülönbség legyőzése ma is költségnövelő tényező.

A hagyományos megoldással kapcsolatos 19. sz. végi nemzetközi egyezmény értelmében a két szomszédos állam közül a másiktól érkező utasoknak és áruknak a határt át kell lépni, hogy a fogadó ország határpályaudvarán átszálljanak vagy megtörténjen az átrakás. E megállapodások azonban később a teherforgalomban betarthatatlanná váltak, és az átrakó terminálok kiépítéséhez szükséges hely nagysága határozta meg, hogy melyik oldalon végzik az átrakást. A teherszállításban az 1990-es évek vége óta kísérleteznek az átrakást kiiktató nyomtávvaltós műszaki rendszerekkel (*Hourcade, J.* 1999).

### *c) A vasúti átjárók csökkenő szerepe a transzpireneusi forgalomban*

Mind az átjáróvonalak sűrűségét, mind az összforgalomból való részesedésüket tekintve a vasút szerepe az utóbbi időkben marginálisra zsugorodott a Spanyolország és Franciaország közötti áruáramlásban.

#### *• A működő vasúti átjárók*

Formálisan ugyan 3 1/2 vasúti átjáró működik a határon át, azonban ezekből *csupán a két part menti a teljes értékű*, a hegységen átvezető keleti másodosztályú pálya (amely Puigcerda és La Tour de Carol határállomások között lépi át a határt) pedig csak a gyenge teherforgalmú interregionális (Barcelona–Toulouse) viszonylatban játszik szerepet. A nyugat-pireneusi vasúti átjáró csak a spanyol oldalon működik szárnyvonalként, kizárólag teherforgalomra korlátozott üzemmel Canfrancig, ezért átrakás után a francia oldalon már közúton szállítják tovább az árut. A spanyol francia határt átlépő vasúti forgalom mind nagyobb hányada évtizedek óta a Pireneusokat megkerülő, nagy teljesítményű fővonalakon összpontosul (1997-ben már 97%-a).

#### *• A vasút részesedése a teherforgalomból és a főbb viszonylatok*

A vasút részesedése a spanyol–francia határon átáramló, évenkénti átlagos 60 millió tonna összteherforgalomból az 1990-es években nem volt több 7%-nál. (Összehasonlításként: az EU átlag 14%, a Svájcban átmenő forgalomnak 73%-át, az Ausztrián átmenőnek 30%-át, a francia–olasz határon átszolgálónak pedig 25%-át hordozza a vasút.) Ennek a mind forgalmi, mind környezeti szempontból aggályos jelenségnek fő oka a nyomtávkülönbség leküzdésével kapcsolatos idővesztés és főként a pótlólagos költségfordítás.

*A határon átmenő forgalom viszonylatok szerinti megoszlása ellentmond* a Lille–Launhard törvénynek (amely szerint a forgalom intenzitása a távolsággal – valamilyen kitevőnek megfelelően – csökken), ugyanis az évi 4,2 millió t vasúti összforgalomból a Spanyolország–Franciaország kétoldalú forgalom mindössze 1,27 millió tonnát tett ki (amelynek 2/3-a Franciaországból Spanyolország felé, és csak 1/3-a áramlott ellenkező irányban). *A pireneusi határt keresztező vasúti szállítás nagyobb része Spanyolország és a Franciaországon túli európai térség* (főként Németország, Benelux-államok, Egyesült Királyság, Olaszország) közötti viszonylatokban szolgálta az árucserét.

Az Európa törzsterületére tartó szállítmányok közül a legnagyobb tömeget a multinacionális cégek spanyolországi üzemeiből exportált évi mintegy 600 ezer db (VW, Opel, Renault, Ford, Citroen, Peugeot) személygépkocsi, továbbá gyümölcs és zöldség alkotja. Ellenkező irányban főként autóalkatrészek, vegyi anyagok és más ipari termékek érkeznek az Ibériai-félszigetre (*Hourcade, J.* 1999).

*A fővonalak közül a földközi-tengerparti a forgalmasabb* (56%-os részesedéssel). Ez elsősorban arra vezethető vissza, hogy közvetlenül Spanyolország legiparosodottabb tér-



a központi kormányzat lehetőleg a tartományok által épített regionális utak összekapcsolásával oldotta meg a távolsági összeköttetések feladatát (*Font J.–Majoral, R. 1999*).

A államhatárt képező magashegységben a 20. sz. első harmadában (részben a vasutak kedvezőbb versenypozíciója miatt) még gépjármű-közlekedésre alkalmas transzpireneusi utat sem nyitottak, sőt a spanyol oldalon fekvő magasabb települések feltárása, országos hálózatba való bekapcsolása is igen messze volt a befejezéstől. A hozzájáró/bekötő utak építése lassan haladt, jobbára a vízierőmű-építkezések kapcsán érte el néhány út a magasabb térszint. Mindenesetre a helyi/regionális utak fokozatos kiépítése hálózati szempontból kedvezőbb feltételeket teremtett a határ túoldalára átszolgáló nemzetközi utak építéséhez.

A gépkocsi-közlekedésre alkalmas első hegyvidéki transzpireneusi út kiépítéséről szóló döntést elősegítette, hogy a hegységen áterőszakolt másodosztályú nagy lejtésű vasúti pályákat az átrakás kényszere eleve sikertelenségre kárhozta. Az 1930-as évek derekán megkezdődtek a gépkocsi-közlekedésre alkalmas első műút építésének munkálatai, azonban a másfélezer m-es magasságban levő Vielha-alagút (5300 m hosszú) a polgárháború miatt 1948-ban, a rajta átvezető út pedig csak 1960-ban készült el. Két év múlva már a Camprodon–Prats de Molloy (Franciaország) közötti út átadása nyújtott alternatívát a hegységen való átkeléshez.

A földközi-tengerparti és az óceán parti autópályák megnyitása 1976-ban minőségileg magasabb szintet teremtett a nemzetközi közúti összeköttetésben.

Az 1980-as évektől részben a politikai decentralizáció, részben az Európai Unióba belépés nyomán kezdődtek meg a nagyobb szabású munkálatok az Ibériai-térség közötti közlekedési hálózatának Európa törzséhez való szorosabb és több ponton kialakított csatlakoztatására (*Hourcade, J. 1999*).

A Spanyol- és Franciaország közötti szerződések alapján végzett közös út-infrastruktúra beruházások eredményeként – a mellékutakon túl – ma három jelentős hegyvidéki műút áll rendelkezésre a határon túli közlekedéshez:

- a Pau–Zaragoza-tengely (a vasút közelében fűrt 8,6 m hosszú, csak 2000-re elkészült Somport-alagúttal) az európai hálózat tagjaként (E07 számozású út),
- a Lleida–Toulouse-tengely (a felújított, bővített Vielha-alagúttal) mint N230 sz. út Aragóniában,
- a Barcelona–Toulouse-tengely (C1411) az 1984-től üzemelő és az 1994-ben átadott Puymorens-alagutakkal Katalóniában (E-09 sz. útként az E utak hálózatának részeként) (2. ábra).



2. ábra. A Pireneusokon átvezető főutak. (Forrás: Font... 1999.)

Jelmagyarázat: 1 – távolsági főút; 2 – autópálya és autótűt

Figure 2. Major roads through the Pyrenees. (Source: Font... 1999.)

Key: 1 – long distance main road; 2 – motorway or autoroute

Ezekén kívül a Vielha vonaltól Ny-ra egy másodrendű út is átvezet a Pireneusokon az Aragnouet és Bielsa közötti (3 km hosszú), határon átszolgáló alagút segítségével, amely csak 1993 óta van egész évben nyitva. A Spanyol- és Franciaország közötti határátkelőhelyek kihasználtsága rendkívül egyenlőtlen. Az Ibériai-félszigetre érkezők mintegy 80%-a a tengerparti autópályákat veszi igénybe, amelyeken a leggyorsabban eléri célját – a nyári időben többnyire a tengerparti üdülőhelyeket – és csak 20%-uk, legfőképpen a látvány kedvéért, a táj szépségeit élvező turisták, választják a hegyvidéki átkelőhelyeket.

*A hegyvidéken át kierőszakolt új vonalak közül az összekapcsolt területek fejlesztésében kitűnik a Llobregat-tengely.* Ezt magántőkéből építették, beleértve az 1200 m magasságban levő, 5000 m-nél is hosszabb Cadi-alagutat is. Az alagúthoz csatlakozó C-1411 sz. autótút a Barcelona–Puigcerda közötti menetidőt egyharmadával csökkentette. (Azonban Puigcerda forgalma így is csak napi 3000 jármű, míg az A2, N11 és Andorra határátkelőhelyeken egyenként 10 000 körüli.)

E nagyteljesítményű átjáró a 4 milliós Barcelona és az 1 milliós Toulouse között teremti összeköttetést, elősegítve a Barcelona–Zaragoza–Toulouse Eurorégió formálódását, amely a csúcstechnológiai iparágakban, a magas színvonalú termelői szolgáltatásokban, a nemzetközi pénzügyi kapcsolattrendszerekben és a turizmusban egyaránt jelentős; életképességét a K+F, valamint a jövő iparágainak magas aránya biztosítja. Ebbe a körbe tartozik a tengely által érintett törpeállam, a nemzetközi pénzügyi tevékenységekben lakosságszámához képest igen jelentős Andorra is.

*A Somport közúti alagút társadalmi konfliktusok forrása.* Építését még 1988-ban határozta el a tengerpart közeli nemzetközi autópálya tehermentesítése érdekében. Az alagút az aragóniai Canfrancot és a franciaországi Aspe-völgybeli Forge d'Abelt köti össze. A franciák a 3 km-es szakasszal már 1993-ban elkészültek, a spanyolok a rájuk eső 6 km-es szakaszt 1999-en adták át. Egyelőre azonban kérdéses, hogy a francia környezetvédők akciói miatt valóban működni tud-e.

Spanyol oldalon az alagúthoz vezető utat EU pénzeszközökből modernizálták, míg francia oldalon a nagyon kanyargós RN134 nemzeti utat az Aspe-völgyben nem újították fel, mivel az alagutat ellenző környezetvédők és a velük rokonszenvezők felvásárolták a völgyben a területet és egy részét természetvédelmi területté nyilvánították. Ezért az állam csak rendkívül lassú kisajátítási folyamattal képes hozzájutni az útépitéshez szükséges földekhez. Az eredeti tervek még azzal számoltak, hogy az alagút megnyitása után a francia oldalon csatlakozó RN134 utat naponta 1500 teherautó használja.

*A Somport-alagút ellenzői a már meglévő, használaton kívüli vasúti alagút újrahajósításával akarják feleslegessé tenni az új (műszakilag már kész) közúti alagút megnyitását.*

A környezetvédőket a felhagyott alagút hasznosításának módja megosztja:

- Akik a gépjármű-közlekedéssel járó emissziótól radikálisan védeni akarják a hegység értékes élővilágát, azt követelik, hogy felújítással, illetve az alagútnak a kamion- és konténerszállító vonatok áthaladásához megfelelő ürszelvényre bővítésével tereljék vasútra a közúti forgalmat.
- A másik csoport (a „reális zöldek”) a vasúti alagúton át akarja vezetni a főutat, összetétele a gépjárműforgalmat, hogy mennél kevesebb helyen károsodjon a környezet (több mellékúti átkelő megszüntetése is a forgalom kanalizációját szolgálja). A kialakítható főút ismét lehetőséget adna a Madrid–Párizs közötti, rövidebb közvetlen távolsági közlekedési kapcsolat megteremtésére.

A spanyol közlekedési tárca viszont azzal érvel, hogy az EU által is támogatott Somport-vonalhoz a vasúti alagút átépítése majdnem annyiba kerülne, mint az új alagút. A legfőbb akadály mégis az, hogy az alagút francia bejáratának térsége (Vallee d'Axe) nemzeti park, amelyen át elképzelhetetlen a tervezett autópálya megépítése. Nagyon valószínű, hogy ha sikerül is üzembe helyezni a jövőben, a kormányzat kénytelen lesz a környezetvédelmi szempontok miatt a forgalmat mégis a tengerparti két fő magisztrálé

felé terelni. Valójában a közúti járműveket is szállító vasút kiépítése és a felvezető spanyol szakasz villamosítása lehetne a legkedvezőbb megoldás.

#### e) Nagysebességű vasúti összeköttetések a partokon

A kérdés most már csak az, hogy milyen vonalon és minőségben épüljenek meg a szükséges szupervasutak. Az *Európai Unió Transzeurópai Hálózatának projektje, valamint a francia és spanyol nemzeti közlekedéshálózati tervek egyaránt tartalmazzák a két tengerpart menti korridorban normál nyomtávú nagysebességű vasutak építését*. Közülük a Földközi-tenger menti folyosóban (Narbonne–) *Perpignan és Barcelona között megvalósítandó élvez elsőbbséget*, amelynek építési határidejét a korábbiakban kitűzött 2004-ről 1998-ban 2007-re tolták ki (*Vilalta, A.–Pita, A. L.* 1998). E pályaszakasz kötné össze a franciaországi TGV-hálózatot és az ugyancsak nagysebességű spanyol AVE-hálózatot. Megvalósulásától a következő gazdasági előnyök várhatók:

- Mindenekelőtt *nagy haszonnal járna a Dél-Franciaországhoz legközelebb fekvő, politikai autonómiával rendelkező 6 milliós lakosságú Katalónia tartomány számára*, mert a regionális innovációs központ *Barcelona* (a kontinentális Nyugat-Európa egyik legjelentősebb transznacionális innovációs és kultúrcentruma) és *Párizs között kevesebb mint a felére (9 1/2 órától 4 1/2 órára) csökkentené a vasúti menetidőt*. (Összehasonlításként ez autóval 11 óra, busszal 14 1/4 óra, légi úton 2 óra volt 1998-ban.)

- Miután az eredetileg kizárólag személyszállításra korlátozott TGV-rendszer áruszállítási profillal is bővül, Katalónia külkereskedelmének kedvez, hogy a jelenlegi határállomás, Port Bou helyett egészen Barcelonáig jöhetnek be Franciaország felől a normál nyomtávú pályán a tehervonatok, illetve onnét indulhatnak az exportárut szállító vagonok, és átrakás nélkül tehetik meg az utat a szomszédos, illetve az azon túli országok felé. Narbonne-tól létrejönne a hálózati kapcsolat mind a Rhône-völgyi TGV Sud-Est, azaz Párizs felé, mind ÉNy-i irányban, Toulouse-on keresztül az óceán parti TGV Atlantique felé, ezáltal Katalónia közlekedési összeköttetése kiterjedt piacterületekkel javulna. Interregionális viszonylatban *különleges jelentőségű Délnyugat-Franciaország legnagyobb innovációs/technológiai központja, Toulouse* (Airbus Művek, rakétatechnológia, űrtechnológia, számítástechnika) *elérhetősége*. 1998-ban a vonatok 80–90 km/óra átlagsebesség mellett 6 óra alatt tették meg az utat Barcelonából Toulouse-ba, a nagysebességű vasúton ehhez viszont mindössze 3 1/2 órára lesz szükség.

A Barcelona–Perpignan AVE/TGV-átjáró azonban Katalónián kívül Spanyolország-nak mindazon (mintegy 25 millió ember által lakott) térségére is kedvező hatással lesz, amelyeket a Sevilla–Madrid–Lleida–Barcelona normál nyomtávú nagysebességű pályalánc feltár. Észak felől pedig – a több ország felé szétágazó kapcsolataival – *mintegy 75 millió európai lakosnak teszi lehetővé Barcelona 8 órán belüli elérhetőségét*.

A mediterrán korridorban a műszakilag rendkívüli követelményeknek megfelelő (gyakorlatilag az egyenestől csak kis mértékben elhajló) nagysebességű pálya elhelyezése rendkívül nehéz, nagy körültekintést igényel. Ezért a nagyfokú beépítettség és a part mögötti hegyvidék miatt *három nyomvonalváltozat került szóba* a tervezés során:

- a közvetlenül a kanyargós tengerparton haladó (ez a leghosszabb),
- a parti síkságból hirtelen kiemelkedő hegyvidéken át, 8 km hosszú alagút közbeiktatásával,
- az előbbtől nyugatra az autópályát kísérelve.

Az 1990-es évek elején még a harmadik változat tűnt a legesélyesebbnek, de később a középső nyomvonal mellett döntöttek, sőt hozzá is kezdtek az alagút fúrásához (High-Speed Train... 2000).

Az új Barcelona–Perpignan pálya várható forgalmát az előrejelzések évi 5 millió t áruban és 5 millió utasban adták meg. Ez a teljes szállítási szükségletnek még mindig

csak meglehetősen szerény hányadát reprezentálja. (A földközi parti közúti/vasúti folyosón évente összesen 37 millió fő és mintegy 54 millió t áru áramlik.)

Az előre jelzett transzpireneusi forgalomnövekményt azonban a katalóniai nagysebességű vasút önmaga nem tudja felvenni, ezért *a távolabbi jövőben (2010–2015 körül) szükségessé válik az atlanti-parti korridorban is a két ország nagysebességű hálózatának összekapcsolása a Madrid–Zaragoza–Irún–Hendaye irányú szuperpálya és franciaországi folytatása nagysebességűvé való kiépítésével (Erdősi, F. 2000).* (Jelenleg a TGV Atlantique-nak csak a Párizs–Tours szakasza valódi, max. 300–350 km/h sebességre kiépített pálya, viszont Tours és Bordeaux között max. 160–180 km/h sebességre alkalmas „kvázi nagysebességű”, Bordeaux és Hendaye között viszont csupán 100–120 km/h sebesség érhető el.)

*A pireneusi határon a teherszállítás gyorsabban növekedett, mint a személyszállítás (az 1980–90-es évek fordulóján évi 5%-kal, az 1980-as évek második felében pedig már évi 13%-kal).* Így arra lehet számítani, hogy az Ibériai-félsziget és Európa többi része között az áruforgalom hatévenként megkétszereződik! A nagysebességű vasút tehát csak abban az esetben képes hathatósan hozzájárulni a pireneusi határon átáramló, kritikus értékhez közeledő áruforgalom bonyolításához, ha létrejön teherszállítási profilja is (May, S. 1996).

#### *f) Hegyvidéki pályák „felélesztése” – óriás talpalagút terve*

A földközi-tengerparti vonal franciaországi folytatása az Ibériai-félsziget által keltett forgalommal tovább terhelné a már amúgy is túlterhelt Rhône-korridort. Ezért más irányú átjárókra kellene áttérni a forgalmat. Ennek érdekében foglalkoznak a spanyol tervezők a Pireneusok hegyláncán át egykor létező (hagyományos) interregionális vasút modernizált formában való újjáélesztésével is. (A Contranc–Pau pályaszakasz újraépítésével *a normál nyomtávú pályát Franciaország felől spanyol földön egészen Huescáig, esetleg Zaragozáig meghosszabbítanák, így elkerülhető lenne a Pireneusok déli lábánál fekvő területekre vasúton érkező vagy onnét induló áruk átrakása.* Egy másik tervezet a Bayonne–Toulouse fővonal Tarbes állomásától teljesen új két vágánypárú, normálnyomtávú vasútvonal építését javasolja ugyancsak Zaragozáig, a nagy észak-spanyol vasúti csomópontig. Egy harmadik elképzelés („Baszk Ypszilon Projekt”) szerint a normál nyomtávú vasutat az atlanti part közelében a spanyolországi Baszkföldön kellene nyugati irányban folytatni. E pálya révén folyamatos közlekedést lehetne biztosítani a Vitoria és Bilbao közötti, mintegy 2,1 millió lelket számláló térség és főként Spanyolország második legnagyobb kikötője, Bilbao számára.

Francia szakértők legújabbban arra hívják fel a figyelmet, hogy *a Pireneusokon át 1999-ben nagyobb volt a közúti forgalom (1999-ben 15 500 kamion, 68 millió t áru) mint a francia–olasz–svájci határon, azaz a Nyugati-Alpokon át (10 000 kamion, 51 millió t áru).* A pireneusi forgalom Spanyolország, valamint Portugália gazdaságának dinamizmus, továbbá a Gibraltár-alagút várható megépülése folytán oly mértékben növekszik, hogy 2020-ra beáll a teljes forgalmi telítődés az utakon. A tengerparti korridorok olyan, politikai konfliktusoktól terhelt spanyolországi tartományokon (Baszkföldön, Katalónián) vezetnek át, ahol bizonytalanra válhat a folyamatos nemzetközi közlekedés. Ezért már politikai okok miatt is elengedhetetlen *a Pireneusok központi láncá alatti hosszú talpalagút fúrását is feltételező nagyteljesítményű vasút építése, amely nagy mértékben képes lenne felvenni az 50%-ban nem a kétoldali (Ibériai-félsziget és Franciaország közötti) árucserét szolgáló, hanem Európa más (főként német nyelvű) országai felé közvetítő távolsági tranzit jó részét (Les Pyrénées... 2000).*

### *g) A kombinált szállítások szerepe*

Az Ibériai-félsziget és Európa többi része közötti áruforgalomban a tengerhajózás szerepe hagyományosan meghatározó, bár részaránya csökken. (Az 1982. évi 90%-kal szemben 1998-ra 73%-ra módosult, miközben a közút részesedése megháromszorozódott, 8-ról 24%-ra.) Főként a romlandó és „just in time” rendszerű, pontos időre való szállítást igénylő áruk kerültek át hajókról kamionokba. Az *Európai Unió*nak a környezetvédelmet a közvetlen gazdasági haszon elé helyező közlekedéspolitikája már jó ideje többféle módon is *igyekszik ösztönözni az ökológiai szempontból kedvezőbb vízi szállítást*, de egyelőre nem észlelhető a tengerhajózásnak a transzpireneusi szárazföldi forgalmat, vagy akár csak annak növekedését mérséklő hatása. (A legígéretesebbnek a kantábriai parti kikötők és Dél-Anglia közötti kamionszállítás tűnik RoRo-hajókkal.)

A vegyes szállítási mód másik lehetőségét a vasút nyújtja a teherautók távolsági szállítással. Korunkban már európai viszonylatban is jelentős, vasútra alapozott kombinált vasúti szolgáltatási rendszerekhez kapcsolódott az Ibériai-félsziget. A TERFF-hálózat egyik vonala Metz/Torino–Lyon–Barcelona–Valencia irányban köti Spanyolországot az európai hálózathoz, de újabban már Marokkóig meghosszabbított közvetlen nemzetközi tehervonatok is rendelkezésre állnak rakott és üres teherautók szállítására Spanyolországban keresztül (a TEFEM-rendszerben).

## **Európa közlekedésének legnagyobb „kinyitott” retesze és kapocstérsége: az Alpok**

Kontinensünk törzsét a mediterrán félszigeteket elválasztó hegyvidékek közül az Alpokon való átjárás gazdasági és kultúrtörténeti jelentőségében, méreteiben és múltját tekintve is megelőzte/megelőzi mind a Pireneusokat, mind a Balkán-félsziget hegységeit. Különlegesen jelentős közvetítő, illetve kapocs szerepét több tényezőnek köszönheti. A leglényegesebb, hogy Európa olyan – nemcsak éghajlatukban, de gazdasági szerkezetükben és kulturális téren is különböző – nagyrégióit választja el, amelyek sajátos adottságaik folytán egymást kiegészítik; így rendkívül erős közöttük az egymásrautaltság, s ennek következtében a közlekedési igény is. A több ezeréves itáliai célállomásokkal kapcsolatos (intraeurópai) személy- és áruáramláshoz képest másodlagos jelentőségű az Európán kívüli térségek által keltett – főként a Szezei-csatornán keresztül realizált – forgalom. Korunkhoz közeledve az Alpokon keresztirányban átáramló személyforgalom mind nagyobb hányadát Olaszország idegenforgalmi vonzereje kelti, az áruforgalom nem elhanyagolható hányada pedig annak a következménye, hogy a tenger nélküli közép-európai országok (Svájc, Ausztria, részben Csehország) tengerentúli kereskedelmüket részben bérelt kikötőrészekből (pl. Genova, Trieszt) induló saját és idegen hajókkal bonyolítják le. Ezért a tengeri kikötőkkel való szárazföldi kapcsolat ugyancsak terheli az átjárókat.

Nincs még a Földön olyan magashegység, ahol olyan erős gazdasági-politikai érdekek érvényesültek volna a rendkívül nehéz terep különleges méretű közlekedési infrastruktúrákkal való legyőzésére, a síkságokhoz képest – főként az alagutak és viaduktok miatt – fajlagosan akár tízszer, húszszor is több kerül, lassan megtérülő vasutak, majd autók utak áterőszakolására, mint az Alpokban.

### *1. A vasúti és közúti átjárók*

Annak ellenére, hogy a tárgyalt hegységreteszek közül az Alpok a legtömesebb és a legmagasabb, az átkelésre készítés az átkelővonalak nagy sűrűségének kialakításához vezetett. A Pireneusokkal ellentétben a mintegy 1600 km hosszú hegységívet *kikerülő vonalak kifejezetten alárendelt szerepet játszanak a keresztirányú közlekedésben*, miközben a hegység központi régióiban összponstosul a forgalom.

Az *Alpok Európa elsőszámú „alagúttája”*, de az alagutak hossza és sűrűsége tekintében világviszonylatban is csak a Japán-Alpokkal összehasonlítható. A *nemzetközi tranzitpályák részét alkotó híres vasúti alagutak* (Semmering, Fréjus, Gotthard, Arlberg, Lötschberg, Simplon, Tauern, Wocheini) a 19. sz. derekától az első világháborúig tartó időszakban *épültek a nagyhatalmak* (elsősorban Németország és Franciaország) közötti, *geopolitikai megfontolásoktól motivált verseny jegyében* (Erdősi F. 1994).

Az első világháborúig elkészült nemzetközi vasúti átjárók az alábbi viszonylatokban teremtettek összeköttetést:

- Ausztria magterülete és Észak-Olaszország (Adria-kikötők),
- Németország (a Rajna-vidék) és Olaszország,
- Franciaország és Észak-Olaszország, valamint
- Nagy-Britannia és India között.

A két világháború közötti és a második világháború utáni évtizedekben a vasúti átjárók száma alig gyarapodott (Col di Tenda), és az 1950-es évek végéig nemzetközi autópályák sem épültek. A beköszöntő autókorszakban azonban a magas hágókon át vezető utak nem feleltek meg a modern közúti közlekedés igényeinek (a magas elzártak a forgalom elől, balesetveszélyesek, csak egészen lassú közlekedést lehetővé tevő szerpentinek vezetnek fel a hágókhoz), ezért *az 1960-as évektől sorban megépültek a legforgalmasabb hágók alatt a több kilométeres közúti alagutak*. Az alagutak célja tehát a közúti közlekedés javítása, biztonságának növelése volt (Eicher, H. 1993).

Korunkban összesen mintegy 80 (hágón és alagútban vezetett) út, valamint vasút szolgálja a hegységen való átkelést (tehát átlagosan minden 20 kilométerre jut belőlük), azonban a mához közeledve mindinkább a közlekedéshez technikailag legkedvezőbb feltételeket nyújtó, *a legalacsonyabban fekvő, nagy átbocsátó képességű átjárókon összpontosul a forgalom*, a magas hágókon vezetett és kizárólag nyáron nyitva tartó mellékutakat inkább csak turisztikai célokra használják. *A nemzetközi átmenő forgalom ma lényegében 8 autópályából és 7 vasúti fővonalból álló korridorokon áramlik*, amelyek (a rendkívüli, csak rövid ideig tartó időjárási eseményektől eltekintve) egész évben járhatók. Egyetlen korridor – az alacsonyabb (tszf. 1374 m) Brenner-hágón keresztüli – alagút nélküli, a többi viszont 5–20 km hosszú vasúti alagúttal kerüli el a nagy magasságú közlekedés nehézségeit.

E korridorok közül

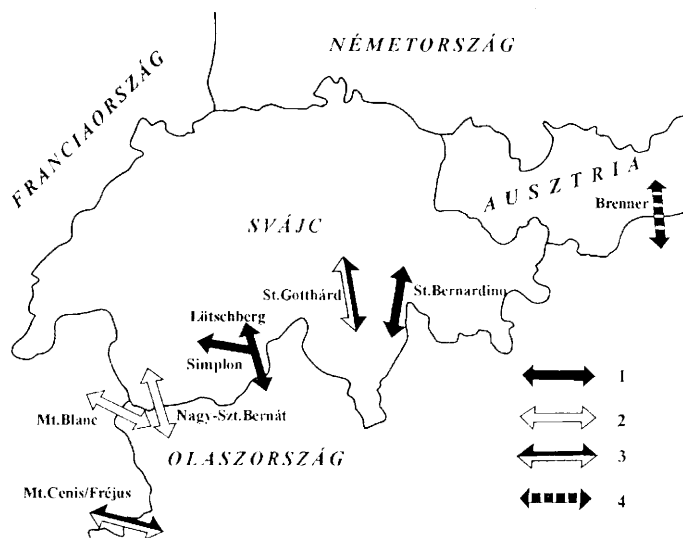
- a Fréjus és a Mont Blanc Franciaország és Olaszország között,
- a Szent Bernát, Szent Gotthárd, Bernardino Németország és Olaszország között Svájc-on át,
- a Brenner Németország és Olaszország között Ausztrián át,
- a Tauern és Pyhrn–Schoeber folyosó pedig Németország és Szlovénia között, Ausztrián át teremt közvetlen kapcsolatot (3. ábra).

## 2. A forgalom viszonylatok és térségek szerinti megoszlása

Elhelyezkedése és láncainak/gerinceinek iránya folytán az Alpokban a közelítően Ny–K irányú völgyekben (pl. az Inn-völgyben, a Felső-Rajna-völgyben) és a közöttük levő hágók (pl. Arlberg) alatti alagutakban áramló hosszirányú forgalom méretei messze elmaradnak a keresztirányúaktól, amelyet a következőkben transzalpi forgalomnak nevezünk.

Az Alpok Mt. Cenis/Fréjus–Brenner közötti vonulatára vonatkozó teljes vasúti és közúti transzalpi forgalmat (belföldi, import, export és tranzitforgalom) 1997-ben a következők jellemezték:





3. ábra. Az Alpok legjelentősebb nemzetközi közlekedési átkeiővonalai. (Forrás: a szerzők szerkesztése.)  
 Jelmagyarázat: 1 – vasúti alagúttal; 2 – közúti alagúttal; 3 – vasúti/közúti önálló alagúttal; 4 – vasúti/közúti alagút nélkül  
 Figure 3. The most important international transportation routes through the Alps. (Source: the author's own drawing.)  
 Key: 1 – with rail tunnel; 2 – with road tunnel; 3 – with separate rail/road tunnel; 4 – without rail/road tunnel

- 1981–1997 között az összforgalom 77%-kal növekedett.
- Az összforgalom növekedése a Francia-Alpokban volt a legnagyobb (1970–1997 között 10 millió t-ról 36 millióra), amelytől alig marad el az Osztrák-Alpokban mért forgalomnövekedés (8 millióról 30 millió t-ra), míg a Svájci-Alpokon átáramló forgalom viszonylag lassabban nőtt (az abszolút mennyiségben valamennyinél magasabb, 1970. évi 16 millió t szintről 1997-re 27 millió t-ra).
- Az összforgalmon belül a vasút részaránya mindenhol csökkent, a legnagyobb mértékben Franciaországban és Ausztriában, mégpedig oly módon, hogy abszolút értékben Franciaországban az 1970-es évek derekától alig változott, Ausztriában az 1990-es évek elején hirtelen megnőtt, Svájcban 1980 óta rapszodikus alakul az 1980–90-es évek fordulójától magasabb szintre emelkedéssel, majd azóta ugyancsak nagy hullámzásokkal (DVZ 1999).
- Az 1997. évi állapot szerint a vasút aránya az összforgalomból Svájcban kiemelkedő magas (72%), ezzel szemben kifejezetten „kisebbségben” van: Franciaországban (23%), Ausztriában (27%).
- A kizárólag a tranzitforgalomra vonatkozó modal split valamelyest eltér az összforgalmitól, mert Svájcban a vasút részesedése az átmenő teherforgalomból még magasabb (82%), miközben Franciaországban és Ausztriában az előbbi aránynak egyaránt csak valamivel több, mint az 1/3-át teszik ki (28–28%).

Az utóbbi évtizedekben a forgalom dinamikájának viszonylatok szerinti alakulásában már nem annyira a területi, illetve irányok szerinti tényleges forgalmi kereslet, mint inkább az érintett országok és tartományok közlekedéspolitikájának hatása érvényesül. A tényleges forgalmi igények továbbra is az Alpok közepén, É–D irányban átvezető korridorokon legnagyobbak, azonban Svájcban a közúti tranzittal szembeni rendkívül erélyes intézkedései miatt a forgalom egyre nagyobb hányada terelődik át az Ausztrián és még inkább a Franciaországon át vezető, Svájcot keletről és délnyugatról megkerülő útvona-

lakra (Bläsius, W. 1998). A lakosság és a kormánypolitika környezetérzékenysége azonban Ausztriában is kezdi megközelíteni a svájcit. A közúti tranzitszállítások növekedésének megállítása, illetve mérséklése érdekében kilátásba helyezett intézkedések megvalósulása esetén néhány éven belül Ausztria is jóval korlátozottabb lehetőséget nyújt majd a kamionok átutaztatására. Még nagyobb kerülő árán szóba került már a Magyarországon át történő tranzitálás lehetősége is (Jaworski, R. 1996; Pammer, L. 1998). E megoldás azonban nem ígérkezik hosszú távúnak, mivel az EU-ba való felvétel után hazánk is kénytelen lesz alkalmazkodni az uniós környezetvédelmi normákhoz.

A legutóbbi időkg Franciaország volt a legkevésbé érzékeny a közúti tranzitra (Barre, A. 1997), azonban az 1990-es évek végén már számos jelét mutatta annak, hogy közlekedéspolitikája elmozdul a környezetvédelem keményebb érvényesítése felé. (Különösen a nagy autópálya-alagutakhoz vezető szakaszok rendkívüli – nehézgépjármű – forgalma által sújtott környékbeli lakosság mind kevesebb tiltakozó akcióinak hatására.)

Nem kínálkozik más reális megoldás, mint a jóval környezetbarátibb közlekedési eszköz, a villamos vontatású vasutak szerepének növelése – elsősorban az áruszállításban.

### 3. Az óriásalagutakban vezetett vasutak lehetséges szerepe a transzalpi közlekedésben

A 1980–90-es években kidolgozott különféle nemzeti vasútfejlesztési programok (Svájcban a NEAT, Ausztriában a Bahn 2000), valamint a közvetlenül érdekelt Németország, Olaszország, Ausztria, Franciaország és Svájc által 1994-ben aláírt „Montreux-i Nyilatkozat”, továbbá kétoldalú egyezmények képezik az alapot a transzalpi közlekedés új műszaki alapokra helyezéséhez. Néhány nagysebességű/kvázis nagysebességű közlekedésre alkalmas, ezért *alacsony térszíntenzetett, óriás talpalagútba bújtatott vasút adna lehetőséget nemcsak a gyors személytranzitra, hanem korszerű RoLa- és hugepack-szerelvények közlekedtetésével az áruszállításra is (Erdősi, F. 2000).*

*Az egyenként mintegy félszáz km hosszúságú szuperalagutak területi megoszlása biztosítaná, hogy az Alpok mindhárom szektorában rendelkezésre álljon a közúti forgalom jelentős részét maga felé terelni képes vasútvonal:*

- a Brenner-hágó alatti 55 km hosszú „kétcsöves” szuperalagút elsősorban a Keleti-Alpok (elsősorban Németország/Ausztria/Csehország és Olaszország közötti) forgalmát könnyíthetné meg; ez egyelőre tervtanulmányi stádiumban van. Az egész Alpok kiemelkedően legdinamikusabb (2000-ben már évi 20 millió tonna áruforgalomhoz közeledő) közúti átjárójának (1. táblázat) túlsúlyfoltján egyelőre a vasúti pálya kapacitás- és sebességnövelő modernizálásával igyekeznek az Osztrák és az Olasz Vasút enyhíteni. A Berlin–Verona viszonylatú nagysebességű utasszállítás megoldása a Transzeurópai Hálózatok 9 kiemelt projektjének egyike. Ha nem épül meg a mega-alagút, helyette 4 sín-párossá épül ki a Brenner-vasút (nyomvonal korrekciókkal, számos rövidebb alagúttal).
- Az Alpok középső részén a Gotthard (57 km) és Lötschberg (42 km) talpalagutak fúrását Svájc népszavazással eldöntötte. Az új Lötschberg alagút építési munkálatai 1998-ban megkezdődtek. E talpalagutak Németország/Észak-Európa/Svájc és Olaszország/Közel-Kelet/Ázsia közötti viszonylatban áramló forgalmat könnyítik meg és teszik környezetbarátibbá. Az új vonal a nagysebességű (200–300 km/h) utasszállítást is szolgálja.
- Az Alpok nyugati (már nagyjából É–D csapású) vonulatainak legyőzésére tervezik a Lyon–Torino közötti nagysebességű pályához szükséges harmadik, 54 km-es alagutat a Fréjus-vonalon (Barre, A. 1997). Ugyan a TEN része, és korábbi tervek szerint 2005-ig meg kellett volna épülnie, az 1990-es évek végén azonban bizonytalan időre elhalasztot-

ták a megépítését. Ezért a TGV szerelvények egyelőre csak a hagyományos pályán elérhető (80–120 km/h) sebességgel közlekednek Franciaország és Torino (illetve Milánó) között.

1. táblázat – Table 1  
Az Alpokon keresztüli tranzit-áruforgalom közlekedésmódjai és átvonalak szerint  
Transit goods traffic through the Alps by modes of transport and routes

Ország/átjárók	1987-ben				1997-ben		
	Közúti	Vasúti	Közúti + vasúti	Közúti nehéz gépjármű, 1000 db	millió tonna	Vasúti	Közúti + vasúti
		millió tonna				millió tonna	millió tonna
<i>Franciaország</i>							
Ventimiglia	2,2	•	•	413	6,2	0,1	6,3
Mont-Cenis	–	1,7	1,7	–	–	4,1	4,1
Fréjus	1,3	–	1,3	153	2,8	–	2,8
Mont Blanc	5,8	–	5,8	422	7,6	–	7,6
<i>Svájc</i>							
Nagy Szent Bernát	0,1	–	0,1	8	0,1	–	0,1
Simplon	0,0	1,8	1,8	2	0,0	3,6	3,6
Gotthard	1,0	8,6	9,6	515	3,2	11,8	15,0
San Bernardino	0,1	–	0,1	40	0,2	–	0,2
<i>Ausztria</i>							
Reschen	0,6	–	0,6	50	0,8	–	0,8
Brenner	15,9	•	•	1090	17,9	7,2	25,1
Felbertauern	0,0	–	0,0	1	0,0	–	0,0
Tauern	1,0	•	•	180	2,7	1,2	3,9
Schoeber	1,7	•	•	70	1,0	0,1	1,1
Semmering	0,1	•	•	10	0,2	3,0	3,2
Wechsel	0,1	•	•	35	0,5	0,0	0,5
Tarvisio	0,7	•	•	190	2,9	2,0	4,9
„C” Alpok ív	29,8	•	•	2989	43,2	31,1	74,3
Franciaország	9,2	•	•	988	16,6	4,2	20,8
Svájc	1,2	10,4	11,6	565	3,5	15,4	18,9
Ausztria	19,4	•	•	1436	23,1	11,5	24,6
„B” Alpok ív	27,7	•	•	2883	41,7	28,8	70,5
Franciaország	9,2	•	•	988	16,6	4,2	20,8
Svájc	1,2	10,4	11,6	565	3,5	15,4	18,9
Ausztria	17,2	•	•	1330	21,6	9,2	30,8
„A” Alpok ív	24,8	•	•	2280	32,6	26,7	59,3
Franciaország	7,1	1,7	8,8	575	10,4	4,1	14,5
Svájc	1,2	10,4	11,6	565	3,5	15,4	18,9
Ausztria	16,5	•	•	1140	18,7	7,2	25,9

„A” = Mt. Cenis/Fréjus–Brenner közötti Alpok-ív.

„B” = Ventimiglia–Tarvisio közötti Alpok-ív.

„C” = Ventimiglia–Bécs közötti Alpok-ív, azaz a teljes hegységkorszorú a Ligur-tengertől a Kárpát-medencéig.

*Ausztria kénytelen eleget tenni a tranzitpályáin a részben Svájc helyett ráterelődő ÉNy–DK és É–D irányú, részben a „visegrádi országok” (Lengyelország, Csehország, Szlovákia, kisebb mértékben Magyarország) által keltett és az 1990-es években megtöbbszöröződött ÉK–DNY irányú forgalom kihívásának – az Alpok más térségeiben nem*

tapasztalható mértékű – *vasútépítésekkel és rekonstrukciókkal*. Ezért a Brenneren kívül a *Keleti-Alpokban* további hosszú talpalagutak és új vasúti szakaszok építése szolgálná a Bécs–Graz–Klagenfurt–Tarvisio nagyteljesítményű fővonalai összeköttetés kiépítését, konténerszállító szerelvények közlekedtetését (Ausbau-Varianten... 1999). (A Semmering alatti 22 km-es talpalagút kiiktatná a magasan levő jelenlegi rövid alagúthoz egykor épített szerpentin-szakaszokat, a Grazot Klagenfurttal közvetlenül összekötő új vasút csak a 32 km-es Koralmbahn-alagút fúrása árán hozható létre. E fővonal folytatása Olaszország területén Tarvisio és Udine között már teljes hosszban kiépült 2000-ig (a Pontebvena-vasút, amelynek hegyvidéki szakasza 80%-ban alagútban fut).

*A néhány évtizede még környezetkímélő műszaki megoldásnak számító alagutakkal kapcsolatban időközben oly sok rossz tapasztalat gyűlt össze (a karszt- és rétegvizek elszívásával felettük értékes növényzet ment tönkre, egyre gyakoribbak a forgalmi katasztrófák, a halálos áldozatokkal és óriási anyagi kárral járó tüzesetek, ami miatt fél-évekre ki kellett zárni a forgalomból a Mont Blanc és Tauern autópálya-alagutakat), hogy egyre kérdésesebbé válik a távolabbi jövőben tervezettek megépítése, sőt a már megkezdettek befejezése (pl. a Semmering-talpalagút munkálatait leállították és helyette a nyugat-magyarországi kerülőút igénybe vételének a lehetősége is felmerült [Jaworski, R. 1996; Pammer, L. 1998]). Jobb kilátásai vannak a régi Tauern- és Phyrn-vasút második vágánypárral való kapacitásbővítésének, valamint a ma túlnyomórészt Szlovénia területén levő Villach–Nova Gorica–Trieszt irányú Wocheiner-vasút rekonstrukciójának és a nemzetközi tranzitforgalomba való bevonásának.*

A 21. sz. küszöbén felelősséggel *még aligha becsülhető meg, hogy az Alpok mint európai jelentőségű közlekedési kapcsolóterület miként viselkedik néhány évtized múlva*, nevezetesen, hogy egyaránt sikerül-e a környezetvédelmi és szűkebb gazdasági érdekeket valamilyen kompromisszumos formában érvényesíteni, vagy csak a másik rovására. Vannak arra utaló jelek, hogy a gazdasági szereplők (különösen a közúti közlekedési szektor) heves ellenállása ellenére a kormányok összetársadalmi érdekeket szolgáló környezetvédelmi intézkedései az Alpok valamennyi országában prioritást kapnak. A környezet kímélésében élenjáró Svájc a 3,5 tonnánál súlyosabb áruszállító járművek tranzitját úthasználati díjhoz köti és az ehhez szükséges inkasszórendszert az EU-val egyetértésben automatizálja. Az Európai Unióval 1998-ban kötött megállapodás szerint, valamint népszavazás eredménye alapján Svájc – a korábbi tervekkel szemben – 2001-től nem tiltja ki területéről a 28 tonnánál nehezebb járműveket, sőt 2004-től minden útjára beengedi a 40 tonnásakat is (a nehézgépjárművek áthaladását az 1990-es években egyedül a Basel–Chiasso autópályaláncon engedélyezték), azonban ennek fejében az úthasználati díjat radikálisan – 25 CHF-ről 325 CHF-ra felemeli (Transit-Compromiss... 1998). Ezzel az intézkedéssel oly mértékben megrádul a tömeges közúti szállítás, hogy előnyösebb lehet a vasút igénybevétele. (Az intézkedés, sokszorosító hatása révén, háztartásonként 500 CHF-kal növeli a kiadásokat Svájcban és mintegy 30 ezer munkahelyet veszélyeztethet a közúti közlekedési szektorban Svájcban és a környező országok rendszeresen Svájcon át tranzittevékenységet folytató vállalatai körében [Wohlwend, S. 1998].)

### **A Balkán-félsziget mint „kvázi kapcsolóterület”**

E helyen Balkán-félszigeten azt a tágabb térséget értjük, amelynek nyugat és észak felé nincs éles határa, hanem peremterülete ölelkezik a Keleti-Alpokkal, a Száva-, valamint a Duna-völgygel, tehát Isztriától és a Júliai-Alpoktól nagyjából a Duna torkolatáig tart.

A Pireneusokkal és az Alpokkal ellentétben a Balkán-félsziget hegységei a már a bevezetőben ismertetett okok miatt nem igazi, inkább csak kvázi kapocsterületet alkotnak, mivel a transzbalkáni útvonalak tulajdonképpen csak a Földközi-tenger beltengereihez (illetve az azon túli idegen földrészekhez) és kevésbé valamely tőle délre fekvő európai szárazföldre való eljutás eszközei. A Balkán-félsziget, főként tengerpartja lényegében inkább végpontként, mint „átjáróházként” viselkedett a történelem folyamán, és e jellege máig alig változott.

### *1. A domborzat hatása a közlekedési pályák irányára*

Az alapvetően hegyvidéki félszigeten való átjutás lehetőségét természeti oldalról nem annyira a magasság (amely messze elmarad a Pireneusoktól és még inkább az Alpoktól), mint inkább a bonyolult felszínalkatú terep igen rossz járhatósága, a hosszabb kereszt-völgyek elhelyezkedése és egymáshoz való topográfiai viszonya határozta meg.

A Kárpát-medence felől a Balkánon átvezető legjelentősebb hagyományos transzbalkáni közlekedési vonalak az egymás folytatásában kialakult, egymástól csupán néhány száz méter magas vízválasztófennsíkkal vagy hágókkal elválasztott folyóvölgyekben jöttek létre. Többnyire ezekhez igazodott a 19. századi és részben 20. sz. eleji keresztirányú vasútépítések nyomvonala. (A Kulpa-völgy Fiume, a Lika-völgy Split, a Morava-Vardar-völgy Thesszalóniki, a Nišava-völgy Szófia, az Iszter-Sztruma-völgy ugyancsak Thesszalóniki, az Una-vasút Knin felé, de a Boszna-Neretva völgyi, illetve közeli vasútra mint ahogy még a később épült Ibar-völgyi vasútra is ez volt a jellemző.)

### *2. A közlekedési főirány változása az ókortól a késő Oszmán Birodalomig*

A történelem során a különböző irányú természetes vonalak igénybevétele a változó (főként nemzetközi) politikai és gazdasági viszonyoktól erősen függött.

A félsziget nagytávolságú központjai közötti áru- és személyáramlások a peremén lévő vagy még távolabbi külső vonzásközpontokban futottak össze. E mindenkor nagy (birodalmi) hatalmi és gazdasági központok hatására a *Balkánon külpontosan fókuszált távolsági hálózatok alakultak ki*, és ennek megfelelően a fő áramlási irányok is változtak.

*A Ny–K-i irányú közlekedés jelentősége az ókorban és a középkorban is sokáig megelőzte a más irányúakat.*

A Római Birodalomban Róma vonzása a viszonylag közeli dél-balkáni provinciákra oly módon tudott nagy erővel kiterjedni, hogy igénybe vette a tengeri/szárazföldi vegyes közlekedést a kapcsolatteremtésre a Via Appia–adriai-tengeri út–Via Egnatia révén. Utóbbi a mai Durres-től indulva az Ohridi-tó – majd egyik ága Szófia, a másik Skopje – érintésével haladt Bizánc felé (*Jordan, P.–Lukan, W.* 1998).

A középkorban, az Oszmán Birodalom kialakulása és a Balkán legnagyobb részére történt terjeszkedése nyomán *Konstantinápoly*, az akkori Délkelet-Európa messze legnagyobb városa lett az *a kormányzati-katonai központ, ahonnan a legtöbb balkáni tartományt irányították.*

Akkoriban már a Via Egnatia egyes részeit a Ny-ra tartó utánpótlási vonalba integrálva használták. Az Oszmán Birodalomnak a Kárpát-medence felé indított hadjáratai következtében viszont felértékelődött a *Konstantinápolyból induló*, a Marica-medencét felhasználva a mai Bulgárián áthaladó, majd a Nišava szurdokvölgyén át *Ništ elérő*, majd onnan északi irányba forduló és a Morava-völgyön továbbhaladva *Belgrád felé vezető ősi hadiút.*

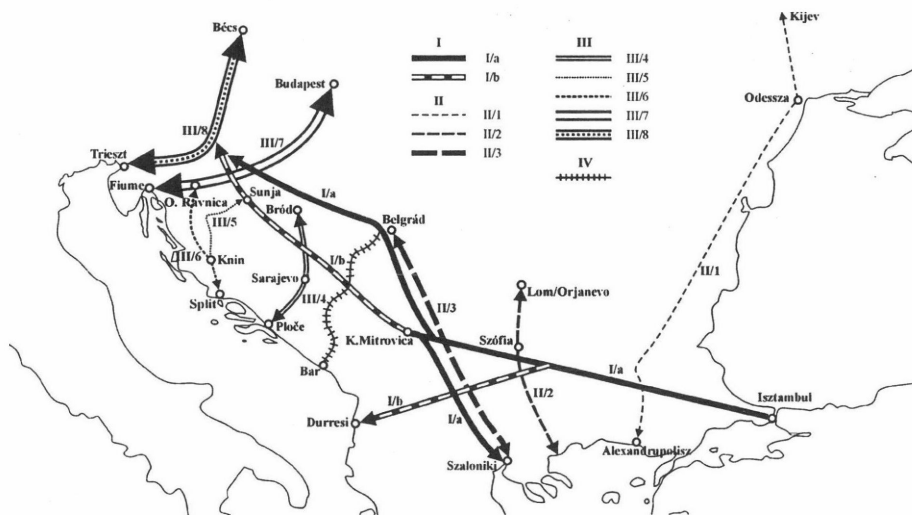
Az oszmán szoldateszka hódító hadjáratainak másik iránya Ny–ÉNy volt, amelyen Bosznia felé

terjedt a hódítás. Ennek megfelelően a konstantinápolyi útból Nišnél kiágazott egy kevésbé jól fenntartott hadiút a mai Novi Pazaron át Szarajevó felé, amelynek déli folytatása, a Török Birodalom második legnagyobb városa, és különös jelentőségű logisztikai támpontja, Thesszalóniki felől tette lehetővé a félsziget belsejébe való eljutást (*Martin, F. 1937*).

A tágabban vett *Balkán-félsziget nyugati részén a Magyar Királyság terjeszkedése* (Horvátország és Dalmácia megszerzése), *valamint az itáliai régiókkal folytatott kereskedelem* a Dinaridák és a Keleti-Alpok találkozásának övezetében *gerjesztett déli, illetve délnyugati, az Adria felé irányuló közlekedést*, de a mongol inváziós hadsereg ékei is elérték rövid időre hasonló irányban az Adriát.

A *Kárpát-medencéből a mai Bosznia-Hercegovina területén át a középkorban nem vezettek említésre méltó tranzitútak az Adriához*. Bár a parton gazdag velencei kereskedővárosok (a mai Ulcinj, Bar, Dubrovnik stb.) sorakoztak, az ezekből észak felé vezető utak (mint pl. a „Zeta-út”) általában vonzáskörzeti szintűek voltak, szerepük inkább csak a hinterland (a mai Bosznia és Koszovó) ásványkincseinek a tengerpartra való szállításának lehetővé tételére szorítkozott.

*Végső soron az Oszmán Birodalom virágzása idején a Balkán-félsziget legnagyobb részén a távolsági utak és a transzbalkáni forgalom áramlásvonalak eredőjének a DK-ÉNy vektort tekinthetjük (4. ábra)*. Azaz az ókorhoz képest a K-Ny irány már veszített jelentőségéből, viszont még nem bizonyult erősnek a Kárpát-medence és a Mediterráneum közötti É-D-i irány.



4. ábra. A Balkánon átvezető főbb közlekedési vonalak (szerk.: *Erdősi F.*).

Jelmagyarázat: I/a – az Oszmán Birodalom érdekeit szolgáló nemzetközi (multinacionális, illetve délkelet-európai érdekeket is szolgáló) vonalak; I/b – kifejezetten az Oszmán Birodalom érdekeit szolgáló (belső-balkáni) vonalak; II – a Szezei-csatorna vonzásának hatására az Égei-tenger felé tartó vonalak: II/1 – a marginális jelentőségű pontusi történelmi útvonal (melynek egyelőre csak potenciális jelentősége van a gépi közlekedés idején), II/2 – az Iszker-Sztruma tengely, II/3 – a Morava-Vardar tengely; III – az elsősorban az Osztrák-Magyar Monarchia érdekeit szolgáló vonalak: III/4 – a Boszna-Neretva tengely, III/5 – az Una-vasút, III/6 – a Lika-vasút, III/7 – a Budapest-Zágráb-Ogulin-Fiume vasút, III/8 – a Bécs-Ljubljana-Triest vasút; IV – a jugoszláv (szerb-montenegrói) érdekeket szolgáló Belgrád-Bar vasút

Figure 4. The main transportation routes through the Balkans (Ed.: *Erdősi F.*).

Key: I/a – international routes serving the interest of the Ottoman Empire (also multinational and Southeastern European interests); I/b – (Inner Balkan) routes specifically serving the interests of the Ottoman Empire; II – routes leading to the Aegean Sea as a result of the pull by the Suez Canal: II/1 – the marginally important historical Pontus route (it has only potential importance for mechanised transportation), II/2 – Isker-Struma route, II/3 – Morava-Vadar route; III – routes predominantly serving the interests of the Austro-Hungarian Empire: III/4 – Bosna-Neretva route, III/5 – Una railway, III/6 – Lika railway, III/7 – Budapest-Zagreb-Ogulin-Fiume railway, III/8 – Vienna-Ljubljana-Triest railway; IV – Belgrád-Bar railway serving Yugoslavian (Serbian-Montenegrinan) interests

A vasútkorszakban egy ideig továbbra is nagy érdekek fűződtek a transzkontinentális közlekedés számára az ÉNy–DK csapásirány használatához, de emellett határozott törekvések mutatkoztak az É–D irányú (többnyire a természet által „felkínált”) vonalak kiépítésére. E változást lényegében a következő fő tényezők váltották ki:

- az Oszmán Birodalom DK-i irányban végbement zsugorodása;
- a Szezei-csatorna megnyitásának következtében a Kárpát-medence/Közép-Európa főként gazdasági indítékú törekvése a Mediterráneum északi partjainak (mindenekelőtt az Égei-tengernek) a lehető legrövidebb irányban való elérésére.

### 3. A Berlii Kongresszus (1878) előtt kialakult transzbalkáni kapcsolat az Észak-Adria felé

A 18. sz. végén az Osztrák Birodalom a Karszt-hegységen át vezetett néhány kövesút megépítésével tette meg az első lépéseket Fiume elérésének megkönnyítésére (Busch, K. 1997).

A Balkán északi előterét alkotó Kárpát-medencéből az 1870–1880-as években a viszonylag legkönnyebben járható délnyugati irányban az Észak-Adria felé épültek meg az első transzbalkáni vasutak. Magyarország az 1870-es évekre a Budapest–Zágráb–Károlyváros–Ogulin–Fiume irányú (illetve az abból Murakeresztúrnál Trieszt felé kiágazó) pályaláncon bonyolíthatta tengerentúli külkereskedelmének javarészét. Miután e vonalat elsőrangúra kiépítették, a Fiuméba tartó pályalánc valamennyi transzbalkáni vonal közül a legforgalmasabb lett, mégpedig nemcsak annak köszönhetően, hogy Fiume volt Budapest tengeri kikötője, hanem mert vonzása – a nagyvárad–fiumei pálya révén – még a Tiszántúlra és a Partiumra is kiterjedt. A fiumei vasút mindmáig jelentős tranzitot közvetít Szlovákia, Dél-Lengyelország és Kárpát-Ukrajna számára. Az 1970-es évektől nagyjából e vasúttal párhuzamosan épülő (az E65 részét alkotó) autópályalánc kihangsúlyozta e nemzetközi korridor rangját.

### 4. A Berlii Kongresszus után kialakult (keresztirányú) transzbalkáni közlekedési tengelyek

Az orosz török háborút követő 1878. évi Berlii Kongresszus a Balkán vasúthálózatának továbbfejlesztéséhez egészen új politikai feltételeket teremtett azáltal, hogy háttérbe szorultak a török és előtérbe kerültek a közép- és nyugat-európai hatalmi érdekek (mindenekelőtt az Osztrák–Magyar Monarchiáé), de a nemzetközi vonalak irányának meghatározásakor kisebb mértékben a függetlenné vált nemzetállamok is képesek voltak érvényesíteni saját érdekeiket.

Miután a Berlii Kongresszus határozata értelmében a Monarchia megszállhatta a török által feladott Bosznia-Hercegovinát, a mai Koszovó, Macedónia, Albánia, Észak-Görögország és Dél-Bulgária (Kelet-Rumélia 1885-ig) területére visszaszorult Oszmán Birodalom már nem foglalkozott a Thesszalóniki–Szkopje–Mitrovica irányú (még 1874-ben forgalomba helyezett Vardar-vasút) Bosznia felé való meghosszabbításával, de az Ibar-völgyön Belgrád felé való meghosszabbításával sem. Bosznia-Hercegovinában is a régió belüli kapcsolatokat (mindenekelőtt a hadsereg utánpótlását és Hercegovina északról való élelmiszerellátását szolgáló, valamint a Horvát-Szlavónországgal való kapcsolat megteremtésére alkalmas (túlnyomóan keskeny nyomtávú) vasutak épültek, de sokáig nem történtek lépések a Száva és az Adria közötti, e régió átvezető tranzitpálya megépítésére (Schlagadem... 1975).

a) *A Morava–Vardar tranzitengely és különleges szerepe az EU, valamint a NATO országok közötti kapcsolatokban*

A befejezés előtt álló Szezi-csatorna adta lehetőségeket felismerve, az érdekelt európai hatalmak a csatorna megközelítésére leginkább alkalmas *Belgrád–Thesszaloniki vasút építésére* (amelynek északi szakasza szerb, a déli pedig a még mindig törökök által megszállt területeken haladt) *nagy erőket fordítottak*, és 1888-tól vált lehetővé teljes hosszban való használata. (Az építkezés domborzati feltételei kedvezőek voltak, mert a két folyó között mindössze 459 m magas a vízválasztó.) Akkor teremtődött meg tehát a „szezi útvonal”, azaz a vasúti/tengerhajózási kombinált szállítás feltétele Közép-Európából a Balkánt meridionális irányban átszelve, az Égei- és Földközi-tengeren, majd a Szezi-csatornán át Dél- és Kelet-Ázsia felé. *Ehhez a vonalhoz Magyarország egyes politikai körei is nagy reményeket fűztek*. Létre is hozták 1883-ig a Budapest–Szabadka–Zimony (országhatár) vasúti fővonalat, csatlakozva Belgrád közelében a szerbiai folytatásához. A Keleti-(Orient) vasút transzbalkáni szerepét jelentősen növelte a Nišnél K felől csatlakozó konstantinápolyi ág ugyancsak 1888-ban történt forgalomba helyezése, amely lehetővé tette a Párizs–Konstantinápoly közötti Orient-Expressz közlekedését. Így a 19. század végén *a Keleti-vasút konstantinápolyi ága inkább a* (birodalmi nagyváros és közvetve Kis-Ázsia által gerjesztett) *nemzetközi személyforgalom, míg a szaloniki ág a teherforgalom szempontjából volt kitüntetett helyzetben*. Ezzel a vasúti tengelytől félreeső Kosovo Polje, a Rigómező az egykori (a vasút előtti korban a hadi és kereskedelmi utak ottani kereszteződése általi) közlekedési csomópont szerepét elvesztette.

A 20. század elejére azonban kiderült, hogy az alapvetően tranzitpályának szánt *Keleti-vasút mindkét ágának forgalma (főként teherforgalma) messze elmaradt a várttól, így közlekedési jelentősége jóval kisebbnek bizonyult*. Ennek alapvetően az volt az oka, hogy Nyugat-Európából és Közép-Európa számos régiójából a levantei és ázsiai viszonylatú interkontinentális szállításokhoz jóval olcsóbb megoldást kínált a hosszú vasútlánc helyett a tengeri út (főként az északi-tengeri és az olasz kikötőkből is), de az 1910-es évek eleji Balkán-háborúk, majd a világháborúk és a különféle politikai-katonai válságok is gyakran bizonytalanná tették használatát (*Jordan, P.–Lukan, W.* 1998).

Szerbia számára már a Monarchiával dúló vámháború idején nélkülözhetetlennek bizonyult a Thesszalonikibe vezető vasút, ez volt ugyanis egyetlen kapuja a világpiacok felé. Ezért Jugoszlávia 1923-tól Thesszalonikiben bérlti a kikötő egy részét, amelyen keresztül a két világháború között főként a nyersanyagexport, az 1950-es évektől pedig elsősorban kőolaj és iparcikk import áramlott.

A *Sunja–Knin* közötti pálya teljes hosszban 1914-re lett kész, de a nyomtávkülönbség miatt körülményesen és átrakások árán volt igénybe vehető. Csak az 1920–1948 közötti években tőle Ny-ra, az *Una-völgyben* megépült normál nyomtávú pálya révén alakult ki teljes hosszban – meglehetősen későn – a nemzetközi személyközlekedésbe is bevont új transzbalkáni összeköttetés, a Száva menti fővonal és Split/Šibenik térsége, azaz a közép-dalmát tengerpart között. Nagyjából ezt az irányt követi az E71 út horvátországi szakasza (de csupán másodosztályú pályaként való kiépítettséggel).

Keletebbre, ahol még szélesebb a Balkán-félsziget, *Boszna Brodtól* a Boszna-folyó völgyét is kihasználva Zenicán, *Szarajevón* és Mostaron át *Meikovicig* ugyan már az 1890-es években üzemelt az ugyancsak 760 mm nyomtávú pályalánc, azonban az erős lejtők miatt rendkívül lassú volt rajta a közlekedés, emiatt átmenő teherforgalma igen kevés volt, amihez a Neretva-torkolati végállomásban épült kikötő elhomokosodása is hozzájárult, így inkább csak személyszállításra, valamint Hercegovinának Szlavóniából élelmiszerral való ellátására használták. Ezért a belföldi (régióon belüli és régiók közötti) szállítási kapcsolatok eszköze maradt.



A második világháború utáni modernizáció idején került sor normál nyomtávúvú átépítésére és villamosítására, mindenekelőtt a Dubrovnik térségi üdülőkörzet, továbbá az időközben a Neretva-torkolatból a tengerpartra áthelyezett végpont, a kiépített Ploče kikötő jobb elérhetősége érdekében. Mivel vonalvezetése alapvetően nem változott, ma is meglehetősen lassú hegyvidéki vonal. E pálya északi szakaszát Dobojig csak belföldi közlekedésre használta a JŽ, a tengerpartra tartó idegen vendégek ÉNy felől, az 1920-as években befejezett Una-vasútból Bos. Novinál kiágazó összekötő vasúton át érkeztek.

### c) Az Iszker/Arar/Barzia–Sztruma tengely

A Morava–Vardar korridorától keletre, az Iszker–Sztruma völgyi vonal a Kárpátokat áttörő Olt déli folytatása, *ősi kereskedelmi útvonal (4. ábra)*. Azonban mind a vasút, mind a főút messze elkerüli az Iszker helyenként szurdokszerű szűk völgyét és több folyó völgyén, illetve vízvásztóján át kínál változatokat a Duna eléréséhez Szófiából. A Szófiából D felé, Görögországba tartó útvonalat a vasút teljes hosszban csak 1942-től volt képes használni (miután a második világháború alatt megépítették az utolsó bolgár–görög határtérségi szakaszt) Thesszaloniki felé. A Radomirtól (Szófiától D-re levő iparvidéktől) Görögország felé tartó – még inkább a határon átszolgáló – szakaszának forgalma az 1990-es évekig gyenge volt, mivel belföldi viszonylatban nem hordozott átmenő forgalmat, de az egyetlen (Bukarest–Szófia–Thesszaloniki közötti) nemzetközi gyorsvonatpárnak is kevés volt az utasa. Teherforgalma ugyan már számottevőbb volt, de alig múlta felül a Balkán-hegység közepét legyőző Rusze Gor.–Orjahovica–Tulovo–Marica–Puthien (Törökország)–Alexandrupolisz (Görögország, Égei-tenger) irányú másik nemzetközi vonalat (*Mirtschew, J.* 1997).

*Az 1990-es években a Sztruma-völgy forgalma a többszörösére nőtt,*

– részben az utazási/szállítási korlátozások feloldásával, aminek eredményeként (főként a görögországi üdülőhelyekre utazó bolgár vendégek révén) megötszöröződött a bilaterális személyforgalom, de az áruforgalom is hatszorosa volt 1998-ban az 1988. évi-nek,

– a jugoszláviai tranzitálás körülményessé, vagy átmenetileg lehetetlenné válása (pl. az 1999. évi NATO beavatkozás) idején a Nyugat/Közép-Európa–Kárpát-medence és Görögország közötti forgalom nagy része átterelődött Románián keresztül Bulgária É–D irányú folyosójára.

## 5. A Belgrád–Bar-vasút

A Morava–Vardar völgyi korridorhoz legközelebbi és *legkésőbb* épült *transzbalkáni vasút Belgrádot köti össze Szerbia nyugati részén át a jól berendezett montenegrói tengerparti kikötővel, Barral*. Erre az 1976-ban átadott pályára kifejezetten azért volt szükség, hogy Jugoszlávia a saját területén belül hozza létre egyfelől fővárosa, illetve a fejlett mezőgazdaságnak örvendő Vajdaság és a gazdag ásványkincs-készletekkel rendelkező szerbiai érchegységek, másfelől a tengeri kikötő közötti összeköttetést, amely (elsősorban Szerbia és Montenegró számára) nem csupán a külkereskedelemmel kapcsolatos árumozgást, hanem a déli tengerparti üdülőövezet elérését is meggyorsította.

A bari vasút elődjeként az 1930–50-es években még ÉK-Szerbia (Alduna–Niš–Koszovó–Kotori-öböl) irányban terveztek egy diagonális vonalat, amely különösen alkalmas lehetett volna a Románia/Ukrajna és Olaszország közötti tranzitforgalomra és inter-regionális viszonylatban Montenegrónak a közeli termékeny Metohijából való élelmiszerellátására (*Kolaric, V.* 1980). Győzött azonban a főváros érdekeit előtérbe állító centralista politika: Belgrádból Barba a lehető legrövidebb vonalat jelölték ki.

Az egészen különleges méretű műszaki munkálatok árán megépült 476 km hosszú pályán a nemzetközi átmenő forgalom marginális, a vasút *transzjugoszláv* belföldi vonal lett. Ez a vasút oly mértékben függetlenítette magát a természetes terepadottságtól, hogy még főút kísérete sincsen, csak egyes rövid szakaszokon.

## 6. A transzbalkáni folyosók mint a Páneurópai Hálózat elemei

Az Európai Unió által főként Európa keleti felére kidolgozott Páneurópai Hálózat (PEN) célja, hogy korszerű és nagykapacitású kapcsolatot teremtsen az EU-n belüli térségeket szolgáló Transzeurópai Hálózattal, és egyúttal a tágabb értelemben vett Kelet-Európa nagy kormányzati és gazdasági központjai (többnyire a fővárosok) között. A PEN 10 törzskorridorjából 6 szeli át vagy érinti a Balkánt, azaz e térségre különös figyelmet fordítottak a brüsszeli tervezők. E folyosók iránya általában a már kialakult fő közlekedési vonalakkal vág egybe, új kapcsolatokat csak néhány esetben teremtenek, új területeket alig tárnak fel.

Ugyan a „helsinkai korridorok” a tervezet szerint vasutat és autópályát egyaránt tartalmaznak, minden jel arra mutat, hogy *az érintett országok az autópályák mellett kötelezték el magukat, viszont komolyan sehol sem foglalkoznak korszerű vasutak kiépítésével.* Dél-Európa három félszigete közül a Balkán lakossága a legkevésbé környezetérzékeny, ezért itt – az Alpok, sőt a Pireneusok országaival szemben – számottevőbb tábora nincs is a mértéktelen közúti közlekedés, illetve a folyosók menti emisszió ellen tiltakozóknak.

A Balkán déli felében ismétlődő harci cselekményekhez vezető konfliktusok is arra készítetik a közlekedéstervezőket, hogy az É–D irányú vonalak helyett *Ny–K irányú folyosó kiépítésével tegyék lehetővé a tengerpart nélküli Makedónia számára a kikötők elérését, és ezzel egyben a nyugati és keleti szomszédokkal való közlekedési feltételei is számottevően javuljanak.* Nem véletlen, hogy éppen a Görögország által Makedónia ellen folytatott embargó idején került szőnyegre EU körökben is az „Új Egnatia” terv (*Mouratidis, A. 1995*), azaz egy olyan közlekedési folyosó létrehozása, amely Ny–K irányban az Adriától (Albánián, Makedónián és Bulgárián át) a Fekete-tengerig tartana. Ez az elképzelés az embargó után sem vesztette el teljesen az aktualitását, mivel a Páneurópai Hálózatban 8. sz. korridorként szerepel.

Végső soron *a Balkán keleti felén a nemzetközi transzbalkán-vonalak (4, 7, 8, 9, 10. törzskorridorok és mellék-korridorjaik) jövőbeni hálózata fejlődésének letéteményese Görögország és a feltehetően hamarosan ugyancsak EU-tagga előlépő Törökország. A félsziget nyugati felére tervezett korridorok közül legmegbízhatóbbnak ígérkezik az Adriát Szlavónián és Horvátországon át elérő 5 és 5b korridor, amelyen keresztül mind az érintett országok (beleértve Ukrainát és közvetve Oroszországot is) közötti (Olaszország felé is lebonyolítandó) tranzit-, mind a bilaterális forgalom is élénk. Stratégiai jelentőségét az adja meg, hogy a NATO déli szárnyának nápolyi parancsnokságához ezen keresztül teremthető szárazföldi pályalánc kapcsolat a NATO-tag Magyarországból és a leendő NATO-tag Szlovéniából, esetleg Horvátországból. Ezzel szemben az 5c korridor valószínűleg csak a 10. korridor eléréséig lesz forgalmas, mert Bosznia-Hercegovina külkereskedelme nem a Kárpát-medencével, valamint az attól K-re és É-ra levő országokkal, hanem mindenekelőtt a német nyelvű és más nyugati országokkal a legintenzívebb.*

- Ausbau-Varianten für die Südbahn, 1999: Eisenbahn. 4. pp. 174–176.
- Barre, A.** 1997: Le reseau autoroutier francais: un outil rapidement valorise des effets controverses. – *Annales de Geographie*. pp. 81–106.
- Bischof, K.** 1997: Adria-i tengeri vasúti kapcsolatok jelene és jövője. – *Sínek Világa*, 2. pp. 62–67.
- Bläsius, W.** 1998: Über die Chancen der 40 oder 44 t RoLa im Alpen transit. – *Internationales Verkehrswesen*. 2. pp. 45–50.
- Breuer, T.** 1987: Spanien. – Stuttgart. E. Klett. 2. Auflage. DVZ (= Deutsche Verkehrszeitung) 11. November 1999.
- Eicher, H.** 1993: Der hochrangige Fernverkehrswegebau in Europa mit besonderer Berücksichtigung der technologischen Entwicklung. – *Geographischer Jahresbericht aus Österreich*. Bd. 52.
- Erdősi F.** 1994: Európa közlekedésének „fordítókörongja”, az Alpok. – *Tér és Társadalom*, 1 2. pp. 186–209.
- Erdősi F.** 1998: Európa közlekedési nagyszerkezetének orientációs változása. – *Földrajzi Értesítő*, 4. pp. 539–576.
- Erdősi F.** 2000.: Európa közlekedése és a regionális fejlődés. – Dialóg Campus Kiadó. Budapest Pécs. [Studia Regionum sorozat.] Eurogeo 6. Traffic and Transport, 1993: Eurogeo Working Group.
- Font, J.–Majoral R.** 1999: The Road Network of the Catalan Pyrenees. – In. PROMET TRAFFIC, 2 3. Portorož. pp. 61–73.
- Galló B.** 2000: A túlélés tudománya. – Helikon. High-Speed Train South. – Trans-European transport network 14 priority transport projekt, Brussel, Comité de las Regiones 2000.
- Historie du rail transpyrénéen. – La Régordane Éditions, 1990.
- Hourcade, J.** 1999.: Die Überquerung der Pyrenäen. Ein einmaliger Fall in Europa. – *Schienen der Welt*, Mai, pp. 31–41.
- Imrédy K.** 1943: Hazánk és a Balkán vasúti összeköttetése. – *Balkán-füzetek* 10. Magyar Külügyi Társaság Balkán Bizottsága, Budapest.
- Jaworski, R.** 1996: Die Südbahn als Rückgrat für den Verkehr im Donau-Adria-Raum. – *Verkehr*. 2. pp. 7–10.
- Jordan, P.–W. Lukan** 1998: Makedonien. – Österreichisches Ost- und Südosteuropa Institut, Wien.
- Kolaric, V.** 1980: Neue Eisenbahnstrecke Beograd–Bar–Wien. *Les Pyrénées cherchent encore la voie des tunnels*. – *La Tribune*, 7. 6. 2000.
- Martin, F.** 1937. Eisenbahngeographie Jugoslawiens. – Triltsch, Würzburg.
- Martin, J. L.** 1999.: Spanish To Build More High-Speed Lines. – *International Railway Journal*, September, pp. 33–35.
- May, S.** 1996: Zwei Staaten TGV. – *Verkehr und Umwelt*, 3–4. pp. 22–23.
- Mirtschew, J.** 1997: Bulgarische Staatsbahnen. Die Restrukturierung als Herausforderung. – *Schienen der Welt*, 12. pp. 6–10.
- Mouratidis, A.** 1995: A Via Egnatia: a múlt útvonala a jövő felé. – *Közlekedéstudományi Szemle*, 12. pp. 455–459.
- Pammer, L.** 1998: Néhány észak déli vasúti kapcsolat az Alpok Adria táján. – *Közlekedéstudományi Szemle*. 11. pp. 411–414.
- Schlagadern der Wirtschaft. Eisenbahnen europäischer sozialistischer Länder. – Transpress, Berlin, 1975.
- Transit-Kompromiß mit der Schweiz erreicht? 1998. – *Internationales Verkehrswesen*. 3. p. 67.
- Vásárhelyi B.** 1934: Jugoszlávia vasúti politikája. – LLOYD-Társulat, Budapest.
- Vilalta, A.–Pita, A.L.** 1998: Neubaustrecke Madrid-Zaragoza-Barcelona-Französische Grenze: Stand und Perspektiven. – *Eisenbahntechnische Rundschau*, 8–9. August/September, pp. 506–508.
- Wohlwend, S.** 1998: So sind die Schweizer: Nein zum EWR, Ja zur Neat. – *Verkehr und Umwelt*. 3. pp. 11–12.

**Megjelent!!**

# **„A globális világ politikai földrajza”**

**című egyetemi tankönyv**

Szerkesztette:

**Bernek Ágnes**

Szerzők:

**Agg Zoltán, Bernek Ágnes, Farkas Péter, Izsák Éva, Juhász Erika,  
Kondorosi Ferenc, Kőrösi Mária, Nemes Nagy József, Rédei Mária,  
Sárfalvi Béla, Zentai László**

Kiadta: Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2002

## **A könyv fő fejezetei a következők:**

- Globális világ átalakuló politikai földrajz
- A világ „klasszikus” politikai földrajzi kérdései
- A magyar politikai földrajz főbb ismérvei
- A világgazdasági globalizáció politikai földrajzi kérdései
- Globális világ – átalakuló nemzetközi politikai kapcsolatok
- Az állam a globális világban
- Az ember szerepe a globális világban
- A politika térségi és helyi szintjei

„A globális világ politikai földrajza” című egyetemi tankönyv elsődlegesen a hazai felsőoktatási intézmények földrajz szakos hallgatóinak készült, de a globális folyamatok részletes elemzése révén e könyvből a rokon társadalomtudományokkal foglalkozó hallgatók is megismerhetik világunk múltjának és jelenének kiemelt politikai földrajzi és geopolitikai kérdéseit. Napjaink új szemléletű politikai földrajzi irányzata egyre inkább interdiszciplináris tudományterületnek minősül, így e könyv minden olyan olvasó számára hasznos ismereteket fog nyújtani, akik szeretnék megérteni jelenlegi világunk „működését”. „A világpolitikai irányítástű kezelésének elsajátítása” semmihez sem fogható élményt jelent. Ehhez kívánnak nagyon sok sikert a Tisztelt Olvasóknak a szerzők!

**NEMZETI TANKÖNYVKIADÓ  
BUDAPEST**



## A FÖLDRAJZI TÍPUSALKOTÁS ÉS RANGSOROLÁS IDEGENFORGALMI MEGKÖZELÍTÉSE

MICHALKÓ GÁBOR\*

THE TOURISTIC APPROACH TO CREATING GEOGRAPHICAL TYPES AND ORDERING

### Abstract

Despite the fact that the development of tourism in Hungary during the past few decades resulted in achievements hitherto not experienced before, the theoretical research of this field is lagging behind. This study is attempting to fill some of the gap existing in the geographical approach of tourism. It examines the changing role of the landscape — one of the oldest attractions of tourism. It describes in short the basic territorial units of tourism and the spatial problems of the settlements with touristic attractions after the change of political system. The creation of types concentrates on the dominant touristic activity and it determines the geographical types of tourism at settlement level. It describes the difficulties encountered in ordering the settlements and it poses a solution to the problem.

### Bevezető

A turizmus résztvevőinek többsége vízparti és hegyvidéki területeket vesz igénybe, bár az egyedi városi vagy falusi településkörnyezet is kedvelt célpontja a turistáknak. Legtöbb esetben maga a hely befolyásolja a turisztikai magatartást és a fogadás körülményeit. Az idegenforgalmi települést a turisztikai események kikristályosodási pontjaként határozhatjuk meg, amely vonzereje vagy forgalmi fekvése következtében a turistaforgalom célpontjává és/vagy szervezőközpontjává válik. Az idegenforgalmi település tehát a vendégek tartózkodásához, szabadidő-eltöltéséhez és az utasforgalom kiszolgálásához szükséges létesítményekkel rendelkezik, ezek igénybevétele jelentős hatással van az adott hely gazdasági, társadalmi struktúrájára (*Michalkó G.* 1999).

Falvaink és városaink életében a lehetőségekhez képest kisebb mértékben érvényesül a turizmus szerepe, ugyanis a településeket (elsősorban a városokat) jellemző multifunkcionalitás következtében az idegenforgalom legtöbbször csak kiegészítő szerepet játszik, illetve csekély az országos vagy nemzetközi vonzerőt felvonultató és számottevő keresletet keltő települések száma. Tekintettel arra, hogy a különböző területi szintek döntéshozói a turizmust a gazdaság-és területfejlesztés letéteményesének tekintik, a kutatás-oktatás-tervezés elősegítése érdekében szükségesnek tartjuk elvégezni annak a térnek, amelyben az idegenforgalmi folyamatok jelentkeznek, a korszerű tipizálását és minősítését. A tanulmány – figyelembe véve, hogy a turizmus számos funkciója mellett alapvetően jövedelemtermelő ágazat – a településekre, mint a turisztikai költség megjelenésének helyére helyezi a hangsúlyt, ugyanakkor nem feledkezik meg a táj szerepéről sem.

---

\*MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, 1112 Budapest, Budaörsi út 43-45.

## Adalékok a turisztikai tér táji értelmezéséhez

A táj és a turizmus kapcsolata sajátos kultúrtörténeti fejlődésen ment keresztül, mivel a táj szerepének újraértelmezése és a szabadidő utazásokkal történő eltöltésének kialakulása a történelem megközelítőleg azonos korszakára esik. A felvilágosodás, majd a romantika korának művészete a tájat a harmónia, a gyönyör forrásaként jeleníti meg, amelynek az egyén életterén kívüli megtapasztalására a 19. sz. végéig csak a társadalom szűk rétegei számára nyílt lehetőség. Az utazók a táj szépségének felismerését műveikben élményként kívánták kifejezésre juttatni. Az irodalom, a festészet, később az úti beszámolók által a tájak mitikus helyekké váltak, amelyek a gondolatokban idealizált formában léteztek; generációkon keresztül érett a vágy az átélésükre (*Béteille, M.* 1994). A táj eleve egy szubjektív áttételen keresztül érte el az egyént, tehát nem is a valóság, hanem annak valamilyen tipizált változata élt a fejekben. A természeti tájhoz való sajátos vonzódás különösen az ipari forradalmak korától egyfajta szabadságeszményként is megjelent, a táj és az egyén közötti bensőséges viszony pedig mind a mai napig tovább él.

A modern turizmus története során a célállomást jelentő tájak – az értékesítést elősegítendő – tipizálódtak, és felkeresésüket már nemcsak a vágy, hanem a divat is befolyásolja. Az utazási szakemberek tevékenysége által a táj és az ember kapcsolata átformálódott, ma gyakran már csak a táj egyes elemeit (értékeit) hangsúlyozzák. Egyedül az érintetlen természeti táj őrzi azt a harmóniát, amelytől a tér a turizmus szentélyeként értelmezhető (*Haber, W.* 1991). Azonban a természeti táj az emberiség termelő és fogyasztó tevékenysége révén jelentős mértékben átalakult, így az a fajta turisztikai élmény, amelyet egykor az érintetlen természet nyújtott, ma leginkább a nemzeti parkokban realizálódó ökoturizmus során élhető át.

Napjaink tájfelfogásában egyre nagyobb szerepet kap a kultúrtáj hangsúlyozása (*Berényi I.* 2001a), amelynek szociálgeográfiai szempontú megközelítésében a szabadidő eltöltésének, mint társadalmi alapfunkciónak jelentős helye van. Ennek megfelelően a turisztikai élményt nyújtó modern tájkép – az ökológiai elemeken túlmenően – a társadalom ökonómiai, kulturális és esztétikai tevékenységének sajátos szintézisét tükrözi viszsza. Mivel a kultúrtáj történelmi fejlődés eredménye, így az idegenforgalmi vonzerő részét képező és a lakosság identitását erősítő hagyományokat egyaránt magában hordja. Azok a térelemek, amelyek a kultúrtájban egyedi látványosságot jelentenek, megjelenítik az emberi gondolkodásmód és tevékenység egy-egy térformáló korszakát. Amíg a természeti tájban a geológiai/geomorfológiai és az éghajlati tényezőknek volt meghatározó szerepe, addig két hasonló keletkezésű és fekvésű tájat nehezen lehetett egymástól megkülönböztetni, de az időközben ott megnyilvánuló emberi életformák olyan egyedi tájelemeket alakítottak ki, amelyek elősegítették a táj turisztikai tipizálását.

A tipizálás igénye Magyarországon nem új keletű, mivel közel három évtizede *Timár L.* (1974) már foglalkozott a kérdéssel. Felismerte ugyan, hogy a turizmusban a természet és a társadalom kölcsönösen feltételezi egymást, típusalkotása mégis a táji tényezők szerepének hangsúlyozása mentén történt. *Martinez J.* (2000) ugyan szintén figyelembe veszi a táji elemeket, de sokkal nagyobb hangsúlyt helyez a turisztikai tér funkcionális megközelítésére. Önálló kategóriaként szerepelteti a városi teret, amellyel elismeri a város turisztikai multifunkcionalitásából eredő területi sajátosságait, azonban nem említi a hegyvidéket, amelyet tájképileg és a turisztikai tevékenységet alapul véve is lényeges típusnak kell tekinteni.

A városi turizmusnak, mint önálló területi típusnak az elterjedéséhez nagymértékben hozzájárulhat az Európa Tanács azon határozata, miszerint a város és környéke területét

a kultúrtáj fogalmi körébe tartozóként kell kezelni (*Berényi I.* 2001b). Igaz, hogy az urbanizációval párhuzamosan a tájat jellemző karakter megváltozik, a tájak közötti élményadó különbségek is gyengülnek, azonban a város szabadidős létesítményeinek kiépülésével, vagy a történelmi városközpontok rekonstrukciójával a turizmus új erőforrásai is megjelennek. Sőt azt is el kell fogadnunk, hogy – idegenforgalomban is használható – tájéztétikai élményt nemcsak tradicionális tájak, hanem magas színvonalon kiépített iparterületek (pl. egy olajmező), közlekedési infrastruktúra (pl. nemzetközi kikötő), vagy városi magasépítés is (pl. felhőkarcolók) is nyújthatnak. A turizmus sok helyen hozzájárulhat a történelmi kultúrtáj lebomlásához, ugyanakkor új, a korszerű gazdasági-társadalmi tevékenységekhez illeszkedő térelemeket is létrehozhat (pl. üdülésre alkalmas vízpartok, golfpályák), de előfordulhat, hogy sajátosan átalakítva megőrzi a táj alapvető értékeit (falusi turizmus). A turizmus legújabb trendjei sokkal inkább magát a turisztikai tevékenységet állítják a természettel való találkozás középpontjába, mintsem az egyedi tájképi elemek esztétikai élvezetét (*Michalkó G.–Vizi I.* 2001). A kalandsportokat kedvelők egyre szélesedő tábora számára a táj veszélyes terepként jelenik meg, amelynek nem szemlélése, hanem adottságai nyújtotta akadályainak leküzdése jelenti az idegenforgalmi élményt. Mivel korunk turizmusának résztvevői a hétköznapi unalma elől menekülve kelnek útra, ezért szabadidő-eltöltésüket egyre inkább az aktív pihenés fogja meghatározni (*Jandala Cs.* 1997). Ennek következményeként a turizmus táji, igazgatási, területfejlesztési egységeit megtartva egy korszerű területi tipizálás bevezetését tartjuk szükségesnek.

### A turizmus-funkció egyes magyarországi térségei a területi folyamatok tükrében

Magyarország idegenforgalmának területi és időbeli folyamatait – bár Budapest és a Balaton vezető helyzete továbbra is érvényesül – a turizmus szerepét felismerő és vonzóerőket fejlesztő települések fokozatos bekapcsolódása, továbbá az erős szezonálitás jellemzi (*Michalkó G.* 2001).

A magyarországi idegenforgalom területi folyamatainak elemzésénél nem hagyható figyelmen kívül az Európai Unió csatlakozásunk kapcsán egyre nagyobb hangsúlyt kapó területfejlesztés kérdése. Az 1998 óta hatályos területfejlesztési koncepció (OTK 1997) jövőképe meghatározó szerepet szán a turizmusnak, amit a területfejlesztés szempontjából a legfontosabb ágazati prioritások közé sorol. A hatályos jogszabályok, illetve azok háttéranyagai az idegenforgalom szempontjából négy csoportra osztják Magyarország településeit (Complex 2001):

1. kiemelt üdülőkörzetekhez (Budapest, Balaton, Dunakanyar, Sopron–Kőszeghegyalja, Velencei-tó, Mátra–Bükk) tartozó;
2. üdülőkörzetekhez (nyugati határszél, Göcsej, Dél-Zala, Belső-Somogy, Kapos-völgy, Mecsek és Villányi-hegység, Rába–Marcal mente, Szigetköz, Vértes–Gerecse, Bakony, Budapest környéke, Ráckevei-Duna, a magyarországi Alsó-Duna-szakasz, Felső- és Közép-Tisza-vidék, szolnoki Tisza-szakasz, Tisza–Körös mente, Cserhát és környéke, Zempléni-hegység, Aggtelek és környéke) tartozó;
3. üdülőkörzeten kívüli üdülési-idegenforgalmi adottsággal rendelkező;
4. és nem üdülőhely jellegű településekre.

A kiemelt üdülőkörzetekhez (353 helység) és az üdülőkörzetekhez (1363 helység) tartozó települések – néhány kivételtől, mint Sopron–Kőszeghegyalja és Göcsej – eltekintve összesen 1716 települést magukba foglaló zárt tömböket alkotnak. Legnagyobb településállománnyal a Balaton (151 helység), legkisebbel a Velencei-tó (11 helység) ki-

emelt üdülőkörzet rendelkezik. Az egyes települések idegenforgalmi súlya között jelentős különbségek vannak; számos esetben előfordul, hogy települések érdemi, a fejlesztés alapjául szolgáló idegenforgalmi vonzerővel vagy szolgáltatással sem rendelkeznek. Ugyanez a megállapítás érvényes a besorolás szerint üdülőkörzeteken kívül eső, de idegenforgalmi adottsággal rendelkező 139 települést számláló csoportra is. Magyarország településállományának közel 60%-a kapott idegenforgalmi szempontú statisztikai besorolást, azonban ez távolról sem tükrözi a valós helyzetet. Tévedés lenne arra következtetni, hogy Magyarországon mintegy 1855 település rendelkezik vendégforgalmat kiváltó, költsést ösztönző idegenforgalmi vonzerővel.

A turizmus érdemi szerepet játszott Magyarország urbanizációjában: az 1990 és 1999 között várossá nyilvánított települések között több idegenforgalmi szempontból jelentős települést is találni, pl. a turizmus legkülönfélébb vonzerői érhetők tetten Balatonföldvár, Fertőd, Hévíz, Pécsvárad, Lajosmizse, Lengyeltóti és Csepreg életében. Ugyanakkor ha megvizsgáljuk a településeknek a rendszerváltozás óta lezajlott önállósodási folyamatát (*Beluszky P.* 1999), akkor az is látható, hogy számos település esetében az idegenforgalom befolyásolta az elszakadási szándékot. Az, hogy a településen nyilvántartott, idegenforgalomban érdekelt vállalkozások, továbbá a vendégek és üdülőtulajdonosok adóbefizetéseiből származó bevétel a helyi önkormányzat költségvetését gyarapítja, komoly érdekkülönbségeket hozott létre egy településen belül az idegenforgalmi adottságokkal rendelkező, ill. nem rendelkező településrészek között, ez több esetben is szakadáshoz, egy közigazgatásilag önálló település szüneteléséhez vezetett. A vízparti települések közül a folyamat leginkább a Balaton környékén volt érezhető, ahol a Fonyódból kiváló Balatonfenyves, a Boglárlellétől elszakadó Balatonlelle, a Zamárditól önállósuló Szántód, vagy az egykor Ábrahámhegy részét képező Balatonrendes tekinthető jellemző példának. A Duna-menti települések esetében az Almászeszmélytől különváló Dunaalmásnál, vagy a Verőcemarossal szakító Kismarosnál érhető tetten jelentősebb idegenforgalmi érdek. A Somogyiszobból kiváló Kaszó a Baláta-tóra, a Rétságtól távozó Bánk a Bánki-tóra alapozta jövőjét. Berekfürdő Karcagról, Pétfürdő Várpalotáról vált le a termálvíz biztosította előnyök reményében. A Zircet elhagyó Eplény esetében a síturizmus adta lehetőségek is számításba kerültek. Természetesen előfordult az egyesülés folyamata is, amikor az agglomerálódás hatására egy addig önálló idegenforgalmi település a város részévé vált. (pl. Balfot Sopronhoz csatolták). Arra is van példa, hogy egy újonnan létrejött, idegenforgalmi adottságokkal rendelkező településrész integrálódik a szomszédos városhoz (pl. a Nyíregyháza-hoz tartozó Sóstóhegyen létrejött Sóstófürdő, vagy a Dombóvár melletti Gunarasfürdő). Sok esetben a rendszerváltozásnak sem sikerült megla-  
zítani a korábbi településrész-kapcsolatokat, így maradt egyben Miskolccal Lillafüred, Miskolctapolca, Kaposvárral Kaposfüred, Orosházával Gyopárosfürdő.

### A magyarországi idegenforgalmi települések típusai

A turizmusnak mint a gazdasági, társadalmi szféra sajátos, elsősorban a szabadidő elöltésével kapcsolatos részének központi eleme a turisztikai tevékenység, azaz a turisták utazásával és a felkeresett helyen történő tartózkodásával összefüggő létmegnyilvánulása. Mivel a földrajzi térben zajló turisztikai tevékenység az utazás elsődleges motivációjához kötődő cselekvéssor leírásával tipizálható (üdülőturizmus, természetjárás, bevásárlóturizmus stb.), így a vonzerőket magába foglaló környezet is tartalmaz olyan elemeket, amelyek az ország bármely pontján közel azonos mozgásfolyamatokat keltenek. Az idegenforgalmi szakemberek által turisztikai terméknek nevezett összetett szolgáltatás-



csomagban jelentős szerepet kap a földrajzi tér, amelyet legtöbbször a természeti környezet határoz meg, ám egyre ritkább az olyan terület, amelyet ne érintett volna valamilyen mértékű társadalmi beavatkozás, ami által ne kezdődött volna meg a kultúrtájja alakulás folyamata. A földrajztudományon belül elsősorban a természeti földrajz tárgyköréhez tartozó kutatási irányzatoknak sikerült a vizsgált jelenségek, vagy területek tipizálása (*Marosi S.* 1985; *Horváth G.* 1991), de a társadalomföldrajz körében is találkozhatunk típusalkotással (*Enyedi Gy.* 1977; *Csordás L.* 1991). Akár a felszín, akár a társadalmi folyamatok térbeli vetületének tipizálásánál jelentős szerepe van a természeti feltételeknek, mivel a meghatározó tényezők együttes jelenléte az ország egymástól távol eső pontjain hasonló tulajdonságok megjelenését eredményezheti.

A turizmus esetében a típusalkotás nehézségeket okoz, mert a turisták rendszeres utazását éppen a célterületek alapvető tulajdonságainak érzékelhető eltérése motiválja. Ehhez hozzájárul a társadalom turisztikai igényeinek és az azokból fakadó tevékenységeknek a sokoldalúsága, amely mára a tér akár a legkisebb táji (domborzati, morfológiai) egységre történő bontásának szükségességéhez vezethet. Ennek ellenére viszonylag jól lehatárolhatók azok a típusúterületek, amelyek napjaink turizmusa által leginkább érintettek. Bármely eddig használt nevezéktanból indulunk ki (*Molnár J.* 1986), a turizmus térbeli (területi, földrajzi) típusain az azonos turisztikai tevékenységet lehetővé tevő települések jellemző elemeinek összessége, vagyis a turisták által hasznosított földrajzi tér funkcionális csoportosítása értendő. Ezek szerint megkülönböztethetjük az üdülturizmus, a kulturális és örökségturizmus, az egészségturizmus, a falusi turizmus, az aktív turizmus (ökoturizmus), a gasztronómiai és borturizmus, a bevásárlóturizmus, az üzleti turizmus, valamint a városi turizmus színtereit.

Az egyes típusokba történő besorolás alapját a vizsgált településen található idegenforgalmi infra- és szuprastruktúra elemeinek minőségi és mennyiségi mutatói jelentik. A turisztikai infrastruktúra fogalmkörébe azok a – helyi lakosság és a látogatók által közösen használható – létesítmények sorolhatók, amelyek szabadidős tevékenységet szolgálnak. A turizmus kialakulására infrastrukturális lehetőséget jelentenek a speciális közlekedési eszközök, fürdők, múzeumok, sportlétesítmények, konferenciaközpontok, turizmus színterévé azonban csak az erre épülő turisztikai szuprastruktúra (amin elsősorban a szállás és az ellátás intézményrendszere értendő) révén válhat egy térség. Az a település, amelynek felkeresését elsősorban az ott található országos hírű műemlék egyedi vonzereje motiválja, az a kulturális és örökségturizmus színtereként fog megjelenni, amely pedig a vízparti, családi pihenések kiszolgálására rendezkedett be, az az üdülturizmus csoportjába fog kerülni.

Az alábbiakban a Magyarország településállományát megközelítően lefedő idegenforgalmi településtípusokat és azok rövid jellemzését mutatjuk be.

### *1. Az üdülturizmus színterei*

A hazai és az európai lakosság leginkább jellemző turisztikai tevékenysége a különböző vízparti üdülőhelyeken történő napozással, strandfürdőzéssel, játékkal, olvasással párosuló passzív szabadidő-eltöltés. Igaz, hogy 1990 után az üdülési célú (állami, vállalati, szakszervezeti) szálláshelyek többségét privatizálták, a szolgáltatások árát a piaci körülményekhez igazították, ezért a családi jellegű pihenést szolgáló, egy-két hetes üdülések száma jelentős mértékben visszaesett, azonban mára az üdülési csekket elfogadó helyek kiszélesítésével újra lehetőség nyílt a munkaadók által támogatott, a munkavállalók elengedhetetlen szellemi és fizikai regenerálódását biztosító üdülések számának növelésére. Az üdülések jelentős része a Balaton, a Velencei-tó és a Tisza-tó partjait

övező településekre koncentrálódik, a belföldi turisták forgalma a megmaradt vállalati üdülőkben, fizetővendéglátó-helyeken és kempingekben, míg a külföldieké a szállodákban realizálódik. Az üdülturizmust szolgálják a vízparti településeken és a városok agglomerációiban található magánnyaralók (hétvégi házak) is, amelyek nagyszámú hobbykertészkedő terepét is jelentik.

E típusba tartozik pl. Siófok, Balatonföldvár, Gárdony, Velence, Tiszafüred.

## *2. A kulturális és örökségturizmus színterei*

A turizmus szempontjából kulturális vonzerőként értelmezünk minden olyan turisztikai terméket és annak sajátosságait, amelyek alkalmasak a látogatók legszélesebben értelmezett intellektuális igényeinek élményszerű kielégítésére. Magyarország számos településén – azok földrajzi fekvéséből és történelmi szerepéből fakadóan – megtalálhatók az európai, ill. a hazai kultúrtörténet egyes korszakainak tárgyi és szellemi emlékei. A kulturális és örökségturizmus színtereit felkereső látogatók számára a települések többnyire műemléki védeltséget élvező, funkcionálisan vagy építészeti érdekes épületei, monumentális emlékművei, templomai, valamint jelentős történelmi korszakok, ill. események helyszínei jelentenek vonzerőt. Az állandó, vagy időszakos kiállítások helyszínül szolgáló múzeumok, gyűjtemények, ásatások, romkertek, geológiai feltárások is motiválhatják a turisták érkezését. Emellett a települések turizmusában egyre jelentősebb szerepet játszanak a különféle kulturális rendezvények, zenei és színházi fesztiválok, versenyek, a hagyományőrzést elősegítő események, és nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy a települések szent helyei vallási indíttatású zarándoklatok terepéül szolgálnak. Kiemelkedő vonzerővel bírnak a világörökség részét képező településeink kulturális értékei is.

E típusba tartozik pl. Pannonhalma, Hollókő, Visegrád, Esztergom, Sárospatak, Kőszeg, Nyírbátor.

## *3. Az egészségturizmus színterei*

Az egészségturizmus egyre több magyarországi település életében játszik kiemelkedő szerepet, vagy jelent számukra nagy fejlődési lehetőséget. A települések természeti adottságai közül a turizmus szempontjából legeredményesebben hasznosítható érték a helyi termásvízkinccs, melynek többsége gyógyhatású, pl. mozgásszervi, emésztőszervi, nőgyógyászati, idegrendszeri betegségek kezelésére alkalmas. Magyarország településállománya nemzetközi összehasonlításban is egyedülállóan nagy számú, bő vízhozamú, magas hőfokú gyógyvizet kínáló fürdőkkel rendelkezik. A települések felismerték, hogy az egészségturizmusnak egyre növekvő szerepe van az egészség megőrzésében, betegségek megelőzésében (prevenció), a gyógyításban (terápia), az utókezelésben (rehabilitáció), a fizikai és mentális kondicionálásban (fitness). Ahhoz, hogy az igényesebb turisták elvárásainak is megfeleljenek, még sok helyen kiépítésre, fejlesztésre szorulnak a települések gyógyturisztikai létesítményei. Leginkább a komplex turisztikai szolgáltatást kínáló gyógyszállodákkal rendelkező települések bonyolítanak le jelentős forgalmat. A klimatikus gyógyhellyel, vagy gyógybarlangokkal rendelkező települések a légzőszervi, idegrendszeri betegségben szenvedők számára kínálják a gyógyulás reményét.

E típusba tartozik pl. Budapest, Sárvár, Hévíz, Hajdúszoboszló, Bük, Zalakaros, Gyula, Harkány, Abaliget, Mátraszentimre.

#### *4. A falusi turizmus színterei*

Azokat a településeket tekintjük a falusi turizmus színtereinek, ahol az állandó lakosság magánhasználatú lakóingatlanjainak idegenforgalmi célú hasznosítása (falusi szállásadás) párosul a természeti környezet, a falusi élet értékeinek felmutatásával, egyedi vendéglátással. A falusi turizmus olyan közösségi alkotás, amelyben a kihasználatlan, sok esetben értéktelennek tűnő erőforrások feltárása, piacképesé tétele, értékesítése a helyi társadalom összefogásával valósul meg. Mivel számos turisztikai tevékenység (pl. lovaglás, vadászat, horgászat) közvetve vagy közvetlenül kapcsolódik a mezőgazdasághoz, ezek szolgáltatássá történő alakításával – a falusi vendéglátás feltételeinek megteremtésével párhuzamosan – jövedelempótló kiegészítő tevékenység végzésére nyílik lehetősége a vidéki lakosságnak. A falusi turizmus elősegíti a népi mesterségek (pl. korongozás, kovácsolás) és a kulturális hagyományok (pl. parasztlakodalom) megőrzését, felélesztését. A falusi turizmusnak köszönhetően – a kiskereskedelmi és vendéglátó-ipari hasznosítás révén – a helyi mezőgazdasági termékek piaca is bővül. A Falusi Turizmus Országos Szövetség által kidolgozott, európai normákon nyugvó szálláshely-minősítési rendszer a kínálat minőségi standardizálását teremtette meg.

E típusba tartozik pl. Kárász, Kozárd, Dömsöd, Kapolcs, Csesztreg, Szálka.

#### *5. Az aktív turizmus (ökoturizmus) színterei*

A munkaidő egyre intenzívebb felhasználásával és kiterjedésével az egészséges életmódra való törekvés abban az esetben valósulhat meg, ha a szabadidőt az életkornak megfelelő, környezetváltozással együtt járó testmozgással töltjük el. Számos magyarországi település, illetve annak környezete kiváló terepet jelent a lovaglás, a kerékpározás, a víziturizmus, a természetjárás, a horgászat, a vadászat, vagy az egyéb sporttevékenységek szerelmeseinek. A természet értékeinek tiszteletben tartása mellett az aktív turizmus szolgáltatásban állnak hazánk nemzeti parkjai, tájvédelmi körzetei és természetvédelmi területei, amelyek a még gyermekcipőben járó ökoturizmus fogadóterületeit jelentik.

E típusba tartozik pl. Hortobágy, Szilvásvárad, Kaszó, Bánkút, Biharugra.

#### *6. A gasztronómia és a borturizmus színterei*

A magyar konyha és a borászat hírnevének köszönhetően több település turisztikai kínálatában önálló vonzerőként is megjelennek a helyi étel- vagy italkülönlegességek. A magyarországi mesterszakácsok, cukrászok és borászok termékeinek nemzetközi versenyeken való sikeres megmérettetése is hozzájárul a gasztronómiai specialitások iránt érdeklődő turisták egyre nagyobb számú érkezéséhez. Az éttermek kínálatán túl számos gasztronómiai rendezvény segíti a magyar konyhával való megismerkedést. A minőségi borászatunk rendszerváltozás előtti korszakára jellemző szűk ajánlatot mára a 22 borvidékhez tartozó települések széles kínálata váltotta fel. Számos pincészet felkeresése önálló programot jelent a turistáknak, a bor szerelmeseinek pedig úgynevezett borutakat, bortúrákat szerveznek. A borvidékeken fekvő települések által rendezett országos és nemzetközi borfesztiválok, borrendavátások színesítik a vendégek programját.

E típusba tartozik pl. Kalocsa, Makó, Baja, Szekszárd, Badacsony, Tokaj, Balatonboglár, Villány.

## *7. A bevásárlóturizmus színterei*

A Magyarországra beutazók körében legnagyobb arányban a bevásárlás jelenti az utazás elsődleges motivációját, a hazánkkal szomszédos országok lakói esetében az átlagot meghaladó a vásárlási szándék. A bevásárlóturizmus hagyományos értelemben az áruvásárlási célú utazásokat jelenti. Ebben az esetben a turista elsődleges motivációja és turisztikai tevékenysége a vásárlás. Helyszíneivé azok a települések váltak, amelyek a határ közelében fekszenek, és a helyi lakosság igényeit jelentősen meghaladó kiskereskedelmi kínálatot építettek ki. Az utazást nemcsak áruk, hanem olcsóbb, minőségibb, esetleg egyedi személyes szolgáltatások igénybevétele (egészségügy, szépségápolás) is motiválhatja.

E típusba tartozik pl. Barcs, Lenti, Mosonmagyaróvár, Komárom, Békéscsaba, Záhony.

## *8. Az üzleti turizmus színterei*

A rendszerváltozás óta fokozatosan növekszik azoknak a településeknek a száma, amelyek felkeresését nem az ott található hagyományos idegenforgalmi vonzerők, hanem a településen működő, gazdaságilag kiemelkedő vállalkozások felkeresése motiválja. Az üzleti turizmust elsősorban a hazai nagyvállalatok, a multinacionális cégek, kereskedelmi központok, pénzügyintézetek vezető munkatársai, illetve azok külföldi partnereinek utazásai hozták létre és tartják életben. Az üzleti turizmus kikristályosodási pontjainak azokat a településeket tekinthetjük, amelyeket elsősorban a termelő, vagy a szolgáltató szférához tartozó vállalatokat felkereső és ott, vagy azok közelében szállást igénybe vevő vendégek a hivatásturizmusból fakadó üzleti céllal keresnek fel.

E típusba tartozik pl. Szentgotthárd, Százhalombatta, Dunaújváros, Budaörs, Jászberény.

## *9. A városi turizmus színterei*

A nagyvárosok turisztikai egyedisége abban áll, hogy más településekhez képest az idegenforgalmi vonzerők és szolgáltatások olyan szerteágazó kínálatát nyújtják, amivel differenciált piaci igényeket is ki tudnak elégíteni. A nagyvárosokban a turisták annak ellenére, hogy eredetileg egyetlen céllal érkeztek, a szabadidős létesítmények nagy mértékű koncentrációja következtében sokszor nem tervezett tevékenységeket is folytatnak. A nagyvárosok olyan urbanizált idegenforgalmi helyek, ahol a települések multifunkcionalitása következtében csak kevés esetben érvényesül a turizmus dominanciája, mivel a turisták kiszolgálása összefonódik az alapfunkciók ellátásával. Magyarországon elsősorban azok a nagyvárosi települések tekinthetők a városi turizmus színtereinek, amelyek az egyes régiók vasúti és a közúti közlekedésének csomópontjaként, gazdasági és igazgatási központjaként, a tudomány és a felsőoktatás révén konferenciahelyszíneként értelmezhetők.

E típusba tartoznak pl. Budapest, Pécs, Győr, Miskolc, Szeged, Debrecen.

## Az idegenforgalmi települések rangsorolása

A magyarországi idegenforgalmi települések rangsorolásának szándéka számos elméleti problémát vet fel. Mindenekelőtt tisztázandó, hogy miket tekintünk a sorrendiséget meghatározó tényezőknél, illetve ezek összeállítása során mit kívánunk kizárni. Egy település turistaforgalmát alapvetően az igazgatási területén elhelyezkedő természeti vagy ember alkotta vonzerők egyedisége, az ezeket feltáró infrastruktúra minősége határozza meg. Ezek szerint akkor juthatnánk az idegenforgalmi potenciált tükröző legmegbízhatóbb eredményhez, ha számba vennénk a magyarországi településállomány összes vonzerójét, azokat egy objektív kritériumrendszer alapján egyenként minősítenénk, majd az értékeket településenként összegezve állítanánk fel a rangsort.

Annak ellenére, hogy a Magyar Turizmus Rt. megbízásából 1997 folyamán már elkészült az ország településeinek eddigi legteljesebb vonzerőleltára, amely tartalmaz bizonyos minőségi mutatókat is, mégsem tekinthetjük ezt kiindulási alpnak, mert a vonzerők értékelése szubjektív minősítésre alapozódott, nem alkalmaztak egységes szempontokat. Az idegenforgalmi vonzerők minőségének települési szintű összehasonlítása amúgy sem könnyű feladat, mert az általuk hordozott turisztikai érték elsődlegesen a felkeresésükben realizálódik, azonban belátható, hogy nem lehet minden egyes pontra számlálóbiztosítást állítani. Fel kellene tárni a települések azon objektumait, ahol mérhető turistaforgalom realizálódik, és az ottani adatszolgáltatásra alapozva lehetne egyfajta sorrendet megállapítani. Ám mivel a vonzerők többségét ingyen veszik igénybe a látogatók, tehát nem történik meg a belépőjegy-értékesítés alapján való regisztrálásuk, így ezt sem tekinthetjük megfelelő igazodási alpnak.

Ha abból indulunk ki, hogy a nemzetközi statisztika turistának csak azokat a látogatókat nevezi, akik legalább egy vendégéjszakát eltöltenek a felkeresett település valamely regisztrált szálláshelyén, akkor az idegenforgalmi települések rangsorolására a szálláshely-statisztikai adatok jelenthetnek leginkább megbízható bázist. Valójában a kereskedelmi és magán-szálláshelyeken kifizetett szállásdíjak, a vendéglátó-ipari szolgáltatások, továbbá a különböző idegenforgalmi szolgáltatók árbevételeinek adóvonzata alkotja a települések turizmus teremtette helyi forrásait. Nem szabad megfeledkeznünk azonban az átutazó forgalomban résztvevőkről sem, akik egy eltöltött éjszakát követően továbbindulnak, így nem veszik igénybe a település turisztikai és egyéb szolgáltatásait, vagyis a szállásért kifizetett összegén kívül nem járulnak hozzá az adóbevételek növekedéséhez. Az előbbiekből következik, hogy nem a vendégek, hanem az általuk eltöltött vendégéjszakák száma jelentheti a sorrendkészítés egyik alapvetően megbízható elemét. Az eredmények árnyalása és érvényessége érdekében az adatbázis összeállításakor a piacnak mindkét résztvevőjét szerepeltetni kell, mivel a vendégéjszakákban realizálódó kereslet mellett a férőhelyek kínálata is meghatározó tényezője egy adott település országos rangsorban elfoglalt helyének. A férőhelyek száma és minősége megmutatja, hogy a vizsgált hely vonzerói az idegenforgalom befektetői körében milyen mértékű beruházásokat ösztönöztek. Ott, ahol a vonzerő nagy számú, fizetőképes turista érkezését válthatja ki, rövidesen megjelennek a magasabb minőségű szálláshelyek is. Ebből kiindulva áttekintettük Magyarország települési szintű szálláshely-statisztikai adatbázisait és arra a következtetésre jutottunk, hogy a KSH által hozzáférhetővé tett kiadványokban egyedül a szállodai szektorra vonatkozóan nyerhetők olyan megbízható információk, amelyek alapján a kívánt mélységű elemzés elvégezhető.

Az időbeli összehasonlítás érdekében mind 1990-ben, mind 1999-ben számba vettük azokat a településeket, amelyeken szállodai egység működött. Megvizsgáltuk, hogy egy-egy településen mennyi volt az 1–5 csillagos szállodai férőhelyek száma, és azokon

mennyi vendégéjszakát töltöttek el. Azért, hogy sikerüljön a településsorrendet a potenciális és a valós eredményorientáltságnak megfelelően összeállítani, mind a férőhelyek, mind a vendégéjszakák minősítésére matematikai statisztikai módszert alkalmaztunk. Az egyes szállodai minőség-kategóriákhoz súlyokat rendeltünk, amelynek során az egy vendégéjszakára jutó egycsillagos egységek szállásdíjbevételeinek országos átlagértékére támaszkodtunk, ezt egynek véve számoltuk ki azokat a súlyokat, amelyekkel később a férőhelyeket és a vendégéjszakákat egyaránt felszoroztuk. Míg 1990-ben egy ötcillagos szállodai férőhelyre 14,3-szor több szállásdíj-bevétel jutott az egycsillagoshoz képest, addig 1999-ben ez az arány 16,8-szoros volt. Mivel a szállásdíj tükrözi az egy szállodai férőhelyre eső beruházás nagyságát, így összefügg a település férőhelykínálatának értékével is. Elvégezve a súlyokkal való felszorozást, minden település esetében összeadtuk a vendégéjszaka és a férőhely értékét, majd az így kapott végső összeget fordított nagyságrendi sorrendbe állítottuk. A listán az a település került kedvezőbb helyzetbe, ahol a magasabb kategóriájú szállodai férőhelykínálat párosult annak kihasználtságával.

1. táblázat – Table 1

A települések idegenforgalmi pontértéke és sorrendje (forrás: KSH)  
The touristic point value and order of settlements (source: KSH — Central Statistical Office)

Sorrend		Település	Megye	Idegenforgalmi pontérték	
1990	1999			1990	1999
1.	1.	Budapest	Budapest	24 445 497	24 301 681
2.	2.	Hévíz	Zala	1 694 004	3 075 402
7.	3.	Siófok	Somogy	478 901	1 347 265
18.	4.	Hajdúszoboszló	Hajdú-Bihar	278 443	1 280 267
8.	5.	Sopron	Győr–Moson–Sopron	470 195	939 476
3.	6.	Tihany	Veszprém	987 488	877 004
4.	7.	Balatonfüred	Veszprém	946 760	738 675
5.	8.	Bük	Vas	858 130	705 547
9.	9.	Debrecen	Hajdú-Bihar	424 434	522 936
16.	10.	Eger	Heves	288 745	468 296
14.	11.	Keszthely	Zala	327 215	417 233
23.	12.	Gyula	Békés	164 625	415 089
13.	13.	Balatonföldvár	Somogy	330 199	411 160
6.	14.	Sárvár	Vas	603 662	396 333
15.	15.	Miskolc	Borsod–Abaúj–Zemplén	297 953	393 042

A fentiekben ismertetett elméleti és módszertani alapozású vizsgálat – amely 1990-ben még csak 140, 1999-ben azonban már 222 szállodai férőhellyel rendelkező magyarországi település adataira épült – eredménye szerint az elmúlt évtized jelentős változásokat hozott az idegenforgalmi települések sorrendjében (1. táblázat). Amíg az abszolút győztesnek számító Budapest az évtized elején 14,4-szer magasabb pontértéket ért el az akkor is második helyen végzett Hévíznél, 1999-ben már csak 7,9-szeres pontbeli előnye volt a fővárosnak a zalai fürdőhellyel szemben. Mindkét vizsgálati évben az első tíz között találjuk Siófokot, Sopront, Tihanyt, Balatonfüredet, Büköt és Debrecen. 1999-re az élmezőnybe került Eger és Hajdúszoboszló is, ugyanakkor kiszorult Szombathely és Sárvár, előbbi az előkelő 10. helyről a 42. helyre esett vissza. Azon települések közül, ahol 1990-ben és 1999-ben is működött szálloda, a legnagyobb arányú veszteséget Siklós, Rajka és Makó szenvedte el, mindhárom település a középmezőnyből több mint 150 helyet esett vissza. A győzteseket vizsgálva a nyolcvan helyet előrelépő Hortobágyot, Csopakot és Fonyódot kell kiemelni, előbbi hetvenkilenc, utóbbi ötvenöt helyet lépett elő a tíz év során. A vizsgálat alátámasztotta, hogy magasabb kategóriájú szállodai férő-

helyek létesítése komoly idegenforgalmi eredményt hozhat az egyes települések életében. A Zala megyei Cserszegtomaj 1990 után felépült négycsillagos szállodája a 18. helyet jelentette 1999-re a településnek, de a szállodával rendelkező települések csoportjába csak a rendszerváltozás után bekerülő Budaörs 22., Parádsasvár 27., Alsópáhok 29. helye is azt bizonyítja, hogy a piacképes vonzerőre alapozott idegenforgalmi beruházások megtérülnek.

A települések jogállása szerinti vizsgálat azt mutatja, hogy a megyeszékhelyek mind 1990-ben, mind 1999-ben kedvező helyet foglaltak el a rangsorban, azonban amíg 1990-ben az első harmincból 15 település megyeszékhely volt, addig 1999-ben már csak 8 megyeszékhelyet találunk az élmezőnyben. A megyeszékhelyek közül a korábban már említett Szombathely 32, Szekszárd 30, Tatabánya 29 hellyel esett vissza a rangsorban, míg Veszprém 49, Eger 6 helyet lépett előre. Magyarország 212 városából 120 szerepel az idegenforgalmi települések minősített rangsorában.

2. táblázat – Table 2

A települések idegenforgalmi pontértékének népességnagyság-csoport szerinti megoszlása, 1999 (forrás: KSH)

Population size grouping distribution of the touristic point values of settlements, 1999 (source KSH)

Népesség száma (fő)	Települések száma	A népesség százalékában	Az idegenforgalmi pontérték százalékában	Egy helyi lakosra jutó átlagos pontérték	Egy helyi lakosra jutó legmagasabb pontérték
499 alatt	15	0,1	0,3	30,6	70,1
500–999	13	0,2	0,9	42,9	269,4
1 000–1 999	41	1,1	5,9	41,5	849,8
2 000–4 999	43	2,5	11,9	32,5	665,1
5 000–9 999	23	3,2	1,2	2,8	22,7
10 000–49 999	66	25,8	14,2	3,9	60,6
50 000–99 999	12	13,6	4,4	2,5	17,5
100 000 felett	9	53,5	61,2	8,9	13,2
Összesen	222	100,0	100,0	7,8	–

Amennyiben a települések idegenforgalmi pontértékét összevetjük azok népességszám szerinti hierarchiájával, látható, hogy nincs közvetlen összefüggés a népességszám és az idegenforgalmi pontérték között, azonban a nagyobb lélekszámú települések kedvezőbb minősítése valószínűsíthető (2. táblázat). A 100 000 lakost meghaladó 9 nagyváros a vizsgált településállomány népességének mintegy felével, az idegenforgalmi pontérték több mint 60%-ával rendelkezik. A 2000–4999 fő közötti kategóriában elhelyezkedő 43 település a népesség mindössze 2,5%-át, az idegenforgalmi pontértéknek azonban 12%-át mondhatja magáénak. Sokkal pontosabb minősítést adhatunk akkor, ha kiszámítjuk a települések egy lakosára jutó idegenforgalmi pontértéket, mivel ez a mutató megbízhatóan jelzi, hogy az adott település idegenforgalmi infra- és szuprastruktúrája milyen mértékben és eredménnyel szolgálja a turizmust, és a település lakosságszámához viszonyítva mekkora forgalmi terhelést jelent a turisták tartózkodása. Ha ezt a mutatót az adott népességnagyság-csoport átlagához viszonyítjuk, akkor ott, ahol meghaladja az átlagos pontértéket, a turizmus domináns jelenléte valószínűsíthető. Ez alapján kiemelkedő eredményt mutat az 1032 állandó lakost számláló Tihany, ahol a tárgyalt mutató 849,8, míg a vele azonos népességkategóriájú települések átlaga 41,5, az országos átlag pedig 7,8. Hasonlóan magas pontértékű pl. a saját népességkategóriáján belül Sopron (17,5), Siófok (60,6), Balatonalmádi (22,7) Hévíz (665,1), Parádsasvár (269,4), vagy Döbrönte (70,1).

3. táblázat – Table 3

Egyes idegenforgalmi települések népességváltozása, 1990-1999 (forrás: KSH)  
 The population change of some of the touristic settlements, 1990–1999 (source: KSH)

Pontérték- sorrend	Település	Megye	Népesség (fő, 1990)	Népesség (fő, 1999)	Abszolút változás (%)	A megyei átlaghoz képest (%)
16.	Zalakaros	Zala	1 046	1 438	37,5	41,4
190.	Apaj	Pest	848	1 259	48,5	39,9
192.	Jósvafő	Borsod-A.-Z.	281	340	21,0	24,6
44.	Balatongyörök	Zala	588	691	17,5	21,4
49.	Csopak	Veszprém	1 462	1 733	18,5	20,1
7.	Balatonfüred	Veszprém	15 737	13 224	-16,0	-14,4
2.	Hévíz	Zala	6 058	4 624	-23,7	-19,8
78.	Balatonberény	Somogy	1 422	1 059	-25,5	-21,7
32.	Visegrád	Pest	2 033	1 668	-18,0	-26,6
6.	Tihany	Veszprém	1 847	1 032	-44,1	-42,5

Az idegenforgalom általános társadalmi hatásaiból kiindulva megvizsgáltuk, hogy a magyarországi településállományon belül 1990 és 1999 között egy adott település turizmusban játszott szerepe mennyire befolyásolta az állandó lakónépesség számának változását (3. táblázat). A minél realisabb kép kialakítása érdekében nem az abszolút népességszám-változásból, hanem annak a megyei átlaghoz viszonyított értékéből indultunk ki. A megyei átlagot legalább 10%-kal meghaladó mértékű népességnövekedést 29 idegenforgalmi településen regisztráltunk, közülük Zalakaros, Apaj, Jósvafő, Balatongyörök, Csopak, Alsóörs, Csereszegtomaj, Vonyarcvashegy, Szentgotthárd, Alsópáhok, Csenger, Fertőrákos, Cserkeszőlő, Leányfalu, Bikal és Rajka esetében egyértelműen kimutatható, hogy az elmúlt évtizedben megvalósult idegenforgalmi infrastruktúra-fejlesztések, illetve a határforgalomra alapozott egzisztenciateremtés reménye is szerepet játszott a lakónépesség számának növekedésében. Ugyanakkor számos (összesen 34) idegenforgalmi településen regisztráltak a megyeihez viszonyítva 10%-nál nagyobb arányú népességszám-csökkenést is (nem számítva a településszakadáson átment helységeket). E tanulmány kereteit meghaladó elemzés elvégzésére lenne szükség ahhoz, hogy pontos képet kapjunk az idegenforgalmilag sikeres települések jelentős népességfogyásának okaira, azonban Tihanyt, Visegrádot, Balatonberényt, Hévízt, Balatonfüredet, Igalt, Hortobágyot és Balatonvilágost vizsgálva feltételezhető, hogy éppen az elviselhetetlennek érzett turistaforgalom készítette a helyi lakosság egy részét az elköltözésre.



## Összegzés

Egy geográfus számára a földrajzi típusalkotás addigi vizsgálatainak azt a szintézisét jelentheti, amely hozzájárul az általa elfogadhatónak tartott fogalomrendszer megalapozásához, egy korszerű szemléletmód kialakításához és a munka eredményes továbbfolytatásához. Ebben a tanulmányban a turizmus területi típusai településekhez kötve kerültek leírásra, mivel mára a turisztikai tér kikristályosodási pontjait az egyedi arculatú és sajátos turisztikai tevékenységet lehetővé tevő települések jelentik. Hazánk vízparti területeit leszámítva nem lehet homogén idegenforgalmi zónákat lehatárolni, sokkal inkább domináns pontok jellemzik a turizmus térbeli vetületét. Ennek okát abban látjuk, hogy a kínálat már egy településen belül is jelentős mértékben differenciálódott, mivel a piac különböző érdeklődésű résztvevőinek köszönhetően nem egyoldalú, hanem sokszínű turisztikai fejlesztések valósulnak meg. Nem lehet tudni, hogy pl. a ma a városi turizmus színtereként említett Debrecen a megindult fejlesztéseknek köszönhetően néhány éven belül nem lesz-e az egészségturizmus hazai fellegvára. Az idegenforgalmi megközelítésű típusalkotás kérdésében a következő időszak feladatait egy olyan korszerű kritériumrendszer kidolgozása jelenti, amelynek alapján a különböző területi szintek objektíven besorolhatóvá válnak.

## IRODALOM

- Beluszky P.** 1999: Magyarország településföldrajza. – Dialóg Campus, Budapest Pécs, 584 p.
- Berényi I.** 2001a: A kulturális táj és régió, mint kulturális örökség. – In: Ezredforduló-századforduló-hetvenedik évforduló. Ünnepi tanulmányok Zimányi Vera tiszteletére. PPKE, Piliscsaba, pp. 639–650.
- Berényi I.** 2001b: Kultúrtáj-kutatás európai dimenzióban. – In: A Magyar Földrajzi Konferencia tudományos közleményei. CD-ROM. SZTE, Szeged.
- Béteille, R.** 1994: Le paysage, le mythe et le tourisme. – Acta Geographica 99. pp.35–41.
- Complex 2001:** Complex CD-ROM Jogtár. – KJK. Kerszöv.
- Csordás L.** 1991: Entstehung von Privatferienhäusern und deren geographischen Typisierung in der Ungarischen Tiefebene. – Acta Geographica Debrecina 28–29. pp. 157–164.
- Enyedi Gy.** 1977: A falusi életkörülmények területi típusai Magyarországon. – Földrajzi Értesítő 26.1. pp. 67–85.
- Haber, W.** 1991: Kulturlandschaft versus Naturlandschaft. Raumforschung und Raumordnung 49. 2–3. pp. 106–113.
- Horváth G.** 1991: A domborzat formáinak osztályozása és tipizálása. – Földrajzi Értesítő 40. 1–2. pp. 39–54. Megyei Statisztikai Évkönyvek, 1990, 1999. Budapest, KSH.
- Jandala Cs.** 1997: Az európai utazási szokások alakulása. – Turizmus Bulletin 1.2. pp. 10–13. Magyarország Idegenforgalmi Évkönyve 1990, 1999. – Budapest, KSH.
- Magyarország Statisztikai Évkönyve 1990, 1999.** – Budapest, KSH.
- Marosi S.** 1985: Tájkutatói irányzatok, tájértékelés, tájtipológiai eredmények. – Elmélet-módszer-gyakorlat 35. MTA FKI, 119 p.
- Martínez J. L.** 1999: A turizmus területi elemzése. – PhD értekezés. JPTE, Pécs, 290 p.
- Michalkó G.** 1999: A városi turizmus elmélete és gyakorlata. – MTA FKI, Budapest, 168 p.
- Michalkó G.** 2001: Turizmus és területfejlesztés. – In: **Beluszky P.–Kovács Z.:** A terület- és településfejlesztés kézikönyve. CEBA Kiadó, Budapest, pp. 113–120.
- Michalkó G–Vizi I.** 2001: A turizmus globalizációs hatásai Magyarországon. – Iskolakultúra 11. pp. 10–19.
- Molnár J.** 1986: Tipológia és földrajz. – Földrajzi Közlemények 34. 3. pp. 222–230.
- Országos Területfejlesztési Koncepció 1997.** – Az Országgyűlés 35/1998 (III.20) sz. Határozatának háttéranyaga. VÁTI Kht., Budapest, 188 p.
- Timár L.** 1974: Idegenforgalmi típusok, központok, körzetek és övezetek. – Földrajzi Közlemények 22. 4. pp. 313–329.

## **A HAZAI KÖZÉPISKOLAI FÖLDRAJZTANKÖNYVEK – TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS ÉS NEMZETKÖZI KITEKINTÉS**

KISS EDIT ÉVA

HISTORICAL OVERVIEW AND INTERNATIONAL COMPARISON OF OUR DOMESTIC  
SECONDARY SCHOOL GEOGRAPHY TEXTBOOKS

### **Abstract**

The primary aim of this article is to compare the content and presentation of domestic secondary school geography textbooks with some international examples (Swedish, Japanese, American) by utilising the way some sample geographical phenomena are discussed and presented. We are aiming to find some answers to the following questions: how well our geographical textbooks fulfill the new challenges and requirements, how well do they follow the natural and the fast changing social-economical processes, how well they match in content and presentation the above mentioned foreign examples, what are the similarities and the differences between the, and what is the explanation for these.

Only a few of our domestic geography textbooks come close to their Swedish counterparts in quality of presentation, but their content is far deeper and more embracing than their northern counterparts'.

Upon examination of Japanese books it was surprising to discover how subordinate physical geographical information is within geography. On the other hand, some topics can be found in lower middle school books (i.e. Köppen's climatic system, cartographic knowledge), which are only introduced in the curricula of higher education institutions. In higher middle schools only a small proportion of students studies geography again: the subject is only taught for one year, and it barely increases the meagre geographical knowledge of a small proportion of the student population.

In the USA the process of selecting a textbook depicts well the complicated educational system. It is highly affected by politics at every level: it differs in different states and even within regions it can be quite unsimilar. Hence marketing plays a more important role in selecting textbooks, than the person of the authors or the representatives of the educational authorities.

Educational trends are rather followed than set by American textbooks, new concepts appear very slowly in the books. Modern textbooks are much richer in visual demonstration aids — especially maps — than older ones. There is more emphasis on developing geographical orientation, but failure from national expectations can also be observed here. As a result of all these facts the geographical knowledge of American twelfth year students is still very superficial, which is both the responsibility of the education system and the teaching texts.

*„A földrajz nekem nem önmagáért való és nem is, hasznos tárgy’,  
hanem eszköz magasabb szellemi és erkölcsi célok elérésére”  
(Teleki Pál)*

### **Bevezetés**

A földrajz a XXI. század küszöbén is rendkívül fontos eszköz a magasabb szellemi és erkölcsi célok eléréséhez. S talán nem túlzás, ha azt állítjuk, hogy ma még fontosabb,

---

\*MTA Földrajztudományi Kutatóintézete, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.

mint száz vagy ötven évvel ezelőtt volt, hiszen azóta óriási változások mentek végbe szűkebb és tágabb környezetünkben egyaránt. Gyors léptékben fejlődtek az egyes tudományok, s a földrajztudomány is nagyon sok új ismerettel gazdagította az emberiséget. A földrajz mint tantárgy tehát nemcsak ezeknek a felnövekvő nemzedékek számára való közvetítésében tölt be elengedhetetlen szerepet, hanem a most is zajló természeti és társadalmi-gazdasági folyamatok megismeréséhez és helyes értékeléséhez is nélkülözhetetlen. Az új évszázadban a világ egésze, de az egyes régiók, országok, települések, illetve minden ember több kihívással kell, hogy szembenézzon, amelyek szintén szorosan kapcsolódnak a földrajzhoz. Ráadásul korunk jelentős globális problémái (pl. népességnövekedés, urbanizáció, éhínség, szegénység, munkanélküliség, menekültügy, járványok, bűnözés, migráció, elsvatagosodás, természeti csapások, éghajlatváltozás, a természeti erőforrások korlátozott volta, földhasznosítás, etnikai konfliktusok, levegő- és vízszennyezés, ózonlyuk) is erősen földrajzi színezetűek, részben természetföldrajzi, részben pedig társadalmi, gazdasági vonatkozásúak. Ez a megosztottság a földrajz jellegeből fakad, mivel ez az egyetlen olyan tudomány, amely egyaránt magába foglalja a természeti és a társadalmi, gazdasági környezet térbeli vizsgálatát. S az egyetlen olyan tantárgy is, amely e kettős tartalom egyes elemeinek és a közöttük levő kölcsönhatásoknak az ismertetésére vállalkozik, segítve a térbeli tájékozódást és a körülöttünk levő világban végbemenő földrajzi folyamatok megértését, a lényegesebb összefüggések felfedését, a földrajzi-környezeti gondolkodás kifejlődését, továbbá egy olyan földrajzi szemlélet kialakulását, aminek a magját a környezetéért felelősséget érző ember adja. Mindezen célok és elvek elérésében és megvalósításában pedig nagyon nagy jelentősége van a földrajztanításnak és a földrajzi ismeretek alapvető hordozóinak, a tankönyveknek.

E cikk elsődleges célja a hazai középiskolai földrajztankönyvek tartalmának és formai kivitelezésének értékelése néhány nemzetközi (svéd, japán, amerikai) példával összevetve és egy-egy földrajzi jelenség bemutatását alaposabban nyomon követve. Többek között az alábbi kérdésekre keressük a választ: mennyiben felelnek meg földrajztankönyveink az új kihívásoknak és elvárásoknak, hogyan követik a természeti és a gyorsan változó társadalmi-gazdasági folyamatokat, mennyire vannak tartalmi és formai szempontból összhangban az említett külföldi példákkal, milyen hasonlóságok és különbségek fedhetők fel, s ezek milyen tényezőkkel magyarázhatók.

## Történeti előzmények

A földrajztanítás hosszú múltra tekint vissza és a különböző korokban más-más jelentőséget tulajdonítottak neki, ami nagymértékben függött az oktatáspolitikai döntésektől és az iskolatípusoktól.

A hazai iskolarendszer ma is érvényesülő meghatározó vonásai még a II. világháborút követő reformok során alakultak ki. Az új nyolcosztályos általános iskola bevezetése, az iskolák államosítása a középfokú oktatás szerkezetére is kihatott. Megszűnt a még 1868-ban létrehozott nyolcosztályos gimnázium és helyét az általános iskolára épülő négyosztályos gimnázium vette át, ami a legnagyobb változásnak tekinthető az 1945 utáni oktatási rendszerünkben (*Göcsei I.* 1997). Az, hogy a középfokú oktatás fejlődése elmaradt az általános iskolákétól abban is megnyilvánult, hogy a középiskolákról szóló 1934-es törvény egészen az 1951. évi 14. sz. törvényerejű rendelet életbe lépéséig érvényben volt. Bár a gimnáziumok óraterve már 1945-ben módosult, ez a földrajzot, pontosabban akkori nevén a föld- és néprajzot nem érintette, mert megtartotta az 1938-as óraszámát, azaz a II. osztályban négy órát, a III. és a VII. osztályban pedig két-két órát. De a tananyag sem változott alapjában véve. „A II. osztályban a világrészek leíró földrajzát, a III. osztályban csillogászati földrajzot, fizikai földrajzot, a szerves világ és az ember földrajzát, a VII. osztályban el-

méleti és gyakorlati térképismeretet, hazánk (a Kárpát-medence) részletes leíró földrajzát és európai politikai helyzetét tanították” (*Bálint B.* 1967).

A gimnáziumok radikális átszervezésére 1949-ben került sor, melynek eredményeként új típusú négy évfolyamos középiskolák jöttek létre reál- és humán tagozattal. A megváltozott körülmények miatt a földrajz óraszám az I–III. osztályban 3–2–4 lett. Az I. osztály tananyagát a Naprendszer és a világmindenség, az általános természetföldrajz és a térképismeret alkotta. Ezt a tankönyvet, amely akkor igen színvonalas volt és a tudomány legújabb eredményeit is tükrözte 12 szerző (*Szabó László, Szabó Pál Zoltán, Szurovy Géza* stb.) írta. Mivel azonban az anyag már a kiadás évében elvégezhetetlennek és nagyon maximalistának tűnt, a tanulók pedig túlterhelteknek, ezért a földrajz tanítását törölték az első osztályból, ami egyben a természetföldrajz tanításának – átmeneti eltűnését is maga után vonta. Így 1950-ben a gimnáziumok első tantervében a földrajz csak a II. és a III. osztályban kapott helyet, a reál tagozaton 4–3, a humán tagozaton pedig 3–3 órással (*Bálint B.* 1967).

Az 1950-es évek első felében gyakran követték egymást az óraszámváltozások, ami a tananyag és a tankönyvek módosulásával járt együtt. A földrajz óraszám elször növekedett, ugyanis ismét oktatni kezdték az első osztályban heti három órában. A tananyagot az általános természetföldrajzi ismeretek alkották. A II. osztályban szintén heti három órában a világ leíró természet- és gazdaságföldrajzát, a III. osztályban pedig Magyarország természet- és gazdaságföldrajzát oktatták ugyan-csak heti három órában. 1955-től az óraszám 2–3–2-re csökkent. Az 1961/62-es tanév újból kedvezőtlenül érintette a földrajzot, mert már csak az I. és II. osztályban tanították heti 2, illetve 3 órában. Ez ismét az általános természetföldrajz tantervből való törlését és a tankönyvek átdolgozását vonta maga után.

Az új gimnáziumi tantervet 1965-től fokozatosan vezették be. A földrajztervezet kidolgozása során heves viták bontakoztak ki szakmai körökben, végül a földrajz tanítási anyagát a következőképpen határozták meg:

- I. osztály (heti 2 óra): általános természetföldrajz;
- II. osztály (heti 2 óra): a tőkés világ gazdaságföldrajza;
- III. osztály (heti 2 óra): a szocialista világ gazdaságföldrajza, amely magába foglalta Magyarország gazdaságföldrajzát is (*Göcsei I.* 1997).

E témakörök oktatását három jól sikerült tankönyv tette lehetővé, amelyek szerkezete jól tükrözte az akkortájt uralkodó regionális szemléletet. Mindhárom könyvet *Tóth Aurél* írta, néhány fejezet erejéig *Ákos István* közreműködésével.

A középfokú szakoktatásban a leglényegesebb változás az 1950-es években következett be, amikor létrejöttek a különböző technikumok. A földrajz helyzete a közgazdasági technikumokban volt a legkedvezőbb (egészen a rendszerváltozásig vagy néhol a közel-múltig).

E technikumokban a földrajzot is gimnáziumi tankönyvekből vagy nagyrészt azonos anyagot tartalmazó tankönyvekből tanulták, amelyek *Kazár Leona, Koch Ferenc* és *Molnár Béla* nevéhez köthetők. Az ipari és mezőgazdasági technikumokban csak egy évfolyamon (az I. vagy a II. osztályban) tanultak földrajzot, a tananyag – *Koch Ferenc* tankönyve alapján – az általános természetföldrajzot, illetve a regionális hazai és világgazdasági földrajzot ölelte fel. Ezt az 1960-as években az ágazati gazdaságföldrajz váltotta fel, amit *Komlós Gyula*, majd *Temes Ferenc* tankönyvéből tanítottak heti két órában. Akadtak olyan technikumok is, ahol egyáltalán nem volt földrajztanítás, vagy ha mégis, akkor valamilyen speciális földrajzi anyagot tanultak a diákok. Az 1960-as évektől a szakközépiskolák megjelenésével és a technikumok szakközépiskolává való átalakulásával a földrajztanítás és -tanulás alapvetően nem változott a középfokú szakoktatásban (*Bálint B.* 1967).

A későbbiekben a gimnáziumi földrajztankönyvek tartalmában a legradikálisabb változtatást az 1979/80-ban bevezetett új tanterv követelte meg. Ugyanis a földrajz és a földrajztanítás kiszorult a gimnáziumok felső két osztályából, ami igen súlyos csapásnak tekinthető, bár fakultáció keretében választani lehetett. Ebből eredően a földrajzot az I.

osztályban évi 96 órában (heti 3 óra) tanították kötelező jelleggel, a II. osztályban pedig évi 64 órában (heti 2 óra). Az első osztályos tankönyvben – *Tóth Aurél* és *Sárfalvi Béla* munkája – a földrajzi környezet ábrázolása, az általános természetföldrajz (kőzetburok, vízburok, levegőburok, földrajzi övezetesség) és a világ társadalmi, népességi és gazdasági arculata kapott helyet. Ez a tankönyv a korábbiaktól leginkább abban különbözött, hogy anyaga általános társadalomföldrajzi ismeretekkel gazdagodott, hozzájárulván így a második osztály – *Probáld Ferenc* tankönyvében bemutatott – regionális társadalomföldrajzi tananyagának megértéséhez. Ebben a tankönyvben – az óraszámvesztéségből eredően kicsit összezsúfolva, és a szerzőtől nagyfokú tömörséget kívánva – a fejlett tőkés országok, a fejlődő országok, a szocialista országok és végezetül hazánk gazdasága és a világgazdaságban elfoglalt helye tették ki a főbb fejezeteket.

Röviden összegezve megállapítható, hogy az 1950-es évektől az 1990-es évekig terjedő időszak alatt a kezdeti gyakori tanmenet- és tananyag-módosulást, illetve az ezzel járó, sűrű tankönyvtírást követően csak két releváns tankönyvi tartalomváltozásra került sor, mégpedig 1965-ben és 1978-ban, miközben a rendelkezésre álló tankönyveket szinte évenként folyamatosan dolgozták át, újíttatták meg az új ismereteknek, tapasztalatoknak, a változó természeti, társadalmi, gazdasági kihívásoknak megfelelően.

### Fontosabb változások 1989 után

Az 1989–90-ben kezdődött társadalmi-gazdasági változások természetesen az oktatást sem hagyták érintetlenül. Az iskolaszervezeti változások (pl. a hat- és nyolcosztályos gimnáziumok megjelenése), a tulajdonos módosulások, a nagyobb fokú rugalmasság, az új tantervi követelmények kidolgozása, valamint az utóbbi évtizedben a világ egészében lezajló „forradalmi” változások (a globalizáció és az információs társadalom kibontakozásának az előrehaladása), a tudományos kutatás gyors fejlődése, a turizmus fellendülése, hazánk világ gazdasági kapcsolatainak felélénkülése stb. mind-mind megkövetelték a földrajztanítás és a földrajztankönyvek megreformálását. Napjainkban az interneten való „bolyongáshoz”, az ottani rendkívül sok és sokféle, gyakran ugyanazon témáról is eltérő, ellentmondó véleményeket, ismereteket közlő információáradatban való eligazodáshoz, helyes értékelésükhöz és szintézisükhöz is nélkülözhetetlen a földrajz és annak a megújítása. A harmadik nagy reform tehát – mintegy 15 évvel a másodikat követően – a rendszerváltozástól számítható.

Az elmúlt években az oktatás terén zajló nagyarányú változások eredményeként a földrajz pozíciója drasztikusan romlott, amiért többek között – kétségtelenül – a tudományterület jeles képviselőinek nem eléggé aktív közreműködése is okolható (*Probáld F.* 1998). Részben ennek következtében a földrajz a „Földünk és környezetünk” c. műveltségi terület része lett (hiszen a NAT-ban már nem tárgyak, hanem műveltségi területek szerepelnek). Ráadásul ez az egyetlen olyan műveltségi terület, amely mind az 1–4., mind az 5–6. évfolyam tantervéből hiányzik és csak az azutáni évfolyamokon jelenik meg. Bár a fokozatosan bevezetésre kerülő kerettantervek a NAT műveltségi területeit újból tantárgyakra bontják, a földrajz az egyetlen, amely továbbra is mint „Földünk és környezetünk” c. tantárgy szerepel, vagyis nem kapja vissza a „földrajz” tantárgyi megnevezést.

Hátrányos az is, hogy a NAT ajánlásai valamennyi műveltségi terület közül a „Földünk és környezetünk”-nek szánták a legkisebb arányt, a 7–10. évfolyamokon 4–7%-ot. Féltő, hogy lesznek/vannak olyan iskolák, ahol nem kapja meg még az általában egy-egy tantárgy oktatásához pedagógiai és pszichológiai okokból minimálisan szüksé-

ges heti két órát sem! S ez tovább erősítheti a gimnáziumi földrajzórák 1950 óta tartó folyamatos csökkenésének szomorú tendenciáját. 1950 és 1978 között a gimnáziumi földrajztanítás óraszámja 45%-át elveszítette. A NAT bevezetésével ez a kedvezőtlen trend tovább folytatódhat, az 1950. évi gimnáziumi óraszámhoz viszonyítva akár 78%-kal is visszaeshet a földrajz óraszámja, de a legjobb esetben is legalább 56%-os veszteséggel kell számolni. A közoktatási törvény előírásainak megfelelően a 2001 szeptemberétől bevezetett kerettantervek szerint a gimnáziumokban a földrajz, pontosabban a „Földünk és környezetünk” tantárgy a 9. és 10. évfolyamokon egyaránt 74 órát kell, hogy kapjon, de a szakiskolák „B” változatú kerettanterve is ugyanennyi időt szán rá a 9. évfolyamon. Ugyanakkor a szakközépiskolákban négy másik tantárggyal osztozik a „Földünk és környezetünk” a 259-es óraszámmon, Hogy ebből a valóságban hány óra jut majd a földrajzra, az az egyes iskolák helyi tantervétől függ.

Mindezen negatív következmények annak ellenére következtek be, hogy a mindennapi élet éppen mindennek az ellenkezőjét, a földrajz jelentőségének felértékelődését bizonyítja. A Nemzetközi Földrajzi Unió Földrajzoktatási Bizottsága által összeállított Földrajztanítás Nemzetközi Chartája is tulajdonképpen ezt igazolja, amit az alábbi idézetek is tükröznek:

- „a földrajz nélkülözhetetlen a jelen és a jövő világnak megértéséhez”,
- „a földrajz az ismereteket és a képességeket gyarapító, gondolkodásra ösztönző tantárgy lehet az oktatás valamennyi szintjén, és elősegíti, hogy megértsük a világot”,
- „zsugorodó világunkban fokozott nemzetközi hozzáértésre van szükség a gazdasági, politikai, kulturális, környezeti és biztonsági problémák széles körének megoldásában való hatékony együttműködéshez”.

Éppen ezért rendkívül fontos a jó földrajzoktatás megvalósulása a Föld valamennyi országában, amivel összefüggésben a Charta a következőképpen fogalmaz: „A jövőre való teljes értékű felkészítés biztosítása érdekében a földrajznak szaktanárok által tanított külön tantárgynak kell lennie, amely az általános és középfokú iskolák kötelező tantervi törzsanyagába tartozik.” (Földrajztanítás..., 1993).

Ugyanakkor a földrajz tekintélyének csorbulásával és a földrajztanítás háttérbe szorulásával egy időben ugrásszerűen gyarapodott a földrajz tanítását, tanulását szolgáló tankönyvek és egyéb oktatási segédanyagok száma. Az oktatási reform folytán a tankönyvek világában markáns változás figyelhető meg, s ez alól a földrajz sem kivétel: megszűnt a korábban egységes, egy bizonyos iskolatípusra érvényes tankönyvcsalád.

Az 1990-es évek eleje óta gombamód szaporodó különféle tankönyvek és segédletek nagyon gazdag földrajztankönyv-kínálatot, jobban mondva túlkínálatot eredményeztek. Ez két forrásból táplálkozott. Egyfelől több lett a tankönyvkiadással foglalkozó cég. A Tankönyvkiadó korábbi monopóliuma megtört, bár ma is jogutódja, a Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. jelenteti meg a tankönyvek mintegy 50%-át. (A 2000/2001-es tanévre 188 kiadó 5151 féle könyvet, köztük 1745 tankönyvet kínált az iskoláknak!) Másrészt megnőtt azon pedagógusok száma is, akik tankönyvírásra vállalkoztak. E kettős folyamat és a nagyfokú liberalizáció viszont azzal a következménnyel járt, hogy mostanra nagyon sok, eltérő minőségű tankönyv és segédtankönyv, valamint egyéb segédlet árasztotta el a piacot. A mennyiségi változás bizonyos fokú minőségi felhígulást vont maga után, aminek „letisztulása” a közeljövő egyik releváns feladata, hogy csak a valóban arra érdemesek maradjanak fenn. Ugyanis a tankönyvek nagymértékben meghatározzák a tanulók tárgyi tudását, földrajzi szemléletét, egy-egy országról, tájról, népről alkotott véleményét, ezért a tankönyvek és tankönyvírók felelőssége óriási. S ezt talán még jobban szükséges hangsúlyozni akkor, amikor a földrajzoktatás óraszámjai lehetőségei igen korlátozottak. Az azonban mindenképpen pozitívan értékelendő, hogy a NAT, illetve a kerettanterv bevezetésével, ha felszínesen és minimális óraszámokban is, de a földrajzot „... valamennyi iskolatípusban tanítani kell majd, tehát a szakmunkásképzőkben és azokban

a szakközépiskolákban is, ahol a földrajzoktatás mindmáig hiányzik.” (*Probáld F.* 1998).

Jelenleg a földrajztankönyvek és földrajzi jellegű könyvek, segédletek kiadásával mintegy 24 kiadó (az összes tankönyvkiadásban érdekelt kiadók 13%-a) foglalkozik. Ezek együttesen 233 kiadványt jelentenek meg, szinte teljesen lefedve a földrajzzal kapcsolatos igényeket, s biztosítva annak sokszínűségét. Legnagyobb hányadukat az általános iskolai oktatás számára készült tankönyvek és segédletek teszik ki, s csak alig tízedüket a középiskolában használhatók, amelyek főként – talán a hagyományokból táplálkozva – még mindig túlnyomórészt a Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. gondozásában láttak napvilágot.

A középiskolai földrajzoktatásban lényegében hét tankönyv szerepe a meghatározó napjainkban. Közülük öt elsősorban a gimnáziumi oktatást szolgálja, míg kettő alapvetően a szakközépiskolai földrajztanítást (bár a határ ezen a téren is elmosódik, és a tanári szabadság itt is érvényesül). Az előbbieik körébe a következők sorolhatók:

- *Sárfalvi Béla–Tóth Aurél*: Földrajz I. (gimnázium)<sup>1</sup>
- *Nemerkényi Antal*: Általános természetföldrajz<sup>2</sup>
- *Sárfalvi Béla–Bernek Ágnes*: Általános társadalomföldrajz<sup>3</sup>
- *Bora Gyula–Nemerkényi Antal*: Magyarország földrajza<sup>4</sup>
- *Probáld Ferenc*: Regionális földrajz<sup>5</sup>

Az elsőként említett könyv – még az előző tankönyvcsalád tagja –, ma is használatos, ami esetleg azzal is indokolható, hogy a pedagógusok egy része inkább a régi, bevált tankönyvhöz ragaszkodik, azt egészíti ki, frissíti fel, ahol szükségesnek látja. A következő négy könyv a 90-es évek elején megjelent, négy kötetből álló tankönyvsorozat tagja.<sup>6</sup>

Ugyanakkor a szakközépiskolai földrajztanítás és -tanulás során a tanárok és a diákok egyaránt támaszkodhatnak

- az *Arday István* és *Rózsa Endre* által írt Földrajz (A) és Földrajz (B) tankönyvekre, amelyeket a Műszaki Könyvkiadó jelentetett meg. (Az „A” kötet „Az általános természeti és társadalomföldrajzi változat”, a „B” viszont a „Társadalomföldrajz természetföldrajzi alapozással” címet viseli.)<sup>7</sup>

Így e könyvek egymástól függetlenül is alkalmazhatók, de egymásra építésüknek sincs különösebb akadálya. Az, hogy ténylegesen melyiket használják döntően, az iskola jellegétől függ, mivel mindkettő a szakközépiskolák első osztályának készült.

---

<sup>1</sup>*Sárfalvi Béla–Tóth Aurél* 1992: Földrajz I. (gimnázium) Tankönyvkiadó, Budapest. (13. átdolgozott kiadás) ISBN 963 184599 0.

<sup>2</sup>*Nemerkényi Antal* 1994: Általános természetföldrajz a középiskolák I. osztálya számára. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 963 18 5671 2.

<sup>3</sup>*Sárfalvi Béla–Benedek Ágnes* 1996: Általános társadalomföldrajz a középiskolák számára. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 963 188160 1.

<sup>4</sup>*Bora Gyula–Nemerkényi Antal* 1993: Magyarország földrajza a középiskolák számára. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 963 188858 4.

<sup>5</sup>*Probáld Ferenc* 1994: Regionális földrajz. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN 963 188304 9.

<sup>6</sup>A cikk írásakor jelent meg *Nemerkényi Antal–Sárfalvi Béla* 2002: Általános természetföldrajz c. tankönyve, amely már a kerettantervek igényeihez igazított új tankönyv.

<sup>7</sup>*Arday István–Rózsa Endre* 1995: Földrajz A. Műszaki Könyvkiadó, Budapest. ISBN 963 160572 8.

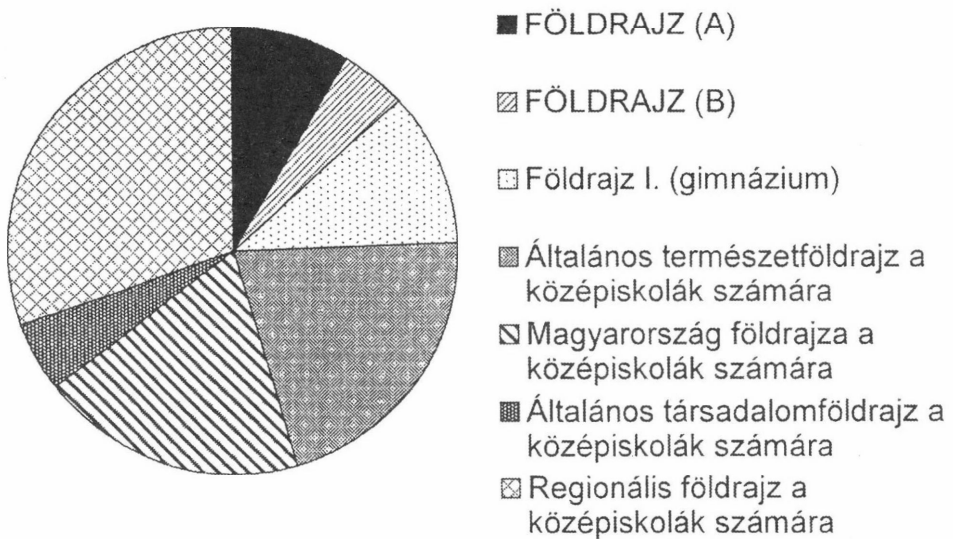
*Arday István–Rózsa Endre* 1996: Földrajz B. Műszaki Könyvkiadó, Budapest. ISBN 963 161004 7.



## Néhány földrajztankönyv összehasonlító vizsgálata

Az eredetileg az 1960-as évek közepén, az 1970-es évek végén és az 1990-es évek elején megjelent gimnáziumi általános természetföldrajzi tankönyvek főfejezeteit tekintve nagyon sok a hasonló vonás. Az általános természetföldrajzban, amely lényegében a földtudományok (geofizika, földtan, kőzettan, ásványtan, geomorfológia, hidrológia, talajtan, biogeográfia) főbb eredményeit foglalja szintézisbe, az elmúlt évtizedben viszonylag kevesebb markáns változás következett be, mint a társadalomföldrajzban, ami döntően annak tudható be, hogy a természeti folyamatok jóval lassabban mennek végbe. Mindhárom könyv nagy figyelmet szentel a földkéreg, a légkör, a vízburok és a földrajzi övezetesség törvényszerűségeinek és a kölcsönhatások bemutatásának.

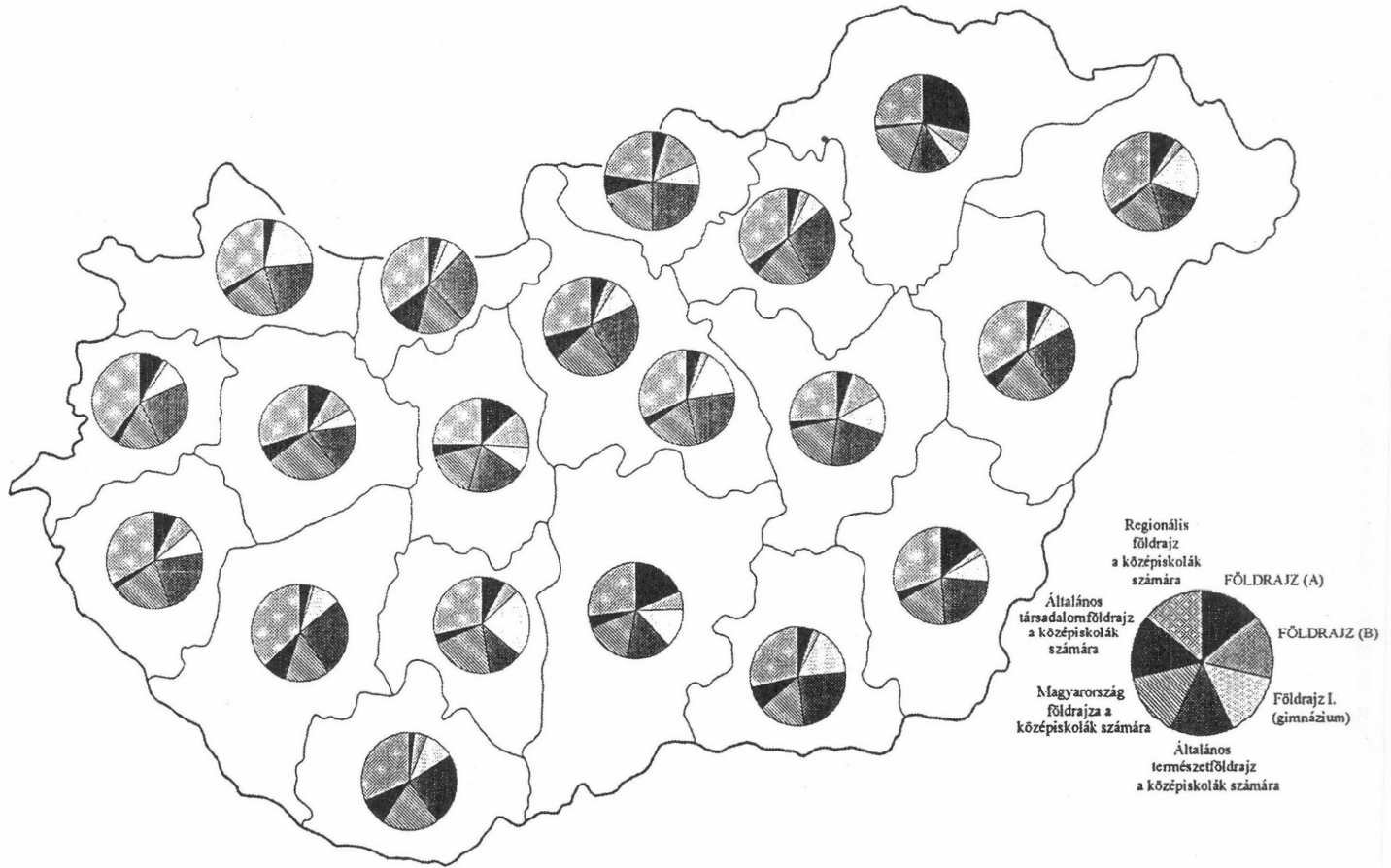
A tudomány eredményeinek az oktatásban való viszonylag gyors megjelenését tükrözi, hogy az 1970-es években megszületett forradalmian új elméletet, a lemeztektonikát – mozaikszerűen és széttagoltan ugyan –, de már az 1970-es évek végén kiadott új tankönyvbe belefoglalták.



1. ábra. A fontosabb középiskolai földrajz tankönyvek országos megrendelése, 2000  
Figure 1. Nationwide orders for the more important geographical textbooks, 2000

A **Tóth A.** és **Sárfalvi B.** jegyezte, a korábbihoz képest az általános társadalomföldrajzi ismeretekkel kibővült tankönyv napjainkban a szakközépiskolai földrajztankönyvek „A” változatában éledt újjá. Ugyanis mindkettő majdnem ugyanazon főbb szerkezeti egységekből épül fel. Ám az „A” változat társadalomföldrajzi fejezete túlmutat az előbbin, mert ha nagyon röviden is, de bemutatja a világ legdinamikusabban fejlődő térségeit és hazánk gazdasági életét is, mintegy komplex képet biztosítva a világról a földrajzot tovább már nem tanuló szakközépiskolásoknak.

A **Nemerkényi A.** által írt tankönyv a másik két régebbi hasonló témájú könyvekhez képest több új fejezetet tartalmaz. Ezek közé sorolható a „Helyünk a világegyetemben” című rész, amely Földünkre vonatkozó csillagászati földrajzi ismereteket közöl, vagy a földfelszín formáival foglalkozó fejezet, amely a domborzati formák keletkezését taglalja. Nagyon eredeti gondolat valósult meg a zárófejezetben azáltal, hogy a korábban meg-



2. ábra. A fontosabb középiskolai földrajz tankönyvek megyénkénti megrendelése, 2000  
 Figure 2. Orders for the more important geographical textbooks by counties, 2000

szerzett általános ismereteket egy-egy kontinensre „lebontva” foglalja össze, mintegy előkészítve a társadalomföldrajzi, illetve regionális földrajzi tanulmányokat.

Az 1960-as évekbeli tankönyvekben csak nagyon kevés általános társadalomföldrajzi ismeret volt. A II. és III. osztályos tankönyv alapvetően a regionális földrajzra koncentrált. Ez mondható el a **Probáld F.** által írt gimnáziumi II. osztályos tankönyvről is, amelyet a korábbiakhoz képest bővebb I. osztályos általános társadalomföldrajzi ismeretek alapoztak meg. 1989 után a legforradalmibb változások a társadalomföldrajzi ismeretek közvetítésében szerepet játszó tankönyvek terén tapasztalhatók. Nemcsak a könyvek száma nőtt, hanem a tartalmuk is módosult. Három új tankönyv is megjelent, amelyek mindegyikét elvileg tanítani kellene a II. osztályban, a szűkülő órakeretben. A gyakorlatban azonban a pedagógusok maguk dönthetnek arról, hogy mely témaköröket, melyik tankönyvből tanítják, vagy hogy melyik tankönyvre helyezik a hangsúlyt. Ez utóbbi döntés egyúttal azt is jelenti, hogy vagy a regionális földrajzot, vagy az általános társadalomföldrajzot, vagy pedig hazánk földrajzát részesítik előnyben, mivel a három könyv mindegyike más témát dolgoz fel igen részletesen. Hiszen az utóbbi évtizedekben óriási változások mentek végbe mind a társadalmi (urbanizáció, népesedés stb.), mind a gazdasági folyamatokban (pl. multinacionális cégek térhódítása, tercierizáció), vagy egy-egy ország (pl. Magyarország, a volt Szovjetunió) vagy egy-egy régió életében (pl. Európai Unió, Kelet-Európa).

Tükröződik ez az általános társadalomföldrajzi tankönyvben is (**Sárfalvi B.–Bernek Á.** munkája), amely az előző tankönyvekhez képest jóval több közgazdasági ismeretet tartalmaz. Ezek ma már elengedhetetlenek a korszerű világgazdasági kép felrajzolásához, a globális gazdaság bonyolult működésének megértéséhez. Ugyanakkor vannak „hagyományos elemei” is a tankönyvnek, azaz olyan (al)fejezetei, amelyek a régi tankönyvekben is szerepeltek (pl. a világnépesség növekedése és összetételének sajátosságai, vagy a gazdasági élet legfontosabb jellemzői), de azóta már megújultak a tartalmukban. A tankönyv végén csokorba szedve a globális problémákra hívják fel a szerzők a tanulók figyelmét. Hasonló összeállítást tartalmaz a szakközépiskolai „Földrajz (A)” tankönyv is.

Az Európai Unióhoz való csatlakozási szándékunk okán még nagyobb hangsúly helyeződik ezen régió országainak alaposabb megismerésére, a regionális szemlélet erősítésére, és arra, hogy a tagok és a tagjelöltek körében pontosan el tudjuk helyezni hazánkat. Talán e megfontolástól vezérelve vannak Magyarországról szóló anyagai is (a külön könyv ellenére) a „Regionális földrajz” c. tankönyvnek. Gyökeres szemléletbeli változást jelez az a tény, hogy a mostani tankönyvek a regionális földrajz keretében először az Európai Unióra összpontosítanak, majd a kelet-európai országokra, s csak ezek után következik a világ többi része (USA, Japán, fejlődő országok). Ez a súlyponteltolódás tehát egyfajta tudati és hozzáállásbeli váltást takar, ami mindenképp üdvözlendő, hiszen számunkra sokkal fontosabb (kell, hogy legyen), hogy jobban ismerjük szomszédainkat és az Európai Unió tagállamait, mint pl. a fejlődő országokat vagy az USA-t. Nagyobb figyelmet kellene azonban szentelni az Európai Unió szervezeti, intézményi, pénzügyi, működési stb. hátterének bemutatására is, mert végül is ténylegesen ezek fogják majd meghatározni a felnövekvő nemzedékek sorsát, úgymond „ott kell majd ügyeiket intézni”.

Említést érdemel még az is, hogy a „Magyarország földrajza” tankönyv a korábbiakhoz képest jóval elmélyültebben tárgyalja hazánk földrajzát. S igen szerencsésnek ítéltető, hogy az első leckék a természetföldrajzi adottságokat értékelik, mert azok kitűnő alapot képeznek a társadalmi, gazdasági jelenségek, összefüggések helyes értelmezéséhez. Mivel ez a könyv az 1990-es évek eleji első kiadás óta változatlanul jelenik meg,

ezért a közeljövőben mindenképpen szükségessé válik az átdolgozása, ábráinak (pl. Budapest iparterületei) és adatainak (pl. városaink száma) felfrissítése, hogy minél naprakészebb információkat tartalmazzon (a frissítés folyamatban van. – *A szerk.*).

Az új tankönyvek mindegyike elsősorban az ismeretek átadására, tények közvetítésére koncentrál. Azok gyakorlati alkalmazását, a jártasság és a készségek fejlesztését az alacsony óraszám és az átadandó ismeretek hatalmas mennyisége alig teszi lehetővé. S ez talán oktatásunk – s ezen most nemcsak a hazai értendő – egyik legnagyobb problémája és dilemmája is egyben, hogy gyorsan változó világunkban, amikor óriási mennyiségű információáradat zúdul a tanulókra, az iskolában sincs igazán lehetőség (idő) azon képességek kifejlesztésére, amelyek nagymértékben segítenék az életben, a világ dolgiban való biztos eligazodásukat.

A tartalomon kívül a tankönyvekkel szemben támasztott további lényeges elvárás a szép kivitelezés, a tartalom és forma egységének, harmóniájának a megteremtése. Az utóbbi évtizedben ezen a téren is jelentékeny változások történtek. Jobb és színvonalasabb a rajzos ábrázolás. A korábban egy kötetben levő fejezetek önálló tankönyvben való megjelentetése nagyobb teret enged a különféle illusztrációknak. Például az egykori Magyarország-fejezet összesen 35 ábrát, grafikont, táblázatot, diagramot, sematikus rajzot tartalmazott. Ezzel szemben az 1990-es évek első felében kiadott „Magyarország földrajza” c. tankönyv 88-at a táblázatok nélkül! Érdekes azonban, hogy fotók csak a természetföldrajzi részben találhatóak, a társadalomföldrajzi fejezetből teljesen hiányoznak, habár a földrajz szemléltetéséhez nélkülözhetetlenek a fényképek is. (A négytagú tankönyvcsalád kötetei még csak fekete-fehér képeket tartalmaznak, a Kiadó újabb kötetei azonban már többszínnyomású ábrákat és fényképeket.) A színes képek előállítására nyomtatott szakközépiskolai tankönyvek, a sok szép színes fényképnek és színes ábráknak tulajdoníthatóan jó 60–90%-kal kerülnek többre, mint a négytagú tankönyvcsalád kötetei. A jövőben a tankönyvek súlya is kedvezően változhat egy új típusú finn papír használatával, ami még a kivitelezést is javíthatja.

## Nemzetközi kitekintés

### *A svéd példa*

Svédországban 7-től 16 éves korig tart a mindenki számára kötelező oktatás, amely három hároméves periódusra tagolódik. A hazai tapasztalatokkal való összehasonlíthatóság miatt most csak a 13–15 év közötti alsó középiskolai szinttel és az azt követő, nem kötelező 16–18 év közötti felső középiskolai földrajztanítással és földrajztankönyvekkel foglalkozunk részletesebben.

Az alsó középiskolákban a földrajz a „társadalomszervezés” elnevezésű tantárgyblokkban három másik tárggyal együtt foglal helyet. A tanév során a tanár maga dönti el, hogy a négy tantárgy közül melyiket, mikor tanítja (*Kiss É.* 1995). Általában az a gyakoribb, hogy az első félévben a történelmet és a földrajzot tanítja párhuzamosan, míg a másodikban a vallást és a társadalmi ismereteket. De az is előfordulhat, hogy a négy tantárgyat kéthavonként változtatva oktatják, azaz két hónap történelem után két hónap földrajz következik és így tovább.

A földrajztanításhoz és -tanuláshoz a tankönyvek és a különféle segédeszközök nagy választéka áll rendelkezésre. A diákok felszerelése hasonló a nálunk megszokotthoz: tankönyvből, füzetből és atlaszból tevődik össze. A 7–9. évfolyamokon az utóbbi használata azért szorul háttérbe, mert a tankönyvek sok olyan ábrát tartalmaznak nagyon jó minőségben, amelyek idehaza csak az atlaszokban fordulnak elő. Kifejezetten földrajzi

ismereteket közvetítő tankönyvek csak a hetedik osztálytól vannak. Ezek igen gazdagon illusztráltak, rengeteg színes képet, sematikus ábrát tartalmaznak. Ennek alátámasztására mindössze egyetlen példa: a 7. osztályos 136 oldalas földrajztankönyvben 215 szemléltető ábra és fénykép található, ami jóval meghaladja a hazai tankönyvekét.

Az alsó középszintű iskolákban a korábban tanult rendszerezése, kibővítése és magasabb szinten való szintetizálása a legfőbb feladat, amelyen belül továbbra is nagy jelentőséget tulajdonítanak a szülőföldről és a közeli országokról szóló tudnivalók elmélyítésének. A 7. osztályos tankönyv szerkezetileg leginkább az elsős magyar gimnáziumi tankönyvhöz hasonlít. „A világ felfedezése” és a „Csillagászati, térképtani ismeretek” fejezetek után a fontosabb geoszférák (kőzetburok, vízburok, légkör) tárgyalása következik, majd a „Kontinensek földrajza” c. fejezettel zárul. A tankönyvek egymásra épülését, a tananyag folytonosságát erősíti az a tény is, hogy a tankönyvek oldalszámaikban is egymáshoz kapcsolódnak. A 8. osztályos tankönyvben egyrészt részletesen foglalkoznak az észak-európai országok természetföldrajzával és a különféle gazdasági ágazatokkal (földművelés, erdőgazdálkodás, halászat, bányászat, energiagazdálkodás, ipar, közlekedés, kereskedelem) úgy, hogy azok sajátosságait először Svédországra és/vagy Észak-Európára, azután pedig a világra vonatkoztatva mutatják be. Ezért ilyen lecke címeikkel találkozhatunk: Svédország ipara, Észak-Európa ipara, A világ ipara vagy Észak-Európa erdőgazdálkodása, A világ erdőgazdálkodása. Az előbbiekkal összhangban tehát a főbb fejezetek a következők ebben a mintegy 110 oldalas tankönyvben: Az észak-európai országok természetföldrajza; Svédország és/vagy Észak-Európa, valamint a Világ gazdasági ágazatai. A korábbi 8. osztályos tankönyv végén még olyan fejezetek is előfordultak, amelyek Nyugat-, Kelet- és Dél-Európa természet- és társadalomföldrajzát egyidejűleg mutatták be, mintegy átfogó képet rajzolva és összefoglalva a tanultakat. Ez egyúttal erősítette a regionális szemléletet és a földrajz egységét is. Napjainkban viszont már a 9. osztályban találkozunk ezekkel a fejezetekkel a diákok, mégpedig a tanév elején. Ezt azután a világ néhány vezető országának (USA, a volt Szovjetunió, Japán) és jelentősebb fejlődő országának (Brazília, India, Kína, Nigéria) természet- és társadalomföldrajza követi. Végezetül a földrajztanulás és a tankönyv is „Az ember és környezete” c. fejezettel fejeződik be, amely az úgynevezett globális (demográfiai, települési, környezeti stb.) problémákat feszegeti.

A kötelező oktatás befejeződése után a felső középszintű iskolákban folytathatják tanulmányaikat a diákok, ahol nagy reformok zajlottak le közelmúltban. A 16–18 éves korcsoportból már csak azok tanulnak földrajzot, akik a felsőfokú tanintézetre felkészítő elméleti képzés keretében a társadalomtudományi programon belül erre szakosodnak, vagyis viszonylag kevesen. S csak itt kerülnek elő olyan általános társadalomföldrajzi alapismeretek (pl. urbanizáció, népesedés), amelyeket a honi középszintű iskolások zöme kötelezően tanul.

A 7–9. osztály részére készült tankönyvek együttesen 408 oldat tesznek ki, ami kevesebb a hazai földrajztankönyvek összes oldalszámánál. S ez valószínűleg a tudásszint különbözőségében is megnyilvánul a mi tanulóink javára. Egy, az 1990-es években elvégzett nemzetközi összehasonlító vizsgálat eredményei is erre utaltak. A felmérésbe bevont 23 ország tanulóinak között a magyar diákok kimagasló teljesítményükkel a második helyet szerezték meg, ami a hazai földrajzoktatás igen magas színvonalát sejteti (*Kormány Gy.–Probáld F.–Szegedi G.*, 1993). A tankönyvek tartalmát bizonyos időközönként – vagy ahogyan az élet diktálja – Svédországban is átírják, módosítják, azonban alapvető szemléletükben nem figyelhető meg markáns változás. Nevezetesen, továbbra is nagy jelentőséget tulajdonítanak a haza és a környező országok alaposabb megismerésének (nálunk csak az utóbbi évtizedben kezd erre nagyobb hangsúly helyeződni). Így

nem csoda, hogy ezen ismeretek jóval szélesebbek és mélyebbek, mint a távolabbi területekről, régiókról valók.

A svéd tankönyvek szerkezetileg jól tagoltak, az egyes leckék végén összefoglaló, ismétlő kérdések segítik a tanulást, nem is beszélve arról a sok, nagyon magas színvonalon kivitelezett sematikus rajzról, amelyek szintén megkönnyítik a bonyolult folyamatok megértését. Svédországban a tankönyveket tartós használatra készítik, azaz egy tankönyvből több diák is tanulhat az egymást követő esztendőkből. Az 1990-es évek közepén még ingyenesen jutottak hozzájuk a tanulók, bár már fontolgatták valamilyen összegű térítés bevezetését. A fentiekben vizsgált hazai földrajztankönyvek közül leginkább **Arday I. és Rózsa E.** szakközépiskoláknak ajánlott művei, illetve a **Nemerkényi A.–Sárfalvi B.** szerzőpáros által írt könyv közelítik meg formai kivitelezésükben a svédországi minőségét, ugyanakkor tartalmuk jóval bővebb és átfogóbb, mint az északi ország tankönyvéé.

### *A japán tapasztalatok*

Japánban szintén kilencéves a kötelező oktatás, amely az elemi iskola hat évét és az alsó középiskola három évét foglalja magába. A három éves felső középiskolába ma már a tanulók több mint 90%-a jelentkezik továbbtanulni. Az előbbieken a helyi nevelési-oktatási tervek nagyon hasonlítanak egymáshoz, míg a nem kötelező felső középiskola már sokkal több sajátos vonást tartalmaz igazodva a tanulók változó és sokszínű igényéhez.

A földrajz mint önálló tantárgy nem szerepel a tantárgyak sorában sem az alsó, sem a felső középiskolában, hanem más tantárgyakkal (történelem, etika, állampolgári ismeretek) együtt a társadalomtudományok blokkban foglal helyet. Így óraszámja is csak egy része a blokk éves óraszámának. Az alsó középiskola első két évében hetente négy, évente 140 óra és a harmadikon heti két-három óra, évi 70–105 óra jut erre a tantárgycsoportra (**Kiss É.** 1994).

Az alsó középiskola első osztályában a tanév felében regionális földrajzot oktatnak, nagy figyelmet szentelve a Japán szempontjából releváns régióknak (Dél- és Kelet-Ázsia, Ausztrália, USA). Az európai kontinensen belül főleg Nyugat-Európa országait, közülük is elsődlegesen a német ipart és a francia mezőgazdaságot ismertetik részletesebben. Korábban Kelet-Európát és az egykori Szovjetuniót külön tanították, s e térségek a tankönyvben is önálló fejezetet kaptak, a nemrég végbement reformok eredményeként azonban ma már azonos fejezetben található. Körülből kiemelten foglalkoznak Oroszország földrajzával, s csak érintőlegesen a kelet-közép-európai országokkal. Ez utóbbiaknál jobbra az etnikai konfliktusokra, azok forrásaira, megoldási lehetőségeire hívják fel a figyelmet. A második osztályban az összórászám közel felét szánják Japán regionális földrajza oktatására, az ország fontosabb gazdasági körzeteinek megvilágítására. Az év hátralevő részében – az első esztendőhöz hasonlóan – történelmet tanítanak. Előfordulnak olyan iskolák is, ahol az alsó középiskola első évében csak kizárólag földrajz van, mivel a világ és Japán regionális földrajzát „összevonják” arra az évre, s a második évben már csak történelmet oktatnak. Az alsó középiskola harmadik évében az állampolgári ismeretek a fő tantárgy, amelyen belül csak közvetve található földrajzzal kapcsolatos információk, s ezzel tulajdonképpen a kötelező közoktatás keretében a földrajzi ismeretek elsajátítása befejeződik.

Japánban (is) sokkal nagyobb fontosságot tulajdonítanak a távolabbi területekkel ellentétben szűkebb környezetük jobb megismerésének. Összefügghet ez földrajzi fekvésükkel (szigetország lévén nincsenek közvetlen szomszédai), a történelmi múlt izolációs politikájával, hogy kevés idegen fordult meg országukban, s maguk a japánok sem túl gyakran utaznak külföldre. A „felkelő Nap” országában nemcsak az ismeretek köre szűkebb, hanem a ténylegesen földrajzra fordított óraszám is kevesebb.

A japán földrajzoktatás másik sajátossága, hogy több rokontudomány ismeretanyagát, amelyeket nálunk a földrajz keretében oktatnak, Japánban más tantárgynál tanítják. Például a csillagászati földrajzot Japánban a „természettudományok” blokkban tanítják a

gyerekek az alsó középiskola második évében. A földtani, geológiai ismereteket, amit mi a gimnázium első évében oktattunk, a felső középiskola második évében szintén a „természettudományok” keretében tanítják a japán kollégák. Ugyanakkor meglepő, hogy a természetföldrajzi ismeretek igen alárendelt helyzetben vannak a földrajzon belül, legalábbis erre lehet következtetni az alsó középiskolai tankönyv felépítéséből. Másfelől az alsó középiskolai tankönyvben olyan témák is megtalálhatók (pl. Köppen klíma-rendszere, térképzési ismeretek), amelyek nálunk csak a felsőfokú intézmények tananyagában jelennek meg.

Mivel a kötelező közkutatás befejezése után a tanulók túlnyomó hányada továbbtanul a felső középiskolákban, ezért elvileg még lehetőségük van arra, hogy földrajtot tanuljanak. Ám a valóságban a diákoknak csak egy kis része kerül ismét kapcsolatba ezzel a tantárggyal, mégpedig akkor, ha második évben ezt választja a szabadon választható tárgyakból. Ebben az esetben heti négy órában, évi 140 órában tanulhatnak általános társadalomföldrajtot. A tanév során a Föld iparával, mezőgazdaságával, népességével stb. foglalkoznak részletesebben, s csak felületesen Japánéval. A mindössze egyéves felső középiskolai földrajztanítás tehát csak a diákok csekély hányadának növeli – az egyébként is szerény – földrajzi tudását.

Japánban az alsó középiskolai diákok földrajzórai felszerelése tankönyvből, füzetből és atlaszból állt. Az összes alsó középiskolai földrajzi tananyagot egyetlen tankönyv tartalmazza, amely 299 oldalas, s jóval kisebb méretű a hazaiaknál. Belső felépítése, tagolása sok hasonlóságot mutat a magyarországiakkal. Az ábrák, rajzok rendszerint a tankönyv lapjainak felső részében helyezkednek el, míg a szöveges részek alattuk. Az egyes leckék hossza sem különbözik számottevően a magyar tankönyvekben tapasztaltaktól. A tankönyv első lapján Köppen klímarendszerét bemutató ábra után néhány színes kép következik a Föld különböző részeiről, főleg a társadalomföldrajz témaköréből (juhtenyésztés, gyapottermesztés, halászat, cukorrépa betakarítása, ipari üzemek, olajkutak, fakitermelés, települések stb.). Majd a tartalomjegyzéket követően a világ fontosabb régióinak és Japán körzeteinek társadalomföldrajzi leírása szerepel. E fő részen belül vázlatos rajzok, grafikonok, diagramok, kartogramok, fekete-fehér képek, vastagbetűs kiemelések egyaránt előfordulnak. A japán tankönyv sok illusztrációt közöl (299 oldalon közel 350-et), de azok minősége, kivitelezésük színvonala igen szerénynek mondható. Színes fényképeket csak a tankönyv elején találunk. A szöveg között – sok hazai középiskolai tankönyvhöz hasonlóan – kizárólag fekete-fehér fotók vannak.

Japánban is az Oktatási Minisztérium által jóváhagyott tantervi követelmények alapján készülnek a tankönyvek, amelyeket bizonyos időközönként felülvizsgálják. Csak azok a tankönyvek kerülhetnek kereskedelmi forgalomba, amelyeket a Tankönyveket Felügyelő Tanács elfogadott. A jelentősebb tankönyveket évente javítják, korrigálják. A tanár szabadon dönthet, hogy a rendelkezésre álló többféle tankönyv közül melyikből tanít. A diákok által használt atlaszok a japán földrajztanítás alapvető szemléletével összhangban elsődlegesen az ázsiai kontinensről tartalmaznak részletes földrajzi és tematikus térképeket.

### *Az Egyesült Államok földrajztankönyvei<sup>8</sup>*

Az amerikai oktatási rendszerben mind az 50 állam saját döntési jogkörrel rendelkezik, amibe a szövetségi felügyeletnek minimális beleszólása van. Ez azt az alapvető

<sup>8</sup>A fejezet Sarah W. Bednarz és Robert S. Bednarz: Geography textbooks in the United States c. írása alapján, a szerzők hozzájárulásával készült.

amerikai hitet tükrözi, miszerint az a legjobb, ha az oktatás helyi szinten ellenőrzött. Mindennek egy igen bonyolult, területileg erősen szétszóró oktatási rendszer az eredménye, ami közel százezer iskolát és 15 ezer iskolakörzetet takar.

A földrajzot az USA-ban a „társadalomtudományok” blokk részeként tanítják, ami a történelmet, közgazdaságtant, politika tudományt, antropológiát és szociológiát foglalja magába. Közülük általában a történelem a domináns tárgy országszerte. A földrajz csak néhány államban különálló tárgy a társadalomtudományon belül, a legtöbb államban integrálódik abba. Így szinte önálló tárgyként teljesen eltűnik, ami miatt nagyon nehéz meghatározni, hogy ténylegesen hány órában tanulnak földrajzot az amerikai diákok.

A tankönyvek, amelyek lényegében kulturális műtermékek, rendkívül fontosak az USA decentralizált oktatási rendszerében, mivel egyesítő elemként működnek, ezért a különböző reformokat és innovációkat a leghatásosabb rajtuk keresztül megvalósítani. A tankönyvek képezik a társadalomtudományi oktatás „szívét”, ugyanis ezek a tanmenet, illetve a tananyag elsődleges forrásai az általános és középiskolai társadalomtudományi tanárok részére. Országos érvényű tanterv híján a leckék határozzák meg a tanmenetet és a tananyagot. A tankönyvek nagyon sok tanárnak tartalomismerettel is szolgálnak, különösen igaz ez a földrajzra, mert ezt a tárgyat a tanárok zöme sem tanulmányozta elmélyülten, azaz nem ilyen szakon végzett. Emellett a tankönyvek a tanárokat ötletekkel is ellátják, hogy miként tanítsák a tananyagot.

Az USA-ban a tankönyveket kevés számú, profitorientált, magántulajdonban levő országos vállalat állítja elő. Jelenleg négy nagyobb kiadó foglalkozik a középiskolai társadalomtudományi tankönyvek kiadásával. A társadalomtudományi tankönyveket rendszerint szerzőcsoportok írják. A speciális társadalomtudományi szaktudású szerzőket többnyire egyetem- vagy iskolaalapon választják ki, de a szerző-team összeállításakor más sajátosságokat is figyelembe vesznek (pl. a nemi és etnikai egyensúlyt).

A tankönyvkiválasztás folyamata szintén az USA oktatási rendszerének bonyolultságát illusztrálja. Ez minden szinten nagymértékben politikai természetű, és államonként és körzetenként, sőt néhol egy körzeten belül is igen különböző. Az egyes államok vagy ellenőrzik a tankönyveket tartalmuk szabályozása vagy a tankönyvalkalmazási ciklusok révén, vagy megengedik, hogy az iskolakörzetek olyan tankönyveket használjanak, amilyet akarnak. Ha az állam egyszer jóváhagyta az alkalmazható tankönyvek listáját, akkor az iskolakörzetek szintjén az iskola és az iskolakörzeti bizottságok különböző kritériumok (pl. a tankönyv külső megjelenése, mennyire olvasmányos a szövege, mekkora a terjedelme a kedvelt és ismerős témáknak, milyen a tanárok személyes hozzáállása) alapján választják ki, hogy ténylegesen melyik könyvből tanuljanak a diákok. Ennél fogva a marketing sokkal fontosabb a tankönyvkiválasztás folyamatában (mivel a tanárok azt választják, amelyik illeszkedik az érdeklődésükhöz), mint az állami szabályozók vagy a szerzők személye. A tankönyvekben csak akkor lehet újítás, innováció, ha a tanárok készek az ilyen változásokat elfogadni. Gyakran a kiadók kénytelenek kisebb-nagyobb változtatásokat alkalmazni és kockáztatni ily módon azért, hogy a terméküket különlegessé és jobbá tegyék.

Az amerikai tankönyvek inkább követik, mintsem vezetik az oktatási trendeket. Az 1982 és 1999 között kiadott középiskolai földrajztankönyvek különböző módszerekkel való vizsgálata során nyilvánvalóvá vált, hogy az új fogalmak nagyon lassan jelennek meg a tankönyvekben. Kb. egy évtizedbe telt, amíg az „1984-es útmutató a földrajzoktatás számára” c. reformsomag újításai érdemi módon felbukkantak a tankönyvekben. A regionális földrajzi leckék szövege nagyon keveset változott még a mai napig is, a természetföldrajz mennyisége és szerkezete pedig szinte változatlan maradt az idők során. Az „Országos Földrajzi Standard” által 1994-ben javasolt rendszerfogalmakat sem vezették



még be, de abban az egy tankönyvben is, ahol arra sor került, sincs összhang az 1994-es elvárások és a tankönyvben való megjelenése között. A mostani tankönyvek sokkal gazdagabbak vizuális szemléltető eszközökben, különösen térképekben, mint a régiek. Nagyobb hangsúly van a földrajzi tájékozódás fejlesztésén is, de a különbség, az elmaradás az országos elvárásoktól itt is megfigyelhető. Mindezeknek betudhatóan az amerikai diákok földrajzi ismeretei még a 12. évfolyam végén is csak nagyon felszínesek, amelyért az oktatás és a tankönyvek egyaránt felelősek.

## Összegzés

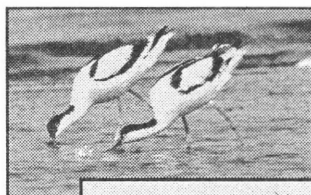
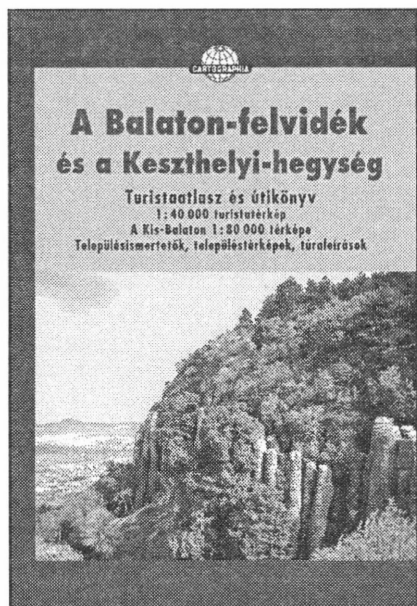
Az elmúlt fél évszázadban lezajlott három nagy oktatási reform közül a legutolsó, az 1989 utáni volt a legnagyobb hatással a hazai földrajztanításra és földrajztankönyvekre. Az utóbbiakat tekintve jelentős előrelépések történtek, mert megújultak tartalmukban, gazdagabb lett kínálatuk, és különösen a technikai, formai kivitelezésükben tapasztalható látványos fejlődés, illetve „felzárkózás”, mivel a külföldi (svéd, japán) példák egyöntetűen arra utalnak, hogy a hazai földrajztanítás és földrajztankönyvek is igazodnak a nemzetközi tendenciákhoz. E folyamatok közül számos igen kedvezőtlen a földrajztanítás szempontjából: a földrajz eltűnik mint önálló tantárgy, kevesebb lesz az óraszám stb., ugyanakkor a tankönyvek minőségének javulása mindenképpen pozitívan értékelendő, hiszen a jó tankönyv a tanulásra is kedvezően hat. S jó tankönyvekre a XXI. században, az informatika korában is szükség lesz, ami valószínűleg újabb kihívások elé állítja majd nemcsak a (földrajz)tankönyvírást és a (földrajz)tankönyveket, hanem az egész (földrajz)oktatást.

## IRODALOM

- Bálint B.** (1962): A tankönyv a földrajztanításban. – Földr. Közl. X. 4. pp. 322–331.  
**Bálint B.** (1967): A földrajzoktatás a felszabadulás óta. – Földr. Közl. XV. 2. pp. 113–132.  
**Göcsei I.** (1997): A magyar földrajztanítás története. – Földrajztanítás. XXXVII. 1–2. pp. 1–4.  
A Földrajztanítás Nemzetközi Chartája (1993). – Földr. Közl. CXVII. 1. pp. 131–138.  
**Kiss É.** (1994): A japán oktatási rendszer és a földrajzoktatás helyzete Japánban. – Földr. Közl. CXVIII. 3–4. pp. 223–231.  
**Kiss É.** (1995): A svéd iskolarendszer és a földrajztanítás. – Földr. Közl. CXIX. 2. pp. 163–169.  
**Kormány Gy.–Probáld F.–Szegeði G.** (1993): Az IGU vizsgálata a 14 éves tanulók földrajzi ismereteiről: nemzetközi és hazai tanulságok. – Földr. Közl. CXVII. 3. pp. 177–194.  
**Probáld F.** (1998): A földrajztanítás helyzete: visszapillantás, helyzetkép, kitekintés. – Földr. Közl. CXXII. 1–2. pp. 29–42.



## A Balaton-felvidék és a Keszthelyi-hegység turistaatlasza



A **Cartographia** új kiadványa a Balaton északi partja mögött elterülő, szőlőkkel, présházakkal, erdőfoltokkal, és aprófalvakkal tarkított tájra, a zárt erdőrengeteg benyomását keltő Keszthelyi-hegységbe valamint a rejtelmes Kis-Balaton világába kalauzol.

A 140 oldalas kötet részletesen bemutatja az Országos Kéktúra és a **Balaton Kéktúra** turistaútjait, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park tanösvényeit. Az útikönyv közli az északi part nagyobb fürdőhelyei és a **Kis-Balaton** térképét, másfélszáz fotóval illusztrálva ismerteti a Balaton-felvidék és a **Keszthelyi-hegység** közel száz településének nevezetességeit és látnivalóit, hasznos információkat ad a szállás és étkezési lehetőségekről. Az atlaszban szó esik a kerékpáros, a lovas és a borturizmust érintő szolgáltatásokról, az adott környék rövidebb kiránduló útvonalairól.

**Cartographia Földgömb- és Térképbolt**  
Bp., VI. Bajcsy-Zsilinszky út 37.  
Tel.: 312-6001 • [www.terkepbolt.hu](http://www.terkepbolt.hu)

**Cartographia Térképszaküzlet**  
Bp., XIV. Bosnyák tér 5.  
Tel.: 221-4407 • [www.cartographia.hu](http://www.cartographia.hu)

*Cartographia – velünk célhoz ér!*

## FRÖLICH DÁVID (1595–1648)

HEVESI ATTILA\*

DAVID FRÖLICH (1595–1648)

### Abstract

David Frölich the European famed late humanist mathematician, astronomer, calendar maker and geographer was born in Késmárk (Käsmarkt, now Kežmarok in Slovakia) in 1595 and died there in 1648. In those days Késmárk, a Zipser (German) town in the High Tatras a was very important educational centre in historical Hungary. Having completed his studies in his town he continued in Elbinga (Elbląg), Dancka (Gdańsk) and Frankfurt am Oder. He went on a study tour to Middle and West Europe. After that, in 1630 he returned to Hungary. He lived and worked mainly in Késmárk. He was the first person in Hungary, who described the heliocentric world concept of Copernicus (1632). From the geographical point of view his two most important books are: "Medulla Geographiae practicae" (Bártfa [Bartfeld, now Bardejov], 1639), and "Cynosura seu Bibliotheca Viatorum" (Ulm, 1644). Both of them were well known and used in Western and Central Europe. The books contain his observations, made having climbed the Késmárk Peak (2558 m) of High Tatras in 1615. He described, how the winds, the clouds, the precipitation and the density of the air changed with the altitude above sea-level. This chapter was used by many foreign authors, for example by Ottonis de Guericke in "Experimenta Nova (ut vocatur) Magdeburgica de Vacuo Spatio" (Amsterdam 1672).

408 éve, 1595-ben született a magyarországi természettudományok – főleg a fizika, a csillagászat és a földrajz – egyik korai kiemelkedő művelője, a szepességi cipszer David Frölich, magyarul Frölich Dávid. 1623 és 1648 között 75(!), halála után 4(6?) műve jelent meg nyomtatásban, ebből 68 (70?) naptár és almanach, 3 a naptárkészítésről szól, 1 csillagászati, 2 irodalmi, 2 földrajzi, 2 történelmi tárgyú (1 további kéziratban maradt). Műveiből 40 (42?) német, 12 latin, 23 (25?) magyar és 4 szlovák nyelvű, ami arra utal, hogy német anyanyelven mellett beszélt és írt latinul, magyarul és minden bizonnyal szlovákul is. Két földrajzi könyve igazi remekmű! Munkái a királyi Magyarország dunántúli és felvidéki részén éppúgy közkézen forogtak, mint Erdélyben, sőt Boroszlóban (Breslau, Wrocław), az Odera menti Frankfurtban, Nürnbergben és Ulmban, tanítottak és tanultak néhányból Franciaországban és Németalföldön is. Nem véletlen, hogy halála után nevezetes személye köré mesék szövődtek, ahogy ez Jókai Mór Szép Mikhál c. regényének első lapjain is olvasható:

„Nagytiszteletű és tudós Frölich Dávid uram hírét messze föld ismeré azon időkben, tudniillik ezerhatszázötven táján, amikor Magyarországon egész Érsekújvárig és Egerig a török szultán, innen Nagyváradig és a Szepességig a római császár, Váradtól a Székelyföldig pedig Rákóczi György erdélyi fejedelem uralkodott; – folyvást hadakozván, hol ketten egy ellen, hol mind a három egymás ellen: ami igen szép világ volt.

---

\*Miskolci Egyetem, Műszaki Földtudományi Kar, Természetföldrajz–Környezettan Tanszék, 3515 Miskolc-Egyetemváros.

A Szepességen azonban a szomorú idők alatt is a tudományok folyvást virágzottak, s az ottani líceumokba nemcsak Magyarországról, de még a lengyel földről, sőt Sziléziából is vándoroltak a tanulni vágyó ifjak, minthogy ott nagyon olcsó volt az élet.

A kézsmárki líceumnak nagytiszteletű és tudós Frölich Dávid volt a főfő büszkesége, mint a matematika és csillagászat professzora, akiből minden kitelt, amit csak embertől kívánni lehet. A nagy matematikus ki tudta számítani a nap- és holdfogyatkozásokat; valamint ha a város hírhedett toronyórájának valami hibája lett, az óraművet szét tudta szedni és újra összerakni; az időjárást meg tudta határozni egy egész esztendőre; rendén elbánt az aureus calculussal, sőt a horoszkóp és csízio felállításához is értett; az aspektusokból tudott magyarázni, a hónapok feladatait könyv nélkül tudta, ismerte az arkánumokat és a füvek virtusait, az antipátiákat és szimpátiákat, sőt amuletumok készítésében is tudós volt. Amellett nemcsak tanár, de felavatott pap is volt, s mind a két katedrát be tudta tölteni.”

### Élete

Bár több szerző (*Kölesy V.–Melzer J.* 1816; *Pukánszky B.* 1926; *Lipták, J.* 1933; *Csinády G.* 1958, 1965; *M. Zemplén J.* 1964; *Kovács S. I.* 1979, 1990) 1600-ra teszi, édesapja, *Johann Frölich* följegyzéséből (in: *Asztalos M.* 1931) biztosan tudjuk, hogy 1595-ben született Késmárkon (Käsmarkt, Kežmarok), szepességi cipszer családba. Atyja 1591-től a szomszédos Leibitzben (Lubica) volt iskolamester. E városka akkor csaknem olyan jelentős település volt, mint Késmárk. 1601 és 1628 között azonban *Johann Frölich* már a Késmárki Lyceumban tanított. Természetesen fia, *Dávid* is itt kezdte iskoláit, innen tett tanulmányutat – a líceum támogatásával – 1608-ban Rostockba (*Lipták, L.* 1933), és mint a nevezetes késmárki iskola diákja tette meg később híressé vált Tátramászását 1615-ben.

Mint szepességi cipszer evangélikus, tanulmányait 1616-tól az akkor főleg protestáns németek lakta és Poroszországhoz tartozó Elbingben (Elbląg), majd Danckában (Gdańsk) folytatta (*Kovács S. I.* 1979). 1620 és 1623 között az Odera melletti Frankfurt egyetemén főleg számtant, csillagászatot, verstant és orvostudományt hallgatott, s ott nyomtatták ki első kalendáriumát (1623).

Ezután, amint az akkor szokás volt, 12 éven át peregrinált, azaz vándordióskodott, épp úgy, mint nevezetes hazai kortársai közül *Szenczi Molnár Albert* (1574–1639) és *Szepsi Csombor Márton* (1595–1622) (*Kovács S. I.* 1979, 1990). Ez idő alatt megfordult az akkori Német-Római Császárság számos országában, Németalföldön, és Franciaországban is. Utazásait Késmárkról néhányszor pénzzel is támogatták. 1627-ben Wittenberg híres egyetemén tanult (*Lipták, J.* 1933). Itt kell megemlíteni, hogy *Csinády G.* (1958, 1965) szerint nyugat- és közép-európai utazásai során *Frölich* megismerkedett a kor egyik legjelesebb földrajztudósával, *Bernhardt Vareniusszal*. E kapcsolatra *Bulla B.* (1954) is utal. Minthogy azonban *Varenius* 1622-ben született (meghalt 1650-ben), személyes ismeretség közöttük ez időben nem lehetett.

*Frölich* 1629-ben vagy 1630-ban tért vissza Magyarországra (*Pukánszky B.* 1926; *Lipták, J.* 1933), és az 1629 óta Gyulafehérvárt tanító *Johann Heinrich Alsted(t)* (1588–1638) hívására csaknem egy évig Erdélyt utazta át keresztül-kasul és tanulmányozta. Fölkereste az ez idő tájt ott tevékenykedő *Szenczi Molnár Albertet*, s íratott vele emlékkönyvébe. E baráti kapcsolat következtében később neki ajánlotta 1637-es, Lőcsén megjelent naptárját (*Vásárhelyi J.* 1975). 1630-ban vagy 1631-ben visszaköltözött Késmárkra, és haláláig ott élt. Késmárki tevékenységéről ellentmondó adatokkal rendel-

keziünk. *Melczér J.* úgy tudja, hogy 1631-től ő volt a Késmárki Lyceum rektora (*Kölesy V.–Melczér J.* 1816), ám az iskola évkönyvei szerint e tisztséget továbbra is *David Pre-torius*, *Frölich* atyai jóbarátja és támogatója töltötte be, s *Frölich* csupán magánórákat adott a városban (*Lipták, J.* 1933; *Kovács S. I.* 1990). Tény, hogy tekintélyes tudományos tevékenységének java az 1631 és 1648 közötti „késmárki” időből való. Munkásságának elismeréseként *III. Ferdinándtól* 1643-ban a megtisztelő „császári és királyi matematikus” címet, és ezzel rendszeres évjáradékot kapott. Házat és kertet vásárolt Késmárkon, ahol előzőleg 1635-ben feleségül vette *Bartholomäus Bertram* vegyész-gyógyszerész *Judit* nevű leányát; e házasságból 1638-ban és 1644-ben egy-egy leánya született. 52 éves korában az 1648-as pestisjárvány vitte el.

### Tágabb korának hazai művelődési helyzete

*Mátyás* halálával (1490) végleg lezárult azoknak a kísérleteknek sora, amelyek a középkorban a magyarországi művelődést hazai egyetem megteremtésével kívánták európai szintre emelni (*Nagy Lajos*, Pécs: 1367–13??, esetleg 14??; *Zsigmond*, Óbuda: 1389–1402, ill. 1410–1437(?); *Vitéz János*, Pozsony: 1465–1472(?); *Mátyás*, Buda: 147?). Hogy milyen rangra juthatott volna a magyarországi természettudomány, azt leginkább az Esztergomban működő *Lázár deák* remek Magyarország térképe (1521, nyomtatásban 1528) és *Johann Honterus (Honterus János)* „Rudimenta Cosmographica” (A kozmográfia alapjai; 1. kiadás: Krakó 1532) c. műve jelzi. S jelzi egyúttal azt is, hogy Buda már a mohácsi csata után megszűnt a hazai művelődés központja lenni, a három részre szakadt ország legbékésebb – s ezért művelődésre legalkalmasabb – központjai nyilván a hódoltságtól távolabb eső városok, várak és birtokközpontok lettek. Ezek közé tartozott a szepességi Késmárk, az erdélyi Brassó és Kolozsvár.

Brassóban a bécsi, krakkói, baseli és wittenbergi egyetemet megjárta *Johann Honterus* (1498–1549), az erdélyi szászok hitújításának vezéralakja nyomdát alapít, s már említett – később Brassóban, Kölnben, Baselben, Duisburgban, Prágában, Boroszlóban, Antwerpenben is megjelent – könyve mellett térképet ad ki Erdélyről és Európáról, s iskolájában a természetről, így a földrajzról is, a természetben tanított (*Waczulik M.* 1984; *Barta L.* 1987; *Klinghammer I.* 2000). Kolozsvárt a Wittenbergben tanult *Heltai Gáspár* (1490?/1510?–1574?/75?) az 1550-es évek elején lett vezetője a városi nyomdának, amelynek irányítását halála után felesége vette át. A Heltai nyomda 22 magyar nyelvű könyve közül a hazai természettudományok szempontjából legfontosabb *Heltai Gáspár – Antonio Bonfini* (1434?–1503) munkája alapján készült műve, a „Magyar Krónika” (1575), mert Magyarország első magyarul való leírását tartalmazza, valamint az első magyarul írott fűvészkönyv, *Melius Juhász Péter* (1536–1572) munkája, a „Herbarium” (1578).

Erdélyből *Báthory István* halála (1586) után *Bethlen Gábor* trónra lépéséig (1613) messzire költözik a béke, ezért Erdély (Brassó és Kolozsvár) szerepét főleg a Szepesség (Késmárk és Lőcse) veszi át. *Honterus* brassói iskolájának szinte szellemi örököse az 1533-ban alapított Késmárki Evangélikus Lyceum. Nem véletlenül látogatják diákok Erdélyből is, s talán tanárok is átköltöztek az erdélyi szászoktól a felvidéki cipszer iskolákhoz. Tény, hogy az 1590-es években *Honterus* természettudományos szemlélete, természetszeretete és „oktatásmódszerei” a Szepességben, s ott is főleg a Késmárki Lyceumban éltek és fejlődtek tovább. A földrajz a XVII. sz. végéig csaknem önálló tárgyként szerepelt a felvidéki német gimnáziumokban, még Eperjesen (Preschau, Prešov) is (*Csinyády G.* 1958, 1965).

A Késmárki Lyceum diákjai a fenyvesek, hegyi patakok, sziklaormok világát a Magas-Tátra lábán ismerték meg, kőzeteket, növényeket gyűjtöttek ott, s minden évben a szabadban rendezték meg a tavaszi erdőünnepet („Frühlingwaldfest”, *Lipták, J.* 1933). *Frölich* kisgyermek- és diákkorában az iskola által szervezett tátrai tanulmányutak nem számítottak ritkaságnak; 1598–1600-ban, *Adam Kunisch* rektorsága idején pl. eperjesi tanárokat és diákokat vezettek föl a Magas-Tátrába (*Grósz A.* 1941).

Ahhoz, hogy megértsük, mekkora úrt töltött be a Késmárki Lyceum 1586 és 1629 között, tehát csaknem fél évszázadon (!) át a magyarországi közép- és felsőfokú oktatásban, érdemes felsorolni a XVII. században alapított hazai egyetemek, ill. egyetemkezdemények (kollégiumok) „munkába lépésének” éveit: Gyulafehérvár, 1629; Nagyszombat, 1635; Sárospatak, 1638; Debrecen, 1660; Nagyenyed, 1662. A Késmárki Lyceum és az akkor Poroszországhoz tartozó „Elbinga” és „Dancka” evangélikus iskolái szoros kapcsolatban álltak egymással. 1598 és 1630 között az a *Johannes Mylius* (1557–1630) vezette az elbingai gimnáziumot, aki 1595–1598 között késmárki „iskolamester” volt. Négy szepesi diák követte Elbingába, köztük *David Pretorius* (1577–1646), aki onnan visszatérve 1608-tól éppen *Frölich Dávid* atyjától vette át a Késmárki Lyceum rektori székét (*Kovács S. I.* 1979, 1990). Természetes az is, hogy az Elbinga közelében fekvő Dancka 1555-ben alapított protestáns akadémiai gimnáziumában is számos magyarországi diák tanult.

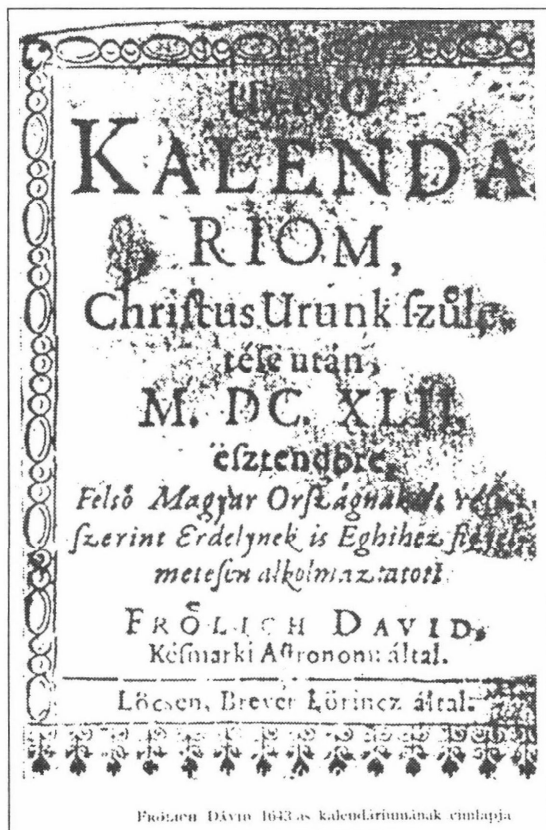
Igy a hazai földrajztudomány két korai kiváló művelőjét, a magyar *Szepsi Csombor Márton* (1595–1623) és a cipszer *David Frölichet* (1595–1648) Késmárktól Danckáig hasonló hatások formálták. 1607-től 1609-ig mindketten a Késmárki Lyceum növendékei. Minthogy *Frölich* születési évét többen 1600-ra tették, néhányan úgy vélték, hogy Késmárkon alig ismerhették egymást (*Kovács S. I.* 1979, 1990), ám a valóság az, hogy osztálytársak lehettek. *Frölich* 1616 és 1620 között Elbingában, majd Danckában tanult, *Szepsi Csombor* 1616 és 1618 között Danckában, s eközben – amint azt „Europica varietas” c. könyvében (Kassa, 1620) maga írja – Elbingában is megfordult. Danckában természettudományokra mindkettőjüket *Adrianus Pauli* (1583–1622) és *Petrus Crügerus* (1580–1639) tanították, akiknek nevét *Szepsi Csombor* az „Europica varietas”-ban följegyezi. *Crüger* 1620-ban emléksorokat írt *Frölich* „Stammbuch”-jába, *Frölich* pedig 1639-ben kiadott „Medulla geographiae...” c. földrajzi munkájában a danckai gimnázium tanárai közül éppen *Crüger*t említi meg. Tudjuk továbbá, hogy ott *Adrianus Pauli* volt a magyar diákok földrajzi disputáinak (vitáinak) védnöke, vezetője (*Kovács S. I.* 1979, 1990). Ami pedig az Odera menti Frankfurt egyetemét illeti, a XVI. század második felétől a XVIII. század végéig a magyarországi protestánsok által legalább olyan látogatott felsőoktatási intézmény volt, mint Wittenbergé, Heidelbergé vagy Utrechté. Viszonylagos közelsége miatt talán több szegényebb magyarországi diák tanult itt, mint nyugatabbra; földrajztudományunk XVIII–XIX. századi jeles művelői közül pl. *Katona Mihály* (1764–1822) (*Hevesi A.* 1971). Mindenesetre 1620–1622-ben *Frölich* ott hallgatta a csillagászatot *David Origanustól* (*Kovács S. I.* 1990).

### Munkássága

Amint az a föntiekből kitűnt, a késmárki mester több tárgykörrel is érteően foglalkozott. Legkevésbé irodalmi jellegű munkái (Loci communes poetici, Lócse, 1646; Gnomologia Metrica, Boroszló, 1646) jelentősek, mert nem többek, mint latin közmondás- és idézetgyűjtemények. Két nyomtatásban megjelent történelmi műve közül a „Der Uralte Deutsche-Ungarische, Zipserische und Siebenbürgische Landszmann” (Lócse,

1641) a magyarországi németek, azaz a cipszerek és az erdélyi szászok eredetével foglalkozik. Sajátos módon az akkori Magyarország németiségét K felől származtatja; őseik, a géták Noé egyik unokájától erednek, s többségüket *I. Géza* (1074–1077) hívta, telepítette be az országba. S leírja természetesen legendaként az erdélyi szászok eredetére vonatkozó „hamelni patkány-mondát”. Ugyanitt megállapítja, hogy a szepességi német (cipszer) nyelv legközelebb a meissenai nyelvjáráshoz áll, és hogy osztrák hatások is érvényesülnek benne (*Pukánszky B.* 1926).

A munkásságának javát kitevő kalendáriumok (*1. ábra*) és almanachok, valamint a naptárkészítésről és csillagászatról írt munkái szoros összefüggésben állnak egymással.



*1. ábra.* Frölich Dávid 1642-es kalendáriumának címlapja  
*Figure 1.* The title page of David Frölich 1642 Kalendariom

A naptárkészítés a XVI. sz. végétől Magyarországon is fölvirágzott. A „kalendario-mok” („Schreibkalender”) és évkönyvek („Almanach”) nemcsak naptárt tartalmaztak, hanem az évente rendezendő vásárok – „sokadalmak” – helyét és időpontját, esemény-előrejelzést a csillagok állása alapján („Prognosticon Astrologo-Physicum”), valamint évszám szerint felsorolt, főleg hazai történelmet („krónika”). A történelmi fejezetre jellemző, hogy időben közeledve a kiadás évéhez, a nagy korszakmeghatározó események mellett mind több a kevésbé jelentős történések (háború, csata, járvány, földrengés, aszály, jégveréses zivatar, villámcsapás, árvíz) csaknem évenkénti említése. A történé-

sek javának színhelye Magyarország, de pl. **Frölich** által írt 1633-as lőcsei kiadású „Ephemeris, vulgo Calendarium Astro-Meteorologicum” csaknem egész Európára, DK-Ázsiára, Egyiptomra, Yucatánra és Hispaniolára is kitekint! Ma, amikor a csillagászati alapokon álló jóslás újra divatba jött, megállapítható, hogy bizony a mai horoszkópok korántsem akkora szakértelemmel készülnek, mint **Frölich** és számos XVI–XVII. századi kortársa kalendáriumának előrejelzési (Prognosticon) részei. A „krónika” fejezeteiből pedig – minthogy az időjárás jelenségek rendszeres észlelése és mérése csak a XVIII. sz. második felében kezdődik meg – szinte naptárt állíthatunk össze csaknem 300 év rendkívüli idő- és vízjárás eseményeiről, valamint földmozgásairól (**Réthly A.** 1962).

Az öröknapár-készítés, a hold- és napfogyatkozások előrejelzése, az égitestek várható egymáshoz viszonyított helyzetének kiszámítása természetesen alapos és korszerű csillagászati és matematikai ismereteket igényelt. Nem véletlen tehát, hogy **Frölich** az első olyan magyarországi természettudós, akinek munkáiban először olvashatunk a **Kopernikusz** által 1543-ban föltámasztott Nap-központú világmépről (**M. Zemplén J.** 1964). Legfontosabb e tekintetben „Anatome Revolutionis Mundanae Statum Genuinum” (Vázlat a világ forgásának valódi állapotáról; Lőcse, 1632) c. könyve. **Giordano Bruno** megégetése (1600), **Kopernikusz** tanításának pápai betiltása (1616) és **Galileo Galilei** meghurcoltatása (1633) idején a világ legtermészetesebb dolgaként kezeli a Föld forgását, és **Kopernikuszt** követve a Föld Nap körüli keringésének következményeit is ismerteti. Természetesen leírja a Föld központú világmépr szerinti mozgásokat is. Hogy nem foglal állást egyértelműen sem az egyik, sem a másik szemlélet mellett (de ellen sem), az nem elsősorban óvatosságának következménye, hanem sokkal inkább annak, hogy saját tapasztalatai és a Késmárkon rendelkezésre álló könyvek és műszerek nem elegendők egyik szemlélet teljes bizonyításához vagy cáfolatához sem. Jellemző, hogy a Föld forgása mellett szóló érveket némelyik kalendáriumában is felsorolja (pl. 1640).

**Frölich** két földrajzi munkája hazai és összeurópai viszonylatban is kimagasló alkotás. Az egyik a Bártfán (Bartfeld, Bardejov) 1639-ben megjelent „Medulla Geographiae practicae” azaz „A gyakorlati földrajz vejeje” –, pontosabban a teljes címlap szerint:

„A gyakorlati földrajz vejeje, elsősorban utazók használatára, majd ezen igen háborús időben a történelemnek a megtörtént és megtörténendő dolgok bővebb ismeretéhez ajánlva: Amelyben főleg Európa nemesebb és könnyebben hozzáférhető vidékeiről van szó új, összefoglaló módszer szerint: azok fekvése, száma, minősége, kormányzata, felosztása, városoknak, faluknak és váraknak eloszlása, a bennük levő nevezetes dolgok, a lakosok helyzete, politikája, szokásai és erkölcssei; Szigetek, Fél-szigetek, Tengerek, Öblök, Folyók, Tavak, Kikötők, Hegyfokok, Hegyek, Fürdők, Savanyú vizek, Ásványok, Szántóföldek, legelők, Erdők, Vadaskertek, Állatvilág, az Ókor emlékei és több másféle érdekesebb természeti jelenségek, valamint bármelyik hely mesterségesen készült nevezetességei soroltatnak fel: valamint szó van a Földkerekség részéről összefoglalólag: Fröhlich Dávid késmárki matematikus szerzőtől a gepida kárpátoknál. Részben tapasztalatból és (saját) szemével megfigyelve, részben a modern geográfusok olvasása alapján szerkesztve, az ő Utazók könyvtára és vezérfonala (című könyvének) bevezetéseként...”

A munka jelentősége az alábbiakban foglalható össze.

1. A bevezetőben tisztázza, hogy miért szükségesek szinte minden tudomány számára a földrajzi ismeretek.

2. Az első olyan hazai földrajzi szakkönyv, amely a legfontosabb földrajzi alapfogalmakat, akkori szakkifejezéseket meghatározza. Számunkra különös jelentősége van annak, hogy a 103 fogalom közül 45-nek latin és német megnevezése mellett magyar megfelelőjét is megadja (2. ábra). Ezek az alábbiak:



## 4 PROLEGOMENA.

bo, Capo vel Caput, & litera C dimititur, ut Caput bonæ Ipei, vulgaris Capu de Esperanza in Africa; C. Finis terræ in Hispania.

6. Mons est tumor terra altus, qui ex congestâ mole terra vel lapidum in altitudinem à reliqua terra assurgit. Ein hoher vnd großer Gebürge; ut: Carpachus in Ungaria; Caucasus in Asia; Atlas in Africa.

7. Collis est minor mons, vel exigua terra eminentia. Ein niedriger Berg oder Hügel. Hung: Halom, Domb.

8. Vallis est terra profunditas, in planitie em aliquantū extensa inter montes duos vel tres. Ein Thal. Hung: Völgy.

9. Convallis est terra quadam profunda montibus collibusve undiq; conclusa. Ein tieffer vnd runter Thal oder ebener Platz mit Bergen vmbzogen. Hung: Völgy.

10. Campus est magnum & amplum terra spacium à montibus longius excurrrens, continens q; agros & prata. Ein flaches Feld.

11. Sylva est pars terra arboribus caduis & spontè nascentibus referta. Ein Wald/ Holtz/ oder Heyde.

12. Lucus est locus terra arboribus sacris & non caduis constitus. Ein Werhoffteiler Wald. Hung: Szentelc Berec. Nemus

13. Nemus est locus terra, in quo arbores voluptati & amantati servantur. Ein Lust Wald. Hung: Berék, Liget.

14. Saltus est locus incultus, arboribus undiq; dispersis, & iam pascendis pecoribus & feris continentis, nec non venationibus commodus. Ein dücker Wald. Hung: Szökés, Ugrás.

15. Arbustum, sive fructum est sylvæ refectarum arborum. Ein Strauchwald. Ein Gesteude. Hung: Erdős hely, Sűrű fás hely.

16. Virgultum, est locus arbusculis & virgulis constitus. Ein Junger Wald. Hung: Sűrű veltűz.

17. Dumetum ut & Spinetum, sunt loca dumis & spinis referta. Ein Puschweidel. Hung: Tövisses bokros hely.

18. Littus est terra pars, quæ aquis marinis tangitur & pulsatur. dicitur & Ora maritima, Meerstrandt/ Seelant/ Seelüsten/ Gesfiade des Wassers/ das Voort/ Keyde.

19. Ripa, est terminus fluminum, ex utraq; parte, secundum longitudinem protractus. Ein Ufer des Flußes.

## II. Partes seu termini Artificiales ad terram spectantes sunt subsequentes:

A 3 2. Regio

2. ábra. „A gyakorlati földrajz veje” c. könyvében megjelentett három-nyelvű földrajzi szótár része  
Figure 2. Part of the tri-lingual geographical dictionary published in his book entitled „Medulla Geographiae practicae”

### a) „Természeti földrajz”

Continens	= földszár, térföld, nem sziget.
Insula	= sziget, vízzel körül vött tartomány, kiváltképpen a tengeren.
Peninsula	= félsziget.
Isthmus	= az földnek szorulattya az két tenger között.
Promontorium	= tengerre fekvő magas hegy.
Collis	= halom, domb.
Vallis	= völgy.
Convallis	= velgy.
Lucus	= szentelt berek.
Nemus	= berék, liget.
Saltus	= szökés, ugrás (ein dücker Wald).
Arbustum	= erdős hely, sűrű fás hely.
Virgultum	= sűrű vessző.
Dumetum, spinetum	= tövisses, bokros hely.
Fretum	= zugó tenger, szoros hely az tengeren.
Sinus	= kebel, öböl, téred.
Portus	= révpart, partrév.
Amnis	= folyás.

Torrens	= patak, sebes, zugó.
Confluens	= két öszvefolyó víznek az árka.
Gurges	= örvény, mély víz.
Vortex	= forgó szél.
Vadum	= sekély, csekély.
Trajectus	= rév, által-vető hely.
Alveus	= minden üresség, Lapa folyó víznek árokja, váluja.
Lacus	= tó.
Stagnum	= tó, vízállás.
Palus	= mocsár.
Equator	= igyenesítő.

---

b) „Társadalomföldrajz”

---

Regnum	= ország.
Provincia	= tartomány, vármegye.
Territorium	= város végfalú földé, vidéke, mezeje, határa.
Ager	= mező, szántóföld.
Civitas	= város, városi méltóság.
Urbs	= kerített város.
Emporium	= fekhely, vásárló piac, sokadalmas hely.
Metropolis	= fő városa valamely vidéknek.
Vicus	= falu.
Arx, castrum	= vár.
Aula, curia	= udvar.
Cisterna	= csatorna.
Piscina	= halastó.

---

3. A könyv megírásához a kor legjelesebb földrajzi szerzőinek (*Münster, Braun, Bertius, Schröter*) munkáit és saját „peregrinációs” tapasztalatait egyaránt fölhasználta, s azokat, amint azt az idézett bevezetőcímbe ígéri, valóban földrajzi szempontok szerint rendszerezi.

4. *Tycho Brahe* (1546–1601) adatait fölhasználva – az északi féltekét forró, mérsékelt és hideg övezetre tagolva – minden második vagy harmadik szélességi körre táblázatban adja meg a nappalok hosszát, s azt, hogy Európa mely részei esnek a megadott szélességi körök közé.

5. Az akkori „világ” földrajzi ismertetésének legnagyobb értéke, hogy Európa általa bejárt országainak bemutatásakor messzemenően fölhasználja saját megfigyeléseit. Magyarország – különösen a Felvidék és Erdély – éghajlatáról, vizeiről, hegységeiről, városairól, népeiről és azok szokásairól, viseletéről, nyelvükről, a bányászatról, a földművelésről, az állattenyésztésről, kereskedelemről ennyire alapos és sokoldalú, igazán egyetemes földrajzi szemléletű munka korábban nem készült.\*

6. *Frölich* e könyvben foglalta össze először a későbbiekben részletezendő – 1615-ös „Tátra-mászásának” híressé vált, a légkörre vonatkozó megfigyeléseit és tapasztalatait.

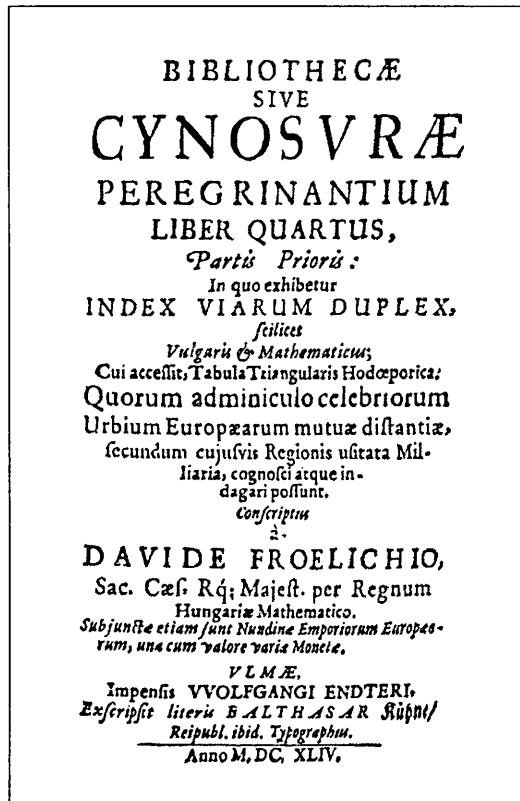
A „*Medulla Geographiae*” Magyarországon kívül is hamar elterjedt. Az akkor még gyermek *XIV. Lajos* helyett kormányzó *Mazarin bíboros I. Rákóczi Györgyhöz* küldött követe, *Antonie de Croilly* 1645-ben, Késmárkon jártában az alábbiakat írta – természet-

---

\*Erdély leírásának *Kelemen Lajostól* való fordítása a Földrajzi Közlemények XV. évfolyamának (1907) 59–71. oldalán; Magyarország leírásának néhány részlete *Lukácsi Hubáné* fordításában a „Tárgul világ magyarországi hírmondói XV–XVII. század” c. (*Waculik M.* 1984) válogatásban (221–226 o.) olvasható.

tesen franciául – a könyv egyik példányába (idézi *Csinády G.* 1965): „Mélyen tisztelt Uram! A mi Franciaországunkban olvastam a könyvét és láttam, hogy még a legnagyobb emberek is gyakran felhasználják és Hollandiában is olvassák. Közlöm Önnek, hogy nálunk olyan megbecsülésnek örvend, hogy minden könyvtárban mutogatják, sőt azt is hallottam, hogy professzoraink az iskolában is előadják az Ön Geográfiáját.”

*Frölich* másik jelentős földrajzi munkája a „Cynosura seu Bibliotheca Viatorum” (Utazóknak könyvtára vagy vezérlő csillaga, azaz útikönyv; Ulm, 1644) egészen sajátos munka, amelyben a földrajz alapvető vizsgálati területei mellé mai szóval az idegenforgalmi földrajz útikönyveinek előképei társulnak (3. ábra). „Vándorlóknak, azaz utazóknak könyvtára vagy vezérfonala, amely minden eddig megjelentek közül abszolút a leghasznosabb és a leghívebb, Két Részben összeállítva: Amelyek közül az Első Négy Könyvből áll és tartalmazza: I. Száz és még tíz Utazási problémát. II. Sokféle tanácsot az utazók számára. III. A dolgok felfedezésének módszerét. IV. kétféle útmutatót, egy Közönségeset és egy Matematikait, a Vásároknak és a Pénznek leírásával együtt. A következő rész ugyanennyi könyvet tartalmaz. I. Utazóknak való Földrajzot. II. Utazóknak való történelmet. III. Utazóknak való örök Naptárt és ennek alkalmazásával négyféle Jóslást (Prognosticon), mégpedig Meteorologiait, Fiziognomiait (Arcról való jóslás), Kiromantiait (Tenyérből való jóslás) és Álomfejtést. IV. Könyörgéseket és Utazóknak való Him-



3. ábra. Az „Utazóknak könyvtára ...” első része negyedik könyvének címdala (1644)  
 Figure 3. The title page of the fourth chapter of his book entitled “Cynosura seu Bibliotheca Viatorum” (1644)

nuszokat. Írta F. D. Ó Szent Császári Felségének Matematikusa Magyarországon, különféle olvasmányait, érdekes emlékeit és fáradságos tapasztalatait összegyűjtve. Ulm Endter Wolfgang Nyomásával és Betűivel 1644.”\*

Amint a címbevezetőből kitűnik, szinte minden benne van, ami a „Gyakorlati földrajz veleje” c. munkában (előbbi az utóbbi második részének első fele), azonban eltérően attól mondanivalóját számos ábra szemlélteti mind a hagyományosan földrajzi, mind az útikönyv jellegű részben. Alapelve: „...az erény, bölcsesség és tudomány megszerzésének, összegyűjtésének különböző módozatai vannak, melyek közül a pálmát az utazás viszi el: ez ugyanis nemcsak a bölcsességnek kiváló eszköze, hanem valamennyi virtusnak mintegy gyakorlótere is”.\*\*

A kétkötetű munka négy könyvre tagolódik, s a mutatókkal együtt, de az ajánlások nélkül terjedelme 1010+1019, összesen tehát 2029 oldal. A „Medulla” megismételt és fõnt említett szélességi körök szerinti táblázatához 113 város egymáshoz viszonyított távolságának jegyzéke társul. Az ulmi kiadásban magától értetõdõen nem szerepelnek a földrajzi fogalmak magyar megnevezései, a Tátra-mászás leírása viszont egyetlen, de igen fontos mondattal meghosszabbodik. Ennek a Tátra-mászásnak az „elhíresülése” már a XVII. sz. második felében megkezdõdött; pl. *Otonis de Guericke* „Experimenta Nova (ut vocatur) Magdeburgica de Vacuo Spatio” c., Amsterdamban 1672-ben megjelent munkája V. könyvének ez a VIII. fejezete (*Pethõ Gy.* 1899). *Frõlich* Ulmban kiadott könyve tehát éppúgy közközen foroghatott Európában, mint a „Medulla”. Ez olvasható ki a nevezetes fejezet elsõ magyarra fordítójának, *Szõnyi Benjáminnak* (1774) bevezetõ soraiból is: „Méltó itt feljegyezni amit ír Frelichius Dávid (Fels. III. Ferdinánd Császár Matematikusa), abban a könyvében, melyet Viatoriumnak nevezett, ez kijött elsõször Ulmában Ann. 1644. a Késmárki hegyekrõl, annyival inkább méltó (mondom:) ezt feljegyezni, mert ezt mint igen nevezetes dolgot majd minden nemzetbéli Physiologusok, Természeti dolgokról Tanító Tudósok nagy újságul feltészik írásaikban a maguk nyelveken is. Kár volna hát ez Magyar Hazánkban talált dolgot magyar nyelven is nem olvasni.”

És bár *Szõnyi B.* fordítása nem egészen pontos és nem teljes, mégis, mint korban *Frõlichhez* legközelebb állótól valót, szó szerint érdemes idézni.

„Én Anno 1615. június havában, ifjú koromban, két tanuló társammal, ez hegyeknek magosságát akarván megvizsgálni: ezeknek tetejére így mentem fel.

Midõn egy magos kősziklás hegyre hosszas fáradsággal felhatottam, és gondolnám, hogy már az hegytetõn volnék, hát másik, sokkal magosabbra találtam, arra is nagy erõlködéssel felmáztam, oly szörnyû és ingadozó köveken, melyek közül ha csak egy is az ottjáróktól alá felé hengerítettik, sok százakat, magánál tízszer is nagyobbakat elragad oly rettenetes harsogásokkal, mintha az hegy maga is mindjárt öszverohanna. Ezenfelül is más, harmadik adta elõ magát, és osztán egymás után több-több kisebbek, melyek feljebb-feljebb mind magosabbak voltak az hátulsóknál.

Ezeket és ezeknek völgyeiken életnek félelmes veszedelmével, sok iparkodás után az hegynek legvégsõ tetejére eljutottam. A felmenés közben, midõn az alsóbb hegyeknek derekairól alá nézék a sűrû és magos fákkal teljes völgyekre, úgy tetszett, mintha éjtszakai setétséget vagy kékelõ mélységet látnék, minemû az ég tiszta idõben szokott lenni, úgyhogy ha az hegyrõl leesnék, nem a földre, hanem égre esni láttatnám, mert az igen

---

\**Lukácsi Hubáné* fordítása.

\*\*Mint az utazás és az útleírás korra jellemzõ elméleti mûvét elemzi e jellegzetes, vastag, de zsebbe való méretû „kalaúzt” irodalomtörténeti szempontból *Kovács S. I.* (1990), s hozzá hosszú részleteket mellékel *Kulcsár Péter* fordításában.

magos helyről való alánézésben kaprozik az ember szeme, és igen megtompul a látás. Azon hegyeknek legfölsőbb tetején pedig úgy tetszett nékem, hogy sűrű ködök között volnék. Mindezeket osztán egynéhány órák alatt felfelé általhatván, mikor már nem messze volnék az hegynek legfölsőbb tetejétől, nyugtomban alátekintvén azt vettem észbe, hogy ide alább amely helyeken ködök között lenni láttattam, szép fejr és tömött fellegek járkálnak, akiken felül egynéhány mérföldekre még Szepes vármegyének határain is túl, szép tiszta és kies látásom léve. Ugyanonnét tapasztaltam más fellegeket is, felsőbbeket, alsóbbakat, és a föld eránt egyenlőképpen lévőket.

Mindezekből én ez három dolgot tanultam: 1. Hogy én már akkor a levegőégnek középtartományán általmentem. 2. Hogy a fellegek nem egyforma távolvalóságban vagynak a földtől, hanem a felmenő gőzölgések különböző mivoltukhoz képest kik felsőbbek, kik alacsonyabbak. 3. Hogy amely fellegek a földhöz legközelebb vagynak, nincsenek attól tovább mint egy fél mérföldnyinél.

Midőn az hegynek legfölsőbb tetejére jutottam, oly csendes és vékony levegőget tapasztaltam ott, hogy még csak egy hajszálam mozdulását sem venném észbe, holott pedig az alsóbb hegyeken kemény és zuhogó szelek között jártam: Amelyből azt hoztam ki, hogy az Carpatus hegynek teteje annak alsó részétől fogva szinte egy mérföldnyire légyen, és hogy a levegőégnek legfölsőbb tartományáig érjen, melyet a szelek nem járnak. Kilőttem az hegytetőn a puskámat, melynek ott, a kilövéskor csak annyi hangja volt, mintha egy száraz vesszőt kettétörtem volna, de egy kevés időcske múlva ebből nagy dörgés-morgás lett, mely az hegynek alsóbb részeit, völgyeit és erdeit bétöltötte. Aláfelé jöttömben a régi havasokon és mély völgyeken, mikor ismét kilőném a puskámat, sokkal nagyobb és rettentőbb hangot adott, mint a legnagyobb ágyúkilövés, és az terjedvén, úgy tetszett énnékem, mintha az egész hegy azonnal vélem együtt elsüllyedne. Tartott pedig fél fertályóráig, míg ez a zörgés-morgás minden berkeket és barlangokat el nem hatott, és az azokban lévő levegőégtől visszaverettetvén, annyival nagyobbá lett, és kétszeresen terjedett s a többi.

E magas hegyeken többnyire nyár közepén is hó és jég esik akkor, mikor ide alá a lapályon csendes esőzés vagyon, mint azt is megtapasztaltam. A más-más esztendőbéli havakat különböző színeikből és kérgességeikből könnyen meg lehet esmérni s a többi.”

1870-ben **Ponori Thewrewk E.** a Természettudományi Közlönyben a Cynosura e nevezetes fejezetét teljes és pontos fordításban közli (**Pethő Gy.** 1899):

„Magyarország hegységei közül első helyt áll a Kárpát; így hívják közönségesen a Szarmata-hegyek egész sorát, mely a magyarokat a ruthenektől, lengyelektől, morvák-tól, sziléziaiaktól s Ausztriának Dunán inneni részétől elválasztja. Meredekebb és magasabb gerincei, melyek a felhőket fölülmulják, Szepesmegyében vannak, közel édes szülőföldemhez Kézsmárkhoz, mely városról kézsmárki hegységnek hívják, vagy havas hegységnek is, mivel örökös hó fedí; a szlávok kopasz és letarolt voltuknál fogva »Tatral vagy Tarczal« hegyeknek nevezik. [Azt a hegygerinczet (hegytömeget), mely Liptó vármegye felé tart, az ott lakók Krivánnak, azaz »ökörfarknak« nevezik.]

E sziklák, melyek az olasz, svájci és tiroli havasokat jóval fölülmulják (!), zord és meredek voltuknál fogva majdnem megmászhatatlanok s csak nagy ritkán látogatja egy-egy természetkedvelő.

Én 1615. június havában [hogy alkalmilag most elmondjam] mint fiatal ember két iskolatársammal kutatni akarván a hegység magasságát, azon vettem észre magamat, hogy mikor az első szikla csúcsán nagy ügyvel bajjal célomat elértnék hittem, egy sokkal nagyobb hegyfok ötlött fel előttem, s mihelyt a szörnyű s omladékony sziklákon (melyek közül ha egyet megindít a vándor, s a völgynek lódít, több száz mást ragad magával s pedig oly dőrejjel, hogy attól fél az ember, hogy az egész hegy összedől s reá szakad) által-

vergődtem, megint egy újabb magasodott ki, s így több kisebb csúcs is, melyek közül mindannyiszor a következő az előttevalót fölülmulta, ugyanannyi hegyközi völgyön keresztül a legnagyobb életveszéllyel áthatolni törekedtem, míg csak a legmagasabb csúcs-hoz föl nem vergődtem. Mikor a hegylejtőkön a rengeteg erdőségu aljba tekintettem, egyebet nem láttam mint sötét éjszakát, vagy kékszinű valamit, mit közönségesen felhőtlen levegő égnek mondanak, s úgy tetszett nekem, ha leesném a hegyről, nem a földre, hanem egyenest az égbe buknám. Az alantabb látható kisebb hegyalakok ugyanis eltörpültek s elmosódtak. Amíg magasabb hegyet másztam, a legsűrűbb köd közé rekedtem. A közül kibontakozván, néhány óra múlva, mikor már nem voltam messze a hegy legtetjétől, pihentemben lenéztem a magasból oda alá, hol az előtt ködök közt találtam volt magamat, s azt vettem észre, hogy ott sűrű fehér felhők úsznak, melyek fölött néhány mérföldnyire s a Szepesség határain túlig a legszebb kilátás nyílt meg előttem. Láttam, hogy a felhők hol magasabban, hol alantabb állottak s nem egyforma távolban a földtől. S abból hármat értettem meg: 1. hogy én akkor átléptem a levegő közép tájának a határát, 2. hogy a felhőknek a földtől való távolsága, a pára minősége szerint, nem egyenlő, hol magasabb, hol alacsonyabb, 3. hogy a földhöz legközelebb járó felhők magassága jóval kisebb, mint a hogy azt a természetbuvárok állítják, t. i. nem 72 német mérföld, hanem csak is fél német mérföld(!).

Mikor a hegy legmagasabb ormára (csúcsára) érkeztem, föltűnt nekem, hogy a levegő annyira nyugodt és finom, hogy még egy hajszálat se mozdított, holott az alsóbb hegységben hevesen fújt a szél. Ebből azt következtettem, hogy ez a kárpáti hegység, a tövé-től a legmagasabb csúcsáig, egy német mérföldnyi magas, (!) s hogy a levegőnek azon határáig ér, a hová a szelek nem hatnak.

Legtetjén elsütöttem a puskámat, a mi nem nagyobb szólt, mint ha valami léczet vagy pálczát törtem volna össze, de darab idő múlva a moraj öregbedék s eltölté a hegy alját, a hegyközi völgyeket és erdőket.

Mikor a hegyközi völgyek régi haván át leszállván másod ízben elsütöttem a puskámat, nagyobb és irtóztatóbbat szólt mint akár a leghatalmasabb ágyú: attól tartottam, hogy az egész hegy velem együtt összeomlik; s tartott az a dörej félnegyed óráig, míg csak a legrejtettebb üregeket át nem hatotta, melyekből a levegő mindünnen erősödvé verődik vissza. És minthogy ily üregek nincsenek mindjárt a hegy tetjén, azért a moraj első viszhangja alig hallható, míg csak a barlangokhoz s a hegyközi völgyekhez leszállva, azoktól erősebben vissza nem ütődik. E magas hegyek közt többnyire még nyár derekán is hó vagy jég esik, valahányszor t. i. az alatta levő szomszéd síkon eső van, a hogy azt tapasztaltam. »... A különböző évekbeli óra színéről és keményebb kérgéről ismerni rá.«\*\*

Bár az időjárás és a növényzet tengerszint fölötti magassághoz igazodó változásának első tudós megfigyelői *Leonardo da Vinci* és *Bembo* (XV. sz. vége, XVI. sz. eleje) voltak, saját közvetlen tapasztalataikat ők sem írták meg ennyire alaposan és részletesen. *Frölich* itt *Toricelli* (1608–1647) és *Pascal* (1623–1662) mérései előtt megállapítja, hogy a légnyomás a magassággal csökken, hogy a „levegőégben” a szelek különböző magassági szintekben más-más sebességgel fújnak, a felhők más-más magasságokban másképpen járnak, s belőlük a csapadék más-más formája hull. Észreveszi azt is, hogy a hang ereje és sebessége a levegő sűrűségétől is függ (*M. Zemplén J.* 1964).

A „Medulla”-béli változathoz hozzáadott mondat – „A különböző évekbeli óra színéről és keményebb kérgéről ismerni rá.”, ill: „A más-más esztendőbeli havakat külön-

---

\*Szily Kálmán felkérésére *Ponori Thewrewk Emil* fordítása. Természettudományi Közlöny, 1870. II. kötet 15. füzet, pp. 286–2.

böző szineikről és kérgességeikből könnyen meg lehet esmérni.” (*Ponori T. E.*, ill. *Szőnyi B.* fordítása) igen alapos, lényeglátó megfigyelőre vall! Nem véletlen, hogy *Frölich Dávidot* azok között a természettudósok között tartják számon, akik az elméleti megfontolások mellé mind több gyakorlati tapasztalás eredményeit teszik, s inkább azok alapján ítélnek.

Itt kell kitérni arra, hogy hány éves volt *Frölich* 1615-ben, és, hogy a Magas-Tátra melyik csúcsát mászta meg? Minthogy születési évét, amint erről már esett szó, többen 1600-ra tették, néhányan kételkedtek abban, hogy 15 évesen lehettek-e ennyire pontos megfigyelései? Ma már világos, hogy 1615-ben 20 esztendő volt (persze meg lehet kockáztatni a kérdést: és ha csak 15 éves?!). Korábban számosan úgy vélték, s így is vált köztudottá, hogy a Lomnici-csúcsra (2632 m) jutott föl. A fönti két fordításban is idézett hegyi út leírását részletesen elemezve *Grósz A.* (1941) egyértelműen bebizonyította, hogy *Frölich* társaival „csak” a Késmárki-csúcsot (2558 m) mászta meg. Teljesítményének és légköri megfigyeléseinek jelentőségén azonban mindez mit sem változtat! Nevét 1927 óta az Északnyugati-Kárpátok egyik magashegységi rózsafaja – *Rosa Frölichiana*, Deegen et Győrffy – is őrzi (*Csinády G.* 1958).

Befejezésül álljon itt részlet a „*Cynosura*” *Frölich* idézte német „közverséből”, kétféle fordításban:

Aki folyvást a kályhazugban ül,  
Csak bogarászik és hegyezi a fát,  
S valójában külföldön sohasem jár,  
Az valójában mindörökké majom marad.  
Ül, mintha szájon vágták volna,  
S hallgatni kénytelen, mit mások mondanak,  
Ám aki messzi földön járt,  
És idegen nép közt forgott,  
Így sok mindenről mesélni tud,  
S őt mindenki kedveli.  
Aki sosem indult el, sohase ér haza,  
S ajtón kívül ostoba számár maradt.

(*Kulcsár Péter* fordítása)

Ki folyvást otthon kuporog,  
Túr-fúr, dúl-fúl, dohog-morog,  
S nem lát soha más tájakat,  
En-bőrében majom marad.  
És mint akit képen törültek,  
Mások szavát hallgatva ülhet.  
De aki sok földet bejárt,  
Más ég-alja próbát megállt  
Iszákja mesékkel teli,  
Bizony, mindenki kedveli.  
– Nem mégé el? Meg sem érkezel!  
S faragatlan számár leszel.

(*Tandori Dezső* fordítása)

IRODALOM

- Asztalos M.** 1931: Adatok Frölich János, Frölich Dávid és Serédi János irodalmi munkásságához. – Különlenyomat a Magyar Könyvszemle 1930, III–IV. számából Budapest, Stephaneum, 7 p.
- Barta L.** 1987: Honterus élete és tevékenysége. – *Studia Cartologica* 10. ELTE, Budapest, pp. 5–19.
- Bulla B.** 1954: Néhány szó a magyar földrajztudomány haladó hagyományairól. – *Földrajzi Közlemények* 78. 1. pp. 1–10.
- Csinády G.** 1958a: Érdemes magyar geográfusok a nagy földrajzi felfedezések (XV–XVII.sz.) korában. – *Földrajzi Közlemények* 72. 2. pp. 161–173.
- Csinády G.** 1958b: Legrégibb földrajzi tankönyveink. – *Élet és Tudomány*, p. 5.
- Csinády G.** 1965: Egy európai híró régi magyar földrajzkönyvről. – *Pedagógiai Szemle*, pp. 674–678.
- Grósz A.** 1941: Ki volt a Lomnici csúcs első megmászója? – *Túristák Lapja* 53. 7. pp. 137–144.
- Hevesi A.** 1971: Katona Mihály, a magyar földrajztudomány megeremtője. – *Földrajzi Közlemények* 95. 2–3. pp. 225–229.
- Kelemen L.** 1907: Erdély leírása 1639-ből. – *Földrajzi Közlemények* 35. pp. 59–71.
- Klinghammer I.** 2000: Egy „eurokonform” földrajzi tankönyv és iskolai zsebtalasz a XVI. századi Magyarországról. Johannes Honter: *Rudimenta Cosmographica* (1530/1542) és *Atlas Minor* (1542). – *Földrajzi Közlemények* 124. 1–4. pp. 131–140.
- Kovács S. I.** 1975: Pannoniából Európába. – Gondolat Kiadó, Budapest, 331 p.
- Kovács S. I.** 1979: Szepsi Csombor Márton és az *Europica* varietas. – in: *Europica varietas*, Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, pp. 7–83.
- Kovács S. I.** 1990: Magyar utazási irodalom, 15–18. sz. – Budapest, Szépirodalmi Könyvkiadó, 1013 p.
- Kölesy V.–Melczér J.** 1816: Nemzeti Plutarkus vagy Magyarország s vele egyesült tartományok Nevezetes Férfiainak Életrírsaika. II. köt. – Pest, pp. 84–90.
- Lipták, J.** 1933: Gesichte des evangelischen Lyzeum A. B. in Késmárk. – Lyzealpatronat Kiadó, Késmárk (Kežmarok) VII+237 p.
- Pethő Gy.** 1899: Frölich Dávid geográfíája és némely elfelejtett részei. – *Természettudományi Közlöny* I. pp. 514–518.
- Pukánszky B.** 1926: A magyarországi német irodalom története. – Budavári Tudományos Társaság, Budapest, 607 p.
- Réthly A.** 1962: Időjárásai események és elemi csapások Magyarországon 1700-ig. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 450 p.
- Szőnyi B.** 1774: Gyermek fizikája. – Pozsony, 96 p.
- Vásárhelyi J.** 1975: Bevezetés és jegyzetek Szenczi Molnár Albert *Discursus de summo bona* (Értekezés a legfőbb jóról) c. fordításához. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 466 p.
- Waczulik M.** 1984: A táguló világ magyarországi hírmondói XV–XVII. század. – Gondolat Kiadó, Budapest, 536 p.
- M. Zemplén J.** 1964: A magyarországi fizika története 1711-ig. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 317 p.



# HAGYOMÁNY ÉS JÖVŐ

## AZ ÁRTÉRI TÁJGAZDÁLKODÁS KONCEPCIÓJA (ELŐLEGES JAVASLAT)

BALOGH PÉTER<sup>1</sup>

FLOODPLAIN LANDSCAPE MANAGEMENT

### Abstract

This study presents a solution for the worsening challenges of the River Tisza Region. It promises the probability of floods to drop to 1 in 8 with certain result as a result of the further development of the conceptual plan of the water management administration. We are convinced there is a solution for all the problems. This study presents this concept, because the Tisza Region does not only need a Vásárhelyi Plan, but a full Széchenyi Plan too, which creates an ordered framework for the Landscape and Man to exist together with suitable food protection, change in agrarian structure and development of economical tasks. The study presents this relationship between Landscape and Man.

### Bevezetés

Jelen tanulmány a Tisza-vidéket egyre égetőbben érintő kihívások megoldására mutat be „előleges javaslatot”. A cím nem véletlenül utal *Vásárhelyi Pál* 1845-ös, a Tisza modernkori szabályozását megalapozó tanulmányára: jelenleg hasonló sorsfordulót élünk.

A vízügyi ágazat megfogalmazta saját „koncepció-tervét” („Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése” – továbbiakban VTT), mely „<csupán> az árvízveszélynek egynyolcadára való csökkentését” ígéri teljes biztonsággal, „nyitva hagyva azokat a területeket, amelyek a vízügyi szakma illetékességén túlmutatnak”.<sup>2</sup>

Ez jó, de kevés. És nemcsak azért, mert az utódaink nem csupán az árvízi biztonság megteremtéséért fogják felelőssé tenni a mai döntéshozókat, hanem, mert *van megoldás* a teljes problémakör kezelésére. Sőt, meggyőződésünk szerint – valamint a problémakör jellegéből és a Természet működéséből kifolyólag – csak egy egységes, a részproblémákat integráló koncepció képes valódi megoldást hozni.

Jelen tanulmány ennek a koncepciónak a lehetőségét mutatja be. Így Magyarország egynegyedének, a Tisza-vidék felemelkedésének a lehetőségét – *Széchenyi* eredeti gondolatának megfelelően (!). Hiszen a Tisza-vidéknek nem „csupán” egy vízügyi „*Vásárhelyi-tervre*” van szüksége, hanem egy átfogó valódi „*Széchenyi-tervre*”, amely a Táj és az Ember viszonyát hosszú távon rendezve biztosít *keretet* az árvízvédelem, az agrárszerkezet-váltás és a fontosabb (gazdaság)fejlesztési feladatok megoldásának.

A tanulmány egyrészt az ágazati érdekektől függetlenül csak a problémát, az Embert és a Tájat tekintve jeleníti meg a koncepciót, másrészt reagál „az árvízvédelmi szakemberek javaslatára”,<sup>3</sup> mintegy kiegészítve a VTT-t, bízva abban, hogy a feltett kérdésre meghallják a választ...

<sup>1</sup>Nagykőrűi Tájrehabilitációs Program – levelek@externet.hu

<sup>2</sup>Idézetek helye: *Dr. Váradi József*: Az Új Vásárhelyi-terv. in: *Élet és Tudomány* 2002/7. p. 210. és p. 207.

<sup>3</sup>Uo. p. 207.

Meggyőződésem szerint az érintett szakmák közötti érdekelletét látszólagos, és biztos vagyok benne, hogy a valódi megoldás az érintett nézőpontok bevonása és összehangolása útján valósulhat meg.

## Geográfiai – tájökológiai vázlat a Tisza-vidék komplex fejlesztésére

### *Helyzetértékelés*

2001-re még nyilvánvalóbbá lett: válaszút előtt állunk. Magyarország keleti – a Tiszához tartozó – egyharmadának új, korszerű és komolyan vett átfogó fejlesztési koncepcióra van szüksége. Az ugyanis, hogy egyetlen költségvetésből kelljen fedezni a megfelelő vidékfejlesztési koncepció hiányának következményeit, csupán az érintett népességet lebecsülését jelenti.

A Tisza-vidék szükséges új fejlesztési koncepcióját az alábbi körülmények indokolják:

- A jelenlegi vízgazdálkodási rendszer drágán kezeli, de nem oldja meg a felmerülő problémákat: *árvíz, belvíz, aszály*. 1998 őszén/őszétől az Alföld jelentős részét elborító belvíz már nemcsak az ártéri szinteket jelölte ki, hanem rámutatott az iparszerű-gond(oz)atlan talajművelés fenntarthatatlanságára is. '99-ben azt mondták a vízügyi szakemberek, hogy az LNV-t jócskán meghaladó árhullám kivételes, 100 évenként egyszer előforduló esemény. A 2000 évi még nagyobb árvíz 500 évenkéntinek mondták, majd 2001 újabb rekordokat és gátszakadást hozott – ha csak a Felső-Tisza vidéken is. Ugyanakkor 2000-ben az évszázad aszálya (is) pusztított: április közepétől június közepéig, a vegetációs időszak legfontosabb szakaszában az Alföld közepén<sup>4</sup> 5,1 mm csapadék hullott (évre vetítve 30 mm/év!). Most – és ezt hívják ökológiai katasztrófának – a szélsőségek növekedésére,<sup>5</sup> hosszú távon az Alföld szárazodására kell felkészülnünk.
- Ráadásul az agrártermelés a jelenlegi gazdasági körülmények között nem jövedelmező, és a táj (jövő) biztosítása ellen hat. A folyószabályozások után szántóföldi művelésbe vett mélyen fekvő vagy szikes területeket a jelenlegi szántóföldi kultúrákkal nem lehet gazdaságosan művelni. A Tisza-vidék jelenlegi mezőgazdaságának jelenlegi termékei az EU telített és védett piacán nem versenyképesek.
- Az Európai Unióban az új irány a Természet értékének felismerése. Teret, és egyre bővülő piaci részesedést nyert a természetszerű biogazdálkodás. A modernitás mutatója a minél kisebb energiafelhasználás és a lehető legkisebb környezetkárosítás mellett létrehozott legmagasabb értékű végtermék. Előtérbe kerültek a Természet (a „vidék”) jóléti, „öko” szolgáltatásai, a rekreációs lehetőségek.
- A vidékfejlesztés az EU egyik legfontosabb prioritása, amely a vidék integrált fejlesztését jelenti. A mezőgazdaság *élelmentermelési* funkciója mellett, illetve helyett, egyre nagyobb jelentőségre – és támogatásra (illetve állami megrendelésre) – tesz szert a mezőgazdaság *tájfenntartási* feladatköre.
- Az idegenforgalmi kereslet folyamatosan bővül, az idegenforgalom a világ vezető gazdasági ágazatává nőtte ki magát. A Természet, a természetszerű táj önmagában való értéke meghaladja a tájban a Természet elpusztításával termelhető élelmiszer érté-

<sup>4</sup>Nagykörű adat.

<sup>5</sup>Például: 2001/2002 telén 1 hónapon belül az „évszázad” leghidegebb decembere és a legmelegebb januári napjai.

két, hiszen már az előbbiből van hiány – ahogy a középkorban az élelemből volt. Akkor élelmiszert szállítottunk Nyugat-Európának, most a természetszerű tájra van kereslet...

- Az iparszerű tájhasználatnak és – az alapvető jellemzőjeként említhető – korlátlan haszonelvűségnek köszönhetően számítanunk kell a folyómedrekben levonuló drasztikus szennyezésekre. A közvetlenül veszélyeztetett élővilág közvetlenül mutatja meg értékét. A töltésekkel elzárt árterek nyithatóságának fontossága kétfelől is megnyilvánul(na): megnyitásuk esetén méregtelenítő képességük, lezárásuk esetén óvóhely funkciójuk által.
- A vidék az ország teste. Az EU-tól és a szennyezésektől függetlenül (is) Magyarország nemzetbiztonsági érdeke és önállóságunk kulcsa a táj rehabilitációja, fenntartható tájgazdálkodás kialakítása.

Ezek a bürokrácia és a (rossz) szokások realitásán túlmutató nagyon is valóságos kihívások arra figyelmeztetnek, hogy *változtatnunk* kell eddig követett vízgazdálkodási és az azzal elválaszthatatlanul összefüggő tájhasználati koncepciókon.

*Milyen az „eddig követett” koncepció és hogyan kell megváltoztatni?*

A jelenleg követett vízgazdálkodási és tájhasználati koncepció a XIX. században kezdett rendszeres folyószabályozás és ország-modernizálás óta és kapcsán alakult ki, amikor a *modernitás* a Természettől való minél messzebbi elszakadásban testesült meg. Ehhez társult a XIX. század első felére jellemző természeti viszonyok korabeli értékelése: a *vízből túl sok van az Alföldön, és a vízzel borított területek használhatatlanok*. Azóta okosabbak vagyunk másfélszáz évvel, és az *ökonómia* mellett az *ökológia*<sup>6</sup> összefüggéseit is megismerhettük. A *modernkori* vízrendezés *jelenkori* értékelése helyett csak az egyre élesebben jelentkező természeti és társadalmi kihívásokra hivatkozom. A felelősséget háríthatjuk a korszellemre; kijelenthetjük, hogy az iparszerű vízrendezés történelmi szükségszerűség volt, ahogy most egy ökológiai alapú vízrendezés szintén történelmi szükségszerűség. (Vagyis: Széchenyi, ha ma élne, az ártéri gazdálkodás felújításán fáradozna.) A mi felelőségünk, hogy helyesen értékeljük a XXI. század körülményeit és lehetőségeit, legalább annyira, amennyire elődeink felismerték XIX. századi igényeiket...

Az elmúlt három évben – a katasztrofális események hatására – folyamatosan változik a közvélemény és a döntéshozók hozzáállása, az eddig elzárkózó szakemberek is egyre inkább belátják egy új árvízvédelmi koncepció szükségességét, sőt akadnak, akik néhány hónapja, éve még elképzelhetetlennek tartottak egy reformprogramot, most pedig ilyen projektekben dolgoznak, vagy ennek elkerülhetlenségéről nyilatkoznak. Az új koncepció erősödése mégis lassan halad – legalábbis a Tiszához képest –, a probléma megoldása a döntésekben/pénzkiutalásokban, és a szabályzóban is megnyilvánuló hatékony és tényleges változást sürget. A vízügyi tárca által 2001. október végén nyilvánosságra hozott Vásárhelyi terv továbbfejlesztése (VTT) koncepció-terv *jelentős lépés* a szükséges integrált (vidék)fejlesztési koncepció kialakításához, hiszen tartalmaz újdonságokat (a víz szabályozott kivezetése a mentett oldalra), de a teljes valódi megoldáshoz kevés (megmarad az iparszerű tájkezelés keretei között, ráadásul egyetlen, [egyébként eszköz<sup>7</sup>]ágazat szempontjait hangsúlyozva csak).

<sup>6</sup>Ökológián (a továbbiakban is) nem a szűken vett természetvédelem értendő, hanem Ember és Természet fenntartható együttműködése.

<sup>7</sup>Vö.: „A területhasználásban érdekelték – miután az érintett szakterületekkel (az erdőszettel, a mezőgazdasággal, a turisztikával, a terület- és településfejlesztéssel, a közlekedési és kommunális infrastruktúráért felelősökkel meg a természetvédelemmel) is egyezsége jutottak – megfogalmazhatják és a vízügynél megrendelhetik az elvégzendő munkákat...” *Dr. Váradi József*: Az Új Vásárhelyi-terv. in: Élet és Tudomány 2002/7. p. 210.

A valódi megoldás a tájat és a problémakört komplexen – az ágazati kezelésen felül emelkedve – geográfiai-ökológiai alapon tekintő tájgazdálkodási rendszer lehet, melynek kidolgozása és működtetése több tudomány és tárca valamint a helyi pozitív kezdeményezések egyenrangú bevonásával történik, végre a Tisza-vidéken élők tájban gyökeredző akarátának megfelelően.

### *A fenntartható megoldás alapjairól*

Ha *valódi megoldást* keresünk, akkor kérdéseink tágabb összefüggéseit és elvi alapjait is komolyan kell vennünk, mert csak *rendszerszerű megoldás* adhat valódi választ kérdéseinkre.

Alapvető, hogy belássuk végre, hogy az Istentől elszakadt modernkori Ember egyre magabiztosabban folytatott harca a Természet(e) ellen szükségszerűen bukásra van ítélve, mert ha győzni látszik, éppen életfeltételeinek rendszerén ejt sebet, és így kis győzelmeivel éppen végső vereségét építi fel. Napjainkra nyilvánvalóvá vált, hogy *katasztrófa-helyzetbe* „fejlődte magát” az emberiség, ennek bizonygatása ma már komolytalan, még ha a választópolgárok többségével ezt nem így láttatják, vagy *rosszul* felfogott érdekeit védelmezve biztonságot hazudik magának.

A globális válság, pedig mindig helyi és konkrét rossz döntésekből, és így helyi és konkrét válságokból áll össze. Rossz döntéseink persze az (el)uralkodó (el)fogyasztói *világnézetnek* való megfelelési kényszerből adódnak, de ez nem fedi el egyéni szabadságunkat és felelősségünket: az önpusztító, vagy a fenntartó törvényt szolgáljuk-e.

Ezzel a megoldás irányát is kijelöltük: alkalmazkodni, *igazodni kell a Természethez*. De nem vesztesek vagyunk, hanem alárendeltek, mint szopós csecsemő a szoptató édesanyjának. Egy-egy táj adottságai és lehetőségei korlátozottak ugyan, de a korlátokon belül ragyogó életlehetőségek kínálóznak, illetve *a korlátokon belül kínálóznak a ragyogó életlehetőségek*.

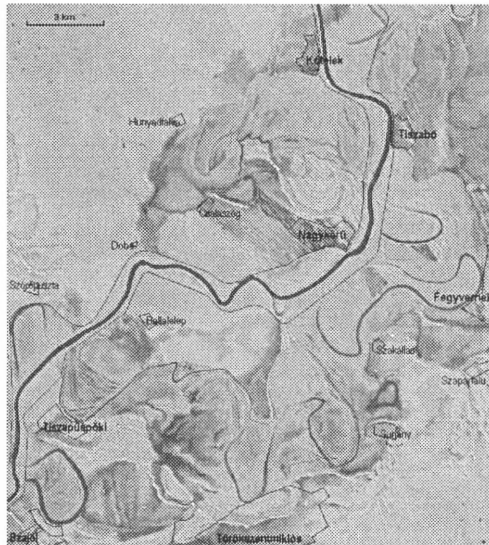
Tájgazdálkodási rendszerünket ennek megfelelően felhalmozott ismereteink, technikai lehetőségeink felhasználásával, de alapjaiban kell megváltoztatni, úgy, hogy fenntartható legyen: fel kell oldani Ember és Természet szembenállását, azaz *a Természet (a környezetünk) védelmét integrálni kell a gazdálkodási rendszerünkbe*. Vagyis: össze kell hangolni az ökológiai és ökonómiai hasznosságot, a Természetbe illeszkedve kell kielégíteni szükségleteinket – ahogy a Természet összes egyéb alrendszerei működnek (!).

A Tisza-vidékre vonatkozó valódi megoldás kimondásához szükséges geográfiai-ökológiai ismeretek közül az alábbiakat emelem ki:

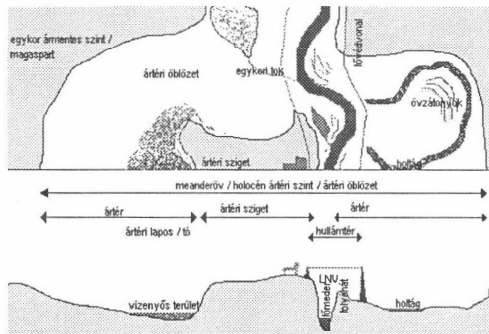
1. A *Tisza-vidék*, a Tiszához közvetlenül tartozó terület – és ez indokolja e megnevezést is – jóval több, mint a mostani meder menti sáv, hiszen például a Hortobágy és a Nagy-Sárrét is szervesen kapcsolódik a Tiszához – eredetileg, így problémáinak megoldását tekintve is. (Megjegyzem *Széchenyi* „Tiszavölgy” értelmezése ezt még tartalmazta.)<sup>8</sup>
2. Ez a fél alföldnyi terület a közhiedelemmel ellentétben nem asztallap simaságú, hanem *jellemző szintek* – árterek, medrek és magaspartok – *mozaikos egysége* – eredetileg, így problémáinak megoldását tekintve is. Ennek megfelelően a víz sem öntötte (és öntené) el egyenletesen és kiszámíthatatlanul, sem térben sem időben. (v.ö. *1. ábra*) és lakni ugyan nem lehet a vízborította területeken, de élni és megélni annál in-

<sup>8</sup>A Tisza-vidék fogalmának definíciója *Széchenyinél*: „Tiszavölgy alatt én nemcsak a Tisza ágyát értem és azon tért, melyre a kicsapongó Tisza árja terjed, de mind azon folyók és vizek ágyait és kiöntési lapályait is, melyek a Tiszába omlanak, u.m. Szamost, Bodrogot, Sajót sat. sat.” in: Eszmetöredékek... Szeged, 1991. p. 14.

kább. A többé vagy kevésbé vízállásos területek, tehát jövedelemtermelő területek voltak – és lehetnének.



1(a). ábra. Nagykovács környékének digitális domborzati modellje (készítette Timár Gábor, ELTE Geofizikai Tanszék, Úrkutató csoport)  
 Figure 1(a). Digital relief model of Nagykovács and environs (prepared by Gábor Tímár, ELTE Geophysics Department, Space Research Group)



1(b). ábra. A Tisza-mente fontosabb földrajzi fogalmainak magyarázata. (A felülnézeti vázlat alsó szélének metszete látszik a kép alsó felén)  
 Figure 1(b). Explanation of the more important geographical terms for the Tisza Region. (The cross-section of the lower portion of the overhead view can be observed in the lower part of the figure)

3. Erre a területre az a „vízfelesleg” érkezik tavasszal áradás formájában, ami utána nyáron hiányzik. Tehát az árvíz nem katasztrófa, illetve nem az árvíz a katasztrófa – eredetileg, hanem a nem megfelelő tájkezelés. Így megoldás is jórészt az árvizek helyes kezelésében van: amikor drágán és veszélyesen sikerül levezetnünk a tavaszi vízfelesleget, éppen a nyáron szükséges vízmennyiségtől fosztjuk meg az Alföldet.

A Tisza-vidék esetében a szükséges megoldás, tehát a tájhasználat „ártériesítése”, azaz egyfajta korszerű *ártéri tájgazdálkodás* megvalósítása: az itt jellemző vízjáráshoz, morfológiához, éghajlathoz (stb.) igazodó, a természeti adottságoknak alárendelt, *azokat ki- vagy felhasználó* gazdálkodási rendszer megteremtése. Ennek keretében és szolgálá-

tában kell ki- és átalakítani a Tisza-vidék vízgazdálkodási rendszerét: a természetadta árterek és medrek felhasználásával, revitalizálásával kiépíteni a tiszai vízfeleslegek szétosztását és elhelyezését biztosító vízrendszert. Külön szerencsénk van, hiszen a természeti adottságok miatt biztonságos új tájgazdálkodás megfelelni látszik a társadalmi kihívásokra is. Így a szükséges integrált vidékfejlesztésben az agrárszerkezet-váltás együttal a gazdaság „ökológizálását”, a jövő biztosítékát adó tájrehabilitációt, és a fenntartható árvízkezelést is jelenti.

### *Az ártéri tájgazdálkodás haszonvételeiről*

A koncepció lényege, hogy *minél teljesebben vissza kell adni a meglévő természetadta szinteknek a természetadta funkcióját, és azt felhasználni jövedelemtermelésre*. Másképpen: a vizes területeket azért szeressük, mert vizesek, illetve azt használjuk ki, hogy vizesek. Élünk a vízborította területek jövedelmezőségének hagyományaival és lehetőségeivel (de nem úgy, hogy az állam belvízkárt fizet értük).

Az árterek – tehát a „mentett” oldali árterek – „értékesebb” társadalmi állóeszköz állomány érintése nélküli „ökológiai célú” minimális elárasztásához, illetve az *ártériesített* gazdálkodásnak biztonságot adó vízborításához szükséges vízmagasságot a Tisza *minden évben eléri*. Ez a szint jóval alacsonyabb a medret kísérő folyóhátak magasságánál, tehát ezen laposok 1–2 méteres vízborításához, a kivezetéshez meder (régebben: fok) biztosításával, elegendő a meder partélét 1–2 méterrel el nem érő, középvízi vízállás.

Az így áttemelés nélkül (gravitációsan) keletkezett természetes víztározók halastavaként (illetve *halas tavakként*), sőt amennyiben a tavaszi vizet engedjük ki természetes (= olcsó) halkeltető és -nevelő tavakként működnének. A vízzel természetesen a halakat is be kell engedni. A felmelegedő sekély vizekben a halak szaporodása sokkal sikeresebb, mint az ökológiai szempontból csatornának tekinthető mederben. A régen volt legendás tiszai halgazdagság is az így működtetett árterekhez (és nem a mederhez) kapcsolódott. A kotrás nélküli vízmélység eléri, sőt meghaladja az ipárszerű síkvidéki halastavak 1 m körüli üzemvízszintjét. Ezekben az extenzív ártéri halastavakban természetes ökoszisztémában olcsón termelődnek – kevésbé ellenőrizhető, de kevésbé ellenőrizendő módon – tiszai minőségű (bio)halak. Úgy, hogy a tulajdonképpen maradéktalan lehalászási lehetőség miatt a következő évek halállományának összetétele is kedvezően befolyásolható a nemkívánatos fajok egyedeinek minél teljesebb lehalászásával. (Egyidejű gazdasági és ökológiai hasznosság!)

A vizes élőhelyek természetesen (olcsón) megtelepedő növényei újabb haszonvételi lehetőségeket biztosíthatnának (*fűzvessző, nád, gyékény*, és feldolgozott háziipari termékek). A tájba illeszkedő tavak, a kialakuló partmenti társulások és természetszerű hasznosításuk miatt is óriási mértékben növelnék a táj értékét, ami az *idegenforgalmi hasznosítás* (horgász-, agrár- és ökoturizmus) lehetőségét teremti meg. Mindezt fenntartható módon, tehát az unokáinknak is átmentünk olyan értékeket, mint például a tiszta víz és tiszta hal, hűsítő szellő és árnyék, stb.

A laposokban visszatartott víz várhatóan kedvezően befolyásolná a talajok vízháztartását, sok helyen éppen a talajvízszint leszállása okozza az egyik legnagyobb problémát. A víz természetszerű jelenléte az ökoszisztémában (például a magasan fekvő területek öntözése helyett a mélyfekvésű területek árasztása) hosszú távon megoldaná a táj vízháztartásában jelenleg tapasztalható problémákat.

Apadás után az árasztás és a termékeny hordalék a *rétek* megújulását biztosítaná, ami a *legeltető* (BSE mentes) *állattartáshoz* nyújtana alapot. Tradicionális haszonállataink

(szürke marha, magyar tarka, mangalica, racka) korszerűségét ezennel újfent nem (csak) ökológiai, hanem gazdasági okok is alátámasztják. Különösen, ha az agrárgazdaság központi szabályzó elemeit is hozzá igazítanák a most felfutó, ill. most felfuttatható kereslethez. Hiszen az iparszerű állattartás kudarcaival párhuzamosan jelentkező kereslet növekedés örvendetes körülmény, de az agrárszférának a gazdaság ma követett modelljében kapott helye miatt elégtelen, illetve kevésbé fontos. Az említett fajták hagyományos hasznaihoz – napjaink harmadik szektor által uralt világában – nagy jelentőséggel csatlakozik idegenforgalmi hasznosságuk. Hiszen legelő állatot, és a legelő állatok által karban tartott természetszerű kultúrtájat látni manapság Európában, de legalábbis itt az Alföldön ritkaságnak számít.

Bizonyos elárasztott területek vizeinek korai leeresztése után még a tavaszi kultúrák termelésének is nyílna ideális hely, ahogy most a hullámtéri kertekben. Az áradás-árasztás után még szántóföldi művelés is folytatható, illetve az aszályos időjárás miatt csak az árasztott földeken folytatható sikeres szántóföldi gazdálkodás. Ezt igazolja a 2000. évi nagykörűi tapasztalat is, amikor a csapadékhiány miatt az áradástól megmentett-megfosztott oldalon ki sem kelt a tavaszi vetés.

Az árasztásos területeken hamar megjelennek a természetes (olcsó) erdőtársulások is. Az Alföld nagyobb erdőszültsége száz évek óta megfogalmazott óhaj, az *erdők haszná* számos tekintetben kimagasló (vízháztartás, idegenforgalom, gazdasági erdők stb.). A nemkívánatos társulásokat – különös tekintettel az idegen, adventív gyalogakácra (*Amorpha Fruticosa*), és újra az egyidejű ökonómiai és ökológiai hasznosságra – energiaerdőkként lehetne hasznosítani.

A hullámtereken még fellelhetők a vízborítást jól tűrő, permetezést nem igénylő, régebben erdőalkotó *gyümölcsfajtáink* (főleg alma, körte, szilva, dió), és a velük való premodern, és egyúttal rendkívül korszerű gazdálkodás kultúrája. A házilag is könnyen feldolgozott biotermékké alakítható termés számos családnak biztosíthatna jövedelmet (aszalványok, lekvárok).

A *belvizeket* (és az *árvizeket*) az új koncepció szerint is le kell vezetni, de nem teljesen, hanem *részben, ahogy ez gazdaságos. A legveszélyeztetettebb területek művelését gazdaságosabbá átalakítani.* Tehát a veszélyt nem a víz levezetése által, hanem a művelés/haszonvétel *megváltoztatása* által szüntetnénk meg. Fel kell mérni a területeket, és kijelölni, hogy melyikről gazdaságosabb inkább levezetni a vizet, és melyikre, azaz melyiket inkább tározónak használni. Sokadjára hangsúlyozom, hogy a vízzel borított területek nem esnek ki a jövedelemtermelés alól, csak a megfelelő módszert kell választani, tehát számítunk rá, hogy vízzel borítottak (lehetnek), sőt úgy számolunk velük, hogy vízzel borítottak, tehát más gazdálkodást folytatunk rajtuk, így kár helyett haszon keletkezik földünkön. A gazdálkodónak pedig az az érdeke, hogy jövedelmet termeljen a területre, és nem az, hogy búzát...

Az új gazdálkodási módok, haszonvételek rendelkezésre állnak. És nemcsak a hagyományos ártéri gazdálkodás megismerése által, hanem a létező, de nem természeti okok miatt nem használt módszerek miatt is. Ezek részletezése környezetgazdász-agrármérnöki feladat, adaptálása, gyakorlati bevezetése központi szabályzók és támogatások, valamint szaktanfolyamok és megfelelő agrármarketing kérdése.

### *A fenntartható vízgazdálkodás igénye az ártéri tájgazdálkodásban*

Ahogy a korszerű komplex vidékfejlesztés alapja a Természethez igazított tájhasználat, úgy itt a Tisza-vidéken egy ilyen fenntartható tájgazdálkodás alapja a Természetet utánzó – és ezért fenntartható – új vízgazdálkodás. Amikor megállapítjuk, hogy a víz

széttérítésére és „elhelyezésére” megvan – sőt hajlamosít – az adottság, és kijelentjük, hogy ökonómiai és ökológiai szempontból szükség van a Tisza vízre az Alföldön, akkor felmerül, hogy van-e a Tiszának elegendő kapacitása e vízigény kielégítésére. Itt – és csak ezért – található a fenntartható tájgazdálkodás koncepciója az árvízvédelem kérdéseivel, de itt nagyon.<sup>9</sup> Hiszen éppen ez: a tiszai vízkészlet egyenetlen (ki)használhatósága okozza a legnagyobb kihívásokat a vízgazdálkodás műszaki hátterének biztosításával megbízott szakembereknek és szervezeteknek. Az kiderült, hogy a vízigény kielégítésére nem megfelelő az iparszerű válasz, a homogenizált táj nagytáblás szántóföldjeinek öntözése. Ugyanakkor felmerül, hogy a természetszerű megoldás, a mozaikos táj, az adottságoknak megfelelő tájhasználat és a víz árasztásos terítése, kijuttatása lehet a helyes válasz.

Ehhez a jelenleg követett mielőbbi és minél teljesebb vízlevezetés koncepciójáról át kell térni a víz széttérítésének és visszatartásának koncepciójához, a valódi vízgazdálkodáshoz. Ahogy ez a (tudati) koncepcióváltás nem tűr halasztást, úgy a gyakorlati lépésekben a fokozatos áttérés indokolható: a lánkra vert Tisza megvadult, időbe telik, amíg megnyugtatjuk. Nem az a baj, ha van jó nagyvízi medrünk, hanem ha ezt a folyó megbilincselésére használjuk. Hiszen nem az a célunk, hogy ne lehessen az árvizeket levezetni, hanem hogy ne vezessük el az összes vizet (az egyébként vízhiányos Alföldről).

Körülbelül éppen annyi vizet kellene visszatartani,<sup>10</sup> amennyinek a levezetése már drága és veszélyes (azaz a mentett oldal elborításával fenyeget) a jelenlegi gyakorlat számára. A jelenlegi gyakorlat ugyanis *majdnem* le tudja vezetni az árvizeket, csak a „túl nagy” vizek kezelése problémás. Az új módszerekkel (mentett oldali árapasztás, élő árterek) – amelyek alkalmazását az új koncepció teszi lehetővé – először megoldjuk a „túl nagy” vizek elhelyezését, majd a régi módszereket<sup>11</sup> (fővédvonal, meder, „rendezés”, stb.) kell hozzáigazítani a fenntartható koncepcióhoz. Megjegyzendő, hogy a régi módszerek esetleg éppen ez által tölthetnek be azon funkciójukat, amire annak idején kitalálták őket. Hiszen például az egész táj ökológiai rendszerének helyreállításával a hullámtér – illetve a túlhangsúlyos középvízi meder menti sáv – elvesztené az ökológiai menedékhely jellegét és funkcióját. Ha tízszeres területű erdőt nyerünk a víztől eddig „megmentett” oldalon, akkor az esetleges erdőirtás – az „érdességi tényező csökkentése” – is elfogadhatóbb. Így ezt a sávot szükség, azaz még szélsőségesebb viszonyok esetén lehetne arra használni amire kitalálták: nagyvízi medernek. Hiszen a megsértett ökológiai rendszer nagyobb kilengései következtében (illetve annak jeleként) a növekvő kisvízi időszakok mellett növekvő árvízi szintekre is számítanunk kell.

A tiszai árnak teret kell biztosítani: árteret, a saját árterét, de legalábbis a mainál többet a saját árteréből. Ezt mostmár nemcsak a fenntarthatóság és a biztonság, hanem a hazszonelvűség is indokolja, „követeli”.<sup>12</sup> Hosszú távon szerencsésebb lenne, ha a töltéseink az ártéri és a (potenciálisan) ármentes szintek határán futnának a kevésbé markáns részek hangsúlyozása végett. Így hosszabb, de alacsonyabb és sokkal kevésbé veszélyeztetett töltéseket nyernénk, frontvonalak helyett határvonalakat.

Jelenleg azonban a holocén ártéri öblözeteket elgátoló töltéseket kell átjárhatóvá ten-

<sup>9</sup>Ezt szükségtelen volna megjegyezni, ha mindenki számára nyilvánvaló lenne, hogy a Tisza és árvize nem csak vízügyi, műszaki fogalmak, és nem kérdőjeleznék meg a geográfia (stb.) kompetenciáját.

<sup>10</sup>A vegetációs időszak csapadékhánya általában 100–150 mm. Az érintett 10–15 ezer km<sup>2</sup>-nyi területre számolva kb. 1000–2000 millió m<sup>3</sup>. A VTT Szegedig 1700 millió m<sup>3</sup> víz kivezetésének lehetőségét tarja szükségesnek az árvízi biztonság megteremtéséhez. Egy nagyobb árvízzel 100 millió m<sup>3</sup> „vízfelesleg” (ld. még később) érkezik naponta – 10–20 napig.

<sup>11</sup>Értsd: mostani módszereket.

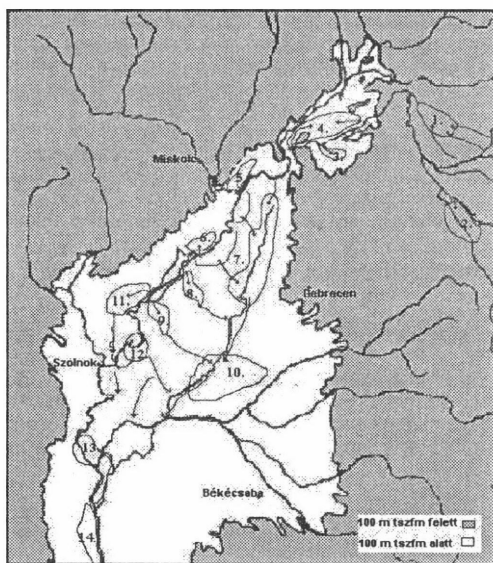
<sup>12</sup>Lásd például: *Oláh J.* 2001: Természetes folyógazdálkodás. in: Magyar Tudomány (megjelenés alatt).



ni. A fővédvonalakat (általában) jelenlegi helyükön és funkciójukban is megtartva, a víz kiengedése zsilipek segítségével elzárható fokok kialakításával is megoldható. A koncepció megvalósításának műszaki problémái a mai lehetőségek mellett megoldhatók,<sup>13</sup> ezek pontosítása és részletes kidolgozása a vízügyi szolgálat feladata. A tájgazdálkodási koncepció csak a szükséges követendő kereteket, a táj tervezésének és a fejlesztés irányának alapjait hivatott lerakni.

A Tisza-vidéken jellemző néhány méteres szintkülönbség kijelölte és – különösen a mai műszaki lehetőségeink megfelelő használatával – biztosan kijelölhetné az árvizes és az ármentes szinteket. Ezek a szintek ráadásul nem a klasszikus fővölgy-mellékvölgyek hierarchikus hálózati rendszerben helyezkednek el, hanem nagy területen elterülő kiágazó mellékmedrek és árterek hálózataiban, mely hálózat az árvízi víztöbbletnek a csapadék hiányát pótló terítését szolgálja. A tiszai Alföld ezen alapvető természeti (ökológiai) adottságait figyelmen kívül hagyó vízrendezési vagy vízgazdálkodási (és tájhasználati) koncepció – mint amilyen a *Vásárhelyire* hivatkozó „létező” mai koncepció, illetve az erről az alapról el nem mozduló „továbbfejlesztése” – nem lehet sikeres.

Az új rendezés alapja pedig ennek a természetadta vízháztartási rendszernek a revitalizálása kell legyen: *a Tisza áradó vizét a főmedertől kisebb és nagyobb (!) távolságokban ma is meglévő természetes laposokba kell vezetni, majd a néhány hét alatt levonuló víztöbblet után, ahogy és ahol kijött, a vizet fokozatosan visszaengedni,*<sup>14</sup> illetve egy részét a régi medrek felhasználásával tovább vezetni, és úgy vissza a Tiszába (2. ábra). Így a messzebb fekvő árterek is kaphatnának az életető Tisza vízből, illetve a másik oldalról nézve: ezen laposok is részt vennének az árvízi és belvizes vízfelesleg elhelyezésében. A



2. ábra. A felújítandó vízrendszer vázlatja a Tisza-vidéken (a számok értelmezését ld. az 1. táblázatban)  
Figure 2. Sketch of the water system to be rejuvenated (the explanation for the numerals is in Table 1)

<sup>13</sup>A legnagyobb fokok szabályozásához például nagyjából a keresztgátakban jelenleg használt hajószilipekhez hasonló méretű és teherbírási műtárgyakra lenne szükség. Az alkalmas helyeken megfelelő magasságú (illetve mélységű) küszöbök építésével lehetne szabályozni a víz mozgását. (Lásd még a köv. fejezetet.)

<sup>14</sup>Áradáskor a vízszint a mederben magasabb, így magától, szivattyúzás nélkül kifolyik a víz, ha hagyjuk, és apadáskor fordítva ugyanígy.

fenntartható vízgazdálkodás fontos ismérve, hogy az ún. ökológiai célú vízpótlás és az árvízi ún. szükség- (még inkább vész)tározás funkciója között feloldódik a különbség.

Ez a koncepció tökéletesen illeszthető a VTT-ben foglalt koncepcióhoz, hiszen (csak) a többi érintett szféra anyagi és nem anyagi részvételével és támogatásával számolva, a fenntartható, gazdaságos és biztonságos működés érdekében javasolja bővíteni a VTT által jelenleg kijelölt árterek/tározók körét, területét és működését. Az itt jelzett árterek (tározók) jórészt megegyeznek a VTT javaslataival (14-ből 9 helyen: 2., 5., 6., 7a., 8., 9., 11., 13., 14.), és ahol nem, ott az árvízi védekezés miatt szükséges helyeken bővítést ajánl (Felső-Tisza 1., 3., 4., illetve a Hortobágy/7b. – Nagy-Sárrét/10. rendszer bekapcsolása). A 12-es öblözet jobbparti része kaphat vizet a 7-es ártérből táplálkozó Millér folyócskán keresztül „hátról” is, balparti kivezetése pedig a Dél-Nagykunság revitalizációja miatt (is) indokolt.

1. táblázat – Table 1

Lehetséges tározóként felhasználható árterek  
Floodplains with possible reservoir uses

Sorszám	Az ártér neve	Árasztható terület (km <sup>2</sup> )	Tározási kapacitás (millió m <sup>3</sup> )
1.	Beregi	100	100
2.	Szatmári sík/Ecsedi láp	100	100
3.	Rétköz	60	100
4.	Bodroghöz	300	300
5.	Inérhát, Taktaköz	100	150
6.	Dél-Borsodi	100	100
7.	Polgár-Tiszafüred, Hortobágy	800	600
8.	Cserőköz-Üllő-lapos-i	80	100
9.	Mírhó	100	150
10.	Nagy-Sárrét	450	400
11.	Saj-foki	200	300
12.	Nagykörű-Fegyvernek-Törökszentmiklósi	50	50
13.	Tiszazugi	100	100
14.	Dóci	60	150
Összesen:		2600	2700

#### *A víz szabályozott ki- (és vissza)engedése a fővédvonalon keresztül*

Az új vízrendezés kulcsa a Tisza vízének szabályozott átengedése a fővédvonalon, hiszen így érhetjük el, hogy megnyerjük a víz áldásos hatását a csapadékhiányos mentett oldalon, és egyúttal megtartsuk az árvízi biztonság miatt fontos megnövelt lehetséges vízlevezetési képességet. Ugyanakkor ez a legkényesebb – legnehezebb feladat, az alábbiak miatt:

- Az árhullámok hevedése miatt – ami az iparszerű tájzsemlélet és -használat következménye – nagyon nagy mennyiségű vizet kell egyszerre kiengedni a hatékony árapasztás biztosításához.
- Biztonságosan és gazdaságosan kell megteremteni a kivezetés lehetőségét és biztosítani a működtetést (zárni – nyitni, évenként rendszeresen és különleges vészhelyzetben is).
- A természetszerűség – a táj biztonságának<sup>15</sup> – követelménye miatt már az áradás ele-

<sup>15</sup>Értsd: ökológiai biztonságának.

jéből, alulról, zúdulás nélkül kell megoldani a kivezetést, ami viszont a később kialakuló magas vízszlop nyomása folytán a biztonsági (ill. gazdaságossági) követelményekkel kerül ellentétbe.

A feladat megoldására a következő változatok merülhetnek fel:

1. Egyetlen nagy meder (fok), a fővédvonalon keresztben elzárva a duzzasztógátak, illetve hajózási lépek mintájára. Ez természeti szempontból ideális, hiszen a természetes állapotot követi, illetve szabályozza, viszont műszaki szempontból (biztonság és költség) nem javasolt.
2. Kétféle ki- és visszaengedés. Átlagos (vagy kisebb) árvizek esetén az előzőhöz hasonló, de jóval kisebb meder (fok) építése a víz rendszeres és természetszerű ki- és visszaengedése céljából. A kisebb kapacitás (~50 m<sup>3</sup>/s) még elegendő a táj és a gazdálkodás miatt szükséges víz kiengedésére és gravitációs (természetszerű és olcsó) visszaengedésére, de már biztonságosan megépíthető és működtethető. Az így kezelhetőnél nagyobb árvizek esetére kell kiépíteni az árhullámcsúcs apasztásának szabályozott lehetőségét a töltéskoronán biztosított lesüllyesztett küszöbszinttel és változtatható nyitásszélességgel.
3. Csupán árvízcsúcscsökkentő műtárgy építése, víz kiengedése csak a veszélyes árvizek esetén ritkán, (de főleg) rendszertelenül, hirtelen és zúdulva, azaz katasztrófaszerűen. „Ökológiai célú vízpótlás” és víz visszavezetés a töltéskorona felett áttemelve szivattyúval vagy szivornyán.

Ezek közül a középső (2) megoldást javasoljuk, mert egyaránt megfelel a táj, a gazdaság és az árvízvédelem szükségének, és ehhez képest olcsó és biztonságos. A javasolt megoldás működ(tet)ését az alábbiak szerint képzeljük el.

Az 5–8 m széles, a zsilipnél fedett meder biztosítja az átjárás lehetőségét a főmeder és a fővédvonal mögött kialakított ártér (tározó) között – a meghatározott feltöltési vízszint eléréséig. A fok medre a főmedertől az ártérig fokozatosan *emelkedik* a legmélyebb – állandó vízborításra kijelölt – laposok pereméig, ahol a meder küszöbszintje van. Így ez a meder biztosítja az ártér fokozatos árasztását, a hordalék jelentős részének a fok medrében koncentrálódó ülepedése mellett, és az ártér kényelmes apasztását a helyenkénti állandó vízborítás meghagyása mellett. Ezen küszöbszintek magasságát – a laposok elhelyezkedésének köszönhetően – jellemzően a legszárazabb években is eléri a Tisza, így biztosítható a laposok rendszeres évenkénti vízcsereje.

Áradások alkalmával már az árhullám elejéből ezen a rendszeren keresztül árasztanánk el az árteret az előrejelzésnek megfelelően:

- veszélyes árvíz esetén tározókapacitásának 20–40%-ig,
- átlagos árvíz esetén a kapacitást minél jobban kihasználva.

A feltöltési szintnek elegendő vizet kell adnia az ártéri gazdálkodás és a táj fennmaradásának biztosításához (vö. csapadékhiány, aszályveszély), és elegendő helyet kell hagynia egy előre jelzett veszélyes árhullámcsúcs befogadására.

Amikor a vízszint emelkedés meghaladja az árterek meghatározott feltöltési szintjét, a fok medrét a fővédvonal zsilippel elzárjuk, és a fölös vizet a hullámtérben vezetjük le.

További vízszint emelkedés esetén, a fővédvonal magasságának függvényében a VTT-ben is javasolt „töltéskoronába építendő árhullámcsúcs csökkentő műtárgy” segítségével kihasználhatjuk az árterek teljes tározókapacitását, ami a hullámtér teljes vízlevezető képessége mellett elegendő kell legyen az árvízi biztonság megteremtéséhez. Az árhullámcsúcs apasztására – legalábbis statisztikák szerint – ritkán lenne szükség, még ritkábban a jelenleg jelzettnél, hiszen az árhullám elejéből kiengedett víz már nem terhelné (töltené) a hullámteret.

A víz visszaengedése mindenkor a fok medrén és zsilipjén keresztül a természetes esésviszonyok által (gravitációsan) történik, a táj és a gazdálkodás igényei szerint, a víz-visszatartás lehetőségével. Ez a rendszer a vízjárás jelenleg tapasztalható szélsőségeit is kezelné, hiszen a gazdálkodási vagy ökológiai szempontból rosszkor jövő nagyvizeket a hullámtérben tudnánk tartani. Így a „mentett oldal” jelentése módosulna: a vízjárás szélsőségeitől „mentene”, és az áradás csapásaitól, míg az áradások áldásaitól nem.

Szennyezések esetén két lehetőségből választhatunk: a szennyezés tulajdonságaitól függően kiengedhetjük az élő ártérre, annak méregtelenítő képességét kihasználva – akár ökoszolgáltatásként eladva az alvízi ország(ok) felé –, vagy a zsilipeket elzárva biztosíthatjuk a szennyezés koncentrált elvezetését.

Az árvízcsúcs-csökkentő műtárgy esetenként kiváltható az érintett öblözet teljes bekapcsolásával a hullámtérbe, azaz a fővédvonal töltés áthelyezésével az öblözet magasparti határára. Így a meanderövi ártérnek a fővédvonal magasságával növelt tározókapacitása közvetlenül adódik hozzá a(z eddigi) hullámtér tározókapacitásához. Ez önműködő és biztonságos módja a víz „kiengedésének” árvízvédelmi szempontból, és a főmeder és ártereinek (fokok, erek laposok, lefűződött medrek) szabad életét jelenti ökológiai szempontból.

A töltésáthelyezés megoldás kiépítési költségei magasabbak, de az eddigi fővédvonal építésekhez képest költségcsökkentő körülmények is mutatkoznak: a töltések így távolabb és magasparton futnának, ami kisebb hullámtéri vízmagasságot és magasabb és biztosabb (elhagyott medrektől mentes!) töltésalapot, tehát alacsonyabb és olcsóbb töltést jelent. Ahogy egy-egy meder rekonstrukciója esetén (pl. Kakat-ér), a mederből kikerülő földet a partja hangsúlyozására (töltés) használva a földmunka megadott fajlagos ára csökkenthető, úgy esetleg a felhagyott ártéri töltések anyagát is fel lehetne használni, és/vagy összehordva ártéri szigetekként növelnék a táj mozaikosságát.

A meanderöv megfelelő részeinek ártérként való hasznosítása viszont működtetésében (fenntartásában) jóval olcsóbb lenne. Nemcsak az árvízi, belvízi és aszály védekezés elmaradó költségei, és az ezzel szemben jelentkező ártérhasználati jövedelmek miatt, hanem mert, így jórészt szükségtelenné válna az egyébként is kilátástalan harc a „mederrel-fajulás” ellen. A deklarált szemléletváltás egyik szép példája lenne, ha ez utóbbi fogalom helyett a „meder természetes életéről” és szükségszerű medervándorlásról, meanderezésről beszélnénk. (Ezt elősegíti az a körülmény, hogy a gazdasági célú hajózás a jelen helyzetben kevésbé indokolt a Tiszán.)

Markáns, települések nélküli meanderöv található Tiszadobtól Tiszafüredig három öblözetben, mintegy 50 km hosszan a bal parton, Szolnok és Csongrád között mindkét oldalt és Bakstól Algyőig a jobb parton (3. ábra).

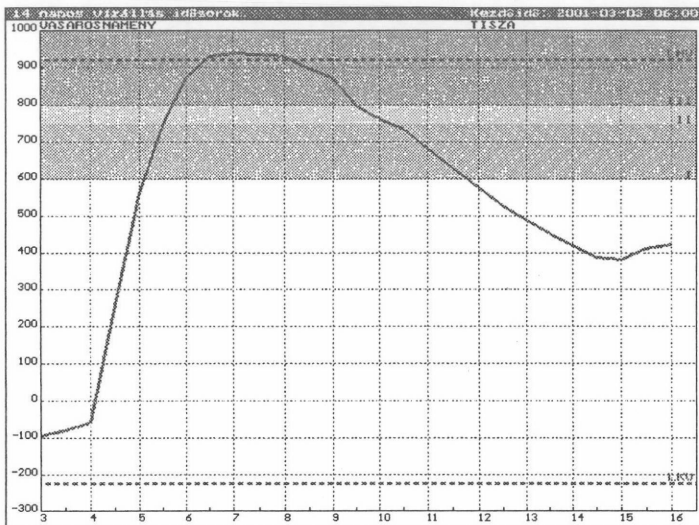
### *Az árterek és működtetésük*

Az árasztásba bevonandó ártereket és medreket a száraz időszakban *elő kell készíteni, használatukat a várt vízborításhoz igazítani*. A területek kijelölésekor az alábbi szempontokat (és sorrendben!) kell figyelembe venni:

- morfológiai adottság,
- társadalmi állóeszköz állomány,
- jelenlegi tájhasználat.

Ez azt jelenti, hogy diktáló erejű a mélyfekvésű területek elhelyezkedése, hiszen az Alföld újraélesztéséhez szükséges (Tisza) vizet a meglévő természetes medencékben (ártereken) kell elhelyezni (nem beszélve a hullámtereket szétfeszítő árvizek vízfeleslegéről). A társadalmi állóeszköz állomány (úthálózat, egyéb vonalas létesítmények, gaz-





4. ábra. A 2001 márciusi árhullám a Felső-Tiszán  
 (forrás: <http://www.datanet.hu/hydroinfo/vituki/info/images/vnameny.gif>)  
 Figure 4. The March 2001 flood in the Upper Tisza Region  
 (source: <http://www.datanet.hu/hydroinfo/vituki/info/images/vnameny.gif>)

képpen Tokajig. Az első nagyobb „ár-teret” megfelelő átalakítással a Bodroghöz jelentheti, de az árhullámok szétterítéses kezelésére igazából csak Tokaj alatt – először, és legfőképpen – a Hortobágy–Berettyó rendszer felújításával van lehetőség. Megjegyzendő, hogy az árhullámok szétterítéses kezelése a táj számára nem árvízvédelmi okok miatt fontos, hanem ökológiai és gazdasági okok miatt. Az élő vízrendszer a mozaikos táj és a többhasznú, természetszerű mezőgazdaság megteremtéséhez szükséges – és ezek a fenntartható vidékfejlesztés alapjai a Tisza-vidéken.

Külön szerencse – persze a rendszerszerű működésnek köszönhetően –, hogy a Szamos-toroktól a Körösökig 13 részletben rendelkezésre álló kb. 2500 millió m<sup>3</sup>-es tározó kapacitású vízrendszer megfelelő működtetés esetén képes feloldani a Közép-Tisza vidék árvízi fenyegetettségét is. A fentiekhez az Alsó-Tiszán (ahol az árhullámok veszélyessége már a mellékfolyókon és a Dunán múlik) a nagyon markáns Dóci-öblözet csatlakozik 100–200 millió m<sup>3</sup> térfogattal.

A Tisza árhullámának térfogata a magyarországi szakaszon jellemzően az áradó szakaszban sem haladja meg a 300 millió m<sup>3</sup>-t naponta. A nagynak számító 3500 m<sup>3</sup>/s-os árvízi hozamból a középvízi mederben „elfér” 1500 m<sup>3</sup>/s. Az árhullám „veszélyes” 1/3-nak, napi (maximum) 100 millió m<sup>3</sup>-nek, a kivezetését 1200 m<sup>3</sup>/s-os összkapacitású fokokkal lehet megoldani. Így elméletileg 27 napra elegendő a megjelölt laposok tározó kapacitása.

A VTT mintegy 1700 millió m<sup>3</sup> térfogatú vészjellegű tározót tart elegendőnek a megfelelő árvízi biztonság eléréséhez. Meg kell említeni, hogy a fokgazdálkodás elvei szerint használt laposok az áradás „elejéből” vannak feltöltve, az alulról való feltöltés (úgy mint „zúdulás nélküli” feltöltés) gyakorlatának megfelelően, amíg a modernkori árvízi szükségtározónak az árvíz hullám csúcspól kell befogadnia néhány százezer/millió köbmétert, azért, hogy így lefaragjon néhány centimétert a vízállásból. A laposok új koncepció szerinti működtetése még pontosabb modellezésre és kidolgozásra vár, de a potenciális kapacitás a már hatásosnál másfélszer nagyobb mértéke a tényleges megoldás remé-

nyét nyújtja. (Mintegy 1000–2000 millió m<sup>3</sup> víz természetszerű visszatartása a nyári vízhiány problémájának megoldásával kecsegtet.) Az élő árterek kialakításával járó nagyobb területek bevonása nem jár feltétlenül a költségek növekedésével, hiszen ahogy nőnek a területi jellegű költségek, úgy csökken a töltések költsége, nem is beszélve a működtetés költségeiről: az egyfunkciós vésztározók katasztrófa és kárpótlás orientált használata szükségszerűen drágább. (Ha nincs vésztározás, akkor a termelési támogatás kerül pénzbe, ha van, akkor a kárpótlás és a helyreállítás.)

A természetszerű alakú, medrű és működésű tározókban 2 jellemző vízmagasságot kell megállapítani: egyrészt a lehetséges maximális feltöltési szintet a legnagyobb árhullámok esetére; másrészt a kívánatos minimális feltöltési szintet a kisebb, a készülségi szintet el nem érő árhullámok esetére.

Az egyes tározók egyenként meghatározott *maximális* feltöltési szintjéhez tartozó összes víztározási kapacitás elegendő kell legyen a legnagyobb árhullámok<sup>17</sup> kezelésére is – természetesen a többi módszer alkalmazása mellett. Az egyes nagyobb mélyfekvésű területekről maximális feltöltésük után is – a még meglévő medermaradványok felhasználásával – tovább lehet vezetni a vizet, például a mellékelt ábrának megfelelően a Hortobágyról (7) és a Mirhó-laposból (9) a Nagy-Sárrétbe (10), és onnan a Körösön keresztül a Tiszába. Ez a megoldás nem más, mint a régi természetes rendszer felújítása, vagy ha tetszik a modern „árapasztó csatorna” módszer (természetszerű) alkalmazása.

Az előtétek *minimális* szintjét a(z) ártériesített) gazdálkodás biztonsága, és a táj ökológiai rendszerének fenntartása érdekében kell meghatározni. Ezt a szintet a folyó minden évben biztonsággal eléri, így az évenkénti feltöltés szárazabb időszakban is biztosítható. A bevont árterek árasztása a két meghatározott szint között a Természet működéséhez hasonlóan a mindenkori árvízszintnek megfelelően történne.

#### *A várható eredményekről és a megvalósítás néhány további tényezőjéről*

Az itt vázolt koncepció alkalmazásával a következő változások, eredmények várhatók:

- Csökken a Természet terhelése – legalább helyi szinten védekezünk a fenyegető ökológiai katasztrófa ellen. Lehetővé válik életfeltételeink hosszú távú fenntartása.
- A csökkentett terhelés mellett az új és korszerű haszonvételeknek köszönhetően megnő a táj jövedelem termelő képessége, a vidék megszűnik költségvetési teher lenni.
- A szükségből erényt kovácsolunk, ha a belvizes, alacsony értékű szántóterületek művelését változtatjuk meg (v.ö. EU csatlakozás).
- A nem gazdaságos (EU korlátozott) gabona–hús termékszerkezetet minőségi (pl. bio) és munkaigényes hungarikumok előállításával váltanánk ki.
- Növekedne a vidék önfenntartó/önellátó képessége. A nagyobb munkaerőigény helyben biztosítaná a lakosság megélhetését. Az új lehetőségek jellegéből adódóan a cigány lakosság is inkább találna kedvére való megélhetést.
- A belvízveszély csökken, amennyiben a belvizes területeket vizes élőhelyekként hasznosítjuk. (Egyidejű ökológiai és gazdasági hasznosság.)
- A koncepció teljes körű alkalmazása esetén az árvízveszély csökkenne, hiszen a szabályozottan szétterített ár csökkentené a vízmagasságot.
- A vegetációs időszak óriási csapadékhiányát az ugyanakkor jelentkező nagyvizek visszatartásával ellensúlyoznánk.

<sup>17</sup>3500 m<sup>3</sup>/s mellett 300 millió m<sup>3</sup>/nap, aminek kétharmada még kényelmesen „elfér” egy fenntartható nagyvízi mederben is.

- A mederben levonuló szennyezések ökológiai kártételeit jelentősen mérsékelné az elzárható ártér-hátország működtetése.
- Újrateremtődnek az egykor legendás tiszai halgazdagság ökológiai feltételei.
- Ez a tájhasználat a táj revitalizációját is jelenti. A természetközeli élőhelyek nagyarányú növekedése európai jelentőségű példává emelné a Tisza-vidéket. A természetközeli mozaikos táj alapot nyújtana a táj- és agrárturizmus fellendítéséhez.

A vízjáráshoz igazodó „ártérisített” gazdálkodás beindítása és működése a vonatkozó *törvényi szabályzók és az agrártámogatási rendszer megfelelő átalakításán múlik*. E perdöntő tényező kifejtése helyett – hiszen ennek kidolgozása túlmutat a geográfus, így jelen tanulmány lehetőségein – most csak néhány javaslattal élek. A kérdés teljeskörű szabályozását, az integrált Tisza-vidék fejlesztési programot egy egységes *Tisza-törvény* támaszthatná alá. Az ártéri tájgazdálkodás még kidolgozandó szabályozásához jó alapot szolgáltat a kilencvenes évek elején kidolgozott *Alföld Program* és a *Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program* is. Az érintett parcellákat a terepviszonyokhoz (és így az ökológiai adottságokhoz) kell igazítani, és megszabni a lehetséges művelési ágak körét. A parcellarendezés végrehajtásában a beinduló *Nemzeti Földalap* kínálkozik segítségül. A szabályozást és a támogatásokat egy-egy öblözetben a természetes terepadottságoknak megfelelően kijelölt szintekhez lehetne kötni. Így például egy rendszeresen vízállásos területre nem belvízsegélyt kapna a tulajdonos, hanem büntetést, amennyiben felszántja, és fordítva is: aki halastavat akar működtetni, az kénytelen lenne természetes tavakban természetesen („ingyen”) „termelődő” halakkal, de természetesen (nem túlhasználva) gazdálkodni.

A *sürgősség* (az árvízi helyzet megoldatlansága), ugyanakkor a fokozatosság igénye miatt (a szabályzók és a szemlélet változásának nehézsége), az ártérként használható/használandó árterek két csoportra lehetne osztani: kiépítésük és működtetésük két lépésben és módon történhetne. A Tisza főmedre mellett fekvő – és a VTT által is bevonandó – árterek kerüljenek az „első vonalba”, és a messzebb fekvő árterek a „második vonalba”. Az előbbieket elsődleges funkciója lenne az árvízi vízfelesleg tárolása, míg az utóbbiaknál az árvízvédelmi prioritás iparszerűségét a komplex vidékfejlesztés, vagyis a valódi ökológia (Ember és Természet fenntartható együttműködése) váltaná fel. Az első vonalbeli tározó-árterek kiegyenlítettébbé tennék a második vonal ártereinek vízjárását, illetve a második vonalbeli árterek térfogatával jócskán lehetne növelni a közvetlen befogadó árterek kapacitását. A fentebb leírtaknak megfelelően természetesen az árterek vízborítása nem történhet katasztrófa-orientáltan (ritkán, de nagyon) vésztározó jelleggel, hanem biztosítani kell az évenkénti és rendszeres vízborítást (és kiszáradást!).

A természetvédelmi érdekek és a vízgazdálkodási érdekek eddig oly gyakran jelentkező ellentétét az egészséges élő táj és az adottságokhoz igazodó tájhasználat feloldja. A természetvédelemnek ugyanúgy alkalmazkodnia kell az időszakos vízborításhoz, mint a gazdálkodásnak. Ezen alkalmazkodás fájdalom mentessége a vízborítás rendszerességén és rendszeresítésén múlik.

A kutatások előre haladtával egyre inkább úgy tűnik, hogy egy ilyen értelmű program megvalósítása csupán *központi elhatározás* kérdése. Tudományos indokoltsága nyilvánvaló (bár az eddig felhalmozott ismereteink további részletezésre várnak), és a felmerülő műszaki kérdések megoldása sem okozhat gondot mai lehetőségeink mellett, sokkal inkább a változás tudati meglépése. Hiszen nagyon sok tekintetben nem racionális, hanem érzelmi, világnézeti „érvek” döntenek. Az idő, a Természet, illetve az érintett lakosság előbb utóbb végre fog hajtani egy ilyen programot, csak persze szerencsésebb lenne, ha az ezért tartott központi szervek élére állnának a folyamatnak.



A *változás* ugyanakkor nem tűnik olyan hatalmasnak, ha a klasszikus vízrendezés beavatkozásaihoz és természet-átalakításához hasonlítjuk. (A folyó formájának és funkciójának gyökeres megváltoztatása, falvak részbeni vagy teljes kitelepítése stb.)

A *költségek* is mindjárt megszelídülnek, ha egy bankkonszolidációhoz, vagy autópálya építkezéshez, esetleg az árvízvédekezés évenkénti költségeihez mérjük őket.

A fentebb vázolt rendszer további előnye, hogy a magyar állam jelenlegi működési területén megvalósítható. Tisztában vagyunk a kérdés külpolitikai jelentőségével és vonatkozásaival, hiszen valóban kiemelt jelentősége van az Alföldhöz képest háromszoros csapadékot kapó forrásvidéknek, de a mai Magyarország alföldi területeire is vannak megfelelő módszerek a Tisza-vidéket ért kihívások fenntartható kezelésére. A Tisza ügye nemcsak víz(i)ügy, mert nemcsak az árvízről van szó, hanem a Tájról, Természet és Ember működő kapcsolatáról. Az ártéri tájgazdálkodás koncepciója válasz a Tisza-vidék szerteágazó vidékfejlesztési problémáira, amennyiben egységes rendszerben kezeli az árvízvédelem, az agrárszerkezet-válság és ökológiai katasztrófhelyzet kérdéseit.

## A vízügyi tárca koncepciója az árvízi biztonság újratерemtésére

### *A Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése (VTT)*

A fentiekben vázolt geográfiai-tájökológiai koncepció kizárólag a tudomány és a természet – beleértve a természetben élő embert – szempontjainak figyelembe vételével született meg, hosszú évek szerves fejlődésének eredményeképpen<sup>18</sup> – tegyük hozzá: sajnos. Hiszen a tényleges közigazgatási és gazdasági döntéshozatalban egyáltalán nem jelennek meg a fenti gondolatsor elemei vagy szemléletmódja. Ezért, és csak ezért, ez még egy „alternatív” koncepció. Ma még „hivatalosan” illetve a gyakorlatban – a kormányzati logikában és a közgondolkodásban egyaránt – a Tisza-vidéken a Tisza mentét értik, és a Tisza ügye vízi ügy, tehát a vízügyi szakma és tárca (kizárólagos) fennhatósága alá tartozik.

A 2000-es árvíz hatására azonban – ahogy a bevezetőben is említettük – a vízügyi tárca is felismerte a változtatás szükségességét. A gondolat nagyon rövid evolúciója után a Vízkárelhárítási Főosztály invenciózus vezetőjének köszönhetően hozzá is kezdtek a vízügyi válasz kidolgozásához. Annál is inkább, mert 2001 tavaszán már nemcsak belső szakmai, de külső államigazgatási és lakossági „érdekek” is erre sarkaltak.

A munkát irányító szakmai bizottságba a neves vízügyi szakembereken kívül külső szakértőket is meghívtak, a vizsgálatokat és elemzéseket elsőrangú vízügyi szakmai műhelyek készítették. A tét óriási volt: először is a vízügyi szakmán belül kellett elfogadtatni a változtatás szükségességét, és olyan eszközök bevonását, amelyek elől, akár 1–2 éve is, mereven és egységesen elzárkózott a szakma. A megszülető koncepció – melynek elnevezése mind a „Vásárhelyi”, mind a „továbbfejlesztés” elemeivel a folytonosságot hangsúlyozza –, először 2001. szeptember végén került a nyilvánosság elé, rögtön számos szakmai és lakossági fórumon, majd az interneten és a legkülönbözőbb médiumokban, végül a megyei közgyűlések és a társminisztériumok elé is. Azóta is – mostmár jól használható formátumban – a legteljesebb publikus változat az interneten elérhető. Ezért a koncepció részletes ismertetésére e helyütt nemcsak módom, de talán szükség sin-

<sup>18</sup>A gondolat gyökereire és megtett útjára hivatkozásképpen elég csak az *Andrásfalvy Bertalan* professzor által a XVIII. századból idézett sarközi jobbágyok levelére utalni, melyben pontosan indokolják az iparszerű vízrendezéssel szembeni véleményüket.

csen.<sup>19</sup> Az eddigi hivatkozások és utalások után, és a rendszerezett értékelés előtt, bemutatásképpen most álljon itt csak néhány fontosabb idézet a koncepció szerzőitől.

„A koncepció-terv a Tisza-völgy árvízvédelme fejlesztési lehetőségeinek feltárásával foglalkozik. (...) A Tisza-völgy árvízvédelmének fejlesztésére olyan többelemű megoldást fogalmaztunk meg, amely közvetlenül kapcsolódik mind a területhasználatokhoz, mind pedig a tájfejlesztéshez és a természetvédelemhez. A fejlesztés súlypontjába helyezi a lakosság biztonságát és az életét, a környezet vízháztartásának természetközeli szabályozását.

A koncepció tervezési részletesen foglalkozik a következőkkel:

- A Vásárhelyi-terv továbbfejlesztésének indítékai és alapjai
- A Tisza-völgy árvizei és árvízvédelme
  - A Tisza-völgy folyóinak vízjárási sajátosságai
  - A Tisza vízjárásának változása, az árvízvédelem hidrológiai feltételei
  - A Tisza-völgy árvízvédelmének történeti alakulása
  - A mértékadó árvízi előírások
- Az árvízvédelem hatályos fejlesztési politikája és stratégiája
- A Vásárhelyi-terv továbbfejlesztésének főbb feltételei és tervezési irányelvei
- A Tisza-völgy árvízvédelmi fejlesztésének társadalmi-ökológiai összefüggései”.<sup>20</sup>

A VTT „rendeltetése, hogy megtalálja a töltések folyamatos erősítésének és magasításának alternatív, illetve biztonsági tartalékot jelentő fejlesztési lehetőségeit és amelynek megvalósulása során rugalmasan alkalmazkodhatunk az ökológiai igényekhez, ugyanakkor megfelelő, de immár differenciált kockázat elvén alapuló biztonságot nyújtanak a védett területeknek.” (...)

„Elérendő célkitűzésként azt jelöltük meg, hogy a Tisza mentén az érvényes mértékadó árvízszinthez képest 1,0 m-rel magasabban vonuló árvíz szintjét legalább 1,0 m-rel csökkentjük, vagyis a mértékadó árvízszinteknél magasabb vízszintek kialakulását a Tiszán nagy biztonsággal ne engedjük meg.

Az elvégzett vizsgálatok alapján ennek érdekében az alábbi feladatokat kell elvégeznünk. A töltések feltétlenül szükséges megemlése mellett a fejlesztés lehetséges elemei, (i) a hegyvidéki tározás a Tisza külföldi vízgyűjtőjén, (ii) az árvízi meder vízszállító képességének növelése, (iii) a töltéseken kívüli síkvidéki árvíz tározók kialakítása. Összesen 75 ezer ha-on 14 db tározó kialakításával 1,5 milliárd m<sup>3</sup> víz tározására készülünk fel. A hullámtereket és a holtágakat érintő megoldások során fontos szempont az ökoszisztémák fenntartható működését, illetve rehabilitációját biztosító „zöld folyások” kialakítása is. A koncepció megvalósítása lehetőséget teremt a földhasználók felülvizsgálatára és a mezőgazdasági termelésnél az EU követelményeket is figyelembevevő racionális földhasználatok kialakítására.

Az előirányzott beavatkozások – mérnöki becsléssel meghatározott – költségigénye: 99 milliárd Ft.”<sup>21</sup>

„A megfogalmazott javaslatok sorsát az érdekeltek együttműködése határozza meg. Együttműködés nemcsak a végrehajtásban, hanem már most, a terv pontosításában is.”<sup>22</sup>

<sup>19</sup>A dolgozat témája és a gyakorlati megközelítés igénye ugyanakkor megköveteli a VTT rendszerezett értékelését, és nemcsak azért, mert „hivatalos” koncepció, hanem mert annyira jó, hogy érdemes kritizálni.

<sup>20</sup>Az idézetek „A Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése c. koncepció-terv munkaközi anyagának kivonatos ismertetése” c. kéziratból, amelyet a megyei közgyűlés kapott meg. Szolnok, 2001. november.

<sup>21</sup>Dr. Váradi József: A Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése. in: Mémök Újság 2002. február.

<sup>22</sup>Idézet szintén a megyei közgyűlésnek készített anyagból. A kiemelések az eredeti szövegekből átvéve.

A VTT-ben – ahogy a fenti idézetekből is kitűnik – a vízügyi szakma, illetve az illetékes vezetők egyértelműen kinyilvánítják a komplexitás-érdekegyeztetés szükségességét. Ez egyelőre – és nem csak a szereplők eredeti távolsága miatt – pusztán deklaráció, hiszen a fórumok és a bevont „ökológiai” szakemberek ellenére, azóta sem kerültek bele a koncepcióba a lényegi „ökológiai” szempontok (lásd: következő fejezet). Ez persze természetesen is, hiszen a valódi megoldás valóban túlmutat a vízkárelhárítás-orientált vízügyi szakma kompetenciáján.

Erre legjobb példa, hogy a VTT a további („folyamatos” – lásd előbb) töltésmagasítós (vagyis az eddigi) koncepciót versenyeztette, aminél jobbat kínál. És valóban: a VTT minden bizonnyal a legjobb megoldás az árvízvédelem, vagy a vízkárelhárítás szemszögéből, illetve kompetenciáján belül. Csakhogy, ha *tényleg* megoldást akarunk, muszáj a többi „ágazatot/érdeket” is integrálni, ráadásul teljes joggal. Az elsődlegesség pedig éppen a komplexitást, sőt a rendszerszerűséget kell, hogy illesse.

Jelen dolgozattal éppen egy olyan *alternatívára* hívjuk fel a figyelmet, amely még jobb eredményességi mutatókkal rendelkezik. Öröndetes, hogy a VTT deklaráltan nyitott ezen megoldás felé, de ez kevés. A valódi megoldás minimális feltétele, hogy a kormánydöntés által támogatott Tisza-völgyi koncepciónak *teljesnek* kell lennie, melynek egyik, a teljeshez igazított részkonceptiója az árvízi biztonság megteremtése – a töltések markáns alkalmazásával, de szakítva a vízlevezetés Vásárhelyi-féle alapelvével.

<b>A VTT eszközrendszere</b>	<b>és „ökológiai” értékelésük</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hegyvidéki tározás</li> <li>• A hullámtér rendezése</li> <li>• Síkvidéki tározás</li> <li>• Töltésemelés</li> <li>• „Nem szerkezeti módszerek”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>mindenképpen kerülendő</i></li> <li>• <i>másodlagosan alkalmazandó</i></li> <li>• <i>zárt tározók helyett élő árterek</i></li> <li>• <i>jobb híján (Tiszabecs–Dombrád)</i></li> <li>• <i>+ integrált tájsemlélet</i></li> </ul>
<b>Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése (VTT)</b>	<b>Ártéri tájgazdálkodás</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ágazat</li> <li>• Defenzív-passzív (eseménykövető)</li> <li>• Árvíz-védekezés</li> <li>• Szembenállás</li> <li>• Kár(pótlás)</li> <li>• <i>Védművek építése</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komplex</li> <li>• aktív</li> <li>• rendszerszerű</li> <li>• árvíz-kezelés</li> <li>• együttműködés</li> <li>• haszon(vételek)</li> <li>• <i>a tájhasználat igazítása</i></li> </ul>
A problémák csökkentésére:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A terület minimalizálása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• szerkezeti változtatások</li> </ul>

*Adalékok a VTT „ökológiai” értékeléséhez  
(vázlatos összegzés)*

1. *Üdvözlendő és elismerésre méltó a szükséges ökológiai paradigmaváltás deklarálása, és mindenképpen támogatandó, hogy a „koncepció-terv” továbbfejlesztése során a gyakorlati javaslatok is egészen megfeleljenek ezen alapelveknek.*
2. *A víz kiengedése nem(csak) árvízvédelmi okok miatt szükséges, hanem természetvédelmi és gazdasági okok miatt is szükség van a tiszai árvíz térben és időben kontrollált kiengedésére. Ez a megoldás tudományos alapja. Emiatt felszabadulhat a vízügyi tervezés is az eddigi kényszerűség alól, miszerint minél kevesebb területet és minél kevesebb időre, és csakis árvízvédelmi szükségből venne igénybe vízborítás céljára – hiszen a bevonandó területek a Természet „jelölte ki” vízborításra.*
3. *Az árvízvédelmi célú kiengedés is, csak akkor lehet gazdaságos, fenntartható és biztonságos, ha a „modern”, egyfunkciós, katasztrófa-orientált elképzelésről áttérünk a természet-harmónikus tájhasználatra; hiszen nincs másról szó, mint, hogy az árteret ártérként használjuk (illetve engedjük működni). Ez közös érdek, és a megoldás kivitelezésének alapja. Így a vízügyi tárca mellett más tárcák is érintettek, elsősorban a (mező)gazdasági és a természetvédelmi. A program leghatékonyabban egy komplex vidékfejlesztési program részeként tudna megvalósulni és működni.*
4. *Ezen fenntartható megoldás kivitelezésekor legkevésbé a „vízügyi érdekek” sérülnek, hiszen az alkalmazkodni képes vízügyi szaktudás felértékelődése mellett, az árvízi biztonság megeremtéséhez szükséges tározókapacitás kiépül. Sokkal inkább sérülhetnek a természetvédelem „érdekei”, amennyiben a táj eredeti működésének rendszerszerű visszaállítása elsőbbségbe kerül az értékes, de másodlagos társulások rezervátumszerű védelmével szemben; és az agrárium rövidtávú „érdekei”, amennyiben a (piac)gazdaságilag is fenntarthatatlan modern(kori) tájhasználatot fel kell váltani egy a természeti adottságokhoz igazodó korszerű gazdálkodással.*
5. *A tározóterek területének kijelölésekor elsősorban a természeti – legfontosabbként a morfológiai – adottságokra kell támaszkodni, és csak másodsorban a meglévő infrastruktúrára, és alig a mai (ökológiai és ökonómiai szempontból egyaránt fenntarthatatlan) tájhasználatra. Cél, hogy minél kevesebb helyen legyen szükség az árterek tározókapacitásának növelését szolgáló töltések építésére. A szükséges tározási kapacitást az árasztott területek bővítésével javasoljuk elérni. A bevont területeken a tájhasználat átalakításának agrár-, műszaki- és természettudományos akadályai nincs, viszont meg kell teremteni a jogi, gazdasági és a szociális alapot és hátteret. Ez a vonatkozó törvények igazítását, és új agrárszabályozók és -támogatások bevezetését jelenti, ami, ha nehéznek tűnik is lehetséges (hiszen ember alkotta dolgokról van szó), míg a Természet megváltoztatása reménytelen és önpusztító vállalkozás.*
6. *A tározóterek működtetése, mint másik sarkalatos gyakorlati kérdés, esetében szintén a természetszerűség (természet-utánzás) elvét kell követnünk, azaz a táj adottságainak megfelelő tájhasználatot kell választani/kialakítani. A tározók – minthogy a természetes ártér markánsabb részmedencéiről van szó – ártérként való működtetése azt jelenti, hogy a „rendkívül ritkán és rövid ideig” való elöntés helyett biztosítani kell a rendszeres és rendszerszerű árasztást. Így a kétszeres kár helyett dupla hasznot kapunk, egyrészt a további erőltetett (támogatott) gazdaságtalan művelési ágak helyett megnyerjük az árterek hasznait, másrészt a katasztrófaorientált pofonszerű elöntés okozta károk és kárpótlás helyett biztosítjuk a(z ártériesített) gazdálkodás biztonságát és az Alföld ökológiai rehabilitációját, ráadásul az így létrejövő ártéri ökosziszté-*

ma és tájgazdálkodás el tudja viselni a „ritkán” bekövetkező vészhelyzetben szükségessé váló nagyobb „vész” vízborítást is.

7. A hullámtér vízlevezető képességének növelésére is sajnos szükség van, a természetes rendszer összeomlása miatt várható „bármekkora nagyságú” árvizek miatt. A levezetés azonban csak tartalék módszer lehet, hiszen több szempontból is káros. A károk elkerülése végett biztosítani kell a víz évenkénti rendszerszerű kiengedését (nem árvízi, hanem gazdaság- és tájfenntartási okok miatt), és el kell hagyni az eddigi durva iparszerű-természettelenes módszereket („partbiztosítás”, „mederrendezés”, stb.). A célt a tájhasználat változtatásával kell elérni (iparszerű erdők és szántók helyett természetszerű gyepek, ligetek és erdők fenntartása, nyárigátak elbontása, építmények korlátozása).
8. A hegyvidéki völgyzárógátas tározók alkalmazása ökológiai, politikai és gazdasági szempontból is mindenképpen kerülendő. Mára bizonyított, hogy alkalmazásuk jóval több kárt okoz, mint hasznot, nem véletlen, hogy nálunk nagyobb tapasztalatú államokban (pl. Kalifornia) bontják (!) a völgyzárógátákat. Ráadásul a Tisza vízgyűjtő sajátos politikai megosztottságából adódóan várható az alföldi érdekeink háttérbe szorulása a működtetés során, még akkor is (sőt), ha a megépítésükhöz jelentős anyagi terheket vállaltunk...
9. A fentiekén kívül, és az említett jogi, gazdasági, szociális alapok megteremtésén túl fontos követelmény, hogy a tervezési, döntés előkészítési, és *döntéshozatali mechanizmusba* a továbbiakban érdemben legyenek bevonva az érintett szakmák és tudományágak, valamint az érintett lakosság, önkormányzatok és civil szervezetek képviselői.
10. Összegzőképpen megállapítható, hogy az árvízvédelem új szükségszerűségeivel azonos irányba mutatnak a gazdaság (vidékfejlesztés) és a természetvédelem szükségletei, mely igények egy rendszerben (integráltan vagy holisztikusan, ha tetszik) kezelhetőek és kezelendők. A következőkben vázolt ilyen koncepció alkalmazhatóságának nagyobb szakmai-tudományos akadálya nem látszik, bár részletes kidolgozása még hátra van; amit a VTT részletes és végleges tervezésekor lehet/kell megoldani. *Támogató politikai akarat* megnyilvánulása lehetővé tenné, hogy egy *konszenzuson alapuló, működő és fenntartható tiszai rendezési terv* (törvény, program stb.) jöjjön létre.

## IRODALOM

- Ángyán József** és mtsai (szerk.) 1999: Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program. – FVM, Budapest.
- Fogarasi Kornélia** és mtsai 1999: Tisza mente területrendezési tervének programja. – Az FVM megbízásából VÁTI, Budapest.
- Kern, Kalus** 1992: The Restoration of Lowland Rivers: the German Experience. in: Lowland Floodplain Rivers Geomorphological Perspectives. **P.A. Carling** and **G.E. Petts** eds. – John Wiley & Sons, Chichester.
- Oláh János** 2001: Természetes folyógazdálkodás. in: Magyar Tudomány (megjelenés alatt).
- Tinár Gábor–Rácz Tibor** 2001: Földtani folyamatok hatása a Tisza-völgy árvízvédelmi biztonságára. – Magyar Hidrológiai Társaság: A Duna–Tisza Medence Víz- és Környezetvédelmi Nemzetközi Konferenciája, Debrecen, 2001. szept. 19–21. Konferencia kötet. pp. 511–520.
- Váradí József** 2002: Az új Vásárhelyi-terv. in: Élet és Tudomány 2002/7.
- Váradí József** és mtsai 2001: A Vásárhelyi-Terv Továbbfejlesztése koncepció-terv. <http://www.vizugy.hu/vasarhelyi/index.html>
- Varga István** és mtsai 2002: Árvízi tározók területének tájgazdálkodási, ökológiai célú hasznosítási lehetőségei és gazdaságossága. – A KöViM megbízásából THESIS Kft, WWF Magyarország, VÍZITERV Consult Kft., Budapest.

## KISEBB KÖZLEMÉNYEK

### A FERENC-CSATORNA KÉZIRATOS TERVEZETI TÉRKÉPE

SOMOGYI SÁNDOR

A Magyar Földrajzi Társaság könyvtárában bukkant rá *Pétervári László* könyvtárvezető a közelmúltban a *Kiss* testvérpár (*József és Gábor*) által a 18. század 90-es éveinek elején készített, a Ferenc-csatorna tervezett nyomvonalát ábrázoló kéziratos térképre. Mivel a közelmúltban lejátszódott tragikus jugoszláviai események miatt ez a víziút a Duna hajózásában kiemelkedő szerepet játszik, aktuálisnak véljük róla röviden megemlékezni. Egyebek között felhasználtuk hozzá *Heincz Albertnek* a Bács-Bodrog-vármegye monográfiájában 1909-ben közölt, valamint *Lászlóffy Woldemár* 1982-ben megjelent nagy Tisza-monográfiájának e tárgykörre vonatkozó forrásértékű anyagát.

A Ferenc-csatorna megépítése – ahogy ezt a víziutat az első világháborút lezáró trianoni békediktátumig nevezték – annak a gazdasági szükségszerűségnek a következménye volt, amely azt kívánta, hogy az 1716–18-as török háborút lezáró pozsareváci békével Magyarországhoz visszacsatolt Bácska és Bánát rohamosan fejlődő mezőgazdaságának terményeit a Habsburg-birodalom Bécs környéki központi területére folyamatosan eljuttassák. E meglévő és állandóan fokozódó társadalmi igény kielégítésének korabeli lehetőségeit elsők az a *Kiss* testvérpár ismerte fel, akik az alsó-ausztriai Gumpensdorfban nyertek hadmérnöki képzettséget, majd Angliában járva ott tanulmányozták a hajózó csatornák megépítésének módszereit és feltételeit. Az Angliában szerzett ismeretektől indítva dolgozták ki egy – a Dunát a Tiszával összekötő – csatorna tervezetét, amelyet megvalósított elképzeléseik szerint Monostorszegnél vezettek ki a Dunából és Bácsföldvárnál érte el a Tiszát. Szerencséjükre I. Ferenc császár és király is felismerte a tervezett csatorna nagy közgazdasági jelentőségét és erőteljesen támogatta kiépítésének megvalósítását. (Az 1909-ben a verbászi zsilip javítása alkalmával megtalált, 1794. június 9-én elhelyezett alapkőhöz mellékelt szarkofágban is

hálásan emlékeznek meg a császárnak a csatornaépítéshez nyújtott fővédnöki szerepéről.)

A csatorna nyomvonalát a *Kiss* testvérek – mint ahogy a térképről is látszik – az ún. Telecska-perem alatt jelölték ki, ahol az Ős-Dunának a pleisztocén időszaki Duna–Tisza közti hordalékkúpja szerkezeti vonal mentén lezökken és a felszín D felé a pleisztocén végi Dunától és Drávától közösen épített lösztakarós bácskai teraszban folytatódik. A csatornának ezt a nyomvonalát a Hátságról érkező, időszakosan vizet vezető természetes vízfolyások (mint pl. a Verbásztól Bácsföldvárig vezető, ún. „Czerna bara” is) különben már előre kijelölték. A csatorna Monostorszegnél ágazott ki a Dunából és Zombor–Kisszapár–Szivác–Cservenka–Kula–Verbász–Szenttamás–Turja vonalán vezetve, Bácsföldvárnál érte el a Tiszát. Megépítése 1793–1801 között 4 millió Ft-ba került, bár – nyilván császári támogatással – katonaságot és rabságra ítélt foglyokat is felhasználtak hozzá. A közforgalomnak 1802-ben adták át. Eredeti hossza 118 km, fenékszélessége 17 m, vízszint-szélessége 23–25 m, mélysége 2 m volt. Így 600 tonna terhelésű hajók tudtak rajta közlekedni. A Duna és a Tisza érintett szelvényeinek 7 m-es szintkülönbségét öt zsilippel egyenlítették ki. Közülük a monostorszegi a Dunából való vízkibocsátást, a kisszapári, verbászi és szenttamási a csatorna esését egyenlítik ki, míg a bácsföldvári a Tiszába való be- és kihajózást teszi lehetővé.

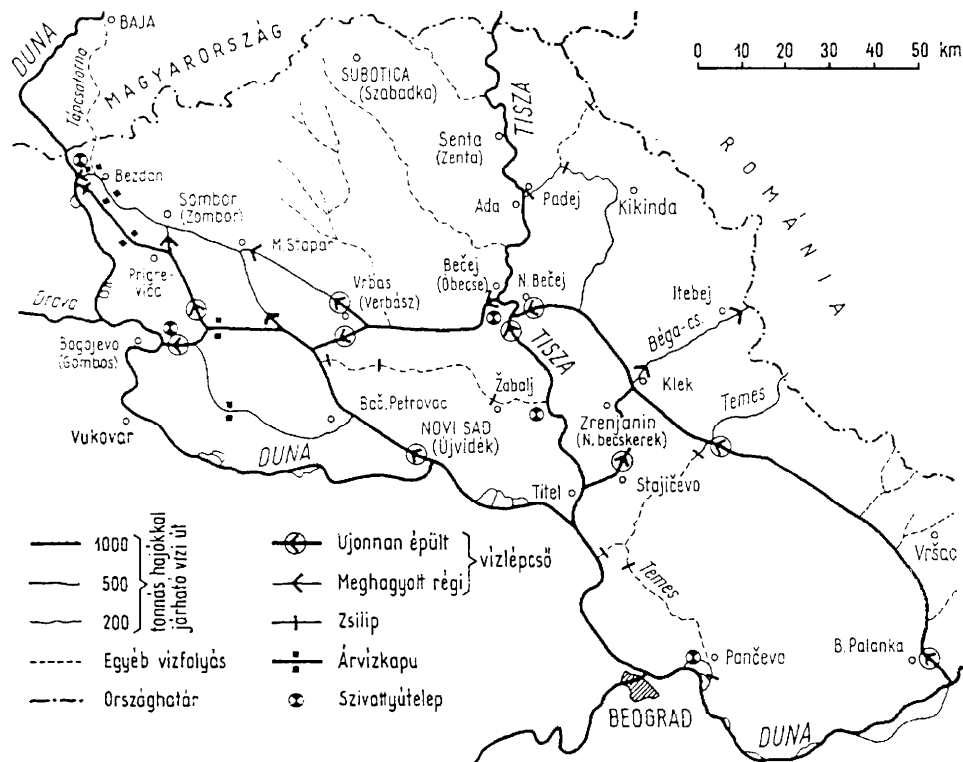
A csatorna 226 km-rel rövidítette meg a Tiszáról a Dunára átvezető, Szeged–Budapest közötti hajóutat, ami a korabeli vontatási időtartamot 20 nappal csökkentette. Így érthető a csatorna gyorsan felívelő forgalmi szerepe. Így pl. 1829–39 között – sok egyéb mellett – 15 millió bécsi mázsa gabonát és 1,2 millió q sót szállítottak át rajta. Átlagos évi áruforgalma 1,4 millió q volt.

Ámde a csatornának a Dunából kivezető szakasza – nyilván a kiágazó mederre épített

zsilip vízmozgást fékező hatására – rövid időn belül erősen feliszapolódott. Ezért már 1837-től foglalkoztak kijavításának terveivel, de azt az eredeti nyomvonalon nem tudták megoldani. Ezért a csatorna monostori kivezetését 1850 után Bezdánhoz helyezték át, ahol a kiágazás vízszintjét a Ferenc József zsilippel biztosították. De az állandó hajózáshoz itt sem nyert elegendő vizet. Ezért 1851–61 között a Baja–Bezdán közötti, ún. Baracsikai-Duna-ág Bezdán alatti torkolati szakaszával kötötték össze a csatornát. Így jött létre az új funkciója miatti névváltoztatással az ún. Táp-csatorna első változata. De ez sem bizonyult tartós megoldásnak, mert a csatornának a bajai kiágazás alatti szakasza alacsony dunai vízállás mellett nem kapott a folyamból elegendő vizet, s ilyenkor a hajók csak csökkentett terheléssel haladhattak.

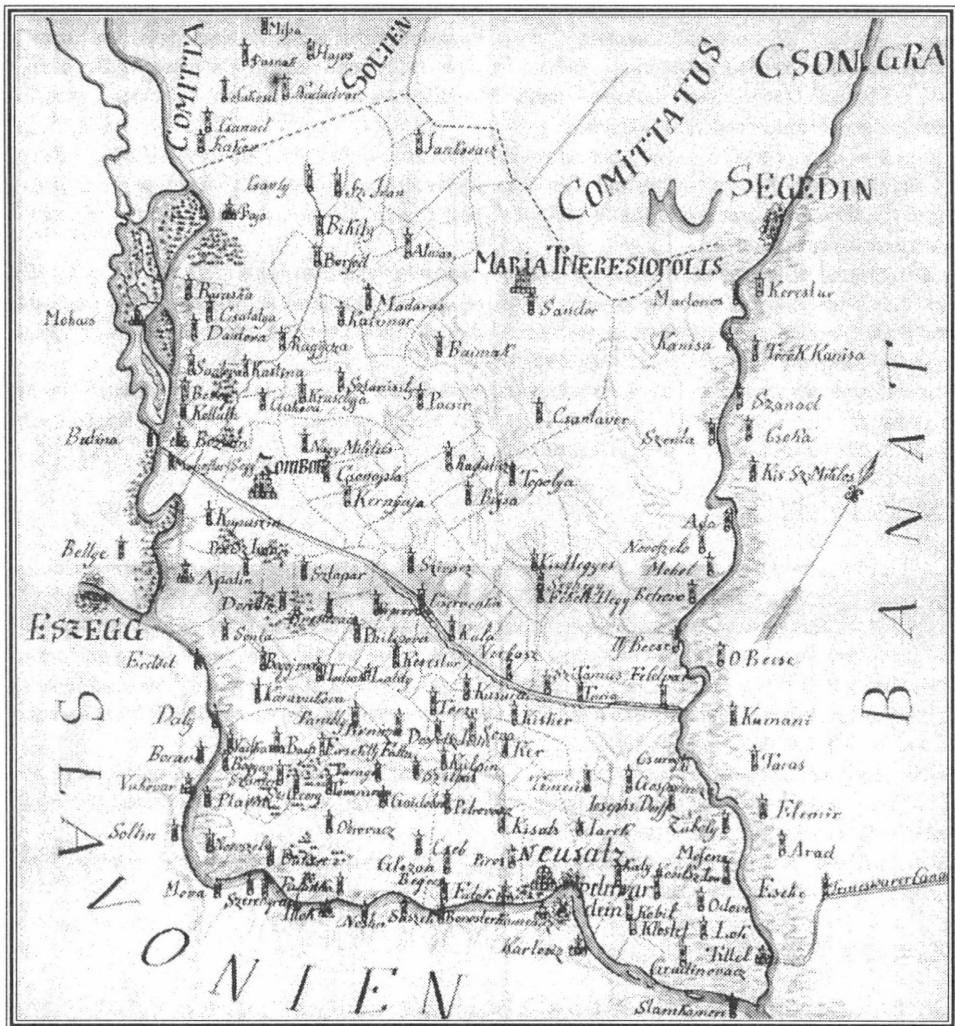
A súlyos hajózási probléma megoldásához azonban a sors küldött egy vállalkozó szellemű hazafit **Türr István** személyében, aki az egysé-

ges olasz állam megteremtéséhez nyújtott kiemelkedő katonai szerepvállalása után hazatérve, most szűkebb hazája gondjainak megoldásában is fontos feladatot vállalt. Az irányításával 1871–75 között véghezvitt munkálatok során a korábbi Baracsikai-Duna-ágnak Baja mellett a Dunából kiágazó, Sugovica (más néven Kamarás-Duna) nevű szakaszát a Pandúr-szigeten átvezető csatornával lerövidítették és így a Duna vizét egyenesen a Baracsikai-ágba terelték. Az új meder és a Dunába visszatérő Szeremlei-ág között a vizet a Deák Ferenc-zsilip segítségével osztják meg. Az ily módon kivezetett Táp-csatornának Bátmonostorig új medret ástak, majd a régi Baracsikai-ágon is még több átvágást létesítettek. Így alakult ki a Táp-csatorna mai, 4,4 km-es szabályozott medre. Mivel a Táp-csatorna dunai vízkivezetése 3 m-rel magassabban van, mint a korábbi Monostorszegnél állandó vízellátása elegendő mértékben biztosított.



1. ábra. A Duna-Tisza-Duna-vízrendszer vízi útjai





2. ábra. A Ferenc-csatorna korabeli térképe

Ugyanebben az időszakban épült meg a Ferenc-csatornából kiágazó, Kiszstapártól Újvidékig vezető Ferenc József- (ma: Bácskai-Kis-) csatorna is, amelyen méretbeli különbségei miatt azonban csupán felényi terhelésű hajók haladhattak. De a fő hivatás nem is a hajózás, hanem az öntözéshez szükséges víz biztosítása volt a környék mezőgazdasága számára.

A Ferenc-csatorna folyamatos működését azonban az elvégzett nagyméretű munkálatokkal sem sikerült állandósítani, mert közben a befogadó Tiszát is szabályozták, s annak során a Bácsföldvár feletti mederszakaszát a 96. szá-

mú, ún. borjasi átvágással áthelyezték. Mivel a csatornát a kiürült Holt-Tisza-mederben nem lehetett tovább vezetni, 1895–1900 között 8 km-rel meghosszabbították az átvágás feletti Óbecséig. A Ferenc-csatorna tiszai torkolatának áthelyezését **Heincz Albert** tervei szerint valósították meg. Az új tiszai torkolat forgalmát azóta a **Türr Istvánról** elnevezett nagyszabású kettős zsilipen át bonyolítják le.

Az ismertetett és a hajózást a téli hónapok kivételével állandóan lehetővé tevő, nagyszabású munkálatok eredményeként a Duna és a Tisza vízi összeköttetését biztosító csatorna

forgalma erősen felszökött. A századforduló utáni években átlagosan 3200 hajó haladt át rajta évente, mintegy 3,4 millió q áruterheléssel. Ezt a felívelő közlekedési fejlődést törte derékba az I. világháborút lezáró trianoni békediktátum. Nem a hajózási lehetőségek korlátozódtak elsősorban, bár a Baja–Bezdn közötti Táp-csatornát is átvágta az új határ – aminek következtében belőle 32 km maradt Magyarországon és 12 km-es szakasz került Jugoszláviához –, hanem az a kapcsolat lett jóval szűkebb, ami a gazdagon termő bácskai és bánáti területeket az egykori Magyarország többi részéhez kötötte. De természetesen a csatornán átvezető vízi közlekedés lebonyolítása is jóval körülményesebb lett. A csatorna neve is megváltozott. Az újabb térképeken már Bácskai-Nagy-csatornaként szerepel.

A több évtizedes forgalmi visszaesést szüntette meg és terelte ismét felívelő útra a *Mirkov Nikola* mérnök tervei szerint 1957–77 között kiépített Duna–Tisza–Duna-csatorna. Ez Bezdnától ágazik ki a Dunából és nagy D-i kerülő ív után Verbásztól a Ferenc-csatorna nyomvo-

nalát követi Óbecséig. Óbecse és Törökbecse között a Tisza medrében halad, majd abból ki-vezetve DK-i irányban áthalad a Bánát D-i részén és Banatska Palankánál (rég neve: Palánka) éri el ismét a Dunát. Elsősorban természetesen a Bácska és a Bánát jugoszláviai részének forgalmához nyújt nagy segítséget. Átlagosan évi 2,5–2,8 millió tonna árut szállítottak rajta. Ezt tetézi az utóbbi években az újvidéki hidak lebombázása miatt megbénult dunai víziútnak e csatorna általi pótlása, ami többszörösére fokozta ennek a víziútnak a forgalmi igénybevételét. Tulajdonképpen a Duna kikapcsolódása tette fontos nemzetközi víziúttá. Csak az a sajnálatos, hogy igénybevételétől egyes országok – így valószínűleg időlegesen hazánk is – ki vannak zárva.

Kétszázadik évfordulója lesz 2002-ben a Ferenc-csatorna megnyitásának. Illő tehát, hogy tisztelegjünk megépítői – *Kiss József* és *Gábor* – előtt, mivel életművükkel nemcsak korunk, hanem a távoli jövő nemzedékei forgalmi igényeinek kielégítését is lehetővé tették!

## LÓCZY LAJOS, A FÖLDRAJZ EGYETEMI TANÁRA\*

GÁBRIS GYULA

### A kinevezés körülményei

A földrajz első magyarországi egyetemi tanára, *Hunfalvy János*, 1870-ben nyert katedrát Pesten. *Hunfalvy János* korának kiemelkedő földrajztudósa volt; akadémikus, a Magyar Földrajzi Társaság alapítója és első elnöke, az 1887/88-as tanévben a budapesti Tudományegyetem rektora. Váratlan halála komoly űrt hagyott maga után, amelynek betöltése nem kis gondot okozott a geográfusoknak és az egyetem professzorai karának. *Lóczy Lajos* egyetemi tanári kinevezése meglepetést kelthetett a kívülállóknak körében, de ha alaposabban megvizsgáljuk a helyzetet, a választás megalapozottnak tűnik. Két indíték is feltételezhető a kinevezéskor bizalmat szavazó döntéshozó professzorok részéről: *Lóczy* korábbi geográfiai jellegű tevékenységének ismerete, valamint a földrajz oktatásának új alapokra történő helyezésének szándéka.

Szakmai szempontból a bizalom mindenképpen előlegezett volt, mert *Lóczy* geológiai szakértelme és főként e tárgybeli irodalmi teljesítménye mellett a földrajzi jellegű munkássága akkor még eltörpült. A kinevezésben tükröződő tudományos bizalmat alapvetően belső-ázsiai utazásának eredményeivel érdemelte ki. A *Széchenyi Béla* vezette expedíció tagjaként 1878 és 1880 között geográfiaiag igen különböző területeket járt be: a trópusi éghajlatú Jávától (d. sz. 8°) az Egyenlítőt ismételtelen átszelve eljutott a mérsékelt övezeti monszun területre, a szigorú telű Koreai-öböl (é. sz. 40°). Tanulmányozta Ázsia legszárazabb sivatagját, hónapokig kutatott Kína hatalmas kiterjedésű löszvidékein, s felkapaszkodott a Keleti-Himalája örök hóval és jéggel borított vonulatai közé. Ez az utazás *Lóczy Lajosnak* olyan – többek közt földrajzi – iskolát jelentett, amelyben akkor csak kivételesen részesedett

egy-egy európai geológus vagy geográfus, magyar pedig rajta kívül senki.

A földrajz iránti érdeklődését, e tárgykörben is végzett megfigyeléseit még tanári kinevezése előtt is többszörösen bizonyította. Minthogy a Széchenyi-expedíció eredményeit összefoglaló nagy munkában a földrajzi részt *Kreitner* írta, *Lóczy* csak külön kiadványokban jelentethette meg temérdek idevágó megfigyelését. Kiemelendő a magyar földrajzi irodalom egyik nagy teljesítménye, a „Khinai birodalom természeti viszonyainak és országainak leírása” (1886), valamint a Földrajzi Közleményekben 1880-ban megjelent „Kukunor” és „Kelet Tibet” című előadások anyaga. Alaposabban visszatekintve azonban a Földtani Közlönyben és a Természetrajzi Füzetekben megtalálhatjuk múzeumi tisztviselő korában, még 1877-ban írt cikkeit – „A Biharhegység egy sajátos völgyalakjáról”, ill. „A baráthegi barlang és a benne talált őskori tárgyak leírása” címűeket –, amelyekben részben egy érdekes földrajzi, pontosabban geomorfológiai kérdésről, az epigenetikai völgyek keletkezéséről, részben pedig széleskörű érdeklődését mutatandó, régészeti megfigyeléseiről értekezett.

A második nyilvánvaló ok az volt, hogy a földrajznak külföldön már tapasztalható változását kívánták itthon is meghonosítani, s ezt a tudományok akkori szervezeti körülményei között csakis új szemléletű egyetemi tanár kinevezéséről remélhették.

Az egyetemes földrajzot művelő *Hunfalvy* a természetföldrajzot illetően *Humboldt* szintetizáló geográfijának, az emberföldrajzban pedig *Ritter* történelmi és összehasonlító földrajzának követője volt, s az akkori időkben még lehetséges módon polihisztor és enciklopédista. Geográfiját illetően úgy nyilatkozott, hogy „egyfelől a természettudományok fejlődését kell figyelemmel kísérnem s más felől a törté-

\**Lóczy L.* születésének 150. évfordulóján, az MTA-n megrendezett emlékülésen tartott előadás szerkesztett változata.

nelmi és társadalmi tudományokat sem hanyagolhatom el egészen, mert hiszen a földrajz e kétféle tudománykört mintegy összekapcsolja, mesgyéjüket áthidalja...” *Hunfalvy* – mint *Ritter* tanítványa – azonban elsősorban leíró földrajzot tanított, melynek fő problémaköre a természeti környezetnek az emberiség történetére gyakorolt hatása. Ez a geográfia azonban az új, természettudományos alapokon álló földrajzzal szemben elvesztette tekintélyét, és ötven évvel kivirágzása után a XX. század elejére az iskolai földrajz körére szűkült.

A 40 éves *Lóczytól*, előzőleg műegyetemi rendkívüli tanártól, az oknyomozó földrajz hazai meghonosítását, a természettudományos gondolkodás bevezetését és modern földrajzi szakemberek nevelését várták. A törekvéseket jól jellemzi az is, hogy néhány hazai tekintélyen kívül *Ferdinand Richthofen*, a berlini egyetem világhírű tanára, a geográfia vezető, iskolateremtő alakja – akinek kínai kutatásai *Lóczy* előtt is ismertek és követendőek voltak, ajánlotta *Lóczyt* a budapesti egyetem földrajzi tanszékére; s éppen azért, mert a kínai expedíció eredményei alapján ő tudta legjobban megítélni a pályázó szakmai alkalmasságát.

Az eddigiek összefoglalásaképpen érdemes a tanítvány és utód *Cholnoky Jenőt* idézni a kinevezést illetően: „Valóságos szerencse, a földrajzra nézve, hogy akkor ő került a tanszékre, mert abban az időben nem volt hazánkban egyetlen igazi geográfus sem. Külföldön akkor már *Richthofen*, *Heim*, és kortársai magasra emelték a geográfiát... s örülhettünk, hogy hozzájuk hasonló gondolkozású és képzettségű, velük legalábbis egyenrangú nagyságot nyerhettünk meg a földrajznak”.

*Lóczy Lajos* tehát tanári kinevezést kap 1889. július 1-től a tudományegyetemre, mint az összehasonlító és egyetemes földrajz rendes tanára. Az alábbiakban idézem néhány adatát a professzorok könyvéből:

Órái: Általános physikai földrajz

Leíró földrajz

A földrajz története

Eredeti fizetése 2500 frt, lakbér 400 frt.

Nyelvismerete: magyar, német, angol, francia, oláh, latin.

### **Lóczy, a tanár**

*Lóczy* tanári működését akkor értékelhetjük igazán, ha összehasonlítjuk elődjének és utódjának munkájával. Az alábbi adatok az Egye-

tem évente kinyomtatott hivatalos tanrendjéből kerültek kigyűjtésre.

*Hunfalvy János* előadásából csak életének az utolsó két évéből vettem a példát, ami figyelembe véve az akkori szokásokat, vagyis az esetleg évről évre változó tematikákat, nem nyújthat teljes képet tanári működéséről – ez azonban ugyanúgy igaz a későbbiekben bemutatandó *Lóczy* előadásokra is –, mégis bizonyos következtetések levonására ennyi példa is alkalmas.

*1886/87. II. félév*

- Földrajz-történelem: hétfő, kedd, szerda, csütörtök 4–5-ig
  - Némely városok földrajzi fekvéséről: péntek 4–5-ig
  - Földrajzi gyakorlatok: kedd és csütörtök 3–4-ig
- 1887/88. I. félév*
- Egyetemes összehasonlító földrajz: hétfő, kedd, szerda, csütörtök és pénteken 4–5-ig
  - Földrajzi gyakorlatok kedd és csütörtök 3–4-ig

*II. félév*

- Egyetemes összehasonlító földrajz: hétfő, kedd 10–11-ig
  - Földrajzi gyakorlatok: szombat 10–12-ig
  - Néprajz: szerda, csütörtök, péntek 10–11-ig
- 1888/89. I. félév*
- Magyarország földrajza: hétfő, kedd, szerda, csütörtök és péntek 4–5-ig
  - Az Alpok orográfiája: csütörtök 4–5-ig
  - Földrajzi gyakorlatok: kedd és csütörtök 3–4-ig

A II. félévben halála miatt nem hirdettek órákat.

*Hunfalvy* az egyetemes – természet- és társadalomtudományi, általános és regionális földrajzot művelte, de beállítottságánál fogva inkább a leíró földrajzot tanította, s a geográfiának a történelemmel és a néprajzzal való kapcsolódását emelte ki, s keveset adott a gyakorlatokra.

*Lóczy Lajos* tanári működésének első évében még erősen alkalmazkodott elődjének kialakult rendjéhez (az első félévre hirdetett óráit – a kinevezést követő rövid időre tekintettel – még nem is osztották be időrendbe úgy, ahogyan ezt a szokás megkövetelte), de egy lényeges, jellemző változás máris megfigyelhető: *Lóczy* a gyakorlatok számát heti kettőtől hatra emelte!

*1889/90. I. félév*

- Általános földrajz, heti 4 óra

- Az ázsiai kutatások története, heti 1 óra
- Európa leíró földrajza, heti 3 óra
- Földrajzi gyakorlatok, heti 6 óra

Sokkal több következtetést vonhatunk le tanári elveiről, oktatási koncepciójáról, tevékenységéről, ha az egy évvel későbbi tanévet vesszünk szemügyre.

*1894/95. I. félév*

- Általános földrajz II. folyam; Fizikai földrajz: kedd, szerda 9–10-ig, csütörtök 9–11-ig
- Leíró földrajz; Magyarország és Ausztria: kedd, szerda 9–10-ig
- Földrajzi gyakorlatok kedd, szerda, csütörtök 11–1-ig (*Lóczy Lajos* és *Kövesligethy Radó*)

*II. félév*

- Általános földrajz II. folyam; Orográfia, a földkéreg tektonikája, a levegő és a víz hatása a föld felületén: csütörtök és péntek 10–11-ig, szombat 9–11-ig
- Leíró földrajz; Magyarország és Ausztria: csütörtök, péntek 9–10
- Földrajzi gyakorlatok: csütörtök, péntek, szombat 11–1-ig (*Lóczy Lajos* és *Kövesligethy Radó*)

Kirándulások külön meghirdetett napokon.

*Lóczy* előadásainak fő vonalúal az általános természeti – akkori szóhasználattal – fizikai földrajzot választotta (félévkenként heti 3 órában), de azért a leíró földrajzot sem hanyagolta el; igaz, óraszámát erősen lecsökkentette heti kettőre. Megtapasztalva, hogy előadásai – különösen az elsőévesek számára – nehezen érthetők, ezen úgy változtatott, hogy csak a másodikéveseknek adott elő, de ehhez is megkövetelt bizonyos földrajzi előismereteket. Teljesen új elem a tanrendben a rendszeres kirándulások meghirdetése, ami napjainkig élő hagyomány megteremtése volt. Se szeri, se száma a kisebb-nagyobb kirándulásoknak az ország területén, amelyek során a természeti (fizikai) földrajz előadásokon ismertetett problémáit valóságos példákkal szemléltette a terepen magyarázta. A kirándulásainak nagy híre támadt, és csapatostul jönnek a külföldi, pl. bécsi és boroszlói (Breslau, Wrocław) diákok is, akiket *Lóczy* vezetett, s magyarázott nekik.

Itt említendő meg az is, hogy a geográfus hallgatók soha nem volt nagy utazásokat tettek *Lóczy* csaknem 20 éves tanárkodása idején. Minden esztendőben hosszú, külföldi kirándulást szervezett (pl. Kijev–Moszkva–Szentpétervár–Helsingfors–Königsberg, vagy Róma–Ná-

poly–Messzina–Lipari és vissza Firenze–Bologna–Velece felé, ill. a legnagyobb út: Bukarest–Ogyessza–Batumi–Tbiliszi–Grúz-hadiút–Vlagyikavkaz–Ogyessza–Budapest). *Cholnoky* írja az alábbi jellemzést a tanulmányutat vezető *Lóczyról*: „az úton folyton tanítványai-val van, mindenre felhívja figyelmüket, és ugyanolyan harmadosztályú, kemény fapadon alszik, mint a diákok”.

*Lóczy* kezdetben egyedül adta elő a geográfia teljes körét. Később magántanárokat nyert meg előadásokra a földrajz alább következő tárgyainak színvonalas oktatása érdekében: *Kövesligethy Radó* (csillagászati földrajz és a földkéreg fizikája), *Anderkó Aurél* (meteorológia), *Steiner Lajos* (földmágnesség), *Thüring Gusztáv* (demográfia), *Cholnoky Jenő* (leíró földrajz). Mindez lehetővé tette, hogy tovább koncentráljon kedvenc témáira: tanári működésének utolsó éveiben az általános (természeti) földrajzi előadások heti óraszámára már négyre emelkedett, a leíró földrajzé pedig maradt kettő.

*1906/07. I. félév*

- Általános földrajz II. folyam. (Előtanulmány): matematikai és csillagászati földrajz) Oceanographia és hydrographia. Hetenkint 4 óra, kedden, szerdán, csütörtökön és pénteken d.e.10–11-ig. *Dr. Lóczy Lajos* ny. r. tanár. Régi országház, 2. sz. tanterem.
- Leíró földrajz; Afrika földrajza. Hetenkint 2 óra, csütörtök és péntek d.e. 9–10-ig. Ugyanazon tanár. Régi országház nagyterme.
- A vulkánokról. Hetenkint 1 óra, szerdán d.e. 9–10-ig.
- Földrajzi gyakorlatok, *Littke Aurél* tanársegédi teendővel megbízott segédkezdésével. Hetenkint 4 óra. Minden nap d.e.11–1-ig, csoportok szerint. Földrajzi seminarium.

*II. félév*

- Általános földrajz II. folyam. Orographia, felszíni alakulások. Hetenkint 4 óra, kedden, szerdán, csütörtökön és pénteken d.e. 10–11-ig. *Dr. Lóczy Lajos* ny. r. tanár. Régi országház, 2. sz. tanterem.
- Leíró földrajz; Ausztrália és Polynésia. Hetenkint 2 óra, csütörtök és péntek d.e. 9–10-ig. Ugyanazon tanár. Régi országház nagyterme.
- A gleccserek. Hetenkint 1 óra, szerdán d.e. 9–10-ig.
- Földrajzi gyakorlatok. *Littke Aurél* tanársegédi teendővel megbízott segédkezdésével.

Hetenkint 4 óra. Minden nap d.e. 11–1-ig, csoportok szerint. Földrajzi seminarium.

Fontos változás a tanrendben, hogy a mai speciális kollégiumokhoz hasonlítható módon félévenként egy-egy különlegesen érdekes témát kiemelve külön előadást hirdetett. Tudjuk, hogy a Vezűv 1906. áprilisi kitérőse után több hetet töltött megfigyelésekkel és térképezéssel a tűzhányón, s a következő tanévben már megjelent a tanrendben a vulkánokról szóló előadása heti egy órában. Ilyen jellegű a második fél-évre meghirdetett gleccserekről szóló kollégiuma is.

Egyetemi működésének nemzetközi elismertségét kiválóan bizonyítja, hogy 1906-ban *Ferdinand Richthofen* halála utána a berlini Tudományegyetem tanári kara *Lóczy Lajost* kívánta a földrajzi tanszékre megnyerni.

### Intézetfejlesztés

*Lóczy* sokat tevékenykedett az oktatás intézményrendszerének fejlesztése érdekében is, jóllehet bizonyos hivatalos elképzelések már léteztek, amelyeket követnie kellett, de tartalommal ezeket Ő töltötte meg. A nyolcvanas években az egyetemi oktatás javítását célzó javaslatot tett *Eötvös* és *Trefort*, akik a szemináriumok és tanszéki intézetek létesítését szorgalmazták. A megvalósítás azonban a tanárok elhatározásától, szervezőképességétől függött, s így 1887-ben még összesen csak 3 szeminárium működött az egyetemen. 1888-ban *Hunfalvy* ugyan tervezi létrehozását, de sajnos ebben az évben meghal, és *Lóczy* csak 1891-ben váltja valóra a terveket.

Kis kitérőként érdemes röviden bemutatni az intézet és szeminárium sorsát. 1894-től *Lóczy* és *Kövesligethy* (a kozmográfia és a geofizika rendkívüli tanára) együtt vezetik a szemináriumot. 1902-ben különválnak a Földrajzi Intézet, és ettől kezdve 1908-ig *Lóczy* egyedüli igazgatója a szemináriumnak. 1908–13 között előbb *Kövesligethy Radó*, majd *Czirbusz Géza* az igazgató. Ekkor a két tanár megegyezik, és formálisan kettéválnak Földrajzi szemináriumra (*Czirbusz*), valamint Kozmográfiai és geofizikai szemináriumra (*Kövesligethy*). A támogatás összegét is megosztják: mindkét szeminárium 400–400 koronát kap.

Az intézet gyors fölvirágzása, a hallgatók számának folytonos növekedése *Lóczy* személyes érdeme. Nagyszerű szervezőképessége következtében a támogatók megszerzése jól haladt. A támogatók sorából messze kitűnik *Semsey Andor*, aki bőkezűen szerezte be a folyóiratokat és könyveket a könyvtár számára, hiszen ezekre minden erőfeszítés ellenére csak kevés dotáció jutott. *Cholnoky* azt írja: az intézetet „drága műszerekkel, könyvekkel, folyóiratokkal és térképekkel felszerelvén, Közép-Európa egyik legszebb geográfiai tanszékévé fejlesztette”. Az ELTE levéltárának átnézése alapján jól bizonyítható az a megjegyzése is, hogy „alig volt olyan nap, hogy a Földrajzi Intézetből valami kérés vagy beadvány ne ment volna a Miniszterhez, a Karhoz vagy egyéb hatóságokhoz.”

Az alábbi felsorolás ízelítőt ad *Lóczy*nak a Kar számára írt leveleinek témáiról:

- Tanári jelentések (évente).
  - Intézeti számadások (évente).
  - A földrajzi szeminárium szükségletei.
  - A kirándulások segítése.
  - Gyakorlatokra, tancélokra utalvány 400 ft.
  - Szemináriumi folyóiratok segítése.
  - Beruházási összeg 2600 ft.
  - Tanulmányút: Konstantinápoly, Románia, Szerbia (1899/1900. évi tanév).
  - Asszisztensi és gyakornoki állásra 800 korona.
  - Könyvtárnak 2000 korona.
  - Földrajzi Intézet áthelyezése ügyében.
  - Leküldi azon hallgatók listáját, akiknek megtagadja az aláírást.
- Az 1908/09. évben:*
- A Földtani Intézet igazgatójává történt kinevezéséről.
  - Lemond rendes tanári működéséről.
  - Kéri egyetemi tanári címének nyilvántartását és használatának engedélyezését. Ennek eredményeképpen előadásokat tarthat (ami-re szükség is volt, hiszen utódát csak 1910-ben nevezték ki), de ülésre, szigorlatra nem hívható meg.
  - Köszönő iratot kap.

Külön említésre érdemes, hogy *Lóczy* alapította meg az egyetemi intézet fényképtárát, azt a páratlan fotódokumentációt, melynek első képei tőle származnak.\*

\*A Magyar Nemzeti Múzeum Történeti Fényképtárának még korántsem befejezett legújabb feldolgozása szerint – amelyért itt is köszönetet mondok – a gyűjtemény több mint tíz és fél ezer képből 1000 darabot számlál *Lóczy* fényképészeti hagyatéka.

## Az utódlás kérdése

Az 1908-ban *Cholnoky Jenő* és *Czirbusz Géza* egyaránt pályáznak a földrajzi tanszékre. Az eredmény az 1910/11-es tanév irataiból tűnik ki, ahol megtalálható *Czirbusz Géza* egyetemi tanári kinevezése, majd rögtön ezután első bejelentése, hogy az antropogeográfiát nem heti 5, hanem 3 órában tartja meg.

1910/11. II. félév

- Általános földrajz, I. évfolyam. Matematikai földrajz. Hetenként 4 óra. Szerdán, csütörtökön pénteken és szombaton 10–11-ig. *Dr. Kövesligethy Radó* ny. r. tanár. Régi műegyetem II. emelet.
- Geophysikai gyakorlatok, önálló kutatásokhoz való útmutatással (Haladottabbak számára). Hetenként 2 óra. Csütörtökön és szombaton 12–1-ig. Ugyanazon tanár, ugyanott.
- Földrajzi gyakorlatok. *Dr. Lütke Aurél* és *dr. Schwalm Amadé* assistensek segédkezésével. Hetenként 4 óra. Csoportonként, később meghatározandó időben. Ugyanazon tanár. A földrajzi intézetben.
- Európa gazdasági és kulturális geographiája. Hetenként 5 óra. Hétfőn, kedden, szerdán, pénteken és szombaton 9–10-ig. *Dr. Czirbusz Géza* ny. r. tanár. Később meghatározandó tanterem.
- Anthropológia. Hetenként 5 óra. Hétfőn, kedden, szerdán, pénteken és szombaton 11–12-ig. Ugyanazon tanár, ugyanott.
- Meteorológia. (Folytatás) Hetenként 2 óra. Szombaton 11–1-ig. *Dr. Anderkó Aurél* magántanár. Régi országház, 2. sz. tanterem. 1911/12. I. félév
- Matematikai földrajz. Egy évfolyam. Hetenként 4 óra. Kedden, szerdán, csütörtökön és pénteken 11–12-ig. *Dr. Kövesligethy Radó* ny. r. tanár. XIV. sz. tanterem.
- Bevezető a felsőbb mennyiségtanba geographusok számára. Hetenként 2 óra. Kedden 10–11-ig és csütörtökön 12–1-ig. Ugyanezen tanár, ugyanott.
- A magyar birodalom physicalai, politikai és gazdasági leírása. Hetenként 4 óra. Hétfőn, szerdán, pénteken és szombaton 9–10-ig. *Dr. Czirbusz Géza* ny. r. tanár. II. sz. tanterem.
- Amerika politikai, phys., társadalmi és gazdasági leírása. Hetenként 3 óra. Kedden 9–10-ig, csütörtökön 10–11-ig, szombaton 11–12-ig. *Dr. Czirbusz Géza* ny. r. tanár.

Ugyanezen tanár, ugyanott. A kereskedelmi tanárjelöltekre kötelező előadás.

- Földrajzi seminariumi gyakorlatok. Hetenként 4 óra. Kezdők számára pénteken és szombaton 4–6-ig. Haladók számára csütörtökön 9–10-ig, 4–6-ig, és pénteken 11–12-ig. *Dr. Kövesligethy Radó* ny. r. tanár, seminariumi igazgató, *dr. Czirbusz Géza* ny. r. tanár, seminariumi vezető-tanár, *dr. Lütke Aurél* és *dr. Schwalm Amadé* tanársegédek segédkezésével. Földrajzi seminarium.
- Meteorológia. Hetenként 2 óra. Később meghatározandó időben. *Dr. Anderkó Aurél* magántanár. II. sz. tanterem.

Az egyetemi katedrán tanítványa – *Cholnoky Jenő* – helyett az emberföldrajzi irányzatot zászlajára tűző *Czirbusz Géza* követte, s oktatott tíz évig. *Czirbusz* teljesen más elvek szerint tanította a földrajzot, mint *Lóczy*; kiküszöbölt a földrajzból minden természetrajzi, különösen geológiai alapot, és ellenségesen fordult *Lóczy* kiforrott földrajzi tudományos és oktatási rendszere ellen. A fizikai földrajzot ekkor *Kövesligethy Radó* egyedül tanította, *Czirbusz* a klaszszikus leíró földrajzot adta elő. A *Lóczy*-féle általános (természeti) földrajzzal szembeállított, és újdonságnak beállított antropogeográfiát viszont csak egyik félévben állította tanrendbe. A gyakorlatok óraszámja csökkent és az is megoszlott a két tanár között. Természetes, hogy ezért nagy ellenézés alakult ki *Czirbusz* egyoldalú, beszükkült tanári működésével szemben, és az a tíz év, amit a katedrán töltött, visszhangtalanul múlt el a szakma számára. A legsúlyosabb gondot azonban az jelentette, hogy évekig diszkreditálta a földrajz társadalomtudományi részét, aminek a helyzete, megítélése csak *Mendöl Tibor* akadémikusságig ívelő pályafutása során változott meg a század közepére.

## Lóczy hatása a földrajzra

A tanítvány, *Cholnoky Jenő* értékelése 1920-ban így hangzott: „Meghonosította a geográfiában is azt a szigorú kritikát, amit geológusként megszokott. Mindig az eredeti dokumentumokra, a szigorú észleletekre fektette a fősúlyt, s véget vetett azoknak a levegőbe épített spekulációknak, amelyek a geográfiát elítélte annyira ellepték, és hitelét annyira rontották. Az okok és okozatok összefüggéseit keresve a természettudományos gondolkodást vezette be tudományunkba”.

**Lóczy** földrajz tanári működésének idején a földrajz történelmi jellegű tudományból természettudománnyá válik, mégpedig olyan természettudománnyá, amely *Richthofen* munkásságát követően geomorfológiaként születik újjá. A **Lóczy** tanította richthofeni szellemű geomorfológia a későbbi geomorfológiától elsősorban abban különbözött, hogy sokkal erősebben támaszkodott a belső erők szerepét hangsúlyozó, a kéreg szerkezetét feltáró geológiára, mint a külső erők hatását, befolyását magyarázó éghajlatra. **Lóczy**, szemléletének megfelelően, így válik a később geológizáló geomorfológiának nevezett irányzat talán Európa-szerte legnagyobb képviselőjévé, aki – indíttatásának megfelelően – kutatásainak végső célját abban látja, hogy a geomorfológia segít a geológiai folyamatok magyarázatában. Ennek az iskolának – nyugodtan mondhatjuk – nem lehetett tagja az, aki nem szerzett teljes geológiai képzettséget. Kiemelkedő példaképpen emlékezzünk *Prinz Gyulára*, akinek **Lóczy** – miután az akkor elsőéves hallgató kijelentette, hogy a földrajz egyetemi tanára kíván lenni – komoly geológiai tanulmányokat ajánl és ír elő, majd doktori disszertációja témájául öslénytani feladatot ad.

**Lóczy** – részben az egyetemi oktatás kötelességéből indítva – tanítja a leíró földrajzot, de előbbrevalónak tartja az általánost, mivel véleménye alapján ebben lehet eljutni törvényszerűségek megállapításához. E szerint az elemző terepi kutatás gyarapítja az általános

földrajz ismeretkörét, s egyben szembeállítja a szabad természetben dolgozót a leíró földrajz szobatudósával. Kitűnő példaként szolgált erre maga **Lóczy Lajos**, aki a kiváló tanítványokat, az új, alkotó szellemű nemzedéket nem elsősorban az előadásaiival, hanem inkább a szemináriumokkal, de főleg a terepen, a kirándulásokkal nevelte.

Fontos eleme ennek a **Lóczy**-féle geográfiának az is, hogy az ok-okozati összefüggéseket, az egymásrahatásokat állítja a kutatás központjába, és hangsúlyozza, hogy különösképpen a kölcsönhatások tanulmányozása teszi lehetővé a földrajz elhatárolását azoktól a földtudományoktól, amelyekkel egyébként van közös vizsgálati tárgya.

A geomorfológia földrajzban kivívott uralgó szerepe akkor együtt járt azzal, hogy ez az ágazat szépen kifejlődött, s ezzel kapcsolatosan a geológiával szemben fokozatosan önállóbbá és sokkal földrajzibb jellegűvé vált. A felszínalaktan további átalakulását, megújulását – még **Lóczy** idejében – az amerikai *Davis* századfordulón alkotott ciklustana, a földfelszín fejlődésének első szintetikus magyarázata jelenti. **Lóczy** nagyhatású magyarországi iskolájának szerves – nem tételes, hanem szemléletbeli – továbbélését bizonyítja, hogy az öt év tizeddel az egyetemi katedrán követő, s szintén iskolateremtő *Cholnoky* davis alapokon álló morfológiája ismételtelen világszínvonalú összegzés.



## BERECZ ANTAL, A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG ELSŐ FŐTITKÁRA\*

NEMERKÉNYI ANTAL

1872. január 12-ének délelőttjén izgatott sürgés uralkodott a Magyar Tudományos Akadémia titkári hivatalában. Az érkező vendégek szinte egymásnak adták a kilincset, s végül a kandalló lobogó tüzétől kellemesen átfűtött teremben kilenc tekintélyes úr gyűlt össze. Ott volt – többek között – *Hunfalvy János*, a pesti Egyetemen 1870-ben megalapított első hazai földrajztanszék vezetője, a közép-ázsiai utazásai révén híressé vált orientalista, *Vámbéry Ármin*, a térképész *Tóth Ágoston*, a szabadságharc ezredese, akkoriban a Közmunka és Közlekedési Minisztérium topográfiai osztályának igazgatója, *Szabó József*, a geológia egyetemi professzora, valamint a náluk jó 15–20 évvel fiatalabb pedagógus, *Berecz Antal*, aki 165 éve, 1836. augusztus 16-án, Boldog községben látta meg a napvilágot.

Az értekezlet elnökévé *Hunfalvy Jánost*, jegyzőjévé pedig *Berecz Antalt* választották. Az értekezletnek amúgy egyetlen napirendi pontja volt, mégpedig a hazai földrajzi tudomány központjaként szolgáló földrajzi társaság megalapítása, amelyről az értekezlet beható tanácskozás után egyhangú igennel határozott.

*Berecz Antal* élete során számtalan tisztségben, megbízatásban ténykedett: volt középiskolai tanár, nevelő a Pálffy grófnál, felső leányiskolai igazgató, tanügyi szakértő, tankönyvszerző, folyóiratok szerkesztője, az Országos Középiskolai Tanáregyesület elnöke, az Erdélyi Múzeum Egyesület választmányi tagja, a női iparegylet pénztárosa, rövid ideig a fővárosi Állatkert igazgatója, kapcsolatban állt *Teleki Blanka* környezetével, és még sorolhatnánk, ám én most tevékenységének „csupán” egyetlen oldaláról kívánok szólni: ő volt az 1872-ben alapított Magyar Földrajzi Társaság első főtitkára.

De miként is került sor a Magyar Földrajzi Társaság megalapítására, mik voltak ennek hazai és külhoni előzményei?!



Berecz Antal (1836–1908). Fotó: Pádár Sándor

A XIX. század közepe, második fele a földrajzi felfedezések második nagy korszaka. A XV–XVII. század felfedező utazásai nyomán térképre rajzolhatták ugyan a kontinensek elhelyezkedését, körvonalait, megismerhették partvidékiüket, ám a földrészek belsejének feltárása, főként Afrika, Ázsia esetében, egészen a XIX. század közepéig váratt magára. A fehér foltok eltüntetését persze elsősorban a birtokszerzés motiválta, de a feltáró utazások óhatatlanul magukkal hozták a geográfia reneszánszát is. Ekkor jöttek létre Európa-szerte az egyetemeken a földrajzi tanszékek, és ekkor

\*A boldogi Berecz Antal Általános Iskola névadó ünnepségen felolvasott előadás szerkesztett változata.

alakultak meg az első földrajzi társaságok is. A Párizsban 1821-ben megalapított első ilyen társaság mindmáig csak egyszerűen Société de Géographie-nak nevezi magát, hiszen megkülönböztető nevekre a később alakultaknak van s  ks  g  k. 1828-ban földrajzi társaság alakult Berlinben, 1830-ban létrejött Londonban a brit Királyi Földrajzi Társaság, 1856-ban Bécsben a Császári   s Királyi Földrajzi Társaság, és e társaságok s  ama a XIX. s  zad hetvenes   veire tizennegyre gyarapodott,   gy hogy közülük hat az akkor még s  amtalan kis   llamocsk  ra t  rdelt német területeken működött. A tizenötödik Pesten alakult meg, 1872-ben. Születésénél európai áramlatok, a földrajztudomány fejlődésének eseményei, valamint hazai események, a nemzet történelmének fordulatai egy-egy arant ott bábáskodtak.

1871-ben rendezt  k meg Antwerpenben a világ geográfusainak első kongresszusát. A tanácskozás – többek között – az alábbi határozatot hozta: „A kongresszus, elismerve a különböző földrajzi társaságok   tal teljesített szolgálatok értékét, ajánlja, hogy a világ összes államaiban hasonló társaságok alap  tassanak. Felhívja az összes társaságokat, hogy cser  lj  k ki egymás között foly  irataikat,   vk  nyveiket és publik  ci  ikat, gy  jts  k egybe értesüléseiket és eredményeiket és tegy  k azokat minden lehető módon a k  z kincseiv  ”. A kongresszuson négyen vettek részt Magyarors  gr  l, k  z  t  k a már említett térképész, **Tóth Ágoston**. **Tóth** 1871 decemberében tartotta akadémiai sz  kfoglalj  t, s azt a következő szavakkal zárta: „Hazánkat illetően csak azon   hajtasomat fejezem ki, hogy minél többen   ldozz  k f  l erejüket a geografia művelésére. Az elforg  csolt erők egyesítésére felszólítom **Hunfalvy János** barátomat, hogy geografiai társulat alakítása   tal az egyes erőket   sszeponos  tsa”.

Erre az „  sszeponos  t  sra” került teát sor 1872. január 12-  n, a Magyar Tudományos Akadémia titkári hivatalában. S hogy mi volt a Társaság megalakulásának hazai feltétele? Nos, a Monarchia területén már 1856 óta működött földrajzi társaság, a b  csi székhelyű „k. u. k. Geographische Gesellschaft”, különálló magyar társulat megalakítása viszont csak a k  igyezt   vet  en merülhetett fel.

Vagyis a Magyar Földrajzi Társaság születésénél egyszerre van jelen a hazai politikai fejlődés teremtette lehetőség, illetve a nemzetközi, elsősorban európai tudományos fejlődés és élet kihívására adott válasz. **Hunfalvy   s Be-**

**recz  k** teát az akkori tudományos közélet főáramába kapcsolódtak be a Társaság 1872.   vi megalakításával.

Az alapszabály kormányhatósági jóváhagyását   vet  en 1872. június 14-  n tartották meg az első vezetőségválasztó k  zgy  l  st, ahol **Hunfalvy János**t elnökké, **Tóth   goston**t és **Vámbéry   rmin**t aleln  k  kk  , **Berecz Antal**t pedig első titkárrá választották. (Az akkor 250 taggal megalakult társaság hivatalos neve először Magyar Földrajzi Társulat volt, a Társulat elnevezést 1879-ben váltotta fel a Társaság kifejezés, miként az addigi – első – titkárt is akkortól nevezik főtitkárnak.)

**Berecz Antal** az alapítás   v  t  l egészen 1904-ig, harminckét esztendőn keresztül töltötte be a Társaság főtitkári tiszt  t. A Magyar Földrajzi Társaság tisztségviselői közül csak **Cholnoky Jenő**   s **Lóczy Lajos** m  lta fel  l még hosszabb szolgálati idejével. E 32 év alatt **Berecz** a kor legnevesebb tud  sainak, professzorainak, illetve neves közéleti személyiségeinek munkatársaként láthatta el feladatát. Hiszen az elnöki székben **Hunfalvyt Vámbéry   rmin**, majd **Lóczy Lajos** követte; az alelnökök között ott találjuk a már említett **Tóth   goston**on kívül az Amerika-kutató természettudóst **Xántus János**t, valamint a Panama- és a Korinthoszi-csatorna tervezésében egyaránt résztevő **Gerster Bélát**; a Társaság tiszteletbeli elnöki tiszt  t akkoriban gróf **Széchenyi Béla**, a „legnagyobb magyar” fia, a nevével fémjelzett, 1877–1880 közötti kelet-ázsiai expedíciós utazás vezetője látta el; a Társaság v  dn  kek  nt pedig a tragikus véget   r trónörökös, **Habsburg Rudolf** herceg tevékenykedett.

Hogy mi minden volt a feladata a Társaság főtitkáráként?! A Társaság legfőbb tisztviselőjeként szervezte a társasági életet, az elnökkel és az aleln  k  kkel képviselte itthon és külhonban a magyar geográfiát, szerkesztette a Társaság – az id  n különben éppen 125.   vfolyam  ba lépő – folyo  irat  t, a Földrajzi Közleményeket, s mindemell  t 1896 és 1904 között m  g a Társaság pénztárnoki teendőit is ellátta, de ő volt a Magyar Földrajzi Társaság keretein belül megalakult Magyar Afrika Társaság titkára is.

**Berecz Antal** legfőbb céljának, mint ez egyik méltatója mondotta volt, „a természettudományok népszerűsítését” tekintette, s számos hivatalában és tisztségében mindig is „a közügyek b  tor, rettenthetetlen bajnoka”-ként állt helyt. Pedagógusi és főtitkári hitvallása tükröződik a Társaság 1877.   vi közgyűlésén

tartott felszólalásában is: „Mennyire volna fontos, sőt mennyire volna kötelességünk azon földet, melyet édes hazánknak nevezünk, földrajzi tekintetben is tüzetesen tanulmányozni, ha egyáltalában az európai kultúrnépek sorába akarunk tartozni. S mily kevés az, mi nálunk e téren eddig történt...”.

Hogy e téren is több történjen, szervezett társasági előadásteket, amelyeken hazai tudósokon kívül számos külföldi szakmai nagyság is fellépett. Lapozzunk csak bele a *Berecz Antal* főtítkársága alatti évek társasági estélyeinek programjába:

- 1874 októberében a Ferenc József-földet fedező Osztrák–Magyar Északi-sarki Expedíció egyetlen magyar tagja, *dr. Kepes Gyula* orvos tartott óriási lelkesedéssel fogadott előadást az expedíció viszontagságos útjáról.
- 1896-ban a norvég sarkkutató, *Fridtjof Nansen* látogatott Budapestre, s tartott nagyszerű előadást a Társaság szervezésében. S hogy milyen volt egy ilyen látogatás hangulata? Érdemes felidézni az akkori eseményeket a Társaság első 50 évéről 1922-ben beszámoló író krónikás, *Havass Rezső* soraival: „*Nansen* jövetelét lázas kíváncsisággal várta a közönség. Már napokkal érkezése előtt ostrom alatt állott a Földrajzi Társaság a belépő jegyekért. Fogadtatása szinte fejedelmi volt. A pályaudvaron tolongott a tömeg, hogy *Nansent* láthassa. Az utcákon végig éljenzés és kendőlobogtatás kísérte a vendéget. Este a Vigadó nagy terme zsufolásig megtelt hallgatósággal, amelynek soraiban a tudományos világ és közéletünk legkiválóbbjai ott voltak. A Magyar Földrajzi Társaság és a közönség nevében *Vámbéry Ármin*, a székesfőváros képviselőjében *Halmos János* polgármester üdvözölte *Nansent*”.
- 1903 februárjában az Uránia tudományos színházban – a későbbi Uránia filmszínház épülete ma átalakításra és újbóli használatba vételre vár a pesti Rákóczi úton – a világhírű svéd Ázsia-kutató és utazó, *Sven Hedín* tartott előadást „Három év Belső-Ázsiában és Tibetben” címen.
- Ugyanabban az évben, májusban *Stein Aurél* tartott társasági előadást kelet-tibeti és a Takla-Makán sivatag területén végzett geográfiai és főként régészeti kutatásairól.

*Berecz Antal* főtítkárként többször képviselte a Társaságot külföldi kongresszusokon. Az

1875-ben Párizsban tartott nemzetközi földrajzi kongresszus munkásságát oklevéllel és éremmel ismerte el. De ott volt *Berecz Antal* 1881-ben a velencei, 1883-ban a frankfurti, 1884-ben a müncheni, 1886-ban a drezdai és 1889-ben a berlini nemzetközi tanácskozáson is.

E kongresszusok két szempontból is rendkívül fontosak voltak az akkor kibontakozó magyar földrajztudomány számára. Egyrészt lehetőséget biztosítottak arra, hogy hazánkat a külföld megismerhesse, másrészt pedig a résztvevők hazahozták a geográfia legújabb eredményeit, híreit. E kongresszusokról és a hozzájuk kapcsolódó kiállításokról *Berecz* a Földrajzi Közlemények hasábjain részletes és tanulságos beszámolókat tett közzé, ily módon segítve a honi geográfusok nemzetközi tájékozódását. S még e látszólag száraz témákat, kongresszusi beszámolókat is érdekesen tudta megfogalmazni, „lebilincselve a közfigyelmet”, miként egyik méltatója írta róla.

Mindennél fontosabb volt azonban, hogy a személyes kapcsolatfelvételek révén a Magyar Földrajzi Társaság már az 1880-as években 46 külföldi rokon tudományos társasággal állott összeköttetésben és könyvtári cserekapcsolatban. E nemzetközi kapcsolattartást segíti elő a Földrajzi Közlemények cikkeinek francia nyelvű összefoglalója is, amiről *Berecz* az 1884. évi közgyűlésen a következőket mondja: „Közleményeink a hozzája csatolt francia «Abrégé» által a külföldön mindinkább és inkább nagyobb figyelmet ébresztenek s ott hazánk és nemzetünk helyes megismerését hathatósan előmozdítják. Bizonyítja ezt az a körülmény is, hogy külföldi lapok Közleményeinkre nemcsak hivatkoznak, hanem gyakran belőlük egész cikkeket is átvesznek”.

S hogy miként fogazódik egymásba múlt és jövő, arra hadd hozzak csupán egyetlen példát. A Társaság 1881-ben, fennállásának közelgő 10. évfordulójára, főiskolai tanulók részére pályázatot írt ki. A pályázóknak „kíváncsítik Magyarország valamely vidékének ismertetése különösen topográfiai és etnográfiai tekintetben”. Az 1882. évi közgyűlésen *Berecz Antal* tette közzé a pályázat eredményét. Eszerint az első díjat, az első jutalmat a Sopron című munka írója, egy bizonyos *Thirring Gusztáv* nevű másodéves bölcsészhallgató nyerte el. Az a *Thirring Gusztáv*, aki aztán néhány év múlva, *Berecz Antal* főtítkárral mellett, 1887–1889 között ellátja a Társaság titkári teendőit, ké-

sőbb pedig 1914–1941 között a Társaság egyik alelnökéként tevékenykedik, miközben a Fővárosi Statisztikai Hivatal igazgatója, s számos, máig használt turistakalauz szerzője.

**Berecz** sokoldalúságát, munkabírását bizonyítja sokrétű szerkesztői és szakírói munkássága is. Hiszen a Földrajzi Közleményeken kívül szerkesztette 1868–1878 között az általa alapított Természet c. szaklapot, 1871 októbertől 1872 januárjáig a Nők Lapja c. folyóiratot és 1868-tól társszerkesztője volt a Természet-tudományi Közlönynek, a mai Természet Világa elődjének. (Érdekes adalék, hogy a „Természet” szerzői között, a kor neves tudósain kívül ott találjuk **Kossuth Lajos** nevét is, aki 1871-ben a csillagok színváltozásáról írt cikket egy korábbi tanulmányra válaszként!)

**Berecz Antal** emellett számos tankönyv szerzője is. **Lutter Jánossal** közösen írt gimnáziumi tankönyve, a Pesten 1869-ben kiadott „A különleges természettani földrajz alapvonalai, tekintettel hazánkra” több kiadást is megért. Az ehhez a tankönyvhöz írt anyagai közül „A mennyiségtani földrajz elemei” és „A csillagászati földrajz elemei” külön kötetként is megjelent. Ez utóbbi, csillagászati tárgyú munkája 1902-ig 5 kiadásban látott napvilágot. Tanulmányai közül említésre érdemes a Pesten 1870-ben kiadott meteorológiai értekezése, „A hold befolyása a légköri tünetekre”, illetve a Budapesten 1884-ben megjelent „Az ó- és újvilág összehasonlítása” c. munkája. De foglalkozott a földrengésekkel is, ezekről írt például tanulmányt a Természet-tudományi Közlöny 1872. évi kötetében. Az iskolai oktatást segítette térképészeti munkássága is, 1894-ben jelent meg a kor legnevesebb magyar kartográfusával, **Kogutowicz Manóval** közösen jegyzett műve, az „Elemi iskolai atlasz”. Mint életrajzírói megjegyzik, térképeket a kiadók nélküle nem is bocsátottak áruba, számos atlaszt, térképet lektorált, vizsgált át szakértelemmel.

Az egészségileg gyöngélkedő **Berecz Antal** 1904-ben vált meg a Társaságban viselt tisztségétől. Az 1905. február 9-én rendezett közgyűlésen az elnök, **Erődi Béla** meleg szavakkal búcsúztatja: „**Berecz Antal** harminckét éven át volt a Társaság főtisztviselője s a Földrajzi Közlemények 31 kötetének szerkesztője. Kapocs volt ő a múlt és a jövő között. Oldala melől elnökök, alelnökök, titkárok dőltek ki, vagy

távoztak. Választmányok változtak, megújultak, csak ő állott helyén rendületlenül, változatlanul, mert a közbizalom, mely vele szemben minden választásnál megújult, volt az ő állásának és munkásságának legerősebb alapja és támasza. Becsülettel, szeretettel és tudással szolgálta a társaságot”. A közgyűlés a távozó érdemeit oly módon ismerte el, hogy **Berecz Antalt** örökös – értsd: élete végéig tartón – tiszteletbeli főtítkárrá választotta.

Amikor pedig 1908. szeptember 14-én **Berecz** elhalálozott, a Társaság választmánya elhatározta, hogy érdemeiről az 1909. évi közgyűlésen emlékezésben emlékezzenek meg. Az emlékbeszédet **Farkasfalvi Imre** tartotta: „**Berecz Antalt** senki se vallhatja több joggal a magáénak, mint éppen a Magyar Földrajzi Társaság, mint akinek része volt társaságunk megalapítása körül, aki ott állott bölcssejénél, és mint a leggondosabb kertész, akinek arra is volt gondja, hogy áldásthozó, ízletes gyümölcsével gazdagon megrakott legyen a terebélyes fa. (...) **Berecz** igen értett ahhoz, hogy lehet és kell a különböző vérmérsékletű s heterogéneus elemeket kiegyeztetni s egy kalap alá foglalni. (...) **Berecz** lelkületét nem kápráztatta el semmi, neki csak egy vágya, egy törekvése volt, minél többet használni, minél önzetlenebbül tenni jót, a közügy terén, így a mi Társaságunknak is. (...) A felolvasásokat is akként rendezte, hogy azokon különösen a tanulni vágyó fiatalság élvezeteket találjon, s a Magyar Földrajzi Társaságnak ezen az uton törzsökös vendégeket, majd tagokat neveljen és gyűjtsön.”

Koporsóját a Társaság babékoszorúja ékesítette. S mint az emlékbeszéd szerzője írja: „**Berecz Antal** ezt a babért, igen tisztelt Társaság, mondhatom nagyon, de nagyon megérdemelte!”

A Magyar Földrajzi Társaság mai főtítkáráként, e tisztemben **Berecz Antal** utódaként én is most csak annyit mondhatok, hogy **Berecz Antal** e mai megemlékezést, s szülőfalujában az iskola róla való elnevezését „nagyon, de nagyon megérdemelte”! S az, hogy mától a boldogi Általános Iskola **Berecz Antal**, a Magyar Földrajzi Társaság első főtítkára nevét viseli, a Társaság mai tagjai számára is kitüntetett meg-tiszteltetés!

# MŰHELY

## A MAGYAR FÖLDRAJZI KONFERENCIA MŰHELYE A FÖLDRAJZOKTATÁS HELYZETÉRŐL

A szegedi Magyar Földrajzi Konferencia keretében „Új kihívások előtt a földrajzoktatás az általános iskolától az egyetemig” címmel 2001. október 26-án nagy érdeklődést kiváltó műhely-beszélgetésre került sor, melynek anyagát – **Probáld Ferenc** egyetemi tanár (ELTE) vita-indítóját, a három felkért hozzászóló (**Laki Ilona** oktatásügyi szakértő [FPI], **Farsang Andrea** egyetemi adjunktus [SZTE] és **Szabó József** egyetemi tanár [DE]) előadását, valamint az írásban is beérkezett hozzászólásokat – a Földrajzi Közlemények most írott formában teljes terjedelmében megjelenteti, az egyéb észrevételeket, javaslatokat pedig a helyszíni hangfelvétel alapján szerkesztett, rövidített formában adjuk közre.

Feltűnő vonása volt e sokoldalú, őszinte eszmecserének, hogy valamennyi résztvevő következetesen a *földrajz*, nem pedig a „Földünk és környezetünk” tantárgy helyzetéről és gondjairól beszélt. Valószínű, hogy a tudományos élet és a felsőoktatás képviselői a konferencia időpontjáig még csak tudomást sem szereztek arról a sebtében hozott, elvi jelentőségű döntésről, mellyel az oktatásügy illetékesei a nemzetközi gyakorlatban elfogadott, nagy múltra visszatekintő földrajz nevét száműzték a hazai iskolákból. E rövid bevezető végén Szerkesztőségünk kifejezi meggyőződését, hogy az így előállt helyzet nem végleges, és az oktatásügy döntéshozatali gyakorlata – a szegedi fórum tanulságait is levonva – előbb-utóbb hozzáigazodik a demokratikus közélet normáihoz.

### *Probáld Ferenc*

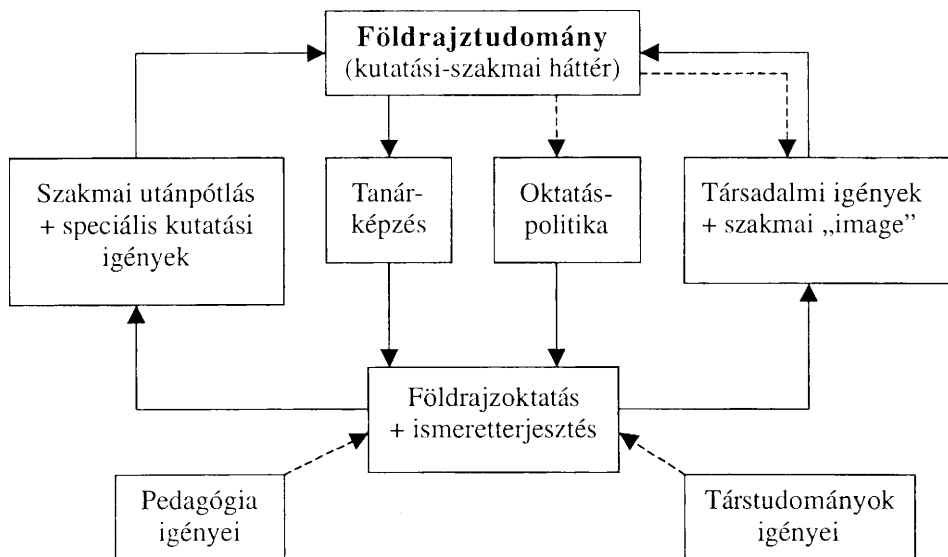
#### A földrajzoktatás és a földrajzi képzés kérdőjelei a 21. század küszöbén

A Magyar Földrajzi Konferencia szervezői az új évszázad első évében kitűnő érzékkel tették műhelymunkánk feladatává, hogy a földrajz oktatásának időszerű problémáit áttekintsük, és a jelenlegi helyzetből kiindulva közösen igyekezzünk megadni azt a fő irányt, melyet a jövőben az új kihívások közepette szakmánk és a társadalmi közműveltség érdekében követnünk kell. Együttes gondolkodásunk, beszélgetésünk és esetleges vitánk során mindvégig szem előtt kell tartanunk, hogy a tudományos kutatók és az oktatás különböző szintjein dolgozó tanárok *közös felelősséget* viselnek a geográfia jövőjéért. Jól tudjuk, hogy a földrajzi kutatás első intézményeit, egyetemi tanszékeit úgyszólván mindenütt a közoktatás, ill. a tanárképzés igényei hívták életre, és nem kis részben ma is ezek éltetik. *Tudomány és oktatás eleven kapcsolatának* tehát a mi szakterületünkön különös jelentősége van; összefüggésük számos visszacsatolási mechanizmust magában foglaló, bonyolult rendszert alkot (*1. ábra*),

melyben minden – akár jó, akár rossz irányú – beavatkozás hosszú távú következményeket von maga után. Az alábbiakban csupán néhány fontosabb összefüggést emelek ki.

a) Az iskolai földrajzoktatás helyzete és színvonala, az általa keltett érdeklődés erősen befolyásolja a *szakmai utánpótlás* merítési bázisát, minőségét, a tanárképzés létszámigényén keresztül pedig mennyiségét is. Ez a visszacsatolási (feedback) mechanizmus évtizedes kétséssel működik; kb. ennyi idő kell ugyanis ahhoz, hogy a diákból tanár vagy kezdő kutató váljék.

b) A földrajzoktatás pozíciói és tartalma szempontjából meghatározó *társadalmi igényeket* a *tanügyi politika* eszközei, elsősorban a *kerettantervek* közvetítik az iskolák felé. A társadalmi elvárásokban és az oktatáspolitikában tükröződő értékítélet inkább a múltbeli földrajztanítás minőségétől, mintsem a tudomány pillanatnyi helyzetétől függ; a döntéshozók ugyanis valamennyien szereztek valamilyen



1. ábra. A földrajztudomány és a földrajzoktatás kapcsolatrendszere

benyomást a földrajz tantárgyról, viszont általában tájékozatlanok a geográfiai kutatást illetően. A tantárgy, majd rajta keresztül a tudomány sorsára is kiható visszacsatolási mechanizmus 25–30 esztendővel késéssel aktivizálódik; ennyi időnek kell ugyanis eltelnie, míg a tanuló a döntéshozók körébe emelkedhet.

c) Kétségtelenül van azonban a kölcsönhatásnak másik oldala is: a tudomány prominens képviselői – ha kellőképpen *széles látókörűek, szívükön viselik a tantárgy sorsát, és elegendő tekintélyük van* –, valamint a (demokratikus) döntési folyamatban megkerülhetetlen szakmai szervezetek közvetlenül is befolyásolhatják a földrajz helyzetét vagy tartalmát érintő oktatáspolitikai fejleményeket.

d) A tudomány és a közoktatás szintje között a *tanárképzés* intézményei fontos *transzmissziós szerepet* töltenek be; ezért is kívánatos, hogy munkájukat a szemléleti és módszertani innovációk a lehető leggyorsabban és legmélyebben hassák át, s mind az akadémiai műhelyekkel, mind a közoktatással szoros kapcsolatuk legyen. A földrajz ismeretanyaga gyorsan avul, „felezési ideje” igen rövid, ezért a *tanártovábbképzés* ügye szakterületünkön különös figyelmet érdemel.

e) A földrajz tantárgy egész sor *szomszéd, ill. társtudomány* alapismereteit közvetíti a tanulólíjúság felé; ezek kívánalmi mellett a ne-

veléstudomány irányelvei is érvényesülnek a tantervben. Nyilvánvaló tehát, hogy a földrajzoktatást nem lehet a mindenkori földrajztudomány pusztá tükröképének, az életkori sajátságokhoz igazodó, egyszerűsített változatának tekinteni. Fontos viszont, hogy a földrajztanítás szemlélete és tartalma korszerű legyen, tehát a gyorsan változó valóságot hűen tükrözze, és a társadalmilag fontos kérdésekre érzékenyen reagáljon. A földrajztudománynak már csak ezért sem szabad elhanyagolnia alapvető közművelődési funkcióit, amelyek az oktatás számára a *szakmai háttér*et biztosíthatják.

Az eddigi, vázlatos áttekintésből is bizonyosan kitűnik, miért van szükség arra, hogy az oktatás és képzés különböző szintjeit egyszerre, összefüggésükben tegyük vizsgálat tárgyává. E vizsgálódáshoz, majd a vitához a felkért hozzászólók előadásai elsősorban a geográfia jelenlegi helyzetének elemzése révén járulnak majd hozzá. A vitaindító előadás keretében mindössze azt igyekszem megfogalmazni, véleményem szerint melyek azok a *legfontosabb kérdések*, amelyekre most – vagy a közeli jövőben – választ kell találnunk. E kérdéseket gyakorlati szempontból célszerű az oktatási-képzési szintek szerint csoportosítani.

a) A *közoktatásban* nemrég kezdődött meg a Nemzeti Alaptanterv sok hibás elemét megőrző *kerettantervek* bevezetése, ami a földrajztanítás

számára biztosított órakeret példátlan csökkenésével jár. A 21. század tudásalapú társadalmának műveltségismerése ugyanakkor a széles látókört és a világ dolgaiban való tájékozottságot, az *információk* kritikus értékelésére és befogadására való képességet, a *szüntelen önművelésre való igényt* követeli meg.

- Hogyan érhető el, hogy a földrajztanítás az új, szűkösebb feltételek között is eredményesen járjon hozzá a *korszerű közműveltség* megalapozásához?
- Miképpen szolgálhatja azokat a fontos (pl. a hazafiságra, az európai értékekre, a nemzetközi megértésre, a környezet védelmére irányuló) nevelési célokat, amelyek elérésében hagyományosan óriási felelőssége van?
- Elégséges alapot nyújthat-e – akár az emelt szintű érettségien keresztül – a geográfiai felsőoktatás számára?
- Szerepet kaphat-e a földrajzi érettségi más felsőoktatási szakok felvételi követelményeiben is?
- Mit lehet tenni a közeli jövőben az iskolai földrajzoktatás lehetőségeinek bővítése, pozícióinak javítása, tekintélyének növelése érdekében?

b) A *földrajzi felsőoktatást*, kivált a *tanárképzést* az egyre szűkülő munkaerő-piaci igények és a normatív finanszírozás által kikényszerített tömegképzés szembetűnő ellentéte jellemzi.

- Mit lehet tenni annak érdekében, hogy a képzés *színvonalát* ilyen körülmények között is megőrizzük, és a tanári pályát sújtó további kontraszelekciónak elejét vegyük?
- Megengedhetjük-e magunknak, hogy a geográfia humán erőforrásai továbbra is nagyszámú felsőoktatási intézmény között forgácsolódjanak szét?
- Érdemes-e fenntartani a jelenlegi *kétszintű* egyetemi és főiskolai *tanárképzést*, melyek között nagyfokú tartalmi átfedés mutatkozik?
- Automatikus megoldást hozhat-e az egyetemek és főiskolák *integrációja*, valamint a *kreditrendszerrel* remélt átjárhatóság a két-féle képzési forma között?
- Elképzelhető-e, hogy a tanárképzés önálló szakirányként épüljön rá az egyetemi alapképzésre, és külön *képesítő szakvizsgával* záruljon?
- Milyen keretek között látszik legeredményesebbnek a földrajztanárak rendszeres *továbbképzése*, és milyen szerep lehet a jövő-

ben pl. a *távoktatásnak*?

Mindezek persze olyan általános kérdések, melyek nemcsak a geográfiát, hanem felsőoktatásunk egész szerkezetét érintik; az optimális megoldás kereséséből azonban – saját szakmai szempontjaink alapján – nekünk is ki kellene vennünk a részünket.

c) A *geográfus szakképzés* megindítása az 1990-es évek jócskán megkésett vívmánya, amelytől idővel a földrajz rendkívül szerény *társadalmi jelenlétének*, ismertségének és érdekvérvényesítő képességének javulása várható.

- Meddig érvényesek az első évek kedvező *munkaerő-piaci* tapasztalatai, a nagy létszámú évfolyamok nem ütköznek-e hamarosan az állás kínálat korlátaiba?
- Miben és hogyan lehet *versenyképes* a geográfus a szomszéd tudományok szakembereivel?
- Milyen legyen az alapképzés és a szakirányú képzés ésszerű aránya, hogyan fejleszteszünk tovább a ma még sok tekintetben kísérleti jellegű tantervi hálót?
- Szükséges-e, és ha igen, hogyan oldható meg a szakképzés és a tanárképzés közötti átjárhatóság?

d) A *posztgraduális* (PhD) *képzés* révén végre biztosítottak látszik a földrajztudomány humán erőforrásainak utánpótlása, és javultak a tanszékek működési feltételei is. A doktori iskolák egyéni arculata immár kialakulóban van.

- Az igazi kérdés itt a földrajztudomány saját jövőképevel függ össze: megtalálja-e központi tárgyát, általánosan elfogadott feladatkörét, vagy a dualizmus és a fragmentáció irányában lép tovább?
- Értéknek tekintik-e doktori iskoláink a holisztikus látásmódot, ébresztgetik-e a tehetséges fiatalok szintézisre való képességét, avagy specialistákat nevelnek belőlük?

Bármilyen hosszú is az eddigi kérdések sora, a földrajzi oktatás és képzés valamennyi problémáját biztosan nem fogja át; arra azonban talán alkalmas, hogy e jeles vitafórumon vezérfonalként szolgáljon. Sok olyan kérdést is felvettem, amelyre nem – vagy legalábbis nem azonnal – található egyértelmű válasz. Ezeket a válaszokat mégis szüntelenül keresnünk kell, hogy minden eshetőségre készen, a szellemi felkészültség állapotában fogadhassuk a jövőben várható kihívásokat, és képesek legyünk a földrajz ügyét előmozdító új lehetőségek megragadására.

**Laki Ilona**  
**Új vagy megújuló kihívások a földrajzoktatásban**

Minden tantárgyban vannak új és megújuló kihívások. A megújulók talán fontosabbak, mint az újnak tartottak, mert egy régóta húzó-dó, meg nem oldott állapotról tanúskodnak. Az a véleményem, hogy először ezekről kellene szólnunk, hogy eredményesen beszélhessünk tantárgyunk helyzetéről, a ránk váró feladatokról.

Egy tantárgy társadalmi presztízsét általában a tantervekben elfoglalt helye jelzi legjobban. A földrajz a tantervekben minduntalan visszaszorulóban van. Tudjuk, hogy a megnövekedett tananyag és a megváltozott társadalmi elvárások, melyeknek az ifjúságnak meg kell felelnie, a tantervek, a tudástartalmak és képességfejlesztési irányok állandó változtatását idézik elő. Mindennek ismeretében megfogalmazható, hogy a *földrajz tantárgy* – amely az egyes társadalmi és természeti folyamatok térbeli összefüggéseit, azok okait és következményeit egyaránt képes megvilágítani, tehát olyan globális látásmódra nevel, amely az egyén térbeli és társadalmi tájékozottságát, világszemléletét, szűkebb és a tágabb környezete iránti felelősségét alapvetően meghatározza – *társadalmi hasznossága stratégiai jelentőségű*. A „stratégia” szót természetesen nem katonai értelemben, hanem az emberiség fennmaradása értelmében szeretném nyomatékosítani annak ellenére, hogy mindannyian tisztában vagyunk a tárgy politikai és a katonai jelentőségével is. Tudjuk, hogy egyre nagyobb szüksége van a világnak erre a látásmódra, amelyet csodálatosan fejez ki a Földünk és környezetünk címszó.

*„A földrajz még nem foglalta el a megillető helyét, sem a közoktatásban sem a közéletben” (Lóczy Lajos, 1905).*

Kérdés, ha ez mind igaz, miért nem tudjuk elfogadtatni a döntéshozókkal, hogy tantárgyunk nem pusztán természettudomány (sőt egyre inkább nem csak az)? Miért sorolják a választható érettségi tantárgyak között is a természettudományos kategóriába? Miért nem kötelező a honosító érettségi vizsga hazánk földrajzából, ha egyszer nagyon helyesen történelemből az? Miért nem tudjuk a társadalmi hasznosságot magának a társadalomnak bizonyítani? A felsoroltakat rendkívül fontosaknak tartom. Okait magam leginkább abban látom, hogy tantárgyunk *rendkívül integratív*

*közismereti tárgy, amely olyan sok tudomány-ágot alapoz meg az iskolában, hogy az mások számára szinte átláthatatlan, ugyanakkor az egyes tudományok képviselői számára elfogadhatatlan, hogy nem külön tantárgyként jelenik meg a saját tudományuk.* Minden tantervi vita során a földtan, a csillagászat (és lehetne sorolni a több mint húsz tudományágot) részben vagy teljesen külön tantárgy életre hívásában reménykedik, és ezzel a tantárgy legfontosabb integratív tulajdonsága ellen dolgozik. A szét-húzó tudományágak mellett megjelenik az egyes egyetemek és főiskolák, ill. a különböző földrajztanszékek versengése is, ami hihetetlenül káros, mert ez nem csak tudományos vitákban valósul meg, hanem egymás lejáratásában is megtestesül. Túlmegy mindezekben az a tény, hogy a földrajz különböző bástyáiról is egymást lövik. Pedig az MTA Földrajztudományi Kutatóintézete, a Magyar Földrajzi Társaság, a Földrajztanárok Egylete, az egyetemek, a főiskolák, és a pedagógiai intézetek földrajzi munkacsoportjai együttesen olyan erőt tudnának képviselni, amely egyértelművé tenné a földrajz értékeit minden ember – ma divatos szóhasználat szerint minden állampolgár – számára. Sajnos az energia nagy része elnevezési és pozícióharcokban emésztődik fel (pl. hogy a „földrajz” vagy a „Földünk és környezetünk” név helyesebb-e, vagy hogy e földrajzi konferenciánk első vagy ötödik-e stb.).

*„Tudományunk éppen úgy természettudomány, mint humanisztikus tudomány” (Cholnoky Jenő, 1910).*

A földrajzi gondolkodásmód megmentésére társadalmi összefogásra lenne szükség. *Amíg saját házunk táján nem vagyunk képesek egységet teremteni, addig a tantárgyat megfelelően nem is fogjuk tudni képviselni.* Pedig a földrajz rendkívüli átlátó, rendszerező és képességfejlesztő hatású; ennek számos bizonyítéka közül csak azt szeretném kiemelni, hogy a településfejlesztés területén, a polgármesteri posztokon, az igazgatási szférában, de az egyetemek dékáni és rektori feladatkörében is meghatározó szerepet játszanak a földrajzi végzettségűek, tehát bizonyítottan látszik a társadalmi érték és hasznosság. Ha a szakma e kiváló képviselői a sajtó számos orgánumán megszólalnak és széles publicitást adnának tantárgyunk fontos-



ságának, jelentős előrelépést érhetnének el.

A másik meg-megújuló kérdés a tanárok szemléletmódja, tanítási kultúrája. Tantárgyunk társadalmi megítélésében természetesen a legmeggyőzőbb a földrajzórák élményt nyújtó és érdekfeszítő volta lenne, valamint az, ha a szülők felfigyelnének a tantárgy mindennapi hasznára, nevelő erejére. Egy-egy divatos jelző helyett a mindennapi megbecsülés kivívása a folyamatos kihívás mindannyiunk számára. Közös stratégiára van szükség, melynek része kell hogy legyen a folyamatos továbbképzés, konferenciák és kiállítások tartása, Internetes jelenlét állandóan és a legérdekfeszítőbb földrajzi témákban. A tankönyvek minőségét nemcsak tartalmi szempontból, hanem stílárisan és didaktikailag is szükséges lenne áttekinteni.

Talán egyetlen pozitív hozadéka az elmúlt évek tantervi csatározásainak az, hogy minden iskolatípusban kötelező tizedik osztályig földrajzot tanulni. A világbanki követelményekkel nyert polgárjogot a tantárgy kötelező – és evvel a mindenki számára szükséges – volta is. Ugyanakkor rendkívüli ellentmondásként jelentkeznek a tananyag hatalmas mennyisége és a szűkülő órakeret. A kerettanterv szerint az ismeretek mennyiségi csökkentése helyettesíthető a képességfejlesztéssel. Természetesen ez igaz, de nem mindegy, hogy melyek az alapismeret pillérei, és az sem, hogy mennyi idő áll rendelkezésre elsajátításukhoz. Arról meg külön beszélnünk kell, hogy a képességfejlesztés a legidőigényesebb pedagógiai folyamat. Egészen biztos, hogy az idő szorításában csak akkor lehetünk eredményesek, ha tanításunk egy részét az iskolán kívülre helyezzük (Internetes feladatok, szakkörök, kirándulások, tehetség-

gondozás stb.), bár sajnos ennek is vannak korlátai, hiszen az utazás egyre drágább. A fenntartó gyakran nemhogy a különfoglalkozást, de még az olyan alapvető szemléltetőeszközöket sem tudja biztosítani, mint a vetítők, a falitérképek, vagy a kézikönyvek, melyek nélkül pedig elképzelhetetlen a képességfejlesztés.

Végül vizsgáljuk meg a magyar oktatás egyetlen bázisát, a tanárgárda állapotát (itt és most eltekintenek a pedagóguséletpálya-modelltől). A természetismeret oktató tanárok túlnyomó hányada nem végzett természetismeret szakot, és úgy tanítja azt, hogy valamelyik szakja feltétlenül hiányzik hozzá, vagy a fizika, vagy a biológia, de lehet, hogy éppen a földrajz. Így a földrajz alapozása lényegében a tantárgyon kívülre került, és csak szerencse dolga, ki tanítja azt. A másik nagy gond, hogy a kevés óraszám miatt a középiskolákban gyakran óradókkal tudják csak ellátni a földrajzoktatást. Ám az óraadó három iskolát is „befut”, hogy megélhessen, nem tud nevelni, nem lesz osztályfőnök, nem kirándul stb. Sajnos ezek mindmind kedvezőtlen hatások, miáltal nemcsak, tantárgyunknak, hanem az általa közvetített gondolkodásmód, átlátóképesség, felelősségtudatos magatartás alakításának esélyei is romlhatnak.

*„A földrajz kiegyenlítő, összeegyeztető és kiegyensúlyozó értéke általános emberi társadalomépítő” (Teleki Pál).*

Végezetül minden jelen levő kollegát arra kérek, hogy közös erőfeszítéssel állítsuk meg ezeket a kedvezőtlen folyamatokat, és hozzunk létre egy bizottságot, amely ehhez stratégiát dolgoz ki.

*Farsang Andrea*

### **Módszertani kihívások a középiskolai földrajztanításban**

*„A derék kora követelményeinek tesz eleget, a derekabb a jövőnek is lerakja alapját” (Eötvös Loránd).*

A földrajz tanításával kapcsolatos új kihívások, aktuális gondok, a problémák feltárása és a lehetséges változtatási irányok kijelölése feltételezi a tárgyunkat jelenleg tanítók földrajztanítási, módszertani szokásainak ismeretét. Egy tantárgy társadalmi megítélésében a legmeggyőzőbb az órák élményt nyújtó, érdekfeszítő volta, hiszen ennek révén figyelniük a szülők

fel a tárgy mindennapi hasznára, nevelő erejére. Az élményt adó tanításhoz azonban *megfelelő szemlélettel és tanítási, módszertani kultúrával rendelkező pedagógusokra van szükség.* Hogy tanáraink ilyenek-e, annak felmérésére 1998-ban 22 – az ország területén egyenletesen elhelyezkedő – város egyenként 2–3 középiskolájába kérdőíveket juttattunk el.

A kérdőívek révén többek között az alábbi kérdéscsoportokra kerestünk választ.

- Általános kérdések az adott iskoláról, az iskolatípusról és – névtelenül – a tanárról (neme, hány éve tanít, milyen tankönyvet használ stb.).
- Milyen sűrűn szemlélteti a tanultakat iskolán kívülről?
- Hogyan oldja fel a tananyag mennyisége és a rendelkezésre álló idő közti feszültséget?
- Milyen gyakran alkalmazza az alábbi módszereket: előadás, magyarázat, beszélgetés, csoportmunka, projektmunka, önálló ismeretek feldolgozása, kísérletezés, tanulói kiselőadás, egyéb?
- Milyen sűrűn ad és milyen típusú házi feladatot?
- Milyen sűrűn használja a felsorolt oktatási eszközöket?
- Az ellenőrzés egyes módszerei milyen sűrűn fordulnak elő a tanítás gyakorlatában?
- Az utóbbi öt évben tanítványai közül hányan érettségiztek, ill. felvételiztek földrajzból?

Kiértékelésre 50 kérdőív került. A válaszok segítségével számos érdekes tapasztalathoz juthatunk az ezredforduló földrajztanításának állapotáról és feszítő problémáiról. A válaszokat kiértékelve kiderül, hogy a válaszadó földrajztanárok mindegyike szenved a tananyag bősége és a szűk időkeretek által okozott feszültségtől. Ennek feloldására számos próbálkozást ismertettek. 50%-uk mondta, hogy kevesebb leckét tárgyal az órán, de azt alaposabban. 18%-uk más órák igénybevételével, esetleg pótórák beiktatásával igyekszik befejezni az anyagot. Volt olyan, aki kevesebbet ismétel, vagy éppen a feleltetésre szánt idő csökkentésével próbál eredményt elérni. A szűk időkeret hangoztatása ellenére azonban a válaszadók szinte kivétel nélkül (90%) megjelöltek olyan tématerületeket, amelyek a tankönyv és a tanterv által megfogalmazott törzshoz képest többletet jelentenek, érdekfeszítő, aktuális ismereteket hordoznak.

### 1. táblázat

A különböző oktatási eszközök használata földrajzórán (%)

Eszköz	Sűrűn	Átlagosan	Ritkán	Nem
Tankönyv	86	12	0	2
Atlasz	96	4	0	0
Faliterkép	92	8	0	0
Földgömb	8	46	42	4
Videofilm	12	42	40	4
Dia	14	30	34	20
Műholdfelvétel	0	10	52	38
Írásvetítő	18	28	22	32
Számítógép	6	2	18	72
Magnetofon	2	2	32	61
Sajtótermékek, újságcikkek	30	38	30	2
Homokasztal	2	6	12	80
Domborzatmodellek	2	14	46	36
Kőzet- és ásványgyűjtemény	14	56	30	0
Szemléltető ábrák, diagramok	54	40	6	0
Táblai vázlat	52	32	16	0

A leggyakrabban használt oktatási eszközök tekintetében született eredményeket az 1. táblázat tartalmazza. A táblázatból kiderül, hogy a taneszközök használatában napjainkban is a tankönyv, az atlasz és a faliterkép uralkodik. Szembetűnő az a sajnálatos tény, hogy az újonnan megjelent oktatási eszközök, mint pl. a műholdfelvételek vagy a számítógép, az utóbbi években sem váltak nagyobb arányban alkalmazottá. A tárgyban rejlő egyik fontos lehetőséget, az aktualizmust azonban a válaszadók

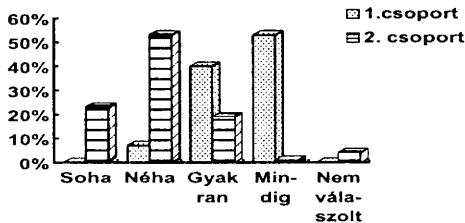
döntő többsége kiaknázza, amit a sajtótermékek használatának nagy száma mutat.

Vizsgálatok szerint érzékszerveink szerepe a megismerésben a következőképpen alakul: látás 78%, hallás 13%, szaglás 3%, ízlelés 3%, tapintás 3%. Ezzel szemben a 2. táblázat tanúsága szerint az ismeretátadásban a verbalizmus dominál, azaz az ismereteket közel 80%-ban szóban közöljük, míg a látás és hallás csak kb. 14%-ot, a közvetlen érzékelés pedig csak mintegy 6%-ot tesz ki az ismeretek átadásában.

Az egyes oktatási módszerek alkalmazásának gyakorisága (%)

Módszerek	Nem válaszolt	Soha sem alkalmazza	Néha alkalmazza	Gyakran alkalmazza	Minden órán alkalmazza
Előadás, magyarázat	0	0	2	20	78
Beszélgetés	0	0	12	60	28
Csoportmunka	0	24	56	18	2
Projektmunka	22	32	40	6	0
Önálló ismeretek feldolgozása	0	6	70	24	0
Kísérletezés	0	34	40	6	0
Tanulói kiselőadás	0	20	58	40	0

A különböző oktatási módszerek tekintetében jellemző, hogy az alacsony motivációs szintű, de ugyanakkor kis időigényű ún. frontális módszerek a leginkább alkalmazottak. Ennek oka a tanítandó tananyag mennyisége és a rendelkezésre álló idő között feszülő ellentmondásban keresendő. A nagy motivációs szintű, időigényes, de ugyanakkor hatékonyabb, az ismeretelsajátításon túl képességek, jártasságok kialakítására is alkalmas módszerek használata rendkívül csekély (2. ábra).



2. ábra. Az alacsonyabb és magasabb motivációs szintű módszerek megoszlása a földrajztanítás során.  
Magyarázat: 1. csoport – alacsony motivációs szintű, frontális, elsősorban szóbeli közlésen alapuló módszerek;  
2. csoport – magas motivációs szintű, munkáltató módszerek

A tantervváltáson már átesett országok többségében (mint pl. az NSZK-ban a 70-es évek-

ben) a tantervi reformot módszertani reform, váltás is kísérte. A megváltozott mennyiségű és szemléletű tananyagot nem lehet ugyanazokkal a módszerekkel feldolgozni átadni. A tantervi váltáson túl a megváltozott társadalmi igényeknek is meg kellene felelni, s e szempontból szintén gondolatébresztők a 2. ábra adatai. A változásokat híven tükrözik a készülő alap- és emeltszintű érettségi követelményrendszerek, amelyek már a megszerzett tudás alkalmazását, a kialakított képességek meglétét helyezik a mérés középpontjába. Az újszerű feladattípusok remélhetően maguk után vonják módszertani kultúránk változását, színesedését is.

Kiértékelésre 129 kérdőív volt alkalmas. A kapott válaszok elemzésekor kiténtek az iskolatípusok közötti különbségek is (3. táblázat), de leginkább az derült ki, hogy a tanulók a megszerzett tudáselemeket csak nagyon kis százalékban képesek alkalmazni a hétköznapi életben felmerülő kérdések megoldására. Másrészt mivel a 21. század társadalmát az információgazdagság jellemzi, ezért a televízió, az Internet, a multimédia világában fontos feladatunk, hogy megtanítsuk a gyerekeket a rájuk zúduló ismeretanyag között szelektálni, és a megszerzett ismereteket megváltozott környezetben, összefüggésekben alkalmazni.

3. táblázat

Az egyes iskolatípusok közti különbségek (%)

Iskolatípus	Helyes válasz	Részben helyes válasz	Helytelen válasz
Általános iskola	47,7	3,7	48,4
4 osztályos gimnázium	37,4	10,3	52,1
6 osztályos gimnázium	37,6	14,4	47,9
8 osztályos gimnázium	56,2	11,5	32,2

*Általános felvetések*

A címben szereplő *kihívások* a társadalom felől érkeznek, és az oktatásnak ezekre kell válaszolnia. Alapfeladatát –, hogy résztvevőinek (alanyainak) a társadalom szervezetébe való sikeres integrálódását segítse – csak így érheti el. Mivel a társadalom állandó változásban van, kihívásai (elvárásai) is átalakulóban vannak. (Gyorsabb társadalmi változások közepette az elvárások változása is felgyorsul.)

Ennek az alapigazságnak a hangsúlyozása azonban nem fedheti el azt a körülményt, hogy a társadalom és az oktatás viszonyában az utóbbi részéről egy visszahatás is jelentkezik. Ez ugyan lényegesen gyengébb, de azért létezik, és adott esetben – a helyes arányok ismeretében – éppen a társadalom érdekében hasznosítható is. A visszahatás mértéke függ attól, hogy az oktatás mennyire illeszkedik a társadalmi változásokhoz. Ha pl. elmarad azoktól (vagy éppen szembemegy velük), akkor hatásai jobbra leperregnek a külső világról. Ha viszont megfelel a kihívásoknak, akkor segíthet, felgyorsíthat átalakulásokat, sőt némileg mederbe is terelheti azokat, esetleg hozzájárulhat bizonyos nemkívánatos tendenciák fékeződéséhez.

A világos alapelvből a következtetések látszólag egyszerűen levonhatók. A valóság azonban bonyolultabb. Az oktatásnak a kihívásokra adandó helyes válaszát számos körülmény nehezíti:

- az első probléma a *kihívások azonosításánál* lép(het) fel;
- ezután a sokféle kihívás közötti *mérlegelés és súlyozás* kérdése merül föl;
- ezt követi a *kihívások, vagy azok egy részének beépítése (megjelenítése)* az oktatásba(n).

Az utóbbit illetően általában egy újabb gond jelentkezik: *nem lehet egyszerre minden kihívásnak megfelelni.* Nem lehet,

- mert maga az oktatás – mint *logikusan felépített rendszer* – sem tűri;
- mert nem biztos, hogy megvan rá a megfelelő *személyi háttér*;
- mert rendszerint hiányoznak a megfelelő *tárgyi feltételek (az infrastruktúra).*

A hiányzó feltételek megteremtése pedig *idő és pénz* kérdése.

Végül: a lehetséges és szükséges visszahatás elvből kiindulva nem is biztos, hogy minden hatásra reagálni kell, sőt az oktatásnak a társadalom felé bizonyos kezdeményező szerepet fel is kell vállalni. Ennek egy sajátos területe lehet a közoktatás és a felsőoktatás kapcsolata. A társadalmi kihívások egy része áttételesen éri el a felsőoktatást. Azok egyik közvetítője a sokszor megrendelődiként említett közoktatás. De a felsőoktatás – pl. a tanárképzésben – nem lehet a közoktatás óraszámában és tantervekben megnyilvánuló elvárásainak egyszerű és automatikus kiszolgálója, az elvárásokat alakítania is kell. Ezt viszont akkor teheti helyesen, ha ő maga – jól érzékelve a társadalom kihívásait, és azokra „rámozdulva” – a kihívásoknak megfelelő szellemiségű és felkészültségű tanárokat képez (bár ma egyre inkább csak „gyárt”).

Mindez igaz általánosságban, de különösen igaz olyan szakterületeken, amelyekkel szemben a társadalmi elvárások erőteljesen változnak. Nézetem szerint napjainkban a geográfia, a felsőfokú földrajzi képzés kifejezetten ilyen terület. Nemcsak a hagyományos (és ezért könnyen merev vagy konzervatív) tanárképzési része, hanem még inkább az új geográfusképzés, melynek esetében azonban – fordítva – éppen a teljes újszerűség, a hagyomány hiánya okozhat gondokat, esetleg félresiklást.

*Az oktatás tárgyát, filozófiáját, rendjét, befolyásoló új kihívások a geográfiában*

a) Az oktatás tárgyát illetően a geográfia hagyományossá csontosodott *tárgykörét bővíteni kell, és ezzel együtt belső arányváltoztatásokra* is szükség van. Egyrészt meg kell ragadni a geográfikumot olyan gyakorlati problémakörökben, amelyekhez eddig nem, vagy nem nagyon kapcsolódott a geográfia fogalma. Ezeket részben diszciplína jellegűvé kell emelni, ugyanakkor – gyakorlati jellegüket és kapcsolataikat megtartva – nem csak akadémikus közlésben kell kezelni. Másrészt nem szükséges ugyan a geográfia körébe „kényszeríteni”, de be kell vonni az oktatásba – mint fontos alapozó vagy éppen alkalmazotti területeket – olyan tárgyakat, amelyek nem tartoznak a hagyományos geográfia tárgykörébe. Mindezek

következtében a geográfiai oktatásának tárgyköre látszólagosan „felhígul”. Ezt azonban nem szabad tragédiaként megélni, már csak a jövő érdekében sem.

b) Az *oktatás filozófiáját* illetően elmondható, hogy az egyetemi oktatás tárgyi szélesedése egyes részterületek oktatásbeli részarányának visszaesésével jár, és egyre több olyan szakmai terület lesz, amelyben a hallgatók képzésük során nem juthatnak el a korábban szükségesnek tartott mélységekbe, Tehát *ismereteik egyrészt diverzifikálódnak, másrészt egyes területeken az elmélyültség csökken*. Ez azonban nem zárja ki – sőt az oktatási rend alább hangsúlyozandó változásai elő is segítik –, hogy a hallgató az

érdeklődési köréhez közelálló területeken már az alapképzés időszakában is alaposabb tudáshoz jusson, a földrajzi posztgraduális képzések kiépítendő rendszere pedig éppenséggel egy ilyen filozófiájú graduális képzésnek lesz a logikus és szükségszerű folytatása.

c) Ami pedig az *oktatás rendjét* illeti, az előzőekből két dolog mindenképpen következik: meg kell növelni a *tantárgyválasztás szabadságát*, és csökkenteni kell a kötelezően előírt foglalkozások abszolút számát és arányát.

Mit tettünk ezekhez képest eddig az egyetemi földrajztanár és geográfusképzésben? Milyen a jelenlegi helyzet? Melyek a jelenleg is folyamatban lévő változások tendenciái?

#### Az egyetemi földrajztanár- és geográfusképzés a számok tükrében

4. táblázat

A szakpáros földrajztanárképzés óraszámai tantárgycsoportok szerinti bontásban

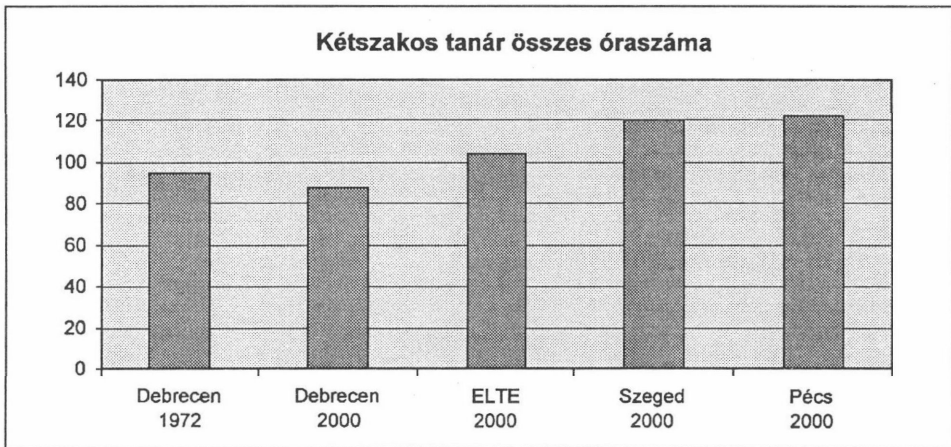
Tantárgycsoport	Debrecen (1972)	Debrecen (2000)	ELTE (2000)	Szeged (2000)	Pécs (2000)
Alapozó	20	15	16	22	18
Matematika, informatikai	0	2	8	13	6
Általános földrajzi	29	18	34	27	32
Magyarország	9	10	12	9	20
Regionális földrajz	25	15	23	21	32
Alkalmazott tudományi	0	13	7	7	4
Szeminárium	2	2	0	10	4
Szaktudomány	8	8	5	7	7
Választható	2	5	0	5	0
<b>Összesen</b>	<b>95</b>	<b>88</b>	<b>105</b>	<b>121</b>	<b>123</b>

5. táblázat

A geográfusképzés egyes szakirányainak óraszámai négy magyarországi egyetemen tantárgycsoportok szerinti bontásban

Tantárgycsoport	Tájképző	Debrecen Területfejlesztő	Átlag	Környezetföldrajzi	ELTE Ter.- és településfejlesztő	Átlag
Alapozó	20,0	18,0	19,0	25,0	37,0	31,0
Matematikai, informatikai	8,0	7,0	7,5	28,0	20,0	24,0
Általános földrajz	25,0	25,0	25,0	50,0	43,0	46,5
Magyarország	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Regionális földrajz	15,0	26,0	20,5	12,0	18,0	15,0
Alkalmazott tudomány	40,0	36,0	38,0	50,0	46,0	48,0
Szeminárium	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0
Szabadon választott	30,0	30,0	30,0	16,0	18,0	17,0
<b>Összesen</b>	<b>152,0</b>	<b>156,0</b>	<b>154,0</b>	<b>193,0</b>	<b>194,0</b>	<b>193,5</b>

Tantárgy- csoport	Környe- zetku- tató	Térség, telepü- lés fej- lesztő	Szeged			Átlag	Környe- zethasz- nálati	Pécs		Átlag
			Geoin- formati- kai	Geoló- giai	Idegen- forgalmi			Urbani- záció	Turiz- mus	
Alapozó	45,0	33,0	29,0	83,0	29,0	39,0	28,0	28,0	28,0	28,0
Matemati- kai, infor- matikai	20,0	19,0	75,0	18,0	18,0	19,5	10,0	10,0	10,0	10,0
Általános földrajz	33,0	38,0	31,0	29,0	29,0	35,5	42,0	42,0	42,0	42,0
Magyar- ország	9,0	9,0	9,0	13,0	13,0	9,0	28,0	26,0	28,0	26,0
Regionális földrajz	7,0	9,0	7,0	7,0	11,0	8,0	16,0	18,0	18,0	17,0
Alkalmazott tudomány	46,0	48,0	13,0	8,0	60,0	47,0	50,0	48,0	44,0	49,0
Szeminá- rium	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	4,0	6,0	4,0	5,0
Szabadon választott	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Összesen	168,0	164,0	180,0	166,0	168,0	166,0	178,0	178,0	174,0	178,0



3. ábra. A szakpáros (kétszakos) földrajztanárképzés összórásszámai négy magyar egyetemen

Az ország négy egyeteméről származó adatok valóban tükröt tarthatnak elének, a jelen helyzetben segíthetik kölcsönös tájékozódást, és némileg a főbb tendenciákról is vallanak.

Előljáróban meg kell említeni, mi az, ami hiányzik az adatsorokból:

- nincsenek benne a főiskolák;
- az egyetemek közül hiányzik Miskolc;
- nem mutatják az adatok az utolsó hónapok – kreditálás miatti – friss változásait;
- nem mutatják az óra- és tantárgyszámoknak a természeti és társadalmi terület szerinti megoszlását;
- helyenként (pl. az alapozó és az alkalmazott csoport esetében) nem teljesen egyértelmű és itt-ott valószínűleg vitatható is az órák tantárgycsoportokba sorolása (de egészében néhány kollégium esetleges átsorolása az általános trendeket aligha változtatja meg);
- *nem mutatják az adatok a számoknál is fontosabb reális tartalmat!*

(Megjegyzendő még, hogy a debreceni tanterv sajátos szerkezete miatt az ottani órák tantárgycsoportokba sorolása csak hozzávetőlegesen lehetséges, a tantervben ugyanis különösen magas a választható órák száma.)

A mellékelt összeállítás elején a szakok tanrendileg tervezett óraszámai szerepelnek. A szakpáros tanárképzést (4. táblázat) bemutató összeállítás az időbeli változások érzékeltetése céljából közli az 1972-es debreceni tervet (az akkori, országosan is meglehetősen kötött terv miatt ettől a többi intézményben sem nagyon térhettek el). Az 5. táblázat a geográfusképzés jelenleg is élő szakirányainak óraszámait foglalja össze. Az 3. és 4. ábra a táblázatok adataiból az összes óraszámokat emeli ki. Az „átlag” megnevezés a valamennyi vizsgált egyetemen létező, két közel hasonló, elnevezésében is rokon szakirány (a táj- és környezetkutatási, valamint a terület- és településfejlesztési) óraszámainak középértékét jelenti. Az 5. és 6. ábra lényegileg a táblázatok adatait szemlélteti.

### *Következtetések*

A számok mindenekelőtt tükröt jelentenek. Értékelésük elsősorban a konferencia-műhely eszmecsereinek (és esetleges későbbi vitáknak) a tárgya és feladata lehet. A magam részéről, az érdemi és részletes elemzés és értéktétel helyett csupán a bevezetőben felvetett elvek szel-

lemében kívánok néhány általános, véleményt is kifejező megállapítást tenni.

a) Az óraszámok (órán itt a kreditrendszer fogalmi körében használt ún. „kontaktórák”, azaz a hagyományos értelemben vett, tanár és diákcsoporthoz közös részvételével folyó órák értendő) magasak. Az óraszámok csökkentése még annak az új és nem minden következményében üdvös fejleménynek a fényében is megfontolandó, hogy a hallgatói létszámnak az utóbbi évtizedben történt ugrásszerű emelkedése a hallgatóság átlagos szakmai felkészültségét és elkötelezettségét látványosan csökkentette.

b) A tanárképzésben még csak szerény elmozdulás látszik a hagyományos tantárgycsoportok merev rendjének oldására (az egyszakos tantervi hálóknál ez sokkal kifejezettebb, de azok éppen most szorulnak – egyébként indokoltan – háttérbe). Ezen belül

- a legtöbb intézményben arányaiban is magas a (címében legalábbis) hagyományos regionális órák száma, és – nézetem szerint – még az általános földrajzi tárgyak óraszámcsökkentése is megfontolandó lenne;

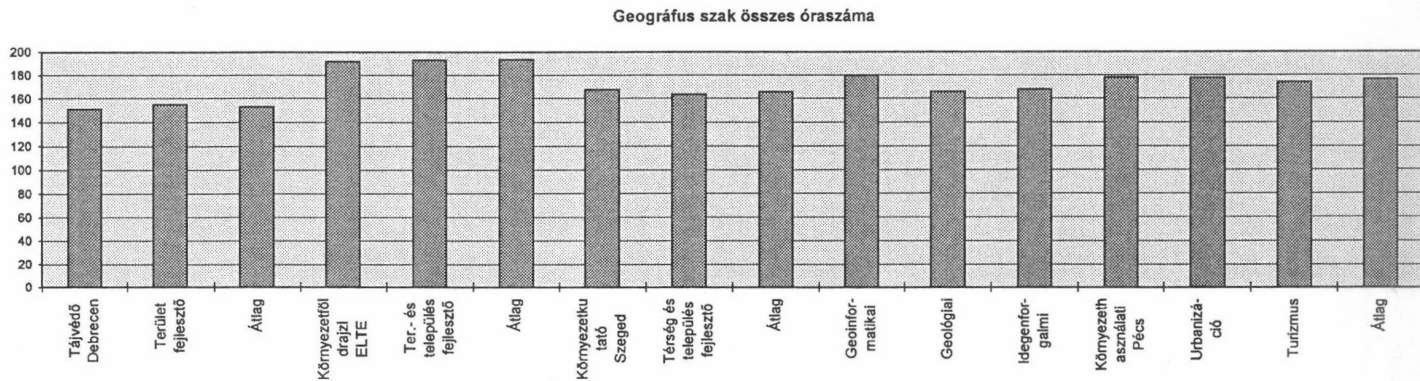
- elsősorban az alkalmazott tudományi és részben a geoinformatikai blokk óraszám alacsony (ez utóbbi nem mindenütt, de Debrecenben pl. feltűnően, és ezt csak bizonytalanul enyhíti a választhatóság szerény arányú jelenléte).

c) A geográfusképzés – legalábbis tantárgyelnevezéseiben – közelebb áll a „kihívásokhoz”. Megengedve, sőt helyeselve az egyetemek közti „profilozást”, mégis problémának érzem

- a geoinformatikai blokk szélsőséges arányértékeit (az ideálshoz közelebbinek a magasabb arányszámokat tekintem);

- a szakirányok túlszaporodását (nem elvileg érzek problémát, hanem a gyakorlatban látok ellentmondást a korlátozott oktatói-oktatási kapacitás és a túl sok szakirány által megkövetelt széles tantárgyi spektrum között);

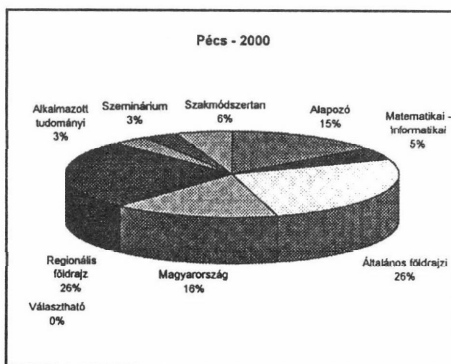
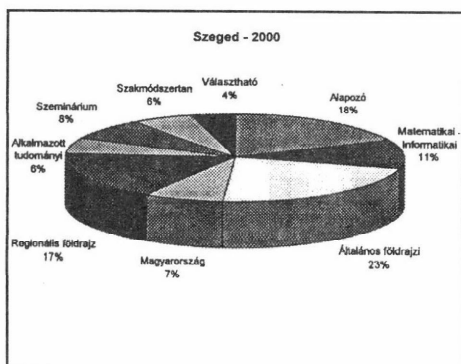
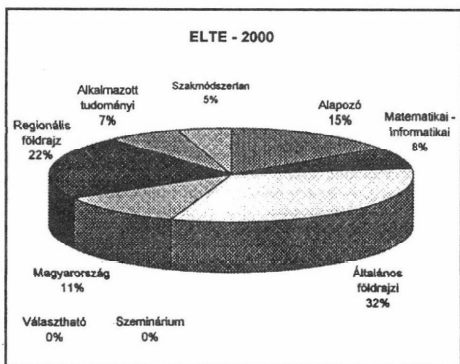
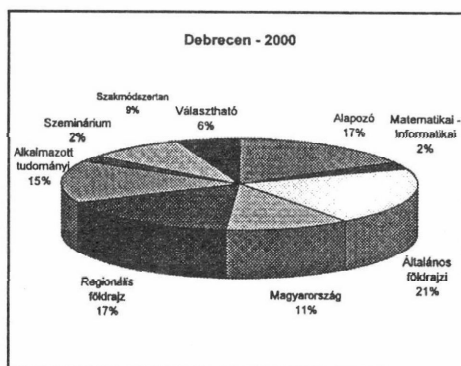
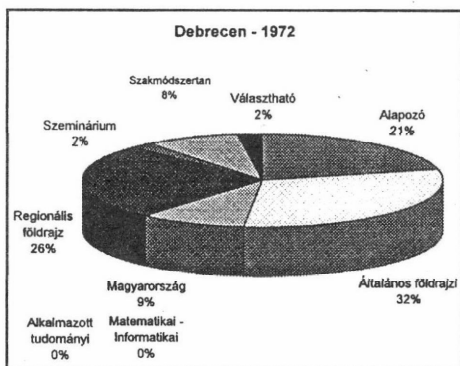
- a választhatóság szélsőséges eltéréseit, 0%-tól a debreceni közel 45%-ig (nézetem szerint mindenképpen arra kellene törekedni, hogy egy viszonylag alacsony számú, kötött/kötelező, a szakma legfontosabb alaproblémáit bemutató kollégium mellett a hallgatóknak legyen – a választható tárgyak eddigénél szélesebb körének felkínálásával – a szakterület különböző irányaira jobb rálátá-



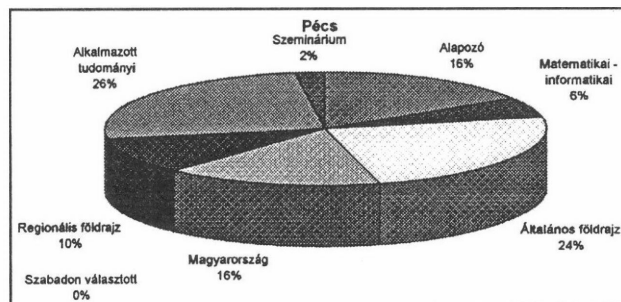
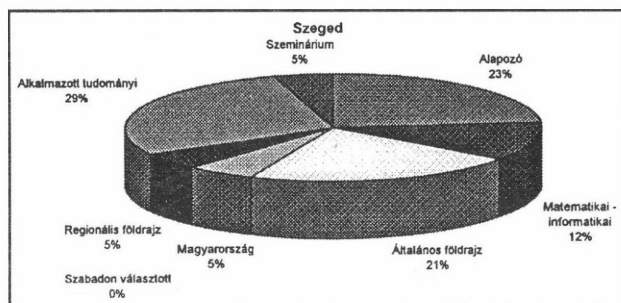
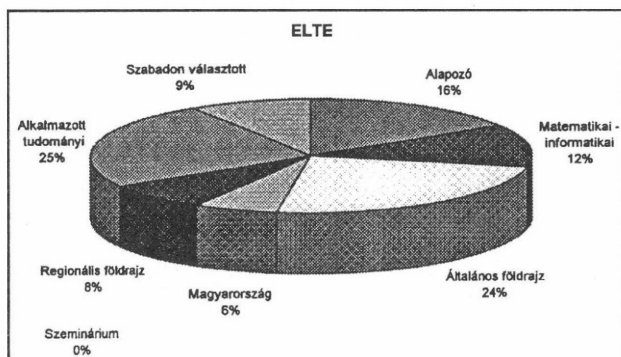
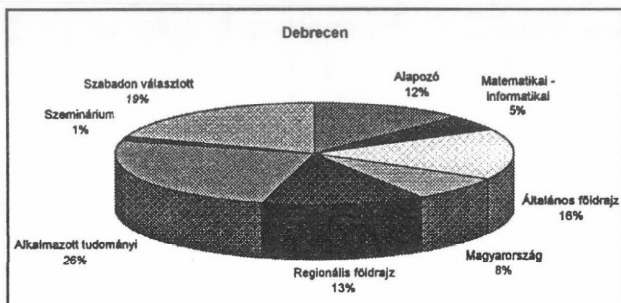
4. ábra. A geográfusképzés összórásszámai négy magyarországi egyetemen.

Megjegyzés: az ábra minden működő szakirányt feltüntet, de az „Állag” oszlopok értékeit a jobb összehasonlíthatóság érdekében csak két, valamennyi intézményben működő szakirány – környezet- és táj kutatás, valamint a terület- és településtervezés – adataiból számítottuk





5. ábra. Az egyes tantárgycsoportok relatív súlya a földrajztanárképzésben az óraszámok alapján



6. ábra. Az egyes tantárgycsoportok relatív súlya a geográfusképzésben az óraszámok alapján

sa, ill. az azokban való elmélyedésre is lehetősége).

d) Különösen fontosnak érzem a tantervek szembesítését azért is, mert a szomszédvátrak

így jobban megismerhetik egymás oktatási rendjét, érzékelhetik azok sajátosságait, és akár készíttetést nyerhetnek a jövőbeni változtatásokra.

## Hozzászólások

*Klujber Krisztina és Kerese Tibor  
(Munkácsy Mihály Gimnázium, Kaposvár)*

Közel tíz éve vagyunk gyakorló földrajztanárok, és ezalatt folyamatosan érezzük, hogy általában a tanulás, a tudás iránti vágy a tinédzser korosztályban egyre kisebb. Ebben a helyzetben a földrajz tantárgy, ahol a tanár igazából egyedül a tárgy szépségével tudta motiválni a diákokat, elvesztette vonzerejét. Tapasztalatlank szerint a mai fiatalok többsége csak azt a tárgyat hajlandó tanulni, amelyből kötelező érettségiznie, vagy amelyből felvételizni akar (megjegyzendő, hogy a diákok ezen törekvéseit a szülők többsége is támogatja). A földrajzot, mint érettségi tárgyat csak azok választják, akik úgy érzik, hogy ez a legkönnyebben legyőzhető akadály. Felvételizni a tantárggyal pedig egyedül a földrajztanári szakokra lehet, ami manapság nem igazán vonzó pálya. Számos diák nyilatkozott úgy, hogy földrajzból elég neki a kettő, mert a szülei nem azt nézik. Véleményünk szerint a NAT-ban és a kerettantervben elszenvedett évfolyam- és óraszámvesztés mindezek egyenes következménye.

Sajnos nagyon kevés tanuló és szülő jut el annak felismeréséig, amit a National Geographic Nemzetközi Földrajzi Olimpiáján 3. helyet elért magyar diákok és felkészítőik foglalmaztak meg a Népszabadság 2001. augusztus 28-i, Remeklés és hanyatlás című cikkében: „Nagyon sok pályához igen jó alapot nyújt a földrajz tantárgy.” Ez a gondolat már bennünk is számtalanszor felmerült. Néhány konkrét példa: kereskedelmi, pénzügyi szakok, közgazdaság (csak ők világgazdaságtannak nevezik azt, amit mi gazdaságföldrajznak), agrárpályák (természeti és gazdasági ismeretek is), környezetvédelmi pályák (a környezet védelme nem csak természeti, hanem társadalmi és gazdasági probléma is) stb. Ezek után feltesszük a költői kérdést: miért nem lehet a földrajz ezen a szakokon legalább alternatív felvételi tárgy? Mennyivel nyújt többet a közgazdászoknak vagy a külkereskedőknek a történelem, mint a földrajz? Ha a földrajz több területen is

felvételi tárgy lenne, akkor a tantárgy évtizedek óta tapasztalható tekintélyvesztését így meg lehetne állítani. Jelenleg erre különösen kiváló alkalom kínálkozna, hiszen több nagy egyetemünk rektora is geográfus, és más jelentős pozíciókban is ott vannak szakmánk képviselői. Nekik a középiskolai földrajzoktatásért is „lobbizniuk” kellene.

Persze ehhez nekünk is többet kellene nyújtani. A hagyományosan potyátárgynak tekintett földrajz is lehet sokkal nehezebb, „komolyabb”, ha a mainál magasabb szintű ismereteket céloznánk meg. El kellene jobban mozdulni a társadalmi-gazdasági ismeretek felé, aminek a kezdőlépéseit a kerettanterv megtette, de ez még kevés. Tudjuk, hogy ehhez a mai beszükkült óraszám nem elég, ha az eddigi tananyagot is meg akarjuk tartani, és a tantárgy viszonylagos könnyűségén sem akarunk változtatni. Szerencsére mindkét téren történt elmozdulás. Az újabban megjelent középiskolai tankönyvek általában jóval nehezebbek, mint a korábban forgalmazott gimnáziumi tankönyvek. Tovább kellene menni ezen az úton, és korszerűsíteni, tömöríteni a tananyagot. Emellett mindenkélt az illusztrációk terén van mit javítanunk, hiszen jó képekkel, ábrákkal sokkal több információt tudunk gyorsan átadni, mint szöveges magyarázatokkal. Nézzük meg, mit és milyen könyvből tanítanak néhány nyugati országban! A tankönyvekhez a régi szemléltető transzparenszek, diasorozatok felújítása is szükséges lenne, mert a jelenleg kaphatók túl drágák és alig használhatók.

A korábbi regionális földrajzi tananyagot a középiskolákban a kerettanterv cserélte le kötelezően a mai világban fontosabb globális társadalmi-gazdasági ismeretekre. Ez utóbbi azonban még tovább bővíthető számos témával, illetve el kellene a súlypontokat tolni a politikai és az ágazati gazdasági földrajz irányába, és kissé konkrétabb, tanulhatóbb ismereteket kellene adni. Ezzel javítani lehetne a tantárgy versenyképességét a felvételi pozíciókért folytatott küzdelemben. Kár, hogy a NAT tervezése idején a földrajzos szakvezetés csak a

környezetvédelem témájáért lobbizott, és a társadalmi-gazdasági ismeretek témája, mely akkor a történelemnek sem kellett, végül önálló félévrés modulként került a tantervbe, s ebből a legújabb tervek szerint külön érettségizni is lehet majd. Ezzel kiegészítve a földrajz versenyképes alternatívája lehetett volna a történelem felvételinek.

Az óraszámprobléma részleges megoldására egy konkrét javaslattal élünk. A társadalmi ismeretek moduljának 11. és 12. évfolyamra megfogalmazott gazdasági és jelenismereti tananyaga kb. 70–80%-ban a társadalom- és gazdaságföldrajz egyenes folytatása. Ezt a földrajztanárok nehezen hitetik el a nem földrajz szakos igazgatókkal, hiszen a tantárgyukról a nem szakosokban egész más kép él, mint a valóság. Jó lenne ezért, ha „felülről” (Földrajztanárok Egylete, Magyar Földrajzi Társaság) javasolnák az igazgatóknak, hogy a modul ezen részét külön óráként, vagy – amit jobbnak tartanánk – a földrajz tárgyba beépítve, a földrajz tanítását egy évvel meghosszabbítva, mindenképpen a földrajz kollégáknak adják. Összevonva a 11. évre a kétszer 0,5 órát, heti egy órában egy évvel meghosszabbodhatna a földrajz tantárgy oktatása, vagy legalább a földrajz-tanár és a diákok kontaktusa.

Persze legjobb az lenne, ha a földrajz a 12. évfolyamon is folytatódhatna, és a 6. évfolyamba is visszatérhetne. Így el lehetné érni azt a – szerintünk – ideális állapotot, hogy a 8. osztályig megtaníthatnánk a regionális földrajzot, amire valóban szükség lenne ma is, ezután pedig a középiskolában az általános természeti, gazdasági, társadalmi és politikai ismeretek rendszerezett oktatására kerülhetne sor. Az általánosítás, rendszerezés azonban konkrét ismereteket kíván, s ilyenekből a földrajzi keret-terv túl keveset tartalmaz. Nevetséges, hogy a történelem az 5. és 6. évfolyamon előbbre jár a földrajzi ismeretekben, mint maga az ott nem is nevesített földrajz tantárgy. Mindezeket újra át kellene gondolni a keret-terv korrekciójáig.

**Horváth Gergely**  
(ELTE TFK)

A földrajz-tanárképzés – mint a tanárképzés minden más területe – óriási változások és kihívások előtt áll. De nem mindegy, hogyan mennek végbe ezek a változások! Mert most megint

ott tartunk, hogy mások magyarázzák meg, nekünk mi a jó, hiszen „fel kell zárkoznunk Európához” (megjegyzem 1100 éve óta vagyunk a közepén); követni kell azt, amit a nálunk gazdagabb országokban már bevezettek, függetlenül attól, jobb-e, színvonalasabb-e a mi oktatásunk, mint az ottani. De parancs az parancs, nincsenek illúzióim azzal kapcsolatban, hogy a keserű pirulákat elkerülhetnénk. A tanárképzésben még meglévő értékeket azonban valahogy meg kellene menteni!

Először is a tanárképzés lehetséges rendszereiről. Bizonyos mértékben elfogadva *Probáld Ferencnek* a műhelymunka bevezetőjeként felsorolt érveit mégis leszögezném, hogy a jelenlegi törvényi szabályozás a két kimenetű képzést írja elő, és amíg ez így van, addig sokkal szerencsésebb lenne, ha a kétféle kimenetnek megfelelően megmaradna a kétféle képzési intézménytípus, tehát az egyetem és a főiskola. Mindkettőnek megvannak a maga – sok tekintetben különböző – értékei, ám közismert, hogy hierarchikusan messze nincsenek egy szinten. Az egyetemek könnyen megfojthatják a főiskolákat, egyrészt ha maguk is meghirdetnek főiskolai kimenetű képzést, másrészt ha az egyetemi képzésben az abszolút minimumra szállítják le a felvételi ponthatárokat. (Megjegyzem, mindkettőre láthatunk példát az elmúlt években.) Van persze egy harmadik eset is, ha adminisztratív úton számolják fel a főiskolákat (vagy a főiskolai karokat) az integrációra hivatkozva. Az efféle integráció valójában az erősebb győzelmét jelenti a gyengébb fölött, és ezáltal akarva-akaratlan a gyengébb értékeinek az elvesztését.

Némi szubjektivitás engedtessek meg nekem. Távol álljon tőlem hogy az egyetemi kollégákat megbántsam, mégis tapasztalataim alapján úgy látom, az egyetemeken a tanárképzés másodlagos (sőt bizonyos szakokon inkább csak hatod- vagy hetedleges) fontosságú az ún. tudósképzéshez képest. Ebből törvényszerűen következik az egységesnek nevezett tanárképzés – ami lényegében a főiskolai típusú képzés felszámolását jelenti – nagy veszélye. (A tárgyilagosság kedvéért le kell szögeznem, hogy a mi szakmánk ebben viszonylagos kivétel, mert a földrajzban megbecsülik a tanárképzést – igaz, földrajzból évtizedeken át nem is volt más, csak tanárképzés.) De fogadjuk el azt az érvet, hogy szerencsésebb lenne az egységes tanárképzés. Nos, akkor azt elő kellene készíteni! Jelenleg sem kormány szinten, sem pedig

szakmai szinten a kérdéscről érdemi viták nem folynak, holott ezeknek meg kellene előzniük az esetleges változásokat.

Mi is a különbség az egyetemi és főiskolai típusú tanárképzés között? Három fő elemet emelnék ki. Az első a főiskolai képzés gyakorlatorientált jellege, amely a szaktárgyak oktatását az első pillanattól kezdve összekapcsolja az iskola világával (pl. a főiskolai oktató szinte minden szakanyag tanítása közben utal arra, hogy ez miért fontos, ez mire kell az iskolában, mire kell figyelni, ha ezt az ismeretet továbbadja stb.). Ez az egyetemi oktatásból, de különösen az iskola világától eléggé távol álló nagy tudású professzorok előadásaiából többnyire hiányzik. A fiatal oktatóknak, gyakorlatvezetőknek pedig manapság már szinte egyáltalán nincs gyakorlati oktatási tapasztalatuk, új egyetemi tanársegédek általában a doktori iskolát végeztek közül kerülnek ki, akik középiskolát legjobb esetben akkor láttak, ha véletlenül tanárszakosok voltak és ötödéves korukban részt vettek a gyakorlóiskolai tanításban, ún. általános iskolát pedig talán egyáltalán nem.

A másik – és talán még nagyobb, bár az előzővel nyilván összefüggő – különbség a pályaszocializációban rejlik. A főiskola nevel is, méghozzá a pályára nevel, és az első perctől kezdve igyekszik a jelölt személyiségét tanárrá formálni, már amennyire ez manapság egyáltalán lehetséges. Ez a típusú szocializáció kevéssé jellemző az egyetemi képzésre (ismételten hangoztatva, hogy tisztelet természetesen a kivételeknek).

A harmadik nagy különbség az oktatott anyag szerkezetében, felépítésében van. A főiskolák erősen törekszenek arra, hogy a hallgató a közoktatásban megtanítandó anyagról teljes keresztmetszetet kapjon, míg az egyetemi előadások és gyakorlatok jelentős része a szakmának általában csak egy szűk szeletével foglalkozik, jobbára azzal, ami közel áll az előadó kutatási területéhez; ez a tanárképzés szempontjából nagyon kedvezőtlen.

Sajnálatos tapasztalatom az is, hogy az egyetemeken – ugyanakkor – valamiféle arisztokratikus gőg is kialakult, egyes egyetemi oktatók nyíltan hangoztatják, hogy a főiskolai oktatókat és munkájukat alacsonyabb rendűnek tekintik. Sok egyetemi oktató összekeveri a főiskolai tanárképzést a szak módszertan oktatásával, el sem tudja képzelni, hogy ott is szaktárgyakat oktatnak. (Ezzel kapcsolatban megjegyzem: nagyon jellemző, hogy ezen a szegedi

konferencián az oktatási kérdésekkel foglalkozó műhelyben sem szerepelt felkért hozzászóló azokról a főiskolákról, amelyeken pedig a tanárképzés a központi „téma”).

Egy biztos: természetesen hatalmi szóval meg lehet szüntetni a főiskolai tanárképzést, miáltal az egyetemek a nagy „hallgatóhajkurázsásban” (vö. normatív finanszírozás) növelhetik is hallgatói létszámukat, de ahhoz, hogy egy egyetemi oktató is nyugodt szívvel beadhassa a gyerekeit majd 10–15 év múlva egy iskolába, ahhoz az egyetemi oktatók jelentős (és arányában egyre növekvő) részének jelentős szemléletváltozáson kellene átmenniük.

A főiskolák sorába tartoznak a tanítóképzők is. Tekintettel arra, hogy egy magyar törvény lehetővé teszi, hogy – leegyszerűsítve – a klasszikus értelemben vett 5. és 6. osztályt is tanítóképzőben végeztek taníthassák, sokkal nagyobb figyelmet kellene fordítani rájuk! A kerettanterv szerint „Földünk és környezetünk” nevű tárgy (amúgy ez is micsoda ostobaság, a kémiából sem lett „Anyagunk és vegyületünk”) alapozása a tanítók kezében van. Minden logika azt kívánná, hogy a tanár- és tanítóképző intézmények között sokkal szorosabb szakmai kapcsolat alakuljon ki, de sajnos erről sem beszélhetünk. Ezek után mindenki lefelé mutogat: a hetedikes földrajztanár a tanítóóra, aki rosszul tanítja meg a földrajz alapjait, a gimnáziumi tanár az alapiskolai tanárra, aki kevéssé felkészült és ezért a gyerekek ismerethiányosak. Az együttműködés hiánya azonban szinte ab ovo megakadályozza a problémák feltárását.

Gyakori vád, hogy a tanárképzők nem elég modernek, nem haladnak a korral. Poroszokak, merevek, semmi rugalmasság a tantervben stb. A tanárképzésnek létezik egy bizonyos fajta konzervativizmusa, vétek lenne tagadni. De ez a konzervativizmus több értéket hordoz, mint amennyi értéket a helyette szorgalmazott partalan liberalizmus fel tud mutatni.

A színvonalat is sok vád éri. Részben ezek is igazak, de azokat főleg a hazug társadalmi értékrend eredményezi. Akinek ma jó bizonyítványa van a középiskolában, az jogi, közgazdasági, informatikai, esetleg egy-két menő mérnöki vagy bölcsész szakot választ egyetemen, vagy üzleti főiskolára megy, mert tudja, hogy az ezeken a szakokon szerzett végzettséggel lehet majd pénzt keresni. És bár tudjuk, hogy a pénz nem boldogít, de azért azt is tudjuk, hogy hiánya igencsak megkeseríti az életet. Amíg egy banki beosztott még a hierar-

chia legalján is kétszer annyit keres, mint egy több évtizedes munkaviszonnyal rendelkező tanár, ha pedig előbbre jut, akkor egy hónap alatt megkeres annyit, mint egy tanár egész életében, addig ne várjuk, hogy a korosztály legtehetségesebbjei tanárnak jöjjenek (tisztelő persze megint a megszállottságból, érdeklődésből, erkölcsi tartásból, családi indíttatásból a pályát választó kivételeknek). Ráadásul ezeken a „pénzes” szakokon a keretszámokat évről évre bővítik és az önköltséges képzésre jelentkezők száma is hatalmas, hiszen bármilyen drága is, hasznos befektetésnek tűnik. Nem kell különösebb statisztikusi képzettséggel rendelkezni ahhoz, hogy lássuk, ezek elszívó hatása (no meg a demográfiai helyzet alakulása) miatt a meritési bázis évek óta radikálisan csökken, a felvételi követelményeket pedig gyakran nagyon mélyre le kell vinni, hogy legyen elég hallgató (vö. normatív finanszírozás kényszere).

Végezetül szomorúan kell azt is szóvá tenni, hogy a kötelezően bevezetendő kreditrendszer mindazt a jót is megöli a tanárképzésben, ami jelenleg még egyáltalán létezik. Mivel egyre alacsonyabb a jelentkezők színvonala, ezért egyre több tanári közbeavatkozásra, irányításra lenne szükség, ezzel szemben a kreditrendszerben radikálisan csökkentik a tanórák (ahogy a rendszer nevezéktana primitív módon nevezi: a kontakt órák) számát. Ráadásul a tanárképzés nem csak oktatás, hanem – és ezt nem lehet elégszer hangsúlyozni – nevelés is! Minél kevesebb a „kontakt” óra, annál kevesebb lehetőség nyílik a nevelésre, a kulturálatlanság nyesegetésére, a szocializációra. Csendben kérdelem: jó lesz ez így?

**Nemerkényi Antal**  
(*ELTE TTK*)

A földrajz tárgy presztízsét erősíthetné, ha több (pl. közgazdasági, kereskedelmi) felsőoktatási intézmény felvételi tárgyai között megjelenne. A Budapesti Közgazdaság-tudományi és Államigazgatási Egyetem Gazdaságföldrajzi Tanszékével a Magyar Földrajzi Társaság tisztségviselői erről már több megbeszélést folytattak, bízunk benne, hogy az Egyetem vezetősége részéről is lesz fogadókészség!

**Bíró Béla**  
(*Gyula*)

Korábban az Egyesült Államokban volt egyetemi tanár, így a jelenlegi magyarországi problémákat összevethette a néhány éve az USA-ban lezajlott változásokkal. Fontos megállapítás, hogy a felsőoktatás a középiskolából kapja diákjait, tehát ha nem képezünk jó földrajztanárokat, akkor kevés potenciális hallgató jelentkezésére számíthatunk. Ezzel a kör bezárul. Az amerikai tapasztalatok alapján a tanárképzésnek és a tudósképzésnek közelednie kellene egymáshoz. Az USA-ban a földrajz nemrégiben önálló tantárgyként került vissza a középiskolai oktatásba, a földrajz harcok árán védte meg magát.

**Juray Miklós**  
(*Deák Ferenc Gimnázium, Szeged*)

A földrajz tanár feladata már az első órákon „bezsongatni” a gyerekeket a földrajz iránt. Ő azt a feladatot szokta adni, hogy aki behoz órára egy napilapot, amelyben nincs földrajzi vonatkozású cikk, az kap egy felelet értékű ötöst. Eddig még nem került rá sor... Ezzel bizonyítja, hogy életünk minden terén ott vannak és szükségesek a földrajzi ismeretek.

A középiskolában a fő helyet az érettségi kötelező tárgyai foglalják el. Am a földrajz óraszámának folyamatos csökkentése, perifériára szorulása maga után vonja, hogy kevesen fogják emelt szintű érettségi tárgyként választani. Aki pedig érettségizni akar, az csupán azért teszi, mert ez „csak két éves tárgy”. Így nem a jó, hanem a közepes képességű gyerekek gondolkodnak, ami az elért eredményekben is tükröződik. Az iskola több mint 900 tanulója közül évente csak 12–18 gyerek jelentkezik szakkörre. Az OKTV-re alig van jelentkező, ennek egyik oka, hogy a tárgyat első és második osztályban tanulják, a versenyt viszont a harmadikosoknak és negyedikeseknek rendezik, így nehéz motiválni, ráadásul az egyes fordulókön „kihullottak” semmi visszajelzést, a különmunkáért semmi elismerő szót nem kapnak, ami kedvetlenséget eredményez.

## Csuták Máté

(MTA Földrajztudományi Kutatóintézet)

A Juray Miklós által említett „napilapos” példa is mutatja, hogy a földrajz mindennapi életünkhöz is sok szállal kapcsolódik, a földrajzra szükség van. Úgy gondolom azonban, hogy nem ez a valódi kérdés, hanem sokkal inkább az, hogy van-e szükség földrajzosokra? Azt hiszem, hogy ebben a teremben erre mindenki egyértelmű igennel válaszol, de a földrajzos szakembereket és tanárokat leszámítva a geográfusok társadalmi elfogadottságának mértéke aggasztóan alacsony. A geográfia rokontudományai sem megfelelően fogadják a földrajztudományt. Álljon itt néhány sarkított példa! Egy biológus egy tájökölógusról (tehát geográfusról) azt gondolhatja, hogy az egy olyan ökológus, aki kihagyja az ökológiából az élővilágot. A geológusok a földrajzosokat (geomorfológusokat) pedig úgy minősíthetik, mint akik a felső pannonnál idősebb földtani képződményekhez nem értenek. A geográfusokat és ismereteiket hasznosítani tudó munkakörökben dolgozók (pl. mérnökök) pedig úgy vélekednek a geográfusokról, hogy „ők azok, akik mindenhez értenek egy kicsit, de valójában semmihez sem értenek”. És ez még a jobbik eset. Mindez a lobbizás hiánya mellett abból is adódik, hogy az egyetemi geográfusképzés valóban gyerekcipőben jár még. Tökéletesen igaza van *Szabó Józsefnek*, amikor azt mondja ezzel kapcsolatban, hogy „kapkodunk”. (Persze lehet, hogy most az első személy használata e sorok írójától nem megfelelő, az idézet azonban így hangzott el.) Bár igen sok gyakorlatias ismerettel bírnak, a végzettszakgeográfusok tudása sokszor felületes lehet, a geográfia néhány egyéb területén pedig jóval járatlanabbak a földrajztanár-szakosoknál.

A laikus társadalomra sincs a földrajznak (földrajzosoknak) komoly hatása. Miért van az, hogy például globalizációs kérdésekről a geográfusok sosem vitatkoznak a különböző médiumokban, miért nincs igény a véleményükre? Ez egyrészt szintén a geográfiai lobbi szinte teljes hiányából következik. A társadalmi elfogadottság mértékének javítása terén fontos szerepet kell játszania a földrajzi ismeretterjesztésnek, de eddig ezt igen gyér mértékben művelték hazánkban. *Németh Géza* (Természet Világa) tudtommal az egyetlen hivatásos geográfus Magyarországon, aki főállásban ismeretterjesztéssel foglalkozik. Mindenképpen kívánatos

lenne tehát bővíteni a palettát. Sajnos az ismeretterjesztő művek egy része is azt a tévképzetet erősítette, hogy a földrajz nem más, mint topográfiai adatok felsorolása és útleírás. A Magyar Földrajzi Társaság újra megjelenő A Földgömb című folyóirata szerencsére mintha fény lenne az alagút végén.

A geográfia széles körű társadalmi elfogadottságának valódi kulcsa természetesen a közoktatás kezében van. Nem ad okot az optimizmusra a lecsökkentett óraszám és a tanárszakos hallgatói réteg minőségromlása. A pedagógusok alacsony megbecsültsége és az ebből is következő – *Laki Ilona* által is említett – trend, miszerint a földrajztanárok egyre nagyobb százaléka válik óraadóvá, szintén nem a lelkes, a szakmát nemcsak megtanítani, hanem megszerettetni, képes földrajztanárok számát növeli. Egyre kevesebb lesz azoknak a legendás hírű középiskolai földrajzi műhelyeknek a száma, mint amilyent például a szegedi Deák Ferenc gimnáziumban *Molnár Béláné* és *Juray Miklós* létrehozott. A földrajz érdekérvényesítő képességét és az említett társadalmi rétegek felé való eladhatóságát illetően nagyon pesszimista vagyok. A Magyar Földrajzi Konferencián *Tóth József* vagy *Probáld Ferenc* élénk vitát kiváltó előadása is jól láttatta, hogy a geográfia a mai napig nem határozta meg önmagát, teljes identitászavarban van. Egyetértek *Szabó Józseffel* abban, hogy ez a probléma mindig is jellemezte a geográfiát, és a viták és a lobbizás mellett művelni is kellene a szakmát. Kifelé viszont (*Hevesi Attila* magánközlésével szintén egyetértve) egységességet kell sugározni. A szakmát csak most kezdő fiatal geográfus generáció szemléletmódjában azonban olyan nagy különbségek vannak, hogy ennek hiteles megvalósítására nem sok lehetőséget látok.

## Hevesi Attila

(Miskolci Egyetem)

Kizárólag a kétszakos tanárképzésnek van jövője, hiszen egyszakosként csak óraadóként lehet elhelyezkedni, és 2–3 iskolában kell tanítani párhuzamosan, aminek egyenes következménye, hogy a tanár nem tud szakkört tartani, kirándulást szervezni és nevelőmunkát kifejteni. Nagyon jó lenne a tanár–nem tanár szakpárosításokat – pl. a földrajztanár–térképész, – csillagász, vagy akár –könyvtáros – növelni. Ami pedig az ún. „nem kontakt” és szabadon

választható órák számának **Szabó József** által javasolt növelését illeti, azzal nem ért egyet, mert több önálló munkát ilyen emberanyag mellett nem lehet megkövetelni.

**Loksa Gábor**  
(*Szent István Egyetem*)

Tapasztalatai mutatják, hogy sem a növénytan, sem a meteorológia stb. nem oktatható az agráregyetemen eredményesen, ha nincs alapozó természeti földrajz. Az agrárközgazdász-képzésben a „természeti erőforrások” tárgy keretében található a földrajz, de itt is lehetne akár külön tárgyként tanítani. Számos példa mutatja tehát, hogy a földrajz tanítása a társtudományok képzésében nincs megfelelően kihasználva.

**Dr. Jelenszkyné Fábíán Ildikó**  
(*szakvezető tanár, PTE TTK*)

Nagyon fontos az alapozás, a tanárképzők szerepe az eredményes földrajzoktatásban. Tapasztalata szerint az általános iskolákban a rajz és az ének mellett a környezetismeret tárgy marad el leggyakrabban, ha pl. orvoshoz kell vinni az osztályt. A természetismeret tanítása és a tárgyon belüli szakismereti súlyozás nagyban függ a tanító érdeklődési területétől, így a földrajzi alapismeretek gyakran elsikkadnak.

Számos általános iskola felmérést végzett a szülők körében, hogy a szabadon maradt órákrettel hogyan gazdálkodjanak. A földrajz a sorban a 12. helyet foglalta el, a szülők szerint tehát a földrajz óraszámának bővítése nem indokolt. Az Interneten honlapot kellene készíteni, hogy így népszerűsítsük a tárgyat.

**Makádi Mariann**  
(*ELTE TFK*)

A földrajz jövője a földrajztanárképzés kezében van: akkor lesz a földrajznak társadalmi megbecsültsége, ha a gyerekek szeretik a földrajzot, otthon a szülők látják, hogy az általunk nyújtott ismeretek milyen sok szállal kapcsolódnak az élethez. Ehhez jó tanárookra van szükség. Pozitív elmozdulás, hogy az új felsőoktatási képesítési követelmények életbe lépésével a módszertani órák száma nőtt mind a főiskolákon, mind pedig az egyetemeken.

**Zsilinszky Endre**  
(*középfiskolai tanár, Budapest*)

Az egyes iskolák és főiskolák, ill. egyetemek között nincsenek vertikális és horizontális kapcsolatok, a tanárok végzés után elvesztik a kontaktust anyaintézetükkel; ezen változtatni kellene.

**Kocsis Károly**  
(*Miskolci Egyetem*)

A társadalomföldrajz, szociálgeográfia stb. szerepét a társadalom egyre inkább felismeri; ez számos lehetőséget kínál, hogy a nyilvánosság előtt szerepelve népszerűsítsük ezt a tudományterületet.

**Szabó József**  
(*Debreceni Egyetem*)

Nem szabad elfeledkeznünk arról, hogy szinte minden természettudomány úgy érzi: élethalálharcát vívja. Lobbizni kell, Magyarországon ez ma elkerülhetetlen. A geográfusképzés eredményessége hosszabb távon fontos kitörési pont lehet. A mai társadalmat nem hatja meg, ha valami érdekes, a mai társadalmat a pénz hajtja. Próbáljunk tehát olyan képzettséget nyújtani, ami eladható; keressük ezen az úton a megoldást gondjainkra.



## KRÓNIKA

### HORST G. MENSCHING PROFESSZOR 80 ÉVES



**Horst Mensching** tudományos pályafutása a második világháború utáni években kezdődött. A természetföldrajz iránt elkötelezett számos pályatársához hasonlóan kezdetben ő is geomorfológiával foglalkozott. A 80-as évektől kezdve azonban érdeklődése egyre inkább a tájökológia, a tájpotenciál-értékelés felé vonzotta, s tudományos világhíre a szemiarid térségek, elsősorban a Száhel-öv elsvatagosodása elleni harc földrajzi megalapozásával tett szert.

Tanulmányait Göttingenben, **H. Mortensen** és az éghajlati felszínalaktan németországi megalapítója, **J. Büdel** „iskolájában” kezdte. Pályája kezdetén **Poser** és **Büdel** periglaciális vizsgálatait folytatta. Egyetemi disszertációját Alsó-Szászország folyóteraszainak és ártereinek vizsgálatából írta.

Habilitációját a marokkói Magas-Atlasz geomorfológiai vizsgálatáról már Würzburgban készítette el. Számos észak-afrikai tanulmányútja keltette fel érdeklődését a szemiarid területeken lejátszódó recens felszínalaktani folyamatok iránt. Francia kollégájával, **R. Reynallal** és másokkal részletesen értelmezte a hegylábfelszín-képződést és a periglaciális domborzatátalakítást. Külön ki kell emelni az 1954–1963 között született *Länderkunde von Marokko* c. munkáját, amely Észak-Afrika első részletes földrajzi monográfiájaként, az 1979-ben megjelent *Länderkunde von Tunesien* c. művéhez hasonlóan, a Szerző alapos és átfogó tárgyi ismereteiről tanúskodik.

A 60-as évektől kezdve egyre többször találkoztunk közös terepbejárásokon éppúgy, mint Európában és Észak-Amerikában rendezett szakmai konferenciákon. A tudományos kérdések közös megvitatásából – mélyre ható magyarázataival **Mensching** vitt közelebb pl. a hegylábfelszínnek problémái közül a *glacis d'érosion* kérdéskörének feltárásához –, idővel számomra is rendkívül értékes barátság szövődött.

**Horst Mensching**, **Hans Poser** utódként több mint egy évtizedig vezette a Hannoveri Technische Universität Természetföldrajzi Tanszékét, ahol ebben az időben (1962–1974) igen aktív kutatócsoportot hozott létre.

A hannoveri Egyetem és az MTA Földrajz-tudományi Kutatóintézete között már **Hans Poser** idején fennálló kapcsolatok **Mensching** professzor többszöri magyarországi látogatása és egy Hannoverben tartott kétoldalú szeminárium (*Formen und Entwicklungskonzepte der Einebnungsflächen des Harzes*) során még inkább elmélyültek, s a közös tudományos vizsgálódásokba egyre több hazai egyetemi tanszék is bekapcsolódott.

**Horst Mensching** 1974–1985 között a Hamburgi Egyetem Természetföldrajzi Tanszékét vezette. Terepmunkája ezekben az években elsősorban Afrika szudáni, száhel-övi országaira

koncentrálódott. Miként azt már *Giessner* professzor is kiemelte *Horst Mensching* 65. születésnapján elhangzott laudációjában, az ünneptelt hamburgi évei alatt az elsivatagosodás egyik legjobb ismerőjévé, és a megelőzési-védekezési kérdések egyik legkeresettebb szakértőjévé vált.

Emeritus professzorként is igen aktív tudományos tevékenységet fejt ki. Mint egyik, hozzám címzett levelében írta, az emeritusi státusz lehetőségét is éppen azért választotta, hogy egyre több ideje jusson a gyakorlati hasznú tudományos kérdések vizsgálatára. Ily módon tudta például rendkívüli, főként a geoökológia terén lenyűgöző tapasztalatait és ismereteit egy, a Volkswagen Alapítvány által támogatott és a Göttingeni Egyetem Trópusi Intézete által koordinált, a Száhel állattartásának problémakörét taglaló interdiszciplináris munkában is hasznosítani. Egy argentinai tudományos projektben (Az elsivatagosodás okai és gyakorlati következményei Patagónia legelőterületein) pedig a 90-es évektől lezdvé tanácsadóként vett részt.

Évtizedeken át vezette a Land Use Management in Drylands munkacsoportot, és a Föld majd' mindegyik száraz területén szervezett e témában tanácskozásokat.

*Horst Mensching* nemzetközi elismertségét mi sem bizonyítja jobban, mint azon kitüntetések és vendégprofesszori meghívások, amelyekkel megtisztelték. Az utóbbi hat évben a Bécsi Egyetemen adott elő. A Göttingeni Tudományos Akadémia, a hallei Leopoldina Akadémia rendes tagja, a Magyar Tudományos Akadémia tiszteleti tagja, az Osztrák Tudományos Akadémia levelező tagja, a Würzburgi Egyetem Földtudományi Fakultásának tiszteletbeli doktora, a Magyar Földrajzi Társaságon kívül pedig tiszteleti tagságot adományozott neki a francia, az osztrák, a darmstadti és a hannoveri földrajzi társaság is.

Eddigi életművének teljes ismertetése és értékelése meghaladná egy ilyen írás terjedelmét, így azt csupán e néhány kiragadott „hot spot-tal” kívántam érzékeltetni.

*Horst G. Mensching* mind német, mind nemzetközi méreteken igen jelentős tevékenysége azért is válhatott olyannyira meghatározóvá, mert sajátos személyes adottsága, hogy másokat motiválni és lelkesíteni képes. Alkotóerejére, motiváló és lelkesítő képességére még sokáig szükségünk van!

*Das Wirken und die Wirkung Horst G. Menschings* entfaltet sich auf nationaler und internationaler Ebene. Sein hoher persönlicher Einsatz geht stets einher mit der Gabe, andere zu motivieren und zu begeistern. Möge der Welt seine Schaffenskraft noch lange erhalten bleiben.

*Dr. Pécsi Márton*

A Magyar Földrajzi Társaság Biztonságföldrajzi és Geopolitikai Szakosztálya és a Hadtörténeti Intézet és Múzeum Hadtörténelmi Térképtára a magyar millennium tiszteletére 2000. november 22-én közös konferenciát szervezett a Hadtörténeti Múzeum dísztermében.

A népes hallgatóság előtt megkezdődő tanácskozást *Marosi Sándor* akadémikus, az MFT elnöke nyitotta meg, röviden méltatva a Társaság legfiatalabb tagszervezetében, a Biztonságföldrajzi és Geopolitikai Szakosztályban folyó igen intenzív és szerteágazó tudományos munkát.

A szakmai ülés – *Marosi Sándor* elnöklése mellett – *Négyesi Lajosnak*, a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem (ZMNE) Hadtörténelmi Tanszéke adjunktusának előadásával kezdődött, aki a természetföldrajzi környezetnek az Árpád-kor háborúira gyakorolt hatásait elemezte, kiemelve a hadban álló felek kiszolgáltatottságát a talaj- és vízföldrajzi viszonyoknak, valamint az időjárás viszonyosságainak.

*Somogyi Sándor*, az MTA Földrajztudományi Kutatóintézet nyugalmazott tudományos tanácsadója e témához kapcsolódva tartotta meg igen részletes előadását a magyar állam Árpád-kori földrajzi képéről, Magyarországról 11–13. sz-i természetföldrajzi sajátosságairól, jellegzetes táji adottságairól és a honfoglaló magyarság szállásterületének kialakulását befolyásoló fokozott szerepükről.

A magyar utazástörténet főbb korszakáról nyújtott átfogó képet előadásában *Nemerkényi Antal*, az MFT főtitkára, aki legjelesebb utazóink név szerinti említése és eredményeik rövid értékelése mellett külön szót a magyar utazástörténet legfényesebb évtizedeiről, s abban a geográfusok (*Lóczy L., Déchy M., Cholnoky J., Almási L.* stb.) kulcsszerepéről.

Ezt követően *Nagy Miklós* (ZMNE Hadászati Tanszék) a magyar katonaföldrajz történeti vázlatát ismertette a jelenlévő hallgatóság előtt, részletesen értékelve azon kiváló személyiségek munkásságát, akik e tudományterület és alapvető jelentőségű honvédelmi tantárgy továbbfejlesztése során kiemelkedő eredményeket értek el.

A szünetet megelőző utolsó előadást *Kobolka István* alezredes (HM Nemzetbiztonsági Osztály) tartotta meg a betegség miatt távol levő *Jankó Annamária* helyett. Előadásának

központi témája az átalakuló Közép-Európa államhatárainak biztonsága volt, különös tekintettel a magyar országhatár átjárhatóságára. Az előadó részletesen foglalkozott az illegális határátlépés és az engedély nélküli magyarországi tartózkodás mennyiségi és minőségi jellemzőivel, és ecstelte azokat az erőfeszítéseket, amelyeket a belügyi és honvédelmi tárca együttesen tesz nemzetközi határforgalmunk ellenőrzött keretek közt történő lebonyolítása érdekében.

A délutáni tanácskozás – amelynek levezető elnöke *Nemerkényi A.* volt – *Suba Jánosnak*, az MFT Biztonságföldrajzi és Geopolitikai Szakosztálya elnökének előadásával kezdődött, aki a magyar katonaföldrajz 1867–1945 között fennálló intézményeinek jelentőségéről és tevékenységéről beszélt történeti jellegű felszólalásában.

A következő előadó *Csóka Ferenc* volt, aki a ZMNE Doktori Iskoláját képviselte a tudományos ülésen. Előadásában (címe: Földrajzi oktatás a Ludovikán) a jelenleg az ELTE Természettudományi Kara egyes tanszékeinek helyet adó, ám egykor legendás tisztképző intézmény történetéről adott rövid vázlatot, részletesen szólva az ott folyó és a honvédelmet szolgáló magas szintű katonaföldrajzi oktatómunka tartalmáról.

Igen érdekes volt *Szabó József* (ZMNE Hadtörténelmi Tanszék) vetített képekkel és térképpel illusztrált előadása, aki a második világháború magyar erődítés-rendszereivel foglalkozott, azon belül a Keleti-Kárpátokban kiépített Árpád-vonal védelmi rendszerét mutatta be. Az előadó és munkatársai fél évszázaddal a világháború befejeződése után sorra járták az egykori magyar erődök helyszíneit, s számos fényképet készítettek az akkor szinte bevehetetlen, ám 1945 után szisztematikusan szétrombolt erősségek maradványairól, amelyek nagyobb része a mai Románia, kisebb része pedig a mai Ukrajna területén található.

Irodalmibb jellegű volt az ezt követő előadás, amelyben *Sipos Anna Magdolna*, korábban a ZMNE, majd az ELTE Tanárképző Főiskola Karának könyvtárosa értékelte a magyar katonaföldrajzi szakirodalom legértékesebb műveit, s rámutatott a nagy mennyiségű, máig feldolgozatlan, ill. csak részben feldolgozott anyagokkal kapcsolatos sürgősebb teendőkre.

**Szabó Gyula** ezredes, a Magyar Honvédség Térképészeti Hivatalának vezetője a Magyar Katonai Térképész Szolgálat 21. sz-i feladatainak ismertetését állította előadásá középpontjába, hangsúlyozva a legmodernebb távközlési és informatikai technikák sokoldalú alkalmazásának szükségességét a naprakész katonai térképek előállításában.

Utolsó előtti előadóként e sorok írója beszélt a környezetvédelem és a katasztrófa-megelőzés kérdéskörének katonaföldrajzi vonatkozásairól, hangsúlyozva, hogy a hadicselekmények egyaránt jelentenek természeti és társadalmi katasztrófát, hiszen az emberi életet, a településeket, a növény- és állatvilágot, valamint a természeti környezet valamennyi többi elemét (talaj, víz, levegő) veszélyeztetik, pusztítják, s helyrehozhatatlan, ill. csak óriási anyagi áldozatok árán mérsékelhető károkat okoznak a környezetben. Ezért az ilyen fajta „komplex” károkozást globális, regionális és helyi szinten el kell kerülni, azaz a háborúk megelőzése ma is az emberiség egyik legfontosabb feladata.

A tanácskozás utolsó előadását az éppen

londoni útjára készülők, s ezért igen elfoglalt **Kubassek János**, a Magyar Földrajzi Múzeum (Érd) igazgatója tartotta, aki **Almásy Lászlónak**, a világhírű sivatagkutatónak **Rommel** seeregében eltöltött időszakáról számolt be a konferencia hallgatóságának a tőle megszokott lebilincselő stílusban. A számos térképrészlettel, korabeli és mai fényképpel gazdagon illusztrált előadásból egy vállalkozó szellemű, igen bátor, sokoldalúan képzett, művelt és hatalmas szakértelemmel rendelkező **Almásy** portréja rajzolódtott ki, valóságghú képet festve a – 20. század végére mozhíhóssé alacsonyított – kiváló magyar tudós-felfedezőről.

A Honvédelmi Minisztérium Társadalmi Kommunikációs és Kulturális Főosztálya által is támogatott katonaföldrajzi konferencia **Nemerkényi A.** zárszavával ért véget, aki igen eredményesnek minősítette a tudományos témákban rendkívül gazdag tanácskozást. A konferencia szervezői azt tervezik, hogy az elhangzott előadások anyagát 2001. folyamán kötet formájában is megjelentetik.

*Dr. Tiner Tibor*

## ALMÁSY LÁSZLÓ-EMLEKÜLÉS SALZBURGBAN

2001. március 22-e hűvös, de verőfényes, a tavasz közeledtét jelző napként köszöntött az Alpok lábánál fekvő Salzburgra. Ezen a napon volt éppen fél évszázada, hogy a salzburgi Wehrle-szanatórium egyik kórtermében az amóbasz dízenteria legyőzte **Almásy László** szervezetét. Halála ötvenedik évfordulóján Salzburg tartomány székhelyén egész napos rendezvénysorozattal emlékeztek meg **Almásy** munkásságáról. A rendezvényeken a magyar geográfiát **dr. Kubassek János**, az érdi Magyar Földrajzi Múzeum **Almásy** életművének számos részletét tisztázó igazgatója, és e sorok írója képviselte.

A megemlékezés délelőtt a salzburgi köztemetőben, **Almásy László** sírjánál kezdődött. (Annál a sírnál, amelyet a '90-es évek közepén – hiszen akkor **Almásy** még nem volt Hollywood által híressé tett „angol beteg”, „csupán” magyar felfedező-utazó és pilóta – a Magyar Repülő Szövetség önzetlen segítségével mentett meg az enyészettől...) A koszorúzással egybekötött megemlékezést, miként a nap további programpontjait is, **Gerhard L. Fasching** oszt-

rák geográfus, tudományos tanácsadó, ny. dandártábornok szervezte meg.

A sír mögött az Osztrák Bajtársi Szövetség tagjai álltak díszsorfalat, az érkező díszvendégeket pedig az osztrák közszolgálati televízió, az ORF forgatócsoportjának kamerái pásztázták. A díszes koszorún három szalag – két piros-fehér-piros, Salzburg tartományé és az Osztrák Földrajzi Társaságé, illetve egy piros-fehér-zöld, a Magyar Földrajzi Társaságé – jelezte **Almásy** kettős örökségét. Előbb **dr. Helmut Schreiner**, Salzburg tartományi gyűlése elnöke, majd **dr. Nemerkényi Antal**, az MFT főtítkára emlékezett meg **Almásy Lászlóról**. **Almásy** kettős örökségét mindennél jobban jelezte, hogy a koszorúzáson – miként a nap többi rendezvényén is – részt vett a salzburgi magyarok népes csoportja is.

Az emléknapi programja a salzburgi természettudományi múzeumban, a Haus der Naturban folytatódott, ahol – éppen az **Almásy**-évfordulóhoz kapcsolódva – nagy sikerű kiállítást rendeztek „A sivatag él” címmel. A tárlaton, amelyet rendkívül ötletes megoldásokkal, film-



Fasching dandártábornok megemlékezést tart Almásy sírjánál

bejárásokkal, makettekkel részben *Almásy* tevékenységének, részben pedig a valójában csak látszólag élettelen sivatagi környezet bemutatásának szenteltek, a Haus der Natur igazgatója vezette végig a vendégeket.

A délutáni emlékülésen majdnem szűknek bizonyult a Salzburgi Egyetem egyik legnagyobb előadóterme. A padosorokban az egyetem oktatóin, hallgatókon, a Salzburgi magyar közösség tagjain kívül helyet foglaltak az Afrika-korps agg hadfiai is.

Az osztrák geográfusok nevében *dr. Ingrid Kretschmer*, az Osztrák Földrajzi Társaság elnökösszonya köszöntötte az emlékülés vendégeit, majd e sorok írója szól *Almásy* és a Magyar Földrajzi Társaság kapcsolatáról, s mutatta be A Földgömb épp előző nap elkészült legújabb számát, amelyben *Kubassek János* írt cikket *Almásy Lászlóról*.

Ezek után *dr. Kubassek János* múzeumigazgató tartott nagy ívű, és legújabb levéltári és helyszíni, saharai kutatásai nyomán mindenki számára újdonságokkal szolgáló előadást *Almásy* életútjáról. Az előadás végén számos kérdés, hozzászólás bizonyította a hallgatóság kiapadhatatlan érdeklődését.

Az *Almásy Lászlónak* szentelt emléknap este a Salzburgi fellegvár sziklája tövében meghúzódnó ősi Szent Péter-apátság templomában tartott emlékező gyászmisével zárult. A misét az osztrák cserkészet egyik vezetője, a templom perjele celebrálta, ily módon is megemlékezve *Almásy* a cserkészmozgalomban kifejtett – amúgy *Teleki Pálhoz* is kapcsolódó – tevékenységéről. A gyászmise felemelő mozzanata volt, amikor a hívek könyörgései az *Almásy* beszélt hét nyelven (magyarul, németül, arabul, olaszul, angolul, franciául és oroszul) hangzottak el.

A helyi sajtó kitüntetett érdeklődésével kísért emléknap sikerét – az elsősorban *Fasching* tábornokot dicsérő – körültekintő szervezés biztosította. Számunkra, akik ott lehettünk Salzburgban, az esemény azért is fontos volt és emlékezetes maradt, mert sikerült talán az utóbbi időben az ausztriai médiában gyakran csupán „*Ladislaus Eduard von Almásy*, osztrák sivatagkutatóként” emlegetett felfedezőutazónk – végeredményben a XX. század hátr- és rendszerváltozásai okán – kétségessé tett magyar voltát előtérbe állítanunk.

*Dr. Nemerkenyi Antal*

A magyarság igencsak szerencsés. Bővelkedik olyan tudósokban, művészekben, akik az ország- és a nyelvi határokat áttörve világhírré tettek szert. Munkásságukkal, eredményeikkel elősegítették az egyetemes kultúra fejlődését. A magyar tudósok nem mindig szerencsések. Általában sem itthon, sem külföldön nem hírnünek, teljesítményüknek megfelelően őriz-zük emléküket. Ezért elemi érdekünk, hogy ezen a területen mindenki a tőle elvárható módon részt vállaljon ebből a munkából. S hogy mit tehet e téren egy középiskola? A válasz első olvasásra lehet, hogy meglepő: nagyon sokat. Természetesen nagy akarással, összefo-gással és segítséggel. Ezt kívánja bizonyítani az alábbi híradás is.

1990 őszén a kor igényeinek megfelelően egy új típusú középiskola – idegenforgalmi szakközépiskola – kezdte meg működését az egykori híres Markó utcai főreál, majd textil-ipari középiskola épületében. Minden új tanin-tézet gondja, hogy miként tudja kialakítani az adott iskolához való tartozás tudatát, amely egy jó közösség létrejöttének egyik feltétele. Ezért az iskola igazgatója, *Nagy B. József* igen fon-tosnak tartotta egy, az iskola jellegét megfele-lően képviselő névadó kiválasztását. A magyar tudományos élet egy olyan reprezentánsát ke-resték, akinek neve világszerte elismert, Ma-gyarországon nem neveztek el róla több isko-lát, és világszerte tevékenysége az iskola profil-jával, az idegenforgalommal, a világ megismer-ésének vágyával összefüggésbe hozható. A névadó kiválasztásában nagy segítséget nyúj-tott *Kubassek János*, a Magyar Földrajzi Mú-zeum igazgatója. Így lett az iskola neve 1996. március 15-étől Xántus János Idegenforgalmi Középiskola. Ettől kezdve az iskola kiemelt feladatának tekinti *Xántus János* emlékének ápolását.

*Xántus* születésének 175. évfordulójára az iskola igazgatója, tanárai és diákönkormányza-ta merész terveket szőttek: szobrot kellene állít-tani *Xántus Jánosnak*, és a tudományos kuta-tás legfrissebb eredményeit emlékülés formájá-ban kellene összegezni.\*

A szervező-előkészítő munka beváltotta a hozzá fűzött reményeket. A rendezvénysorozat

fővédnöki tisztét *Glatz Ferenc*, az MTA elnöke vállalta el. *Xántus János* bronz mellszobrát *Domonkos Béla* szobrászművész készítette el. Örömmel tette, hiszen ő alkotta az érdi Magyar Földrajzi Múzeum parkjában felállított magyar földrajzi felfedezők panteonját. (Csak remélni tudjuk, hogy a közeljövőben a Xántus-szobor másodpéldánya is felállításra kerül a tudóstár-sak körében!) Sikerült megvalósítani azt az el-képzelést, hogy a szobor ne az iskola épületé-ben álljon, hanem közterületen, a bejárat előtt. A szobor avatóbeszédét *Schiffer János*, Buda-pest főpolgármester-helyettese tartotta.

A 2000. október 12-én tartott emlékülésen tíz előadás hangzott el. Elsőként az iskola igazgatója, *Nagy B. József* Miért Xántus...? cí-men ismertette a névválasztás történetét és ele-mezte annak indokait. Kiemelte, hogy a minde-nekelőtt hazaszeretetével, magyarságával pél-dát adó *Xántus* életútja, munkabírása, hitvallá-sa, romantikus egyénisége a nevelési lehetősé-gek gazdag tárházát kínálja.

A második előadó *Balogh János* akadémi-kus volt. Ő elsősorban ahhoz a száz diákhöz szólt, akik megtöltötték a dísztermet. *Xántus* példáján keresztül hívta fel a fiatalok figyelmét arra, hogy az életre való felkészülés nem játék! Hangsúlyozta, hogy kiművelt fejekre és tudásra van szükség és ugyanolyan széles látásra és szintetikus látásra, amelyet az iskola névadója képviselt.

*Tóth László*, a győri Xántus János Múzeum muzeológusa, *Xántus* életútjának kutatója Életrajzi mozaikok a Xántus család és Xántus János életéből címmel tartott előadást. Az elő-adó hangsúlyozta, hogy a *Xántus* család és sze-mélyesen *Xántus János* körül nagyon sok le-genda kering, ezért a történeti hűség megköve-teli, hogy a dokumentumokban mindent alapo-san ellenőrizzenek.

*Marosi Sándor* akadémikus *Xántus János-ról*, a Magyar Földrajzi Társaság egyik alapító-járól emlékezett meg. Előadásának bevezetőjé-ben plasztikus képet festett a földrajzi felfede-zések a XIX. sz. közepétől felívelő, kontinen-tális, szárazföldi feltárásokra, ismeretszerzé-sekre irányuló második nagy korszakáról. Eb-ben kijelölte a földisme helyét a magyar tudo-

\*Az előadások szövegét a hozzátartozó képekkel együtt az iskola *Kubassek János* hozzáértő szerkesztésében kiadta. (Xántus János emlékülés a tudós születésének 175. évfordulóján. Budapest, 2001. 288 p.)

mány keretei között. Megemlékezett arról, hogy 1870-ben a világon negyedikként Magyarország alakult meg egyetemi földrajzi tanszék. A tanszék vezetője, *Hunfalvy János*, *Vámbéry Ármin*, *Szabó József*, *Tóth Ágoston*, *Déchy Mór* és sok más tudós 1872-ben *Xántus Jánossal* együtt létrehozta a Magyar Földrajzi Társaságot. A hazai közvélemény érdeklődését egyébként tanúsítja, hogy már az első évben 300 tagja volt a Társaságunknak, ami a századfordulóig hatszázra emelkedett. *Xántus János* a Társaság Választmányának az alapítástól megbecsült tagja, 1889-től haláláig pedig alelnöke.

A Földrajzi Társaság egyre inkább bekapcsolódott a hazai tudományos vérkeringésbe. Ez abból is adódott, hogy vezetői, választmányi tagjai más társulatoknak is tagjai, vezetői voltak. Az előadó példaként hozta fel *Xántus Jánost*, akinek elnökségével működött egy ideig az Ethnográfiai Társaság.

Az előadás során a hallgatóság megismerkedhetett *Xántus János* Társaságon belüli tevékenységével és a kortárs tagok róla szóló értékelésével. Végezetül a Szerző felhívta a figyelmet a Társaság 1998-ban, Székesfehérvárott lebonyolított előadássorozatára, amely a földrajz és az idegenforgalom szerteágazó kapcsolatát tekintette át: ez az egyre inkább aktuális témakör *Xántus János* példamutató munkásságában is „gyökerezik”. Ezzel utalt arra, hogy egy idegenforgalmi irányultságú középiskola értelemszerűen választhatta őt névadójának.

*Xántus János*, a geográfus utazásai Amerikában és Ázsiában címmel *Kubassek János*, az érdi Magyar Földrajzi Múzeum igazgatója tartott előadást, aki részletesen elemezte *Xántus János* és a geográfia kapcsolatát. *Xántus* saját élmények és tapasztalatok tükrében ad képet az Amerikai Egyesült Államok nyugati tájainak domborzatáról, vízfolyásairól, természeti erőforrásairól, növény- és állatvilágáról. Legnagyobb érdemei közé tartozik a Kaliforniai-félszigeten felállított tengerjárás mérő állomás. Az előadó külön kiemelte, hogy a szakirodalomban számos bírálat érte *Xántus Jánost*, sőt, munkásságával kapcsolatban egyes kritikusanai plágium vádját is emlegették. *Xántus* amerikai indiánokról szóló híradásaiban nehezen különíthetők el a személyes tapasztalatok és az irodalomból vett megállapítások. Ez a tény később sajnálatos félreértések alapjává vált. Délkelet-Ázsiában tett expedíciója új, úttörő eredményeket ért el Sziámmal Ceylonnal, Borneó-

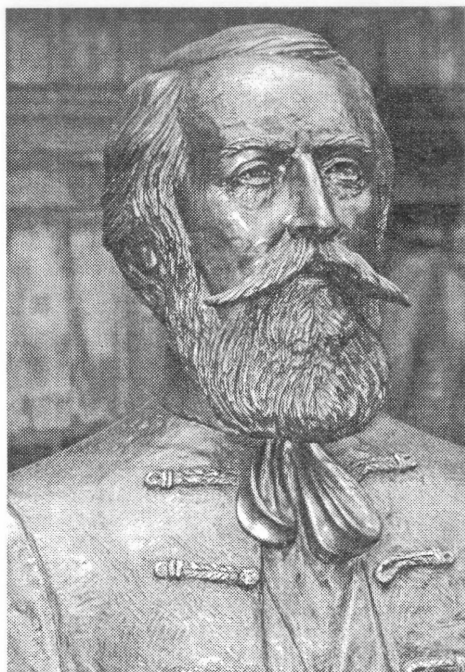
val, Indonéziával és a Fülöp-szigetekkel kapcsolatban. *Könnnyű László*, *Xántus* amerikai monográfusa bizonyítékokkal cáfolta azokat a közhiedelemben elterjedt nézeteket, amelyek a tudós életművét kétségbe vonták. Az előadó rámutatott azokra a terep kutatási feladatokra, amelyek megnyugtatóan megválaszolhatják az életút máig nyitott kérdéseit.

*Selmecezi Kovács Attila* a Néprajzi Múzeum főmuzeológusa *Xántus János*, a nemzeti muzeológia megteremtője címmel tartotta meg előadását. Joggal állapította meg, hogy *Xántus János* Kelet-Ázsia néprajzi tárgyi emlékeivel és azok hatásos bemutatásával teremtette meg a hazai néprajzi muzeológiát. Az is a nagy érdemei közé tartozik, hogy idejében felismerte a magyarországi népi kultúra közismertté tételének fontosságát. Az 1873-ban Pesten bemutatott magyar néprajzi gyűjtemény reprezentatív módon szemléltette a népi kultúra sokszínűségét. A mostoha körülmények ellenére is nemzetközi elismertséget szerzett a Nemzeti Múzeum Néprajzi osztályának. *Xántus* törekvései eredményeként jött létre a későbbiekben a Néprajzi Múzeum.

*Ferenczy Mária*, az Iparművészeti Múzeum gyűjteményi igazgatója *Xántus János* emlékezete a Hopp Ferenc Kelet-Ázsiai Művészeti Múzeumban című tanulmányát ismertette. A bevezetőben megállapította, hogy *Xántus* munkásságának hatása elevenen hat a mai muzeológiai munkára. Jelenleg is a kiállított műtárgyak egy része az ő gyűjtéséből származik. Kelet-ázsiai expedícióján mindenütt megfigyelte a helybeliek szokásait, életmódjukat, használati tárgyait, áruikat, és lehetőleg vásárolt mindabból, amit a tárgyak közül jellemzőnek vagy mintaszerűnek vélt. Így vált a tárgyi néprajz tudományának kiváló képviselőjévé.

A hazáhozott tárgyakból nagy visszhangot kiváltott kelet-ázsiai kiállítást rendezett, melynek fontos szerepe volt abban, hogy *Hopp Ferenc* figyelme a kelet-ázsiai kultúrák felé fordult. Az előadó utalt rá, hogy *Hopp Ferenc* gyakorlatilag *Xántus* útvonalát követte, közöttük a kapcsolat színtere a Magyar Földrajzi Társaság volt.

A budapesti Állat- és Növénykert főigazgatója, *Persányi Miklós Xántus Jánosról* mint az Állatkert megalapítójáról emlékezett meg. Az előadó egy igen széles körben elterjedt tévhitet kívánt eloszlatni, miszerint *Xántus János* lett volna az Állatkert első igazgatója, amelyet ha-



Xántus újonnan felavatott szobra a nevét viselő iskola előtt

láláig igazgatott. Valójában csak másfél esztendő telt az Állatkert élén, de ezalatt igen fontos munkát végzett. Az Állatkert első igazgatója a neves müncheni zoológus, **Leopold Fitzinger** volt, ő azonban a megnyitás előtt lemondott megbízásáról, és a nagyközönség 1866. augusztus 9-én nemcsak az új intézmény születését, hanem az igazgatói tisztségre frissen beiktatott **Xántus Jánost** is ünnepelte. Részt vett az első és a mai napig időszerű alapszabály kidolgozásában. **Xántus** az Állatkerttel kapcsolatban úgy vélekedett, „fogadjuk el elvben a jót, de dolgozzuk ki részleteiben úgy, hogy minden eredeti magyar legyen, s mindenki, aki a kertbe lép, olyan valamit találjon, amit más kertekben nem látott”. Ez a gondolkodásmód a harmadik évezredben is érvényes.

**Csanádi Dávid**, a Magyar Természettudományi Múzeum munkatársa Xántus János munkásságának hatása a Magyar Természettudo-

mányi Múzeum fejlődésére címmel tartotta meg referátumát. Részletes áttekintést adott a kaliforniai Fort Teyonban szolgálatot teljesítő **Xántus** intenzív természettudományi gyűjtőmunkájáról, természetbúvárként megtett útjairól, amelyekről értékes állat- és növénypreparátumokat juttatott a Washingtonban található Smithsonian Institute-nak és a Magyar Nemzeti Múzeumnak. A fellelhető leltárkönyvek alapján megállapítható, hogy **Xántus** amerikai gyűjtéséből 72 emlős, 1276 madár, 294 madártojás, 105 madárfészek, 116 hulló, 3783 puhatestű, 1608 rovar, valamint számos könyv érkezett Magyarországra. Ázsiai gyűjtésének eredményeként csak Borneóról 39 ládányi tökéletesen tartósított anyagot küldött haza. Sajnos, az 1956-os forradalom során a múzeumban kitört tűzvész a gyűjtemény jelentékeny részét elpusztította. A több állatfaj felfedezésében is jeleskedő **Xántus** terepkutatói szorgalma, lelkesedése és megszállottsága minden mai természetbúvár számára elismerésre méltó példa.

A kiterjedt **Xántus** család egyik tagja, a Kolozsvárott élő operatőr-rendező **Xántus Gábor** legfrissebb expedíció élményeiről számolt be, Kamerával Xántus János nyomdokain a fejedelmek földjén 2000 augusztusában címen. Ősbemutatóként részleteket vetített a Borneón készült filmfelvételekből. Az expedíció követte a **Xántus János** által oly plasztikusan megírt utazás útvonalát. Eljutottak az egykori expedíció legvégső pontjáig. „Korabeli leírásait követve jártuk be kameránkkal az orangutánok földjét, kerestük fel az őserdők mélyén ma, a huszonegyedik századelőn is rejtett életet élő egykori fejedelmek törzseit. Nemegyszer úgy éreztük, Xántus János csak néhány lépésnyi távolságra jár előttünk az őserdei ösvényeken.”

Végezetül visszatérve a cikk bevezetésében feltett kérdésre, miszerint mit tehet egy középiskola nemzetközi hírű tudósunk emlékének magyarországi és külföldi ápolásában, a fentiek alapján kedvező választ adhatunk: nagyon sokat. Köszönet mindenkinek, aki megértette és segítette egy középiskola elképzelését, és hozzájárult ahhoz, hogy az évforduló alkalmából méltó budapesti megemlékezés szülessen.

*Csepregi Oszkár*



EMLÉKTÁBLA-AVATÁS  
PRINZ GYULA  
EGYKORI LAKÓHÁZÁN

Bensőséges, családias ünnepünk volt 2001. június 24-én, amit nagy igyekezettel és szeretettel terveztünk, de nem hittük volna, hogy ilyen örömet okozunk vele a **Prinz** családnak, főleg **Kató** lányának és természetesen magunknak is.

A történet 1968-ban kezdődött, amikor a Krisztina-városba költöztünk fiatal házasként, mit sem sejtve arról, hogy számunkra – akik biológia-földrajz szakon végeztünk – ez egy különleges hely. **Dr. Prinz Gyula** Ázsia kutató, geológus professzor családja lakott akkor már a házban 1913 óta.

Megismerkedtünk, s megtapasztalhattuk egy ilyen idős, de a világ dolgai és szakterülete iránt még mindig nyitott, az emberek világa felé viszont kicsit zárkózott, különös öregúr életét. Egy idő után tudtuk a kellemes pipadohány illatáról, hogy nemrég tért haza várbeli sétájáról. Ha köszönés után nem elegyedett velünk szoba, akkor nem illett megzavarni gondolataiban. Sokszor láttuk pihenni egy-egy lépcsőfordulóban, ahol feleségének és neki a pihenéshez karosszékek is el voltak helyezve, mivel nem volt lift a házban a bombázások óta. Gyakran láttuk barátait, kollégáit, a családtagokat látogatóba jönni, s természetesen – különösen a nyár volt mozgalmas, amikor külföldön élő unokái, dédunokái is megérkeztek. Sajnos 1973 szilveszterén véget ért egy másik nagy utazás, az élet.

Unokáival még egy ideig együtt terelgettük a Vérmezőn a dédunoka nemzedéket, izgultunk a fiatalabb unokák sikeres diplomázásáért, s él-tük mindennapjainkat ebben az öreg, a háborúban bombatalálatot kapott házban. Sokszor álltam a szemben lévő járdán, nézve az Ybl-iroda által tervezett házat, a megmaradt timpanonokat, oszlopokat, ikerablakokat, párkányokat és stukkókat, s újra és újra megállapítottam, hogy még romjaiban is a legszebb ház az utcában!

Még együtt ünnepeltük a Professzor úr feleségének, **Lili** néniének – akiről egy Tien-sanban lévő tó van elnevezve – 100. születésnapját! Hála lányának, nagyon jó egészségben, szelle-



mi frissességben. Nemcsak a családtagoknak volt ez fantasztikus ünnep, hanem a ház lakóinak is, de különösen két akkor még ifjú embernek. Idősebb fiunknak, aki később földrajz szakos tanár lett, és szomszédunk ma agykutató biológus lányának. Ők köszöntötték fel az idős hölgyet, s beszélgethettek el vele a régi szép időkről, a környéken történt sok-sok változásról, hiszen **Lili** néni még a Moszkva téren korszolyázhatott, és természetesen férje nagy utazásairól, az élete végéig megőrzött egyszerű, asztétikus életmódjáról. Szinte hihetetlen, de **Gyula** bácsi nem fűtött a szobájában még télen sem! Persze nem csodálkozik az, aki olvasta útleírásait, vagy Téli utaim Ázsiában c. cikksorozatát, amiből kiderül, hogy átélt olyan novembert, amikor nem ment -10 fok fölé a hőmérséklet, és aludt a szabadban -30 fokban, a hóba beásva medvebőr hálózsákjában.

Ahogy a két gyerek sem, mi sem fogtuk fel fiatalként annak jelentőségét, hogy kikkel élünk. Nekünk természetes volt, hogy velük, hogy a Tanár úr megalkotta Tisia elnevezésű elméletét a Kárpát-medence szerkezeti kialakulásával kapcsolatban, hiszen „ez a dolga” ennyi tapasztalat birtokában! Ma már tudjuk, hogy milyen jelentőségű volt szakmai, pedagógiai munkássága, hiszen közben mi is megtapasztaltuk, milyen talantum szükséges ahhoz, hogy valaki maradandót alkotson.

**Lili** néni és **Ilfi** lányának halála után a család végleg elköltözött a házból. A legifjabb **Prinz Gyula** főorvos maradt csak meg a későbbiek során ismeretségi körünkben. Ahogy az elmúlt hónapokban is elmondták, nem hitték, hogy ez a ház újra a régi állapotában állhat majd, s nem érezték elég közös erőt, akaratot ahhoz, hogy ezt véghezvigyék.

Pedig akkor már a házban lakó három peda-

gógus a nyári szünetekben megpróbált a ház renoválásáért tenni valamit. Összeszedtük a házról létező dokumentumokat, elbeszélgettünk – először *Lili* nénivel, azután – a környék öregjeivel a ház építéséről, megtudtuk az építőmester nevét, megtaláltuk unokáját, írtunk a kerületi tanácsnak, *dr. Ráday Ödönnek*, a városvédőnek, s kezdtünk dokumentumfotókat készíteni a ház állapotáról. Minden nyáron megújult erővel ostromoltuk a hatóságokat. A közben velünk szemben megépült Postabank is ajánlatot tett, miszerint fele költséggel hozzájárul a homlokzat rendbehozatalához, ha a kerület finanszírozza a költség másik felét. Sajnos nem segített ebben sem a tanácselnök, se a polgármester, abban viszont igen, hogy minden évben a veszélyessé vált gyönyörű stukkódíszeket, párkányokat, oszlopokat, díszítéseket levették a homlokzatról.



Az ünnepségen a Prinz-család tagjai (az előtérben Prinz Gy. lánya, Kató néni), a kerület és a Társaság tisztségviselői egyaránt részt vettek (fotó: Pétervári László)

Közben fiatalodott a ház az újonnan „betelepülőkkel”, s a jelenlegi, most már társasházi lakóközösség elszántsága és a körülmények: az önkormányzat segítőkészsége, a pályázatok lehetőségége, a házbeliek szakértelme, a türelem, amivel elviseltük az építkezéssel járó kellemetlen hónapokat, meghozta a várva várt eredményt.

Ez volt az az időszak, amikor először gondoltam arra, hogy a Professzor úrnak emléktáblát állítsunk. Hiszen most már remény volt arra, hogy a ház állapota méltó lesz erre az ünnepre. Úgy gondoltam, hogy most *Ő* is örülne, ha látná a megújult házat, aminek állapota miatt, a lebombázott lift miatt – hiánya megkeserítette öreg napjait – annyit dohogott, bánkódott.

Sokszor emelt szót a nemtörődömség miatt, ami körülvelt bennünket sok-sok éven át a házkezelőség részéről.

S innen már minden eredmény gyorsan pergett. Egyik lakótársunk egy szép márványlapot ajándékozott erre a célra, párja – *Almássy Tamás* (a név jól cseng földrajzos körökben) – felkereste azt a pilisvörösvári kőfaragó mestert, aki tanítványa volt szomszédasszonyomnak. Elmentek a levelek a Földrajzi Társasághoz *Marosi* professzor úrhoz és *Nemerkényi* főtitkár úrhoz. Miután ők mindenben segítséget ígértek, s felvilágosítottak, hogy mit hogyan illik tennünk, elment a felkérés a Budavári Önkormányzathoz is. Mindez február–márciusban történt, s június 24-én délután felkerült a ház falára *dr. Prinz Gyula* emléktáblája, amit sokan felfedeznek, olvasgatnak itt előttünk sétálva.

Reméljük a Professzor úr születésének 120. évfordulóján a geográfusok is elzarándokolnak ide (megtisztelve bennünket ezzel). Ha kedvük van, megtehetnek egy rövid várbeli sétát a Professzor úr emlékére, hiszen *Ő* minden nap itt sétált gondolataiba merülve.

Az emlékeket és a történetet feljegyezte

*Bécsy Lászlóné*

2001. augusztus 16-án a boldogi általános iskola a község szülötte, a Magyar Földrajzi Társaság első főtítkára, **Berecz Antal** nevét vette fel. Az időpont nem véletlen, hiszen a neves természettudós, geográfus-pedagógus éppen e napon, 165 esztendővel ezelőtt született.



Az iskola nevelőtestületének vezetőjeként elmondhatom, hogy ezzel az örömteli és fel-emelő eseménnyel régi vágyunk teljesült, hiszen sikerült iskolánkat egy mind a faluhoz, mind az oktatáshoz kapcsolódó személy révén „nevesíteni”. Külön is örömet jelentett számunkra, hogy az ünnepséget számos közéleti és tudományos személyiség is megtisztelte jelenlétével, így bizonyítván, hogy a névadás nem csupán a szűkebb közösség számára volt fontos esemény. Részt vett ünnepségünkön **Pálinkás József** oktatási miniszter, **Szinyei András** országgyűlési képviselő, **Halász Károly**, a Heves Megyei Közgyűlés alelnöke és **Révész Péter** polgármester, illetve **dr. Kubassek János**, az érdi Magyar Földrajzi Múzeum igazgatója, **Dr. Nemerkenyi Antal**, a Magyar Földrajzi Társaság főtítkára külföldi tartózkodása miatt nem lehetett jelen, de elküldte **Be-**

**recz Antaltól** szóló megemlékezését, amelyet ismertettünk az ünnepség résztvevőivel\*. És ott voltak **Berecz Antal** leszármazottai, köztük **Berecz Antal** unokája, **id. Farkas Elek**, a Magyar Víruskutató Intézet ny. igazgatója.



Az oktatási miniszter felavatja az emléktáblát  
(fotó: Pádár Sándor)

Az intézmény diákjai, illetve a Berecz-leszármazottakból alakult Nényei Családi Kórus műsora után **Pálinkás József** miniszter úr rövid beszéd kíséretében, amelyben kitért arra, hogy minden közösség az emlékezetében megőrzött jeles események, kimagasló személyiségek munkásságából meríthet erőt ahhoz, hogy jogos bizakodással építse jövőjét, felavatta **Szpiszák Pál** művész-tanár és **Zólyomi István** kőfaragómester **Berecz Antalt** ábrázoló, bronz domborműves márványtábláját.

**Berecz Antal** ma is megszívlelendő pedagógiai elve a most már nevét viselő iskola tanárait, nevelőit is kötelezi: „Tanítóvá csak az lehet, kinek lelke másokban él”...

*Krakóczkiné Tóth Éva*

\*A megemlékezést ld. e számunk 281–284. oldalán.

*Tisztelt gyászoló Közösség! Kedves Jakucs család, Kollégák, Barátok, Tanítványok! Drága Professor úr! Tanár úr! Aranyos Laci bátyám!*

Nekem jutott a tanítványok részéről az a hihetetlenül nehéz feladat, hogy nevükben elköszönjek, s legkedvesebb tanáiraik egyikének az utolsó leckét felmondjam. Szívesen vártam volna még vele!

Az ilyen nehéz pillanatokban csak a költők segíthetnek, s nem véletlenül mondja **Arany János**: „Boldog az, ki másokra költi dús élte kincsét, bár az idő halad”. Igen **Jakucs** tanár úr. Köszönjük Neked, hogy négy évtizedig tetted ezt meggyőződéssel, hittel, szeretettel, szorgalommal, emberséggel. S talán nem véletlenül – remélem sokak nevében – írtam januárban, a 75. születésnapodra átadott könyv dedikációjába: „csak a nagyság nevel, a közönséges iskolamesterek nem tanítanak meg semmire”.

Nem az e pillanatokban gyakori pátosszal, hanem valóban teljes szívemből érzem és mondom, hogy **Jakucs László** ilyen emberi nagyság volt sok-sok száz tanítványa szemében. Egész tanári munkássága betöltötte azt az eötvösi mondást, amely szerint „ha van gyönyör a világon, azt csak a tudomány és a szeretet adja”.

**Jakucs** professzor tanári munkásságának ezek voltak azok a vezérgondolatok, amelyek végigkísérik az itt töltött négy évtizedet.

A halálozat követő egyetemi órán, a gyász néma csöndje után meséltem Rólád a mai diákoknak. A Béke-barlangot felfedező, s oda először velünk, 1970-ben visszatérő, a karbidlámpa illatától szinte átszellemülő barlangászról, a ma már végig sem járható csodálatos, három hetes jugoszláv karsztmorfológiai terepgyakorlat vezetőjéről, akivel Szkopjében ünnepelhetünk, s nem is akárhogyan, egyetemi tanári kinevezését 1971. július 1-én, az órák és előadások geomorfológiai rajzairól, a hangosított diaké-

pek, filmek és videofelvételek utánozhatatlan jakucsi színeiről, látásmódjáról, föld- és természetszeretetről.

**Jakucs** professzor úr egész tanári munkásságát a belülről sugárzó egyéniség és személyiség szemlélete és szeretete határozta meg, s adott életre szóló pedagógusi irányítást sokunk számára. Ahogy **Selye János** mondta „...mert a tudomány nemcsak felfedezés, hanem életszemlélet, jellem, temperamentum és képzelőerő dolga”.

A mi tanárunk az utóbbiban is utólérhetetlen volt. Invenciózus és mindig szellemesen progresszív ötletei nem csak a tudóst magát segítették, hanem a diákat is, hogy meggyőződéssel higgye, igazán csak azt lehet megtanulni és tanítani, ami teljes szívünkéből, értelmünkéből fakadó meggyőződésünkké válik.

Így lehettünk Veled együtt és általad is a geográfiaidnak, **Cholnoky** szavaival – a tudományok királynőjének – hiteles és boldog szolgálói.

*Kedves, jó Jakucs professzor úr! Laci Bátyám!*

A megrendült szomorúság és őszinte fájdalom mellett mégis abban a boldog tudatban álllok itt ezen utolsó, Nálad tett vizsgám végső mondatainál, hogy hálásan köszönjük mind ezeket.

S ne aggódj, míg tanítványaid a katedrákon állnak, biztos lehetsz benne: „...hogy fennmarad, s nőttön nő tiszta fényed, amint időben, s térben távozol”.

Remélem valóra válnak utolsó könyved utolsó mondatai: „A barlangkutató karbidlámpájával világítja meg a mennyországba vezető utat.”

„Százarcú vizek templomainak kutatója”, mi visszük tovább a fáklyád, Te pedig nyugodj békében!

*Dr. Csatári Bálint*

## TÁRSASÁGI ÉLET

### BESZÁMOLÓ A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG 54. VÁNDORGYŰLÉSÉRŐL ÉS 125. TISZTÚJÍTÓ KÖZGYŰLÉSÉRŐL

Rég került sor társasági vándorgyűlésre, illetve közgyűlésre ily építészetiileg nemes környezetben, hiszen a Magyar Földrajzi Társaság 54. vándor-, és 125., egyben tisztújító Közgyűlésére a kőszegi vár Lovagtermébe invitált a meghívó.

A résztvevők már június 29-én, pénteken gyülekeztek a Jurisics Miklós Kollégiumban, ahol az esti órákban könyvtárosunk, *Péterné László* a tavalyi bajorországi tanulmányúton készült, illetve *Kesselyák Péter* tagtársunk Grönlandon át Észak-Amerikába vezető újtjáról beszámoló videofelvételeit tekinthették meg.

A június 30-i, szombati programok a délelőtti tudományos ülészaktól az esti baráti vacsoráig mind-mind a Lovagteremben zajlottak.

Délelőtt, *dr. Nemerikényi Antal* főtitkár vándorgyűlési megnyitója után *Básthy Tamás* országgyűlési képviselő, Kőszeg város polgármestere köszöntötte rendezvényünket a város nevében.

Az 54. vándorgyűlés „A természetvédelem és a földrajz” c. tudományos ülészakát elnökünk, *Marosi Sándor* akadémikus nyitotta meg, ismertetvén egyúttal a franciaországi hivatalos útja miatt távollévő *dr. Tardy János* h. államtitkár, a Természetvédelmi Hivatal elnökének üzenetét (ld. a 319–320. oldalon).

Az előadások sorát *dr. Markovics Tibor* a Fertő–Hanság Nemzeti Park igazgatóhelyettese nyitotta, aki a Nyugat-Dunántúl természeti értékeit, főként földtani nevezetességeit mutatta be.

*Dr. Veress Márton* a szombathelyi Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola tszv. főiskolai tanára ehhez kapcsolódva a Kőszegi-hegység földtani és földrajzi természeti értékeiről és objektumairól tartott előadást.

*Dr. Kiss Gábor* a Szent István Egyetem Tájvédelmi Tanszéke egyetemi adjunktusa a földtudományi értékek, objektumok a természetvédelemben játszott, eddig tényleg kellően nem hangsúlyozott szerepét taglalta.

*Lingauer János* a KGI-Természetvédelmi Intézet igazgatója egy sokat vitatott témát, az ökoturizmus hazai nemzeti parkjainkban elfoglalt helyzetét tárta fel.

Ezután *Joó Katalin* a SZIE Tájékológiai Tanszékének doktorandusza a kunhalmok táji értékeit tárta a közönség elé, majd két előadás külföldi tájakra vezetett.

*Zsilinszky Endre*, a budapesti Babits Mihály Gimnázium tanára a nemzeti parkok „őshazájába”, az Egyesült Államokba kalauzolta a vándorgyűlés résztvevőit, *dr. Kubassek János*, a Magyar Földrajzi Múzeum igazgatója pedig a tajvani természetvédelem eredményeiről számolt be.

Délután tartotta a Társaság 125., tisztújító közgyűlését. A főtitkári beszámoló (ld. a 325–327. oldalon) és a kitüntetések átadása (ld. a 331–332. oldalon) után került sor az új tisztikar és új választmányi tagok megválasztására. Alapszabályunk értelmében, amely mind az elnök, mind az alelnökök esetében két ciklusnyi tevékenységet tesz lehetővé, e napon járt le *Marosi Sándor* akadémikus elnöki, illetve *dr. Bora Gyula* és *dr. Papp-Váry Árpád* alelnöki mandátuma.

A Választmány által kiküldött Jelölőbizottság – a kettős jelölést figyelembe véve – az alábbi személyeket terjesztette a Közgyűlés elé: az elnöki tisztségre *dr. Becsei József* tszv. egyetemi tanárt (Szegedi Tudományegyetem), illetve *dr. Papp-Váry Árpádot*, a Cartographia Kft. igazgatóját; az alelnöki posztokra *dr. Beluszky Pál* tud. tanácsadót (MTA RKK), *Berta Bálint* iskolaigazgatót (Dombóvár), *dr. Frisnyák Sándor* ny. egyetemi tanárt (Nyíregyházi Főiskola, Nyíregyháza), *Jáki Katalin* gimnáziumi tanár, megyei szaktanácsadót (Győr), *dr. Klinghammer István* rektort, tszv. egyetemi tanárt (ELTE), *dr. Somogyi Sándor* ny. tudományos tanácsadót (MTA FKI), *dr. Szabó József* tszv. egyetemi tanárt (Debreceni Egyetem) és *dr. Tóth József* rektort, intézetve-

zető egyetemi tanárt (Pécsi Tudományegyetem); a főtitkári tisztségre pedig **dr. Nemerikényi Antal** egyetemi docens (ELTE) és **dr. Tiner Tibor** tudományos főmunkatársat (MTA FKI).

A leadott szavazatok alapján a Közgyűlés a következő négy évre **dr. Papp-Váry Árpádot** választotta meg elnöknek, **Berta Bálintot**, **dr. Frisnyák Sándort**, **dr. Szabó Józsefet** és **dr. Tóth Józsefet** alelnököknek, **dr. Nemerikényi Antalt** pedig főtitkárnak.

Ugyancsak döntött a Közgyűlés a Felügyelő Bizottság összetételéről is, eszerint ennek tagjai **Ekéné dr. Zamárdi Ilona** egyetemi docens (Debrecen), **Hutyán Róbert** térképész-hidrológus (Környezetvédelmi Minisztérium) és **dr. Kiss Edit Éva** tudományos főmunkatárs (MTA FKI), póttagok pedig **dr. Mari László** egy. docens (ELTE) és **dr. Szalai Zoltán** tud. főmunkatárs (MTA FKI).

A Választmány új, illetve újraválasztott tagjai lettek **Bódis Bertalan** ált. iskolai igazgató (Nagyoroszi), **Dusek László** tanár (Tápiószentmárton), **Gerhardté Rugli Ilona** a Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. vezető szerkesztője, **Kereszty Péter** a Cartographia Kft. tanácsköz szakértője, **Kovács Zoltán** az MTA FKI tud. főmunkatársa, **Smigerné Huber Gabriella** gimnáziumi tanár (Esztergom), **Szekeres Zoltán** gimnáziumi tanár, **Szörényiné Kukorelli Irén** az MTA RKK tud. főmunkatársa (Győr), póttagjai pedig **Kókai Sándor** főiskolai docens (Nyíregyháza) és **Martonné dr. Erdős Katalin** egy. docens (Debrecen).

A szavazás eredményének ismertetése után került sor a leköszönő tisztikar búcsújára, s minden dícséretnél többet árult el a **Bora Gyulát** és **Marosi Sándort** köszöntő, szünni nem akaró tapsvihar.

A Közgyűlés **dr. Papp-Váry Árpád** programbeszédnek is beillő, nagyívű elnöki zárszavával zárult (ld. e számunk 320–321. oldalán).

Vasárnap, július 1-jén „Írottak”, illetve „Rába-Kemenes” feliratú autóbuszok vártak a vándorgyűlés résztvevőire a Kollégium udvarán. Az előbbi túra vezetését **dr. Veress Márton** vállalta magára, most előző napi, elméleti ismertetése nyomán most a terepen is bemutatva a Kőszegi-hegység földtani-felszínalaktani értékeit, a másik túrát pedig **dr. Gábris Gyula** tszv. egyetemi docens, illetve **Lenner Tibor** celldömölki gimnáziumi tanár vezették.

Az „Írottak” túra résztvevői a határ felé indultak, hogy a túra névadó csúcsát már osztrák oldalról másszák meg, nem kis riadalmat keltve az ösvény védelmére kirendelt osztrák kiskatonahatárőrök körében. Még ugyancsak osztrák földön rövid időre Rohonc (Rechnitz) főterén álltunk meg, hogy aztán hamarosan visszatérjünk a határ innenső oldalára. A túra résztvevői itt két csoportra szakadtak, a bátrabbak – megpróbálván lépést tartani **Veress Márton** „laza” terepi ritmusával – a Kalapos-kő meredek lejtőjének vágtak neki, a kevésbé vállalkozó kedvűek pedig Velem és a Szent Vid-kápolna felkeresése után érkeztek a bozsoki Kastély-szálló éttermébe, ahová hamarosan befutott a csoport a Kalapos-kőt megjárt része is. Az esőre hajló délutánon a túrát a cáki pincesor, illetve a cáki konglomerátumot is feltáró bányaudvar megtekintése zárta.

A „Rába-Kemenes” jelű túra résztvevői először a sárvári Nádasdy-várat, illetve az ott látható térképkiallítást tekintették meg, majd a Sárvár-Hegyközség és Gércse közötti kavicsbányát keresték fel, ahol szomorúan kellett konstatálniuk, hogy e korábban nevezetes feltárásokkal hívogató udvar ma már sajnos inkább szeméttlerakóként hasznosul. Sárvár és Sitke között több szerencséjük volt az alginítbányával, majd felkeresték a nevezetes sitkei kápolnát is. A Celldömölk fölötti Ság-hegyen végigjárták mind a madártani, mind a geológiai tanösvényt, és megtekintették a földtani-felszínalaktani nevezetességű krátert, valamint a történelmi mementőként szolgáló trianoni emlékeresztet is.

A Sághegy fogadóban elköltött ebéd után Egyházashetyén **Berzenyi Dániel** szülőházánál tisztelgett a vándorgyűlés résztvevőinek e csoportja, majd rövid sétát tett a sajnos már bezárt Jeli arborétum bejáratának közelében, hogy aztán a csempeszkopácsi XIII. századi román stílusú templom megtekintésével zárják a napot.

Az 54. vándorgyűlés hétfői zárónapján már kora reggel útnak indultak a dél-tiroli túra résztvevői, a többiek pedig **Bécsy Lászlóné** tanárnő, Kőszeg és környéke avatott ismerőjének kalauzolásával a várost és Kőszeg-Hegyalja városkörnyéki részét barangolták be.

A Kollégiumban elköltött ebéd után pedig úgy köszöntek el egymástól: viszontlátásra jövőre, Esztergomban, az 55. vándorgyűlésen!

## TERMÉSZETVÉDELEM ÉS A FÖLDRAJZ\*

Fájlalom, hogy nem lehetek Önökkel, hiszen geográfus vagyok – nemcsak végzettségem okán, de lélekben is. Nem szokásom az „üzengetés”. Sem valós, sem átvitt értelemben. Csaknem negyed évszázados természetvédelmi szolgálatom során megszoktam, hogy szemtől szembe többre jutunk. Ezt a stílust harcedzett munkatársaimmal a nem éppen könnyű időszakokban is igyekeztünk követni. Távollétem ezúttal megkerülhetetlen volt, elnézést kérek érte.

Köszönöm a geográfus szakma részéről a természetvédelem irányában mind gyakrabban tapasztalható érdeklődést, a sokak részéről érzékelhető elkötelezettséget. Örömmel tölt el, hogy a Magyar Földrajzi Társaság vezetése az egykori sikeres balassagyarmati vándorgyűlés után ismét „napirendre” tűzte a természetvédelem ügyét, a geográfia és a természetvédelem kapcsolatát, a két terület együttműködésének lehetőségeit. Van miről (rögeszmet cserélni. Új utakat jár a világ természetvédelme, s egy évtizede számos tekintetben új, bejáratlan utakat követ az idén negyven esztendő jubileumát ünneplő hivatásos magyar természetvédelem is. Az elődök által lerakott kövezet megannyi területen kiállta a próbát, van mire rárakni az új rétegeket. Nincs receptkönyvünk. Tágabb a mozgástér, ám sajátosan magyar. Szélesebb a lehetőségek köre, súlyosabbak, nyomasztóbbak a prések. Mások az érdekeltégi és tulajdoni viszonyok, szerteágazóbb a veszélyeztető folyamatok skálája. Nagyobb az igény a kutatások iránt, s értelemszerűen fokozódtak a kutatókkal szembeni elvárások is. Sokkal többet tudunk, mint bármikor – ezért különösen szembetűnő, hogy valójában milyen keveset... Új, nagyszabású kutatási programok futnak, amelyekben a földrajztudomány számos területen megtalálhatja „támadási pontjait”, érvényesítési lehetőségeit. Csak néhányat említek e komplex, az EU-csatlakozás időszakában különösen fontos nemzetközi követelményeknek is eleget tenni hivatott programok sorából:

- Magyarország komplex természeti állapotfelvétele;
- a magyarországi „ex lege” védett értékek országos számbavétele (nemzeti kataszterek készítése) – barlangok, források, szikes tavak, lápok, kunhalmok és földvárak;

- Magyarország egyedi tájérték katasztere;
- földtani és felszínalaktani értékek katasztere;
- Érzékeny Természeti Területek rendszere;
- Nemzeti Ökológiai Hálózat kialakítása a Natura2000 program keretein belül, illetve a Páneurópai Ökológiai Hálózat részeként;
- vizes élőhelyek rehabilitációs programja;
- nemzeti parkok fejlesztési programjai.

Földtani-felszínalaktani értékeink egyike-másika méltónak bizonyult a világörökség címre, Európa Diplomára. Tanösvény-programunk szépen formálódik: a szándék (ahol van ilyen) ma megvalósítható, a pénzügyi források rendelkezésre állnak, megpályázhatók. Várjuk Önöket gyarapodó bemutatóhelyeinken, épülő és elkészült látogató központjainkban. Kiemelten fontosnak tartjuk, hogy pedagógustársaink mind nagyobb arányban tudják hasznosítani intézményeinket. Élőhely-rekonstrukciós munkáink sem öncélúak: hiszem, a közösen megvívott harcok mellett képesek vagyunk együtt örülni kisebb-nagyobb sikereinknek is. Ne feledjék: a természetvédelem nagy „győzelmei” sokszor láthatatlanok. Ugyan, ki tapsol akkor, ha egy látványos és értékes darabja a tájnak holnap is a maihoz hasonló arcát őrzi...? Holott a háttérben sokszor életre szóló egzisztenciális és szakmai harcok dúlnak az érintetlenség megőrzéséért... Ez a mi küzdelmünk és életünk része. De örülünk együtt, hogy elkészült Őriszentpéteren a három országot érintő Naturpark, a leendő Nemzeti Park oktatóközpontja, hogy befejeződött a Hanság nagyszabású vizes élőhely-rehabilitációs programjának első üteme. Nézzék meg, milyen kedvező változásokat tapasztalnak nemzeti parkjaink térségében, miféle új arcát tárja elénk a Hegyestű bányászattal feltárt, természetvédelem által „átvarázsolt” bányasebhelye? Járják be mielőbb a most újjá formált Abaliget- és Párvölgyi-barlangot, keressék fel a kecskeméti Természet Házát.

Örvendetesen óriási az érdeklődés szakmánk iránt, miközben a természetvédelem „befogadóképessége” egyelőre sajnos jócskán alulmúlja a tényleges igényeket. És örvendetes tényként tájékoztatom Önöket, hogy geográfusaink megállják a helyüket posztjukon. Segít-

\*Az MFT 54. Vándorgyűléséhez intézett üzenet szerkesztett változata.

senek magyarságukra büszke, az országért tenni, sőt áldozatokra is kész, a zaklatott, de korábban soha nem látott lehetőségekkel is bíró világban helytállni képes új nemzedéket formálni. Legyen hitük és sok-sok erejük. Segítsenek beteljesíteni *Magda Pál* „sopronyi evangélikus főiskolai tanár” gondolatait:

„Tsak a magát esmérő ember mehet nagyobb erköltsi tökéletességre, tsak a magát, erejét, és Hazáját esmérő Nemzet jobbíthatja meg állapotját, öregbítheti fényét, ditsőségét, boldogságát, hatalmát. Tsak a Hazáját jól esmérő Magyar szeretheti azt okosan, buzgón és állandóul. Szeretheti az szolgálatjára való készséggel és hathatós tüzes indulattal, s midőn az tudatlan hazafi nationalizmussal ditsekedik, az megvilágosodott, s Hazáját esmérő Magyar

patriotismusát mutathatja.”

Ismerkedjenek e rendezvény keretében is a magyar természetvédelem szándékaival, eredményeivel, az Önöket és tanítványaikat mindenkor szeretettel váró felkészült munkatársainkkal. Egy napjainkban különösen (és folyamatosan) időszerű *Illyés Gyula* idézettel bátorítom Önöket az egyéni színek megtartása melletti összefogásra a magyar földrajz és a természetvédelem sikeres együttműködése érdekében és reményében:

„Az események forgatagát, a történelem széldült iramát már úgy nézem, mint itt a tanyán a köpülőgépekét: zavart, micsoda habot vernek, de közben szétválasztanak. Egypár perc múlva a savó tetején ott úszik ezer apró darabkában a vaj, csak össze kell gyúrni.”

Csak ennyi a dolgunk...

*Dr. Tardy János*

---

## ELNÖKI KÖSZÖNTŐ (ELHANGZOTT A TÁRSASÁG 125. KÖZGYŰLÉSÉN)

*Tisztelt Közgyűlés!*

Köszönöm rendkívül megtisztelő bizalmukat, hogy a Magyar Földrajzi Társaság elnökévé választottak.

Az előző elnökök hosszú sorára gondolva érdemtelennek érzem magam erre a megtisztelő feladatra. Tizenhárom elnöke volt ez ideig a Magyar Földrajzi Társaságnak. *Erődi-Harrach Bélát* kivéve mindegyik elnök kimagasló elismert személye tudományunknak, a földrajzoktatásnak, de szakmai, társadalmi életünknek is. *Hunfalvy Jánostól*, az első elnöktől, az első földrajzi tanszék vezetőjétől a két világháború között, a földrajz csodálatos népszerűsítőjén, *Cholnoky Jenőn* át jelenkorunk két akadémikusáig, *Pécsi Mártonig* és *Marosi Sándorig* vezet a Társaság kimagasló elnökeinek a sora.

Nagyon nehéz egy ilyen örökség nyomába lépni, de – „a teher alatt nő a pálma” mondással egyetértve –, félve ugyan, de vállalom ezt a megbízatást.

A jelölés pillanatában önkéntelenül is átgondoltam földrajztudományunk jelenlegi helyzetét. Nagyon fontos, egyedülálló időszak szakmánknak, hogy három egyetem, a szegedi, a pécsi és a budapesti rektora geográfus. Nagyon hosszú idő után az idén új földrajzos akadémikust választott az MTA közgyűlése *Mészáros*

*Rezső* személyében. Az egyetemi tanszékek száma nőtt az utóbbi évtizedben, új szakok (geográfus, tájvédelem, környezetvédelem, idegenforgalom, területi tervezés) indultak, és kiugróan magas a földrajzra jelentkező hallgatók száma. A hagyományos földrajzi tanszékek mellett új egyetemek (Veszprém, Piliscsaba) és egy sor főiskola vágott bele a földrajz, az idegenforgalom és a környezettan oktatásába.

Közép- és általános iskolai tanulók számára több magas szintű földrajzi tanulmányi versenyt rendeznek (Lóczy-, Teleki-verseny, Földrajzi Országos Középszintű Tanulmányi Verseny, körzeti versenyek). Az idén augusztusban, Vancouverben magyar fiatalok már részt vehetnek a nemzetközi földrajzi olimpián is. Sokan választják a földrajzot érettségi tárgyként. A rendszerváltást követő megtorpanás után a szakmai és a népszerűsítő földrajzkiadványok kiadása is megszaporodott. A közoktatási tankönyvek területén is többféle tankönyvből válogathatnak tanáraink. Több iskolai atlasz és Magyarország főiskolai atlasza segíti tárgyunk megismertetését. Vizuális tárgyunkat, a világot közelebb viszik a gyermekekhez, de felnőttekhez is a Spectrum és a National Geographic sokak által nézett filmjei.

Tagjaink tagilletményként kapják meg a



Földrajzi Közleményeket, és félévszázados szünet után, a Társaság neve fémjelzi A Földgömb című folyóirat mai követelményeknek, igényeknek megfelelő újjászületését. Megalakult Társaságunk erdélyi szakosztálya.

A napsugaras tényeket azonban komoly viharfelhők árnyékolják be. Az Európai Unió országaihoz, de a szomszédos országokhoz viszonyítva is, nálunk a legalacsonyabb a földrajz kötelező óraszám; az általános iskolákban a korábbi 6 óra helyett mindösszesen 3 óra. A 4–5. osztály földrajzi jellegű környezetismerete helyett bevezetett természetismeret tananyagának csak a fele földrajz.

Az MFT kísérletét, hogy a földtudományokkal összefogva harcolja ki a nagyobb óraszámot, keresztezte a geológusok ellenakciója az önálló geológia, későbbi módosító javaslatukban, egy önálló földtudományi tárgy bevezetéseért. Az MTA Földrajztudományi Kutató Intézete a Földtudományi Kutatóközpont ernyőszervezete alá került két másik intézettel együtt. Társaságunk MTA általi támogatása évek óta változatlan, minimális mértékű.

Föl kell tennünk a kérdést: a pozitív és negatív tények tükrében milyen jövőben reménykedhetünk?! Naivnak tűnhet a válasz, de bízunk kell a földrajz megerősödésében. Magyarország, pontosabban a Kárpát-medence földrajza a magyar nyelv és a hazai történelem oktatásával együtt ún. nemzeti tárgy. Az internacionalizmus helyett, a népből, nemzetben gondolkodó politika, oktatáspolitikai számára fontosabbnak kell lennie a jövőben a földrajznak, mint jelenleg.

Európai Unió tagságunk már nincs olyan messze. Az Európai Unió, mint tágabb gazdasági léterünk megismerése szintén ki kell, hogy kényszerítse a földrajzoktatás megerősít-

tését. Ezt igényli az idegenforgalom, a távközlési hálózatok egész Földre kiterjedő hírcsatornája nyomán, a csökkenő méretű Föld érzése is.

Kedvenc könyvem *Szabó Zoltán* 1942-ben megjelent Szerelmes földrajz című munkája. A szerző azt írja e könyvében, a haza szóra a magyar emberben elsősorban történelmi képzetek, Mohi, Mohács, Világos, azaz a nemzeti katasztrófákat jelző nevek jutnak az eszébe. „A haza földrajzi valóságáról – írja – sokkal kevesebb és sokkal általánosabb a képzetünk, sokkal homályosabb és szegényebb a képünk, mint a haza történelmi valóságáról. E földrajzi kép legtöbbször megmarad a térképi rajznál, a hegy- és vízrajzi határnál, a Kárpátok barna vonalainál.” Ezért sokkal többet kellene beszélnünk a tájakról, „a magyar látásmódot nevelő tájról, a magyar kedélyt kialakító földről és égről” ..., mert „a haza földrajzi értelme sok tekintetben elsődlegesebb élmény, mint a történelmi: nem annyira elfogult tolmácsokon keresztül kapja az ember”.

Szokásunk remélhetőleg átmeneti nehézségei, gondjai között talán ez most a legfontosabb feladatunk: a hazát alkotó tájak mozaikszemeinek minél alaposabb megismerése, sajátosságainak elsajátítása és a tudásanyag érzelmmé, hazaszeretetté formálása.

Befejezésül szeretnék köszönetet mondani a leköszönő vezetőség minden tagjának az elmúlt időszakban végzett eredményes, fáradtságos, önzetlen munkájáért. Külön szeretnék köszönetet mondani a leköszönő elnöknek, *Marosi Sándornak*, aki két cikluson át látta el ezt a feladatot és fáradhatatlanul vett részt a Társaság legkülönbözőbb rendezvényein, illetve képviselte Társaságunkat a rokon és társintézmények programjain.

*Dr. Papp-Váry Árpád*

A Kőszegen eltöltött nagyon tartalmas két és fél nap után július 2-án, reggel 7 órakor két jól felszerelt autóbusszal és nagyon tapasztalt vezetőikkel összesen 85 fő kezdhettem meg a vándorgyűlésekhez hagyományosan kapcsolódó – ám sajnos nem kevés költséggel járó – külföldi tanulmányutat. Az egyik buszban a szakmai vezetést a Kőszegen ismételten megválasztott főtitkárunk, *dr. Nemerikényi Antal*, a másikban pedig ugyanezt a nem kevés gondot jelentő feladatot *dr. Kubassek János*, a Magyar Földrajzi Múzeum igazgatója látta el – mindketten kiválóan.

Ausztriában az első megállónk Borostyánkő vára, a világhírű magyar Szahara-kutató, *Almásy László* szülőhelye volt. A történelmi falak között *Kubassek Jánosnak* a több évtizedes, szerteágazó és nagyon alapos Almásy-kutatásai alapján megtartott sokoldalú előadását hallgathattuk meg. Az adatokban rendkívül gazdag ismertetőből megtudtuk azt is, hogy 2001 márciusában Salzburgban *Almásy László* 1951-ben bekövetkezett halálának városában – az illetékes osztrák civilszervezetek szakmai konferenciát szerveztek az 1895-ben a mai Ausztria területén született jeles magyar utazó halálának 50. éves évfordulóján. Ezen a tudományos tanácskozáson a Magyar Földrajzi Társaságot *Nemerikényi Antal* és *Kubassek János* képviselték.

Az A2-es autópálya völgyhídjai és alagútjai után a festői Dráva-völgyben haladó régi országútra kanyarodtunk, és a legközelebbi megállónk Kelet-Tirol székhelye, a Dráva és az Isel összefolyásánál fekvő Lienz volt. A mindössze 12 700 (1998) lakosú városról és Kelet-Tirolról főtitkárunk tartott történelmi-geográfiai kiselőadást: ebből megtudtuk, hogy az első világháborút lezáró békeszerződés értelmében Észak- és Kelet-Tirol Ausztriában maradt, a főleg német anyanyelvűek által lakott Dél-Tirolt azonban az első világháború egyik vesztes és megszüntetett nagyhatalmától, az Osztrák–Magyar Monarchiától Olaszországhoz csatolták. A későbbiek folyamán ez a döntés sokféle politikai manipuláció, fegyveres ellenállás és merénylet alapjául szolgált elsősorban Dél-Tirolban, amelyekről ma már – szerencsére – csak a történelemkönyvekből és filmekből tudhatunk... Ezután egy rövid séta keretében megfigyelhetjük a város főterén álló nevezetes épületeket. A

673 m magasán fekvő kisváros arculatában már a mediterrán hatások is tükröződtek: a napjainkban főleg idegenforgalomból élő település főterén pl. pálmák és más mediterrán növények díszlenek.

A rövid pihenő után hamarosan – gond nélkül – átléptük az osztrák–olasz határt. Úti célunkat, Bolzanót kanyargós mellékutakon közelítettük meg a Dolomitok 3000 m fölé magasodó festői csúcsai között. Autóbuszaink kitűnően helytálltak a hegyi terepviszonyok között. Szép délutáni fények közepette rövid pihenőt tartottunk a 2122 m magasán fekvő Grödnerhágónál. Körülöttünk mindenhol a dolomit lepusztulási formái és törmelékűpjai, a hóval borított lejtők, havasi rétek, alázúduló kisebb-nagyobb vízesések és csörgedező patakok felejthetetlen látványa tárult elénk. A csodálatos nap végén – este 10 óra körül – érkezünk meg Bolzanóba, és elfoglalhattuk minden igényt kielégítő szállásunkat a Hotel Chrys-ben.

Ideiglenes otthonunk, Bolzano (Bozen) jellemző adatai: a 100 000 fős város a Dolomitok Ny-i lábánál, az Adige (Etsch) és az Isarco folyók találkozásánál fekszik, Trentino-Alto Adige tartomány székhelye. A tartomány és a város is kétnyelvű: németek (osztrákok) és olaszok lakják. A város fontos ipari, kereskedelmi, kulturális és idegenforgalmi központ, de környékén jelentős a szőlő-, a bor- és a gyümölcs-termesztés is. A város és környéke már lakott volt a rómaiak idején is, viharos századokat élt át a középső- és újkorban, végül 1919-ben csatolták Ausztriától Olaszországhoz.

Július 3. (kedd): Reggel kis csapatunk tagjai közül többen úgy vélték, hogy Kőszegről autóbusszainkat elkísérték az otthoni énekes madarak is, hiszen a kőszegihez hasonló madárfűtyös hangversenyre ébredtünk Bolzanóban. Napi programunkat a várostól É-ra fekvő, a felszínalaktani szakirodalomban nagyon sokszor említett, ám sokunk által személyesen csak most látott ritteni földpiramisok meglátogatásával kezdtük. Buszainktól kb. félórás gyaloglással értük el kitűzött célunkat, és megcsodálhattuk a természetnek eme különleges alkotásait. A helyszínen *Nemerikényi Antal*, *Erdősi Ferenc* és *Kubassek János* szakavatott ismeretőiből megtudhattuk, hogy a földpiramisok kialakulásának feltétele több tényező – pl. laza felhalmozott kőzetek, megfelelő lejtésszög

és csapadékviszonyok stb. – együttes és hosszú időn keresztül történő felszínformáló hatása. Vezetőink utaltak arra is, hogy ilyen geomorfológiai képződmények igen gyakoriak – a fenti feltételek együttes megléte és hatása miatt – Spanyolországban, Franciaországban, az USA-ban, Törökországban, Örményországban és Kínában is. A lepusztulás folytonosságára és a völgyfők hátrálására utaltak a helyszínen a kisebb-nagyobb kifliszerű mélyedések, suvadások. Egy ilyen mélyedés okozta egyik kedves útítársunk balesetét is: *Boholy Agnes* eltörte a lábát. Az e sajnálatos esemény miatti gyors intézkedést követően – az egyik helyi gazda segítségével – sérültünket azonnal a bolzanói kórházba szállították. Vezérkarunk ezután a napi programok megszervezése mellett állandó kapcsolatot tartott a helyi kórházban fekvő tagtársunkkal és a magyar illetékesekkel (biztosítótársasággal, mentősökkel, hozzátartozókkal) is. Ily módon tájékoztatást kaphattunk a helyi betegellátás színvonaláról is: pl. a kétnyelvűség érvényesüléséről a helyi egészségügyben, a kórház rendjéről stb.

Délután programunk: látogatást tettünk az ún. Ötzi Múzeumban, amelyet az 1991 szeptemberében az Ötztölgyi-Alpokban megtalált, a jégben mumifikálódott 4–5 ezer éves emberősrünk bemutatására alakították ki. Ebben a többemeletes épületben nemcsak a megtalálásának helyszínéről „Ötzi”-nek elnevezett, szerencsétlenül járt elődünket láthattuk, hanem a korabeli emberek életmódját – lakhelyeiket, ruházatukat, különböző eszközeiket stb. – bemutató kiállítási anyagokat is. A múzeumi látogatás után egy rövid városnézés következett Bolzanóban: ennek keretében megcsodáltuk a német középkor egyik legjelentősebb költője, *Walter von der Vogelweide* szobrát a város főterén, a helyi katedrális és a bazársor kirakatait is.

Július 4. (szerda): Ezen a napon kitűzött célunk a Garda-tó és környékének felfedezése volt. A tóig vezető utat az A22-es autópályán tettük meg az Adige (Etsch) tektonikailag előrejelzett völgyelésében, amelynek kitáguló öblözeteiben ott sorakoztak a kisebb-nagyobb települések, körülöttük pedig a bő termést ígérő, öntözött gyümölcsösök és szőlőtáblák. A szőlőültetvényeket helyenként hálóval védték a kártevőktől. Az autóbusból nagyon jól megfigyelhettük a riss jégkorszaki gleccserek és a nagyesésű folyó által a triász- és juramészokban aszimmetrikusan kialakított völgyet, to-

vábbá az oldalvölgyekből kifutó vízfolyásokból és tömegmozgásból származó, szabályos kisebb-nagyobb hordalékkúpokat és az azokra épített településeket. Az útközben *dr. Bora Gyula* professzor úr sokszínű előadásából megtudhattuk a 20. századi olasz történelem és gazdasági élet legfontosabb jellemzőit.

A Garda-tó a jégkorszak, a legnagyobb jégkiterjedést hozó riss eljegesedés során alakult ki. Az Alpokból előretörő gleccserek fokozatosan mélyítették ki D felé kiszélesedő medencéjét, amelyet déli peremén a jégárok végmorénásáncai vettek körül. Jelenlegi adatai: felszíne 370 km<sup>2</sup>, legnagyobb mélysége 346 m, a víztükör tszf. magassága 65 m, hossza É–D irányban 51,5 km, szélessége D-en 18 km, É-on viszont 3–4 km-re összeszűkül a hegyek között. É-on a Sarca folyó táplálja és töltögeti fel hordalékával a tavat, míg felesleges vizét a Mincio vezeti le a Póba. A tó körül nagyon sok formalmag üdülőhely alakult ki: Garda, Sirmione, Gardone stb, ahol *Sophia Lorentól* a norvég *Thor Heyerdahlig* számtalan híresség élt és alkotott. A délelőtti órákat a tó DK-i részén fekvő egykori kis halászfalu, Lazise megtekintésével töltöttük: megtudtuk, hogy ennek a településnek 1950 körül az évi turistaforgalma csak 12 000 fő körül volt, napjainkban viszont 5–6 millió (!) vendég keresi fel a ma már turizmusból élő egykori halászfalut. A tömegturizmus egyik hátulütőjét, a szinte folyamatos közlekedési dugót magunk is megtapasztalhattuk, amikor a tóba délről benyúló félszigeten fekvő Sirmionéba igyekeztünk. Itt megnéztük a várat és felmentünk annak jó kilátást nyújtó tornyába is. Ezután a tó Ny-i, meredekebb partján folytattuk utunkat, és legközelebb Salóban álltunk meg. Abban a tóparti városban, ahol a második világháború végén *Mussolini* megalapította az ún. „Salói Köztársaságot”, amely utóbb politikai hatyúdálának bizonyult... Itt hallottuk Társaságunk új elnökétől, *dr. Papp-Váry Árpádtól*, hogy az első kőbevésett őskori „térképeket” a közelben találták meg. Ezután szeretnénk volna továbbhaladni a tó Ny-i partján É felé, ám útelzárás miatt vissza kellett fordulnunk, és emiatt ismét meg kellett kerülnünk a tavat délről. A kényserű kiterő miatt nem tudtunk eljutni Trentóba, az egyháztörténelemből Trident néven ismert városba.

Július 5. (csütörtök): Indulásunk után rövid időre megálltunk a helyi kórháznál, hiszen szerencsétlenül járt útítársunk sorsát kellett intéznie. Aznapi úti célunk: ismerkedés az Adige

(Etsch) völgyének nevezetességeivel. A nagy-esésű folyó széles völgyéről megtudtuk, hogy az Alpok talán legszárazabb területe: a csapadék évente mindössze 400–500 mm. Ez az oka annak, hogy szinte mindenhol – gyümölcsösökben, szőlőtáblákon, zöldségeskertekben és a havasi réteken is – aktívan működő öntöző berendezéseket láttunk. Ny felé haladva hamarosan megérkeztünk a svájci határ közelében fekvő Glurns (Glorenza) nevű hegylábi faluba, amely az eredeti, érintetlen szépségében megőrzött alpesi települések egyik alig ismert gyöngyszeme. Ezután a tanulmányút résztvevői két csoportra szakadtak: a gyalogtúrát nem vállalók Latsch (Laces) utcáin mulatták az időt, a másik csoport pedig gyalogos hegyi túrát tett a festői környezetben 1600 m magasán fekvő Juval várához. A néhány km-es gyalogtúra az Ötztölgyi-Alpok oldalában kiépített, és a gleccserek vizét a földekre vezető hegyi csatorna (Waal) mentén vezetett, valamint sétánk közben megnézhattunk közelebbről néhány hegyi tanyát is. Erről a csatornarendszerről megtudtuk, hogy kb. a 13. századtól eredményesen működik, vizét szigorú előírások szerint öntözésre használja a helyi lakosság. A középkorban épített Juval várába, amely a benne berendezett múzeummal egyetemben ma a világhírű hegymászó, **Reinhold Messner** tulajdona, először sikertelenül próbáltunk bejutni. Ám a főtítkáruk által a kapura kötözött, a „Magyar Földrajzi Társaság 2001” felirattal ellátott nemzetiszínű szalagot észlelhette a vár ura, hiszen néhány perc eltelte után személyesen – és térítésmentesen – invitált bennünket várába. Viszont fontos elfoglaltsága miatt a rögtönzött vezetést 10 éves fiára, Simonra és 16 éves leányára bízta. A múzeumban a tibeti kultúra remekműveit, valamint a hegymászás sokféle felszerelését, használati eszközét csodálhattuk meg, majd hamarosan lesétáltunk társainkhoz. Sokunk szerint ez a hegyi túra volt nemcsak ennek, hanem az utóbbi évek vándorgyűléseinek is az egyik legemlékezetesebb eseménye.

Ezt követően a közelben lévő kisebb településen, Naturnsban (Naturno) megnéztük a többünket az Őrségben lévő, veleméri román stílusú templomra emlékeztető, kora középkori freskókról híres kápolnát. Ezután a középkorban Dél-Tirol központjaként ismert, az Osztrák–Magyar Monarchiában pedig fürdőhely-

ként elhíresült Meran (Merano) volt a következő pihenőhelyünk. Itt a rövid városnézés és vásárlás mellett jutott idő arra is, hogy megkoszorúzzuk **Ferenc József** felesége, **Erzsébet királyné** szobrát. A Bolzanóba tartó utunkról láthattuk még Tirol várát és ezzel fejeződött be ez a felejthetetlen napunk.

Július 6. (péntek): Reggel elbúcsúztunk Bolzanótól. A kórházból – a körültekintő intézkedéseknek köszönhetően – ekkor indult egy magyar mentőautó és hazaszállította pórul járt tagtársunkat, aki idehaza szerencsére teljesen meggyógyult. Első megállónk a szőlő- és bormeléséről nevezetes kisváros, Kaltern (Caldaro) volt. Az A22-es autópályán haladva csakhamar megérkeztünk a középkorban elsősorban püspökségéről nevezetes Brixenbe (Bressanone), ahol a hallottak szerint szolgálatot teljesített a neves középkori filozófus, **Nicolaus Cusanus** is a 15. században. A jelenleg 14 000 fős, német olasz lakosságú város sokféle látni-valója közül legtöbb időt a középkori freskóiról és román stílusú kerengőjéről nevezetes székesegyházában töltöttünk el. Ezután autóbusszaink a Pustertalon kiépített úton haladva megérkeztek az utolsó jelentősebb dél-tiroli kisvárosba, Innichenbe (San Candido). Itt egy rövid városnézésre még futotta időnkéből: megnézhattuk a románkori templomot és a körülötte lévő temetőt. A templom mellett az első és a második világháború helyi áldozatainak különleges emlékművét láthattuk: egy rézlemezekből készített különleges – máshol eddig nem látott – „könyvet”, amely mindegyik áldozat fényképét és legfontosabb adatait tartalmazta. A közelben magasodó Dolomitokban itt húzódik a Duna és a Pó közötti vízválasztó, valamint ebben a kisvárosban láthattuk ennek a hegységnek az É-i részén eredő, öt országot összekötő Drávát is. Hamarosan megérkeztünk Ausztriába, ahol egy kis kitérővel a festői Möll-völgyet érintve érkeztünk vissza az autópályára, majd az esti órákban kőszegi szállásunkra.

Az utóbbi években szervezett külföldi túrák közül – nagyon sokunk véleménye szerint – ez volt a legkiemelkedőbb, a legtartalmasabb, amiért köszönetet mondtunk a szervezőknek, vezetőknek: elsősorban **Nemerkényi Antalnak** főtítkáruknak és minden segítőjének is.

*Dr. Dusek László*

**FŐTITKÁRI JELENTÉS**  
**(BETERJESZTETTE DR. NEMERKÉNYI ANTAL, A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG**  
**125. KÖZGYŰLÉSÉN)**

*Elnök úr, tisztelt Közgyűlés!*

Négy éve, a Dombóvárt tartott 122. Közgyűlés óta ténykedik az a társasági titkár, amelynek mandátuma – legalábbis ami a választott tagokat érinti – a mai nappal lejár. Ezért idei főtitkári jelentésemben kötelességemnek érzem, hogy visszatekintsek e négy éves ciklus eseményeire, eredményeire, nem hallgatva el a felhalmozódott adóságokat sem.

Előbb azonban emlékeznünk kell az utolsó közgyűlés óta eltávozottakra. Elhunyt – hosszan tartó betegség után, s mégis fiatalon – **dr. Hajdú-Moharos József**, aki művein, cikkein túl elsősorban a Balaton Akadémián tett sokat a magyar geográfiaért, és elhunyt **Sántha Andrásné**, akivel gyakran találkozhattunk vándorgyűléseinken is. Adózzunk emléküknél néma felállással!

*Tisztelt Közgyűlés!*

Az elmúlt négy esztendő számos, alapvető változást hozott a Társaság életében. Ezek közül a Társaság tevékenységét, megítélését leginkább meghatározó változást a kiemelkedően közhasznú társadalmi szervezet besorolás elnyerése jelentette. Többek között ez tette lehetővé, hogy a Társaság tovább folytassa a Teleki Sámuel Alapítvány korábbi expedíciókat támogató tevékenységét.

A társasági titkárság munkáját leginkább befolyásoló változás viszont kényszerű költözésünk volt, hiszen a Budaörsi úti új székhelyen érezhetően kevesebb a – főként vidéki – „vendég”, vagyis sajnos lazult a társasági tagokkal való közvetlen személyes kapcsolattartás. (A költözés egyéb hozadékaira majd később még kitérek.)

A Magyar Földrajzi Társaság ismertségében, elismertségében pedig népszerű, ismeretterjesztő folyóiratunk, A Földgömb 1999. évi újraindítása jelentett alapvető változást. A folyóirat újbóli megjelenését azért tartom az utóbbi évek egyik legfontosabb eseményének, hiszen az átlagosan 7000–8000-res példányszámból kiindulva valószínűsíthető, hogy kéthavonta 20–25 ezren lapozzák végig A Földgömböt, s kapnak hírt – többek között – arról, hogy létezik és működik egy Magyar Földrajzi Társaság!

Szakosztályaink, területi osztályaink az elmúlt négy évben két új szervezeti egységgel

gyarapodtak, megalakult az Expedíciós Szakosztály, illetve – éppen a két évvel ezelőtti, zalaegerszegi vándorgyűlés hozományaként – a Zalai Osztály, s ami igen örvendetes, hogy mindkét új szervezeti egységünk igen aktív és tartalmas tevékenységet fejt ki.

Ugyanakkor – és ez a mérleg másik serpenyője – szünetelteti működését a Kiskunsági Osztály, azonban bízunk benne, hogy ez csak ideiglenes, átmeneti jellegű „pihenő”.

Az utóbbi évek egyértelmű tapasztalata különben, hogy a társasági Alapszabályban rögzített elvek alapján messzemenően önálló osztályok tevékenységét elsősorban nem az intézményi, hanem a személyi háttér, az „emberi tényező” határozza meg, osztályaink ott működnek igazán jól, ahol agilis, lelkes elnökök, titkárok gondoskodnak a társasági élet, rendezvények szervezéséről.

A Magyar Földrajzi Társaság szervezésében egyébként 2000-ben 88 egyedi előadásra került sor, Társaságunk – más szervezetekkel közösen – négy konferenciát, illetve kerekasztal-beszélgetést tartott (Fejezetek a magyar katonaföldrajz és térképészet történetéből, A földrajzoktatás és a gazdasági képzés kapcsolata, A főiskolai földrajz szakos tanárképzés helyzete, a milenniumi HUNGEO-tanácskozás). A sok-sok esemény közül hadd említsek meg – csak jelzésként, a teljesség igénye nélkül – néhány rendezvényt. A mindig aktuális témákkal jelentkező Nyírségi Osztály most éppen Szerencsen tartott nagy érdeklődéssel kísért tanácskozást a kistérségek problémáiról. Az érdi Magyar Földrajzi Múzeum tavaly is több könyvbemutatóra és fotókiállításra invitálta a vendégeket, s itt említsem meg nagy örömmel, hogy küszöbön áll a Múzeum épületének felújítása! Elnök úr képviselte Társaságunkat két emlékező, tisztelgő és egyben tudománytörténeti nóvumokat hozó rendezvényen, a **Xántus János** életművét tárgyaló konferencián a **Xántus** nevet viselő idegenforgalmi szakközépiskolában, illetve a **Peja Győző** munkásságát bemutató tanácskozáson Diósgyőrben. (Az előbbin Xántus-szobor, az utóbbin pedig Peja-emléktábla felavatására is sor került.) És hadd szóljak röviden a legújabb eseményről: emléktábla került **Prinz Gyula** krisztinavárosi lakóházának falára is. Az

eseményt azért tartom kiemelkedően fontosnak, és itt vissza kell utalnom az előbb említett „emberi tényezőre”, mivel megintcsak nem intézményektől származott az ötlet, hanem a házmái lakóitól, köztük tagtársunktól, **Bécsy Lászlóné** tanárnőtől – a különben oly gyakran és sokszor jogosan hiányolt polgári, civil kezdeményezések szép példájaként.

Kiadványaink közül A Földgömbről már ejtettem szót, tudományos folyóiratunk, a Földrajzi Közlemények sajnálatos lemaradását a 2000. évi számok egy kötetben való megjelenítésével valamennyire csökkenteni tudtuk, de a további – és folyamatosabb – megjelentetés mind a szerkesztőktől, mind az akadémiai pénzügyek irányítóinak jóindulatú(bb)ra hangolásában fáradozóktól – itt most elsősorban Elnökünkre gondolok, akinek ez irányú tevékenységét ezúton is köszönöm – még sok erőfeszítést kíván.

A Magyar Tudománytörténeti Intézettel közösen Társaságunk jegyzi azt a jubileumi kiadványt (Id. Lóczy Lajos emlékezetére), amely elfeledett, vagy ritkán idézett írások segítségével **Lóczy** korszakos életművének árnyaltabb bemutatását szolgálja. A kiadvány a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma támogatásával a Magyar Millennium tiszteletére látott napvilágot. E tárgykörhöz kapcsolódik az is, hogy a 2001 őszen az egykori GANZ-üzemcsarnokok helyén megnyíló millenáris kiállításon számos, Könyvtárunkból származó régi kiadvány, térkép, dokumentáció és fénykép reprezentálja majd a magyar földrajztudományt.

A Magyar Földrajzi Társaság szakmai társ-szervezetekkel az utóbbi évek során folytatott együttműködésről a Földrajztanárok Egyletével kapcsolatban érdeklődésben állunk, általunk szervezett tanácskozást emelném ki, amelyen 11 tudományos társaság írt alá közös állásfoglalást. Úgy vélem az, hogy fáradozásunk kevés eredménnyel járt, már nem a résztvevőket minősíti...

Sajnos nem beszélhetünk ugyanakkor – és hogy ennek mennyiben voltak objektív, vagy éppen félreértéseken vagy félinformációkon nyugvó okai, ezt ma már nehéz volna feltárni –, de nem beszélhetünk teljesen zökkenőmentes együttműködésről a Földrajztanárok Egyletével kapcsolatban. Társaságunk Oktatásmódszertani Szakosztályának vezetősége ezért találkozt és megbeszélést kezdeményezett az Egylet új vezetősége és Társaságunk vezetői között, hogy kölcsönösen tisztázzuk mindazt,

ami tuskéssá tehetné a közös ösvényt. Úgy vélem, hogy a megbeszélés sikeres volt, és hozzá-láthatunk az amúgy az Egylet új vezetésével is megújított együttműködés tartalmi megtöltéséhez.

A Társasági titkárság adminisztratív munkájáról szólva ismét ki kell emelnem, hogy miközben a szervezési és egyéb feladatok a lehetőségek örömteli megsokszorozódása okán egyre sokrétűbbek, e munkákat **Katona Katalin** – gazdasági ügyekben és ügyvezető titkárként egyaránt – egyedül látja el, amiért őt itt, a Közgyűlés előtt is köszönet illeti. Ugyanígy kijár a köszönet **Pétervári Lászlónak**, aki a könyv- és levéltárosi munkák mellett fáradhatatlanul kivette részét az Andrássy útról történt ki- és a Budaörsi útra való beköltözés szervezési és egyéb munkálataiból.

A Társaság nem létezhetne és nem működhetne, ha az akadémiai (1,2 millió forint a társasági bérekre és azok járulékaire, 850 ezer forint a Földrajzi Közlemények megjelenítésére), költségvetési (a tavalyi évben 100 ezer // forint az Országgyűléstől) támogatásokon kívül nem segítenék mások is tevékenységünket.

Éppen ezért köszönettel tartozunk a Társaság támogatásáért elsősorban az MTA Földrajztudományi Kutatóintézetének, személy szerint is **dr. Schweitzer Ferenc** igazgató úrnak, hiszen az intézeti költségvetésből fedezik a Társaság rezsiköltségeit. Ugyanígy köszönet illeti külső támogatóink közül a – segítségét évek óta számtalan módon kinyilvánító – Cartographia Kft.-t, személy szerint **dr. Papp-Váry Árpád** igazgató urat, illetve a Nemzeti Tankönyvkiadó Rt.-t, ahol **Gerhardtné Rugli Ilona** vezető szerkesztő fáradozásait kell külön is kiemelnem.

És köszönetet kell mondanom mindazon ismeretlen tagtársainknak – biztos vagyok benne, hogy ez a köszönet sokaknak szól az itt ülők közül is –, akik adójuk 1%-ának a Társaság céljaira való felajánlásáról határoztak.

Tekintsünk most, a beszámoló végén előre is, milyen feladatok várnak a mai Közgyűlésen megválasztásra kerülő új elnökségre. Az egyik legfontosabb a Könyvtár áldatlan helyzetének javítása. Áldatlan helyzetben elsősorban a katalógizálás megújításának, a számítógépes adatbázis elkészítésének hiányát értem. Eddigi próbálkozásaink, az évről évre ehhez kapcsolódva benyújtott parlamenti pályázatok, a polgári szolgálatra bevonulók kiközvetítésének kérvényezése, nem jártak sikerrel, pedig a fenti fel-

adatok megoldása csak további személyi és anyagi források révén lehetséges. A másik megoldandó feladat a vándorgyűlések tanárto-vábbképzésként való elfogadtatása, az akkredita-ciósi folyamat elindítása. Ez az előttünk álló őszi hónapok kiemelt feladata.

*Tisztelt Közgyűlés! Beszámolóm végén je-*

lentem a Közgyűlésnek, hogy Társaságunk tag-létszáma 960 tag, a jogi tagok száma 97, a tisz-teleti tagoké pedig 34. Végezetül kérem a tisz-telt Közgyűléstől beszámolóm elfogadását, és a választott tisztikar nevében azt, hogy megbiza-tásunk lejártával számunkra a felmentvényt megadni szíveskedjék.

---

## A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG JELENTÉSE A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG 2000. ÉVI SZERVEZETI, GAZDASÁGI ÉS PÉNZÜGYI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

*Tisztelt Közgyűlés! Kedves Kollegák!*

A Felügyelő Bizottság ebben az esztendőben is elvégezte Társaságunk pénzügyi, gazdasági helyzetének értékelését, amelynek főbb tapasztalatait foglalom össze a továbbiakban. Előtte azonban szeretném megjegyezni, hogy azért kerül sor erre a mostani Közgyűlésen, mert az új törvényi szabályozás miatt minden pénzügyi beszámolót március 31-ig meg kell tartani.

A Felügyelő Bizottság 2001. március 19-én megtartott ülésén megvizsgálta a Társaság 2000. évi pénzügyi tevékenységét, amelynek során a Felügyelő Bizottság a részére összeállít-tott pénzügyi jelentést számszakilag ellenőriz-te, a naplófőkönyvvel való egyeztetésre viszont most nem került sor, mert az a 2001 januárjától megbízott könyvvizsgáló cégnél van, ezért arra a későbbiekben visszatérünk. Ezt a megbízási döntést alapvetően az egyre bonyolultabbá és szinte követhetetlené váló adójogszabályok tették szükségessé. A Felügyelő Bizottság a rendelkezésre állt adatok ellenőrzése során megállapította, hogy a pénz- és vagyonkezelés az előírásoknak megfelelően történt.

Előjáróban két lényeges vonását kell meg-említeni a 2000-es pénzügyi évnek. Az egyik, hogy a tervezett költségvetés összegét (kb. 8,2 millió forint) a ténylegesen megvalósult költsé-gvetés összege jóval meghaladta (durván 3 millió Ft-tal). Ez egyrészt a tagdíjfizetési morál javulásának köszönhető, mert számottevően (mintegy 1,3 millió Ft-tal) emelkedtek a bevé-telek a korábbi esztendőhöz viszonyítva. Így most a tagdíjakat sem szükséges emelni. Más-részt pedig a nagymértékben megnövekedett tudományos expedíciók támogatására befolyt tekintélyes összegeknek tulajdonítható. A más-ik fontos vonás, hogy a 2000. évben a tervezet ellenére a vándorgyűlés költségei negatív ered-ménnyel zárultak, azaz a bevételek közel 120 ezer Ft-tal maradtak el a kiadásoktól. Ez elsőd-legesen azzal magyarázható, hogy az ígért tá-mogatást (300 ezer Ft) nem kaptuk meg a veszprémi önkormányzattól. Éppen ezért a Fel-ügyelőbizottság felhívta a szervezők figyelmét arra, hogy a jövőben nagyobb gondot fordítsa-nak arra, hogy a rendezvényszervezés egyenle-gé ne legyen mínuszban.

A következőkben vázlatosan ismertetem a pénzforgalom lényegesebb tételeit.

---

### A 2000. évi bevételeket részletezve:

MTA-tól éves támogatás:	1 076 000,0 Ft
MTA-tól folyóirat támogatás:	700 000,0 Ft
Bank kamat:	48 000,0 Ft
Honvédelmi Minisztérium támogatás:	50 000,0 Ft
Országgyűlés Társadalmi Szervezeteket Támogató Bizottsága:	190 000,0 Ft
SZJA 1 %-a magánszemélyektől:	475 000,0 Ft
Tudományos expedíciókra támogatás (önkorm.-októl, magán-, jogi személyektől):	3 237 000,0 Ft
Tagdíjak együttesen:	2 030 000,0 Ft
Vándorgyűlés, tudományos konferencia részvételi díja:	2 908 000,0 Ft
Egyéb befizetés (átfutó tétel):	310 000,0 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>10 974 000,0 Ft</b>

---

---

**A 2000. évi kiadások fontosabb tételei:**

Bérlétségek:	1 020 000,0 Ft
Egyéb személyi jellegű (OTKA):	495 000,0 Ft
Bérek közterhei (TB járuléék, MV járuléék, EHO):	600 000,0 Ft
Anyag költségek:	947 595,0 Ft
Posta, telefon:	437 241,0 Ft
Egyéb szolgáltatás (száll. nyomda):	2 218 971,0 Ft
Egyéb közvetett költségek (pl. folyóiratvásárlás a könyvtár részére):	65 450,0 Ft
Támogatott expedíciókra kifizetés:	2 857 760,0 Ft
Vándorgyűlés, tanulmányút:	3 028 696,0 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>11 670 713,0 Ft</b>

**A 2000-es év pénzügyi mérlegét tehát az alábbiakban vonhatjuk meg:**

Az 1999. évi záróegyenleg:	<b>1 906 521,0 Ft</b>
(ami az 2000. évi nyitó egyenleg is egyben)	
<b>Összes bevétel 2000-ben:</b>	<b>10 974 507,0 Ft</b>
<i>Összesen:</i>	<b>12 881 028,0 Ft</b>
<b>Összes kiadás 2000-ben:</b>	<b>-11 670 713,0 Ft</b>
2000. évi záróegyenleg:	<b>1 210 315,0 Ft</b>
(ami a 2001. évi nyitóegyenleg is egyben)	

---

Ez a 1,2 milliós többlet azt sugallja, hogy nagyon eredményesen zártuk az elmúlt évet, azonban ez a korábbi esztendőhöz képest kb. 700 ezer Ft-tal kevesebb. Másfelől, ennek csak töredéke, 122 594 Ft használható fel egyéb költségként, ugyanis a nagyobb hányada csak bizonyos célokra fordítható, ezért elkülönítet-

ten kezelendők. Ide sorolható pl. a SZJA 1%-ának az összege is (475 ezer Ft), ami kb. 60 ezer Ft-tal kevesebb az 1999. évinél. Remélhetőleg a jövőben kedvezőbb alakul az összeg. Ugyanakkor ezúton is köszönet illeti mindazokat, akik már eddig is Társaságunknak ajánlották fel az SZJA 1%-át.

---

*Ezek után a 2001. évi költségvetési tervezet főbb tételei következnek, amit szintén áttanulmányozott a Felügyelő Bizottság.*

**Az 2001. évi tervezett bevételek:**

2000. évi maradvány összeg:	1 210 000 Ft
Akadémiától támogatás:	1 026 000 Ft
Országgyűléstől támogatás:	1 414 000 Ft
Vándorgyűlés, konferencia:	3 500 000 Ft
Tagdíjak:	1 200 000 Ft
MTA folyóirat támogatás:	1 000 000 Ft
Egyéb bevételek:	1 788 000 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>11 138 000 Ft</b>

**Az 2001. évi tervezett kiadások:**

Munkabér és közterhei:	3 338 000 Ft
Anyagköltségek:	600 000 Ft
Szolgáltatások:	3 700 000 Ft
Konferencia költségei:	3 500 000 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>11 138 000 Ft</b>

---



Ez egyúttal azt is jelzi, hogy annyit terve-  
zünk költeni, amennyit bevételezünk. Ez a több  
mint 11 millió Ft-os költségvetés közel azonos  
az elmúlt évvel, lényeges változás tehát nem  
várható, legalábbis az előzetes tervek szerint.  
Tény azonban, hogy a jövőben is további erő-  
feszítéseket kell tennünk azért, hogy Társasá-  
gunk tényleges bevételei valóban meglegye-  
nek, illetve nagyobb hangsúlyt kell helyezni a  
szerződéses jellegű támogatások gyarapítására.

Végezetül jelzem, hogy az 1997-ben megvá-  
lasztott Felügyelő Bizottság megbízása ebben  
az évben lejár, így ezt az alkalmat megragadva  
szeretném megköszönni a megtisztelő bizal-  
mat, amelyet remélhetőleg jól szolgáltunk.

Ezek után pedig felkérem a Közgyűlést a be-  
számoló elfogadására és köszönöm a figyel-  
met.

Budapest, 2001. március 21.

*Dr. Kiss Edit Éva*  
a Felügyelő Bizottság elnöke

### SZÁMVITELI BESZÁMOLÓ AZ 2000. ÉVRŐL A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG KÖZHASZNÚSÁGI JELENTÉSÉHEZ, VALAMINT A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG RÉSZÉRE

#### Forgalom egyeztetés:

Növekedés:

Induló tőke:

1999. évi záró egyenleg:	Bank:	1 905 751,0 Ft
	Pénztár:	770,0 Ft
	<b>Összesen:</b>	<b>1 906 521,0 Ft</b>

1999-ről áthozat meghatározott kifizetésekre:

Még el nem indult expedíciókra:	300 159,0 Ft
SZJA 15-a 2000-es felhasználásra:	620 000,0 Ft
2000-ben egyéb kiadásokra felhasználható:	528 623,0 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>457 739,0 Ft</b>

Banki forgalom, bevétel összesen: 12 665 724,0 Ft

Pénztár forgalom összesen: 6 239 330,0 Ft

Költségek:	Anyag:	947 595,0 Ft
	Bér:	1 020 000,0 Ft

Bér közterhei: 600 000,0 Ft

Egyéb, személyi jell. kifizetés, megbízási díj: 495 000,0 Ft

Posta és telefon költség: 437 241,0 Ft

Nyomdai és egyéb szolgáltatás: 2 218 971,0 Ft

Egyéb közvetett költségek: 65 450,0 Ft

Támogatott expedícióknak szponzori támogatás: 2 857 760,0 Ft

Vándorgyűlés, konferencia: 3 028 696,0 Ft

**Összesen: 30 575 767,0 Ft**

Összes kiadás:  
**11 670 713,0 Ft**

Bank forgalom, kiadás összesen: 11 509 871,0 Ft

Pénztár forgalom összesen: 6 184 868,0 Ft

Bevételek:

Magyar Tudományos Akadémiától, egyéb bevételek: 3 349 596,0 Ft

Tagdíj bevételek: 2 030 091,0 Ft

Vándorgyűlésre, konferenciára befizetések: 237 626,0 Ft

Expedíciókra: 2 686 990,0 Ft

**Összesen: 28 669 246,0 Ft**

+ 2000. évi záró egyenleg 1 906 521,0 Ft

**Összesen: 30 575 767,0 Ft**

Összes bevétel:  
**10 974 507,0 Ft**

**Tájékoztató, illetve részletező adatok:**

1999. évi záró egyenleg:	Bank forgalom egyenlege:	1 905 751,0 Ft
	Pénztár forgalom egyenlege:	770,0 Ft
	<b>Összesen:</b>	<b>1 906 521,0 Ft</b>
2000. évi nyitó egyenleg:	<b>1 906 521,0 Ft</b>	
2000. évi összes bevétel:	<b>10 974 507,0 Ft</b>	
	<b>12 881 028,0 Ft</b>	
2000. évi összes kiadás:	<b>-11 670 713,0 Ft</b>	
2000. évi záró illetve		
2001. évi nyitó egyenleg:	<b>1 210 315,0 Ft</b>	mely összegből
2001. évben elkülönítetten kezelendő		
2001. évi kifizetések:	2001-ben induló expedíciók	<b>-315 240,0 Ft</b>
	Földrajzi Közlemények nyomda	<b>-297 262,0 Ft</b>
	SZJA 1% közhasznú felhaszn.	<b>-475 219,0 Ft</b>
Összesen egyéb dologi kiadásra felhasználható:		<b>122 594,0 Ft</b>

**A 2000. évben kapott támogatások, bevételek részletezése:**

Az Országgyűléstől kapott támogatás:	190 000,0 Ft
A Honvédelmi Minisztériumtól kapott támogatás:	50 000,0 Ft
MTA-tól éves normatív támogatás:	1 026 000,0 Ft
MTA-tól folyóirat támogatás – Földrajzi Közlemények:	700 000,0 Ft
Települési önkormányzattól expedíciók támogatása:	218 000,0 Ft
Egyéb támogatók, magánszemély, kft.:	2 469 000,0 Ft
SZJA 1%-ból befolyt összeg:	475 000,0 Ft
Tagdíjak:	2 030 000,0 Ft
Meghatározott tevékenységből (konferencia):	2 908 000,0 Ft
Kamatbevételek:	48 000,0 Ft
Előző évből 2000-re átvitt pénzeszeg:	1 907 000,0 Ft
Tankönyvkiadótól rendszeres támogatás:	550 000,0 Ft
Egyéb bevételek (OTKA pályázat):	310 000,0 Ft
<b>Támogatás és egyéb bevétel összesen:</b>	<b>12 881 000,0 Ft</b>

Budapest, 2001. január 29.

**Katona Józsefné**  
gazdasági vezető

**(A) Tiszteleti tagság**

**Dr. Frank-Dieter Grimm**

professzor (Lipcse)

**Grimm** professzor a – korábbi NDK-beli akadémiai földrajzi kutatóintézet, az újraegyesült Németország legnagyobb nem egyetemi földrajzi intézete – a lipcsei Institut für Länderkunde igazgatóhelyettese, emellett pedig a lipcsei egyetem Földrajzi Intézetének egyetemi tanára. Évtizedek óta jó kapcsolatokat ápol a magyar társadalomföldrajzokkal és magával a Magyar Földrajzi Társasággal is.

Szerteágazó társadalomföldrajzi tevékenységéből főként a Közép- és Kelet-Európához kötődő kutatásokat, illetve tudományszervező tevékenységét érdemes kiemelni. A meglehetősen bezárkózó/bezárt kelet-német geográfián belül is igyekezett nemzetközi kutatásokat szervezni. Ezek kiemelkedően sikeres példája volt az NDK, Csehszlovákia és Magyarország összehasonlító urbanizációs vizsgálata a '80-as évek közepén.

Az IfL-ben futó kutatási projektek közül a térségünkkel foglalkozókba – egyúttal kutatási eredményeiknek rendszeres megjelenési lehetőségét biztosítva – számos magyar geográfust is bevont.

A Lipcsei Földrajzi Társaságnak évtizedek óta elnöke, de éveken át alelnökként tevékenykedett a Német Földrajzi Társaságokban is.

**Dr. Schweitzer Ferenc**

kutatóintézeti igazgató, tszv. egyetemi tanár

Az MTA Földrajztudományi Kutató Intézet igazgatója, a Pécsi Tudományegyetem Földrajzi Intézetének tanszékvezető professzora főként az újdíó utolsó időszakai felszínfejlődésének, geokronológiájának és őségajlatának kutatásában, a pliocén és negyedidőszaki geomorfológiai szintek és édesvízi mészkő-előfordulások vizsgálatában, a környezetvédelem egyes témaköreiben (pl. radioaktív hulladékok elhelyezése), illetve – elsősorban a mérnök-geomorfológiai térképezés révén – az építési előtervezés terén ért el kimagasló tudományos eredményeket. Vizsgálatai eredményeit rendre beépítette és beépíti egyetemi oktatómunkájába, amelyen belül kiemelt hangsúlyt szentel annak, hogy a hallgatókat a gyakorlati feladatok ellátására is felkészítse.

A geográfiához közvetlenül kapcsolódó

szakmai testületek számos tisztségét betöltötte, illetve betölti, így pl. 1992–1996 között az MTA Geomorfológiai Bizottsága, 1995-től az INQUA Magyar Nemzeti Bizottsága elnöke, a Kárpát–Balkán Geomorfológiai Bizottság titkára, de ismertségét és elismertségét mutatja, hogy szakértőnek kérték fel az Országos Atomenergetikai Hivatal, illetve a Nemzetközi Atomenergetikai Ügynökség részéről is.

**(B) Lóczy Lajos-emlékérem**

**Dr. Lovász György**

egyetemi tanár

Tudományos pályafutását az MTA Dunántúli Tudományos Intézetében kezdte, majd tudományos tanácsadóként dolgozott az MTA Földrajztudományi Kutató Intézetében, 1988-tól a pécsi JPTE-n oktat, ahol 1988–1997 között a Természetföldrajzi Tanszék vezetőjeként is tevékenykedett.

Érdeklődése már pályája elején a vízföldrajz felé fordult, amelyen belül elsősorban a lefolyásviszonyok, a folyórendszerek vízjárási jellemzőinek kutatásával, illetve ezek környezeti hatásainak tanulmányozásával foglalkozott és ért el kiemelkedő eredményeket. A pécsi egyetemen töltött bő évtized során főként a települések és természetföldrajzi környezetük kölcsönhatásait vizsgálta, s e témában vezetésével számos diplomamunka, kandidátusi és PhD-értekezés készült.

A Dunántúli Intézet igazgatóhelyetteseként, a PTE rektorhelyetteseként és tanszékvezetőjeként, valamint az MTA Földrajzi Bizottságában jelentős tudományszervezői tevékenységet fejtett ki. Társaságunkban kiemelkedő munkát végzett a Dél-dunántúli Osztály megszervezésében és tevékenységében, a régió földrajztanárainak továbbképzésében és a velük való kapcsolattartásban.

**(C) Teleki Sámuel-emlékérem**

**Dr. Dénes György**

karsztkutató, az MFT jogtanácsosa

**Dénes György** kiemelkedő, több évtizedes munkát végzett a karsztkutatás terén. Kutatócsoportja tárta fel az Aggteleki-karszt Meteorbarlangját, végzett jelentős és rendszeres vízfestéses vizsgálatokat a Bükk-hegység karszthidrológiai rendszerében. Igen tekintélyes föld-

rajzi névkutatása is, amelynek a Felvidéktől a Háromszékig számos, és egyúttal kiterjedt terepkutatásokon alapuló névazonosítást köszönhetünk.

Mexikótól Tibetig három kontinens több mint félszáz országában fordult meg, saját költségén, sokat áldozva külföldi tanulmányújtaira. 1966-ban barlangtani terepkutatásokat folytatót a Krím-félsziget és Abházia karsztvidékén, 1980–81-ben tagja volt az *Alfred Bögli* professzor vezette svájci Hölloch-expedíciónak, amelynek során föld alatti tábor keretében vizsgálták Európa legnagyobb barlangrendszerében a keveredési korrózió geomorfológiai nyomait.

Igen jelentősek tudománytörténeti kutatásai is, értékes dolgozatokat tett közzé többek között *Balogh Ernő*, *Bél Máttyás*, *Buchholtz György*, *Kepes Gyula*, *Raisz Keresztély*, *Tulogdi János* és *Wass Imre* tevékenységéről.

A Társaság jogtanácsosaként sokrétű és értékes tevékenységet fejtett és fejt ki, nagyban hozzájárulva pl. az MFT kiemelkedően közhasznú szervezeti besorolásának elnyeréséhez.

#### (D) Pro Geographia-oklevél

##### *Bécsy Lászlóné*

középiskolai tanár

A Fazekas Mihály Gimnázium földrajztanára az elmúlt évtized egyik legsikeresebb versenyeztető tanára, tehetséggondozója, aki igen sokat tett a földrajztanárok továbbképzése terén is. Jórészt *Bécsy Lászlóné* áldozatos munkájának köszönhetően került emléktábla *Prinz Gyula* egykori budai lakóházára.

##### *Dr. Michalkó Gábor*

tudományos főmunkatárs

Az MTA Földrajztudományi Kutató Intézet munkatársaként főként turizmusföldrajzi kutatásaival vívott ki szakmai elismeréseket. 1997 óta a Társaság Gazdaság- és Társadalomföldrajzi Szakosztálya titkára, szaküléseinek szervezője, a társasági vándorgyűlések aktív résztvevője, előadója.

##### *Pánczél Erzsébet Éva*

általános iskolai tanár

A tokodi Hegyeskő Általános Iskola tanára, 1998 óta igazgatóhelyettese. Pedagógusi tevé-

kenységét mindennél jobban dicséri, hogy tanítványai sikeresen szerepelnek különféle versenyeken, s közülük sokan ma már földrajz szakos egyetemistaként viszik tovább a tőle is tanult szakmaszeretetet.

##### *Pécsi Ernő*

kartográfus

Az ELTE-n szerzett biológia-földrajz szakos diplomával helyezkedett el a Kartográfiai Vállalatnál, s azóta is ott, mai nevén a Cartographia Kft.-nél dolgozik.

Térképszerkesztőként, irányító szerkesztőként hosszú éveken át készítette a sajtóban megjelenő ún. TERRA-térképeket, majd a magyar várostérképek készítésére specializálódott; iránymutatásával, közreműködésével készült pl. az igen sikeres Budapest és környéke c. atlasz. Kartográfiai tevékenysége jelentősen segítette a hazai geográfia és földrajzoktatás munkáját.

##### *Dr. Tiner Tibor*

tudományos főmunkatárs

1979 óta dolgozik az MTA FKI-ban, 1993 óta a Társadalomföldrajzi Osztály főmunkatársa. Kutatási területe elsősorban a közlekedés és a távközlés földrajza. 1982 óta a Földrajzi Értesítő felelős szerkesztője, 1987-től tagja az FM keretében működő Földrajzinév Bizottságnak, 1991-től látja el az Intézet tudományos titkári teendőit, 1996-tól az Intézet sajtóreferense.

##### *FŐMTERV Rt.*

A neves mérnöki tervezőintézet a Társaság ismeretterjesztő folyóirata, A Földgömb újraindításáért és megjelentetéséért kifejtett fáradása és önzetlen támogatása elismeréseként részesült a kitüntető oklevélben. A cég vezetősége kezdettől fogva fantáziát látott a folyóirat újbóli megjelentetésében, s a geográfiától első pillantásra tán távol álló műszaki intézményként is felismerte annak valószínűsíthető hiánypótló szerepét a földrajzi ismeretek terjesztésében, és azoknak a hazai közgondolkodásba való beágyazásában.

## IRODALOM

**W. Salgó Ágnes–Stemler Ágnes (szerk.):**

**Honterus-émlékkönyv**

Országos Széchényi Könyvtár–Osiris Kiadó, Budapest, 2001. 244 p.

**Plihál Katalin–Reisz T. Csaba, ill. Plihál Katalin–Török Enikő (szerk.):**

**A magyar térképészet nagyjai. Lipszky János (1766–1826), Mikoviny Sámuel (1700–1750)**

Tudományos emlékülések előadásai és kiállítási katalógus

Országos Széchényi Könyvtár–Osiris Kiadó, Budapest, 2001. 305 p.

A magyar tudomány- és kultúrtörténet, és ezen belül különösen a magyar térképészet három nagy alakjáról jelent meg nemrégiben két gazdag és tartalmas kiadvány.

A nagy földrajzi felfedezések időszaka, a három részre szakadt ország és a reformáció korszaka adja **Johannes Honterus** (1498–1549) életének történelmi és művelődéstörténeti hátterét. **Honterus** nevével ma főleg a régi könyvek és térképek gyűjtői találkoznak, pedig több szakterület művelői és szervezői tekinthetnek rá tisztelettel születése után ötszáz évvel is. Tudását, műveltségét és a már akkor is elengedhetetlen vállalkozói, szervezői ismereteit – a korabeli közép-európai értelmiség kiemelkedő alakjainak jellegzetes életútját követve – fiatalon szerezte Bécsben, Krakkóban és Baselen. Legföggénykorában látta Európa több modern és virágzó városát, ahol együtt élt, tanult, majd tanított a humanista gondolkodókkal. Tizenkét évnyi távollét után (miközben lezajlott a mohácsi csata) ez az erdélyi szász humanista, sokoldalú tudós, tanár és lutheránus egyházszervező visszatért barcasági szülőhelyére, a reformáció mozgalmának egyik legkeletibb városába, Brassóba.

A középkori magyar viszonyok között felnőtt **Honterus** felismerte, hogy a polgárosodáshoz nemcsak a vagyonton keresztül vezet az út, hanem – az egész társadalom tudásszintjét is emelve – az oktatáson és iskolaügyön, a tudományon és az általános műveltségen át, ill. a közéleti tevékenységen keresztül is. Ez a törekvés és szemlélet közel állt személyiségéhez (szeretett városában, Brassóban városi tanácsos volt), ezért 1539-től kezdve nyomdájában –, amely a mohácsi csatavesztés után az egyetlen ilyen magyar officina volt – az oktatáshoz tan- és nyelvkönyveket, szöveggyűjteményeket, to-

vább színdarabokat, kottákat, a polgári joggyakorlathoz pedig segédkönyveket szerkesztett és adott ki. Magas szinten készített fametszeteket is, többek között – sőt főleg – térképeket.

Fő műve, földrajzi és természettani érdeklődésének kétségkívül legszebb – valóban kézzel fogható – példája egy kisalakú füzet, a népszerű *Rudimenta cosmographica*, amelynek első kiadása még Krakkóban látott napvilágot 1530-ban. (Nemrégiben Krakkóban járva, a hatszáz éves Jagelló Egyetemen a könyvtáros – miután megtudta, honnét jöttem – azonnal a nevezetes könyvhöz vezetett.) A könyvecske atlaszmeléklelte felújítva nemsokára megjelent Baselen (különlegessége, hogy az Újvilág neve America alakban magyar készítésű térképen ebben olvasható először), majd Brassóban is. Az utóbbi kiadás humanista gondolkodóhoz méltó elgondolással hexameterekbe szedve versben ismertette a csillagászati és földrajzi tényanyagot, így ötvözve sikerkönyvvé az iskolai természettudományos ismeretközlést és az irodalmi formát több mint 150 éven (és közel ugyanennyi kiadáson) át.

A magyar művelődéstörténet e sokoldalú, valóban humanista, a maga korában Európa-szerte elismert alakja halálának 450. évfordulójára életművéről az Országos Széchényi Könyvtár tudományos ülést szervezett, gyűjteménye anyagából pedig emlékkiállítás rendeztek. A **Honterus-émlékkönyv** alapvetően az emlékülésen elhangzott előadásokat tartalmazza, melyeket többnyire német nyelvű összefoglaló egészít ki (maga a könyvcím és a tartalomjegyzék is kétnyelvű). A kötet összesen tíz szerző tollából – korabeli metszetekkel szépen illusztrálva – tekint át **Honterus** életét és korát. A közreműködők jóvoltából az olvasó nyu-

gat- és közép-európai háttérbe ágyazva ismeri meg a 450 évvel ezelőtti Brassót, mint a humanizmus és vallási megújulás egyik legkeletibb erősségét (*Mészáros István*: Honterus és a brassói iskola). Külön tanulmányok foglalkoznak egy-egy kiemelkedő Honterus-mű elemzésével, így a Rudimenta cosmographica-val (*Török Zsolt*: Rudimenta cosmographica, 1542 – kozmográfia és/vagy geográfia?), Erdély-térképével (*Plihál Katalin*: Erdély térképi forrásai a XVI. században) és csillagtérképével (*Bartha Lajos*: Johannes Honterus égbolttérképe). A cikkek taglalnak fontos résztemákat is, így a reformáció szó használatát (*Csepregi Zoltán*: A reformáció szó értelme Honterus 1543-as művének címében), jogismereti munkáját (*P. Szabó Béla*: A jogtudós Honterus – az európai „ius commune” közvetítője), ill. magának a nyomdának és működésének elemzését (*V. Eccsey Judit*: Kísérlet a Honterus-nyomda rekonstrukciójára). A tanulmánygyűjtemény végén érdemes böngészni azt az összeállítást is, amely *Honterus* külföldön megjelent nagyszámú munkáinak részletes bibliográfiáját adja közre (*Gernot Nussbächer*: Versuch einer Bibliographie der ausländischen Ausgaben der Werke des kronstädter Humanisten Johannes Honterus). a kiadványt harmincnál több – *Honterus* vagy kortársai, ill. szellemi utódai működését felidéző – fekete-fehér és színes kép gazdagítja (*W. Salgó Ágnes–Velencei Katalin*: Válogatott képek az Országos Széchényi Könyvtár Régi Nyomatványok Tárában rendezett kiállítás anyagából).

A könyvet az Országos Széchényi Könyvtár és az Osiris Kiadó 2001-ben közösen jelentette meg igen szép kivitelben, a múlt kiemelkedő magyar tudós személyiségeit bemutató Libri de libris sorozatban. A kiadvány műszaki és tartalmi szerkesztési igényessége, a kötet kivitele méltó *Honterushoz*, a nagy nyomdászhoz, szerkesztőhöz és könyvkiadóhoz.

Az ugyancsak a Libri de libris könyvsorozatban tavaly karácsonyra megjelent – de a Honterus-émlékkönyvnél nagyobb alakú – másik kötet két kiemelkedő tudós életművét tekintti át a címben szereplő emléküléseken elhangzott szakmai előadások alapján, és több mint hatvan oldalon át képekkel illusztrálva bőséges szemelvényt ad a két alkotó tudományos termékeiből. A kiadvány *Mikoviny Sámuel* tevékenységét valamivel nagyobb terjedelemben tárgyalja, mint *Lipszky Jánosét*.

A könyv szöveges anyagát a két emlékülés

felkért előadónak kutatási eredményei képezik, míg a képek eredetije döntően az Országos Széchényi Könyvtár gyűjteményéből való. A *Mikoviny Sámuel* munkáit szemléltető képek az emlékülés alkalmából megnyitott kiállításon (rendezői *Plihál Katalin* és *Szoleczky Emese*) láthatók voltak A könyvhöz írt átfogó előszóban *Klinghammer István*, az ELTE Térképtudományi Tanszékének vezetője ad tömör tudománytörténeti áttekintést a *Mikoviny* munkásságát Európában közvetlenül előkészítő korról, átvezetve az olvasót a *Mikoviny* tevékenységének vége és *Lipszky* munkásságának kezdete közötti mintegy ötven év magyar kartográfiai fejlődésének főbb vonalain is.

*Mikoviny* lezárta a Lázár-térképet követő századok kényszerű hadi térképezéseinek korát, és a polgári térképészet kiemelkedő alkotója lett. Valamivel idősebb pályatársa, *Bél Mátyás* mellett sokoldalú szakmai és közéleti tevékenységével a magyarországi felvilágosodást közvetlenül megelőző időszak fontos szereplője volt, hazaszeretetét pedig tettei és írásai igazolják. Mint matematikus, mérnök és térképész, ill. mint szakíró és selmecbányai tanár a műszaki és természettudományos haladás, a műszaki felsőoktatás, valamint a kulturális felémelés egyik úttörője lett.

*Mikovinynek* és korának alapos értékelését mintegy igazolva polihisztor voltát, sokoldalú érdeklődését – összesen tizenkét előadó tekintette át. Érdemes megfigyelni a szerzők szakmai összetételét: van közöttük mérnök, bányamérnök és geodéta, továbbá filozófus, hadtörténész, könyvtáros, levéltáros, muzeológus, történész és tudománytörténész. Tanulmányaikban ismertetik a kort, amelyben *Mikoviny* alkotott (XVIII. századi helyzetkép, a földmérés és térképészet, valamint a hadmérnökök akkori helyzete), és részletesen foglalkoznak *Mikoviny* életútjával, mérnöki és geodéziai munkáival, oktatási eredményeivel és tudomány-szemléletével. (Kár, hogy az egyik, *Mikoviny* vízrendezői tevékenységét ismertető előadás – mivel az korábban egy másik tanulmánykötetben már megjelent – csak jelzésszerűen szerepel a kötetben).

*Lipszky János* tevékenysége két generációval későbbre, közvetlenül a reformkort megelőző évekre esett, és szakmai érdeklődésében határozottan meg is jelent a kor szelleme. Ezt igazolja a *Lipszky* munkásságát ismertető kilenc előadás szövege előtt mintegy bevezetésül közölt, támogatást kérő levél (ill. annak magyar

fordítása), amelyet a térképező írt *gróf Festetics Györgynek*. Az emlékülés előadói nemcsak *Lipszky* életét és munkásságát (tiszti pályáját, térképeinek forrásait, korának felsőgeodéziai méréseit, munkájának hazai és európai hatása-it) tekintették át, hanem részletesen kitértek a korra és kortársaira is, így pl. a központi kormány és a vármegyék szerepére, vagy a felvilágosodás képviselőinek tevékenységére. A tanulmányok szerzői között *Lipszky* életművének jellegéből adódóan szerepel hadtörténész, kartográfus, könyvtáros, levéltáros, művészettörténész és történész, közülük ketten a Mikoviny-emlékülésen is előadók voltak. Az előadások anyagának közzététele nem teljes, mert a tanulmányok között itt sem szerepel az, amelyik egy másik kiadványban már megjelent.

A kiadvány tartalmi gazdagsága mellett szövé kell tenni, hogy – nem igazán szerencsésen – elsőként a később működő *Lipszky Jánosról* tartott előadásokat ismerteti, mivel a könyvszerkesztők nem a két tudós életének, hanem az emlékülések megtartásának időrendjét követék (1998. december, ill. 2000. március). Néhány kisebb hiba is elkerülhető lett volna, pl. az angol nyelvű megírásban Széchenyi szerepel, és ugyanitt a publisging szembeötlő elírás. Továbbá az is kiderül, egyelőre még nehezen barátkozunk meg azzal a ténnyel, hogy a mostani kiadású könyvekben a múlt század utalás immár a XX. századot jelenti... Ezekről eltekintve az emlékkönyv kifejezetten szép kivitelű, nyelvezete pontos, méltó megemlékezés hazánk két nagy tudósáról. *Gercsák Gábor*

**Martonné Erdős Katalin:**  
**Magyarország tájfeldrajza**  
Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen 2001. 195 p.

Akár mennyire is zsuorodik – oktatásügyünk irányítóinak nagyobb dicsőségére – a földrajz szerepe a közoktatásban, a haza földrajzának tanítása mindig fontos és alapvető feladat lesz. Nem mindegy ezért, hogy egyetemünk és főiskolánk hallgatói milyen tankönyvekből készülnek fel erre a munkára. Az is nyilvánvaló, hogy Magyarország földrajzának rövid, velős, átfogó megírása nagyon nehéz és hálátlan feladat, nem véletlen, hogy az elmúlt évtizedekben viszonylag kevés vállalkozó akadt rá. Meg kell tehát köszönnünk a szerzőnek, hogy megírta ezt a jegyzetet, melyről előljáróban kijelenthető, hogy a benne tárgyalt anyag egészében alapvetően felőleli mindazokat az ismereteket, amelyeket minden leendő földrajztanárnak – beleértve mind a közép-, mind az alapiskolai tanárokat – Magyarország természeti viszonyairól és tájairól tudnia kell.

A recenzius abban a különleges helyzetben van, hogy kb. egy évtizeden belül ez a harmadik olyan Magyarországról szóló tankönyv, amelyet a Közlemények olvasói számára alkalma van ismertetni. Nos, ilyenkor óhatatlanul eszébe jutnak bizonyos korábban leírt, és úgy tűnik, pusztába kiáltott szavak, ezért itt és most kénytelen a jegyzet kapcsán is egy régebbi tankönyvismertetésből szinte szó szerint idézni. Van egy elvi kérdés, amelyet a kötet ismerte-

tésekor nem lehet elkerülni: szabad-e ilyenféle tárgyalást országhatárok közé szorítani? A recenzius véleménye szerint egyértelműen nem! Magyarország természetföldrajza helyett a Kárpát-medence természetföldrajzát kellene tanítani, és ehhez kellene alkalmazkodni a megjelenő tankönyveknek is. Hiszen a Kárpátok földrajzának részletes ismerete nélkül a politikai értelemben vett Magyarország természetföldrajzának ismerete is csak csonka lehet, arról nem is beszélve, hogy minden nagytájunk és számos kistájunk jelentős része túlnyúlik a határokon.

De ezt a témát tovább nem feszegetve az ismertető jegyzetről el kell mondani, hogy megőrizte a hagyományos szemléletmód értékeit, ám ugyanakkor – mint később látni fogjuk új szemléletű is. Egyik fő erénye, hogy valóban átfogó jellegű, szinte sehol sem vész el a részletekben. Gazdag forrásanyagra támaszkodik, szakmánk nagy öregjeinek alapvető megállapításai mellett – dicséretesen – fiatal kutatók eredményeire is, ám egyes izgalmas, vitatott szakmai kérdések tárgyalásakor – talán a korlátozott terjedelem okán – hiányolható az esetleg eltérő vélemények bemutatása, szembeállítás. Érzékelhető, hogy a legújabb kutatási eredmények, irodalmak még az utolsó pillanatban is formáltak a kéziratot. Dicsérhető a lényegre to-

rő, velős fogalmazás, a szerző kifejezetten törekedett az egyszerűsége, közérthetősége, kerülte a hosszú, bonyolult körmondatokat, szerkezeteket; lényegében ennek eredménye a jegyzet másik nagy erénye, az, hogy a könyv minden bizonnyal könnyen tanulható lesz. Ezt jól segíti a logikus, áttekinthető tagolás, a kiemelkedően gazdag ábraanyag, valamint a többnyire jól kiválasztott, dől és vastag betűkkel, ill. aláhúzással jelzett kiemelések sorozata is. Am ismét utalva ama korábbi recenzióra, itt is elmondható, hogy persze e könyv esetében sem állt rendelkezésre elég tőke és nincs elég fizetőképes kereslet ahhoz, hogy színvonalas fényképek is bekerülhessenek a tankönyvbe.

Egy további nagy erénye a munkának az átfogó ökológiai szemlélet. Szinte minden fejezetében utal a természet- és környezetvédelmi problémákra, a tájterhelésre, a helytelen emberi tevékenységekre, minősíti az antropogén beavatkozásokat. Ennek kapcsán a jegyzet törekszik a naprakészségre, igyekszik a hosszú távú és a jelenlegi változásokat bemutatni, a trendeket kiemelni. Nagyon érdekes és jellemző, hogy pl. az éghajlati és a vízföldrajzi viszonyok tárgyalásakor az ember által okozott hatásoknak nagyobb teret szentel, mint a „klasszikus” jellemzésnek!

A jegyzet alapvetően két részre oszlik, a Magyarország természeti viszonyait átfogóan bemutató első, és a tájakat sorban elemző második részre. A két nagy rész közül az első a hagyományos sorrendet követi (földtörténet rétegtannal és a felszínformálódással kapcsolatos vonatkozásokkal –, éghajlat, vízrajz, talaj, növényzet), a legfontosabb eseményeket, képződményeket stb. megfelelően kiemelve, de túlzottan nem részletezve. Ez a tulajdonképpeni bevezető rész (már csak terjedelmi okokból) is érthetően vázlatos marad, és – utalva itt a korábban említettekre – érezhető benne az a nehézség is, ami a korábbi természetes határokkal szembeni mesterséges trianoni határok közé szorított területek tárgyalásánál rendre fel szokott lépni. Különösen jól érzékelhető ez a földtani résznél. Az éghajlati rész sajátossága, hogy csak a tényezőket vizsgálja, az elemeket szokatlan módon csupán térképeken mutatja be, helyette viszont – e fejezet fő értékeként – egy önálló alfejezetben nagy teret ad az antropogén hatások ismertetésének. Hasonlóképp az emberi beavatkozás szerepének vizsgálata uralja a vízföldrajzi fejezetet. A talajok és a növényvilág tárgyalása is lényegre törő összefoglalás.

A második nagy, a hazánk tájait tárgyaló rész a tájbeosztás és tájtipizálás elvi és gyakorlati kérdéseit, a Magyarországról eddig készült tájbeosztások és tájtípus-rendszerek során alkalmazott elveket és szempontokat összefoglaló tartalmas bevezetéssel indok, majd sorra veszi a tájakat. Kitűnő, és merőben új szemléletű vezérfonalként azt az elgondolást alkalmazza, hogy az egyes tájegységeket tájtípusok szerint és nem a hagyományos topográfiai egymás mellettség elve alapján ismerteti. Az ötlet is és kivitelezése is kiváló, egészen sajátos optikát kölcsönöz a tárgyalásnak, hogy tájtípusonként egymástól távolabb fekvő tájakat párhuzamosan jellemez. Nyilván van, ahol ez könnyebben megvalósítható, pl. az Alföld tárgyalásánál, és van, ahol talán kicsit nehezebben, de a következetesség dicséretes.

A tájak tárgyalása alapvetően jól tükrözi azok kiterjedését, jelentőségét. A fejezetek lényegében „párhuzamosan” épülnek fel, azaz a földrajzi elemeket mindig ugyanabban a sorrendben tárgyalja, közép- és kistáji szinten egyaránt. Ez nyilván megkönnyíti a tanulást, ami egy tankönyvnél fontos érték. Helyeselhető, hogy a földtani elemeket nem viszi túlzásba, a geomorfológiai és ökológiai megközelítés jellemzi a fejezetek többségét. Az ilyen típusú tankönyvekhez képest meglepően nagy súlyt helyez a felszín alatti vizekre, valamint a talajtani és növénytani elemekre. Nyilván a szerző gyakorlati tapasztalata tükröződik abban, milyen jó érzékkel választotta meg a névanyag mennyiségét, amely egészében sem túl soknak, sem túl kevésnek nem nevezhető; természetesen egy-két tájnál lehetnek ellenvetések a kiválasztott nevekkal kapcsolatban, de összességében úgy tűnik, a fontos nevek mind bekerültek a jegyzetbe.

Engedtesék meg néhány apróbb bíráló észrevétel is. A tájak éghajlati viszonyainak tárgyalása során helyenként szerepel valamiféle tipizálásra, körzetesítésre való utalás, azonban gyakran nem, és igazán az sem mindig világos, a szerző miféle tipizálást követ; itt kivételesen hiányolható egy egységes szemlélet. A talajok tárgyalásakor a másodlagos szikesedés megérdemelt volna egy részletesebb ismertetést. Nem logikus, hogy míg egyes középtájakat illetően szerepelnek a jegyzetben a tájbeosztást részletesen bemutató térképek, addig más középtájak esetében nem. És nem lehetünk teljesen elégedettek a technikai szerkesztéssel sem. Érthetően, hogy a számítógépes szövegszerkesztés



korszakában miért nincsen az „elválasztás” parancs bekapcsolva? Eredmény: értelmetlenül nagy szóközök, papírparazita, helyenként kifejezetten csúnya megjelenés. Feleslegesnek tűnik az amúgy is egészen ritkán (pl. a meridiánális völgyek tárgyalása során) előforduló apró betűs írásmód is, esztétikailag inkább zavaró. És bizony maradtak a szövegben – szerencsére csak elvétve – apró elírások, értelemzavaró hibák, sőt néha helyesírási hibák is (pl. „vesz-

lyes hulladéktároló” helyesen: „veszélyeshulladék-tároló”). Nagyon jó, szinte hibátlan viszont a földrajzi nevek írása.

Összefoglalva elmondható, hogy *Martonné Erdős Katalin* tartalmilag és módszertanilag egyaránt kitűnő, oktatási szempontból nagy jelentőségű jegyzetet írt, melynek megjelenése örömmel üdvözölhető, beszerzése pedig minden kollégának és főleg hallgatónak melegen ajánlható.

*Horváth Gergely*

### **Kormány Gyula: A Rétköz földrajza**

Nyíregyházi Főiskola Földrajz Tanszéke, Nyíregyháza, 2000., 399 p.

Kevés olyan kitűnő műhely található Magyarországon, mint a Nyíregyházi – az integráció előtti Bessenyei György – Főiskola Földrajz Tanszéke, amely a lokálpatriotizmust magas fokú szakmai igényességgel párosítva kötetek sorozatát jelenteti meg, monografikus igényességgel mutatva be a város és tágabb környezete, a Nyírség, a Felső-Tiszavidék, az Eperjes–Tokaji-hegység, ill. azok településeinek természet- és társadalomföldrajzi viszonyait. E sorozat egyik újabb kötete *Kormány Gyula* munkája, mely a szerző sok-sok éves kutatásait összegezve átfogó képet rajzol meg a Rétközről, erről a meglehetősen kevéssé ismert, nagyjából a Tisza és a Lónyay-főcsatorna, ill. a záhonyi vasút között fekvő kistájról (ami egyébként nem is olyan kicsi, 560 km<sup>2</sup> és 30 települést ölel fel!).

A szerző igen sokoldalúan elemzi a kistájat, többé-kevésbé a hagyományos regionális földrajzi munkák szokásos felépítését követve. Jó ismertetést kapunk a kistáj felszínéről, fejlődéstörténetéről, éghajlatáról, talajairól, mely tájalkotó tényezőket helyenként mezőgazdasági vagy vízgazdálkodási szempontból is értéke-li, többnyire hiányolható viszont e fejezetekből az ember szerepének bemutatása. Igaz, annál nagyobb teret kapnak az antropogén hatások a vízrajzi fejezetben, ahol a szerző talán még bőbeszédűbb is lehetett volna. Különösen érdekes és tartalmas a lecsapoló munkákkal foglalkozó alfejezet. Az élővilág rövid, de velős ismertetésének sajátos részét alkotja egy talán kevéssé ismert fogalom, a kubikerdők bemutatása is. A természeti tényezők ismertetése jó alapot szolgáltat a társadalmi jelenségek vizsgálatához.

A kötet nagyobb terjedelmű, gazdagabb része a társadalom- és gazdaságföldrajzi viszonyokkal foglalkozik, igen sokrétűen. Nagyon alapos a népességi viszonyok történeti szempontból is érdekes jellemzése. Ki gondolta volna, hogy pl. a II. világháború után munkavállalás céljából a Rétközből Svédországba (!) vándoroltak ki nagyobb számban fiatalok! Sajnos olvashatunk kevés optimizmusra okot szolgáló adatokat is, pl. a korösszetétel és a munkanélküliség kapcsán. Talán legérdekesebb a településszerkezetet bemutató fejezet, történeti áttekintéssel, településmorfológiai fejezettel, a funkcionális településtípusok bemutatásával stb. Bizonyára sok olvasónak az is meglepő, hogy a Rétközben három városi rangú település található (Kisvárdá, Ibrány, Nagyhalász), főleg az utóbbi kettő eléggé ismeretlen; részletes ismeretetésük kellemes „csemege”. A másik véglelet tekintve az adatok alapján úgy tűnik, hogy az éveken át vitatott tanyakérdés a térségben magától is eldőlt, hiszen egyértelműen fogynak a tanyák.

Legrészletesebb, leggazdagabb a mezőgazdaságot bemutató fejezet, bár néhány izgalmas kérdésre – természetesen objektív okokból – a szerző sem tud választ adni; így pl. leszögezi, hogy az áttekinthetetlen birtokviszonyok és a földtulajdontól nagymértékben elszakadt földhasználat miatt napjainkban megbízhatóan alig számszerűsíthető a birtokszerkezet. Csak kiragadva egy-két kérdést érdekes pl. a művelési ágak változásainak vizsgálata, ahol főleg a hullámzások feltűnők, és azok okai, melyekre a szerző rendre igyekszik választ találni; vagy megtudhatjuk pl., hogy a fiatal korosztály már

nem vállalja a szőlő művelését és telepítését, mert túl munkaigényes, de azért sem, mert a bor helyett a sörfogyasztásnak „hóddol”. Örömmel olvasható, hogy az erdőszültség – mely persze messze elmarad az országos átlagtól napjainkban nő, az viszont meglepő, hogy a nádasok aránya egy ilyen mély fekvésű, természetesen vizenyős területen csak 0,9%. Érdekes a szántóföldi vetésterület szerkezetének változása is. Az is sajátos, hogy az ipari növények vetésterülete milyen gyakran, szinte hektikusan változott egymást követő években. Természetesen kiemelt szerepet kap a gyümölcsökkel foglalkozó rész. Nagyon érdekes és helyenként megdöbbentő adatokat olvashatunk az állatállomány változásairól is, tenyésztett fajtánként. Kiderül, hogy szemben az 1995. évi 7500 db-os állománnyal a terület legalább 15 000–19 000 szarvasmarhát lenne képes eltartani, csakhát a törkehiány... És azt is megtudjuk, hogy hiába nő számszerűen a lóállomány, ha éppen a minőségi mén- és kancaállomány hiányzik.

Érthetően a terület jellegéből, adottságaiból következően a könyvben kevesebb teret kap az ipar. A fejezet mégis fontos, mert némi túlzással – a mai gyorsan változó időben egy földrajztanár szinte csak az ilyenfajta, kistérségeket feldolgozó munkákból tudhatja meg, hogy az a gyár, amelyet a tankönyv esetleg még vastag betűvel kiemel, az egyáltalán létezik-e... E sorok írója korábban Magyarország társadalomföldrajzából is íratott hallgatókkal névanyag-dolgozatokat, és emlékszik rá, hogy abban pl. szerepelt a demecseri Burgonyakeményítőgyár. Nos, most meglepetéssel olvassa, hogy a gyár egyúttal káposztasavanyító- és szörpgyár is volt, ám 1995-ben privatizálták, és utána természetesen bezárták, mint a szerző írja, most kihasználatlanul áll a több mint 70 évig működő gyár. Még jó, hogy a szintén híres kisvárdai szeszipar megmaradt; pálinkára, úgy látszik, jobban megmaradt a kereslet, mint keményítőre... Nem túl részletező viszont a terület vállalkozásainak bemutatása, ami persze megbocsátható, hiszen az állandóan változó új vállalkozásokról képtelenség is átfogó (és maradandó) képet alkotni.

A vállalkozásokat illetően egyébként nagy fellendülést aligha várhatunk, ha elolvassuk a közlekedéssel foglalkozó fejezet nem túl vizsgáztaló oldalait (bár a szerző tapintatosan visszafogottan fogalmaz). Hasonló a helyzet a kommunális infrastruktúra terén. A közműöllő tágranyúltsága itt is elkeserítő, ám a szerző op-

timistán abban bízunk, hogy mivel ilyen nyitott ollóval elvileg nem lehet belépni az EU-ba, talán majd záródik az a fránya eszköz... Biztatóbb viszont az idegenforgalomról festett kép, e téren leginkább a Tisza menti és a falusi turizmusban rejlenek lehetőségek. Érdekes megálapítása, hogy célszerű lenne a hullámtérbe eső építményeket könnyen szétzedhetőként és újra felállíthatóként megépíteni, hogy az árvíz okozta károk kivédhetőek legyenek.

A sok leírt tényt végül a szerző a kistáj fejlesztési lehetőségeit, feltételeit bemutató fejezetben összegzi és értékeli, melynek elején és végén is kiemeli a külső erőforrások bevonásának szükségességét, mert különben a fejlesztési tervek alighanem csak álmok maradnak. Kár viszont, hogy csak e részben kap egy picike alfejezetet a természet- és környezetvédelem.

A leírtakat – a térképeket is beszámítva – 129 ábra, 133 táblázat és sok kép támasztja alá, vannak köztük színvonalasak és egyszerűbbek is, ám sajnálatos, hogy – nyilván az anyagiak hiánya miatt – jó részük elég gyenge nyomda-technikai kivitelben jelent meg. Dicsérendően gazdag viszont az irodalomjegyzék, és örömteli, hogy a könyvet másfél-két oldalas angol, ill. német nyelvű összefoglaló – mely leírja, mi olvasható az egyes fejezetekben – zárja.

A sok dicséret szó mellett azonban van néhány bírálható tény is, amit meg kell említeni. A szerkesztés ugyanis lehetett volna sokkal gondosabb! Ennek hiányában jönnek elő olyan szokásos hibák, mint a földtörténeti korbeosztás hierarchiájának és nevezéktanának pontatlansága (ld. pl. a harmadkor, harmadidőszak, harmad-időszak elnevezéseket és írásmódokat egymás mellett), vagy – szerencsére ritkábban – a földrajzi nevek (pl. Sebes-Körös, Szatmár Beregi-síkság) hibás írása, és bizony vannak helyesírási hibák is (pl. a tanúskodnak, csecsemőhalandóság, infrastruktúra-ellátottság, kor szerinti stb. írásmódok helyesek), emellett található számos apró elütési hiba, betűkihagyás is! Gyakran zavart okoz az, hogy táblázatokban az azonos helyi értékek nincsenek egymás alatt; s végül nem világos, miért vannak üresen hagyott oldalak (pl. a 64., a 74., 112. stb.) is.

A szerkesztési-technikai hibák azonban eltorpülnek, ha azokat összevetjük a könyv gazdag tartalmával. Gratulálva a szerzőnek elmondhatjuk, hogy ilyen tájmonográfiák további megjelentetésére más területeket illetően is nagy szükség lenne!

*Horváth Gergely*

Második, erősen átdolgozott kiadásban jelent meg a nyolctagú szerzői közösség által írt tankönyv, melynek első, 1994. évi kiadása annak idején szemléletével kétségtelenül új szintet hozott a magyarországi regionális földrajzi irodalomba. Ez a második kiadás tartalmában oly sok mindenben eltér a korábitól, hogy az Előszóban a szerkesztő joggal írja: „...új művet van módunk az Olvasó rendelkezésére bocsátani”. Ismételve a korábbi kiadásról írottakat, a könyvismertetést most is csak azzal lehet kezdeni, hogy e hatalmas munka részletes bemutatása az adott terjedelmi korlátok között szinte lehetetlen, ezért ... csak néhány gondolatkör kiragadására nyílik lehetőség.

Természetesen az első kiadáshoz hasonlóan most is gazdag tartalmú, korszerű földrajzi munkát tarthatunk a kezünkben. Érdekes azonban megvizsgálni, hogy a könyv előnyére váltak-e a változások? Nos, alapvetően igen, de egészen az összkép azért vegyes. Ugyanis az első kiadás talán legdicséretesebb, hiánypótló újdonságai voltak a Bevezetés a regionális földrajzba és a Korunk világgazdasága c., kitűnő színvonalon megírt fejezetek. Most ezek sajnálatosan hiányoznak. Természetesen az elhagyás megindokolható, pl. joggal mondható, hogy tudományelméleti fejtegetéseknek nem egy ilyen tankönyvben van a helyük, ám ez akkor lenne elfogadható, ha a tárgyalt anyagrészek valamely más tankönyvbe átkerültek volna (erről azonban e sorok írói nem tudnak); nyilván a terjedelmi korlátok játszhatták a fő szerepet, hiszen a jelenlegi könyv így is 85 oldallal hosszabb a korábinál.

Egy másik nagy változás a regionális természetföldrajzi anyag terjedelmét illetően tapasztalható. Emlékezzet, hogy a korábbi kiadással kapcsolatban felmerült a címadás kérdése (ti. hogy az címével ellentétben lényegében csak Európa társadalomföldrajzával foglalkozott); most pozitív változásként értékelhető, hogy a földrész természetföldrajza a korábinál sokkal nagyobb teret kapott, 14 oldalnyi általános bevezetést a természeti viszonyokról és 64 oldalt a 10 nagytáj részletesebb bemutatására. Hiába jelentős azonban a változás, sajnos a tankönyv

teljes terjedelméhez képest még most is nagyon alárendelt (1/7-nyi) természetföldrajzi összefoglaló nem elégíti ki az oktatás igényeit. Egyes nagytájak (pl. a Közép-európai-síkvidék, vagy a Kelet-európai-síkság) tájrészeinek ismertetése nagyon szerény, csupán néhány mondatra szűkül. Kérdés, nem lett volna-e jobb egy kétkötetes munka, melyben mindkét anyag rész megfelelő súllyal szerepelt volna (és akkor talán az említett két alapozó fejezetet sem kellett volna elhagyni)? További alapvető és minden regionális földrajzi munkánál felmerülő, örökké vitatott kérdés, vajon a természetföldrajzi egységeknek ilyen mérvű elkülönítése az országok, ill. országcsoportok ismertetésétől szerencsésnek mondható-e, hiszen az átfogó, együttes bemutatás jobban megfelelne a regionalitás szemléletének (erre való törekvés azonban szinte csak Észak-Európa tárgyalásakor érzékelhető).

Ugyancsak pozitív változást jelent a természeti környezet átalakulásáról szóló, 14 oldal terjedelmű fejezet megjelenése (bár megfontolandó, szerencsés-e a pozitív jelző, hiszen a fejezet jobbára csupa-csupa negatív folyamatról ír...); sajnos aligha kell esetelni, hogy mennyire szükség van ezeknek a kérdéseknek a bemutatására, már csak a hallgatóság környezet-tudatos nevelése érdekében is.

Jelentősen korszerűsödtek, bővültek az Európa társadalom-földrajzi alapvonásait ismertető fejezetek és az európaisággal, Európa regionális tagolásával, az Európai Unióval foglalkozó részek. Utóbbinál kiemelendő a mezőgazdasági és a regionális politika elemzése, valamint a számunkra is fontos keleti bővítés kérdésköre. Természetesen nehéz e szerteágazó témakört ilyen szűk keretekbe beszorítani, ezért igazságtalan lenne hiányzó elemeket számonkérni, ám azért a globalizációs folyamatok talán mégis többet érdemeltek volna. És bár a téma egészéhez képest apróság, mégis megemlítenő, hogy e bevezető részekbe olyan pejoratív elemek is bekerültek, mint pl. katolicizmus és protestantizmus szembeállításának ma már meglehetősen idejétmúlt (vö. Ausztria, Bajorország) emlegetése, pontosabban míg ez a kü-

\*Fájdalommal kell itt emlékeznünk két, azóta elhunyt szerzőre, *Sárfalvi Bélára* és *Hajdú-Moharos Józsefre*.

lönbség érdemén felül felnagyították, addig a társadalom és a gazdaság minden szintjén érzékelhető, sokkal számottevőbb különbség a nyugati és a keleti kereszténység között lényegében elsikkad.

A tankönyv legnagyobb hányadát, pontosan 3/4-ét a klasszikus értelemben vett regionális földrajzi rész teszi ki, országonkénti jellemzésekkel, országcsoportokba tagolva. Itt egy kicsit vitatható a sorrendiség (pl. a fejlettebb északi államok a déliek elé kerülhettek volna). Nagyon hasznosnak minősíthető a volt szocialista országok részletező tárgyalását megelőző bevezető fejezet, amely a térség súlyos történelmi, politikai és gazdasági örökségét is bemutatja (a könyv e részének egyébként valószínűleg a pályán lévő tanárok örülnek a legjobban). Mint mindig, most is vitatható a csoportosítás és a sorrendiség. A korábbi könyv tagolását illetően az akkori recenzius véleménye szerint Kelet-Közép-Európát és Délkelet-Európát kellett volna elkülöníteni, Szlovéniát, Horvátországot és a balti államokat az előzőhöz, a többieket az utóbbihoz sorolva. Most Kelet-Közép-Európa és Délkelet-Európa egy kalapba került, ám Horvátország és Szlovénia még mindig mint a volt Jugoszlávia részei jelennek meg, ami ma már nehezen fogadható el, akár csak a súlyát tekintve szerény jelentőségű, fő jellegzetességeit illetően leginkább Kelet-Közép-Európához kötődő Baltikum különállása.

Az országok tárgyalásának általában a hagyományos megközelítést követő felépítése önmagában nem kifogásolható, de az már inkább, hogy a gazdasági ágazatok tárgyalása során többnyire még mindig a mezőgazdaság és az ipar dominál, a döntő súllyal rendelkező tercier ágazatok csak helyenként kaptak méltó szerepet. Dicséretes viszont, hogy a korábbi kötethez képest jelentősen erősödött, bővült egyes országok (pl. Német-, Francia-, Olasz-, Spanyolország, Bulgária) régióinak ismertetése, hiszen a regionális földrajznak ez inkább feladata, mintsem az ágazati bontású országismertetés. A régióbeosztás nagyon korszerű, mert követi az Európai Unió NUTS statisztikai rendszerét, amely egyre inkább alapul szolgál a gazdasági fejlettség területi különbségeinek bemutatásakor. Viszont éppen ezert hiányolható a rendszer mibenlétének, jelentőségének rövid ismertetése (márcsak azért is, mert néhány állam pl. Spanyol- és Lengyelország esetében a NUTS-szintek néven is vannak nevezve). Szerencsés változtatás a törpeállamok áthelyezése

a hozzájuk legjobban kapcsolódó nagy ország tárgyalásához az viszont érthetetlen és elfogadhatatlan, hogy a tartalomjegyzékből kimaradtak!

A névanyag is kettős arculatú: míg a társadalom-földrajzi gazdag, addig a természetföldrajzi szegényes (igaz, a gyakorlati jegyzet ezt pótolni képes nem úgy, mint a tájak tartalmi jellemzésének hiányait). Gondos a névírás is. A statisztikai adatokat illetően nagyon hasznos a kötethez mellékelt CD-ROM, bár itt bírálható, hogy míg az Európa országaira vonatkozó összesített társadalmi-gazdasági adatsorok bőségesek, addig az országok alapadatsorai eléggé rövidek és igazán csak a nemzetiségi és vallási összetételre, valamint a külkereskedelmi partnerekre vonatkozó adatok elegendők, ill. hasznosak. Viszont kiemelkedően fontos az országok régióinak NUTS szerinti bemutatása és adatokkal való jellemzése, melyekhez a regionális beosztás térképvázlatai is csatlakoznak. Mindezeket 215 mérőállomás legfontosabb éghajlati elemeinek adatai egészítik ki, de vajon más természetföldrajzi adatok nem fértek volna fel a CD-re?

A tankönyv jelentősen átalakult ábraanyaga gazdag, leginkább talán a regionális különbségeket bemutató térképek emelhetők ki; ám sajnos a természetföldrajzi rész ebben is szegényes. Kérdés, érdemes volt-e a gyakorlati jegyzetben amúgy is megtalálható öt nagy szerkezeti-domborzati térképet betenni; helyettük hasznosabb lett volna más ábrák (pl. több metszet, tömbszelvény) közlése. Az irodalomjegyzék az előző kötethez képest változott, mert itt csak a kötet végén van egy átfogó, a lényeges forrásokat tartalmazó jegyzék, viszont két részre osztva: az általános jellegű (Európa egészéről és az országokról szóló) művek listáját követi a könyv szövegében vagy az ábrák forrásaiként idézett rövidebb tanulmányok felsorolása. Itt felmerülhet, hogy fontossága okán talán célszerű lett volna egy az Európai Unióval kapcsolatos bővebb, különálló irodalomjegyzéket is közölni. Meg kell még említeni, hogy sajnálatosan továbbra is nagyon hiányzik egy név- és egy tárgymutató.

Osszességében elmondható, hogy az említett persze nyilván vitatható problémafelvetések ellenére egy igényes, magas színvonalú, jól tanulható, a már pályán lévő tanároknak is sok-sok segítséget nyújtó tankönyv született.

*Dr. Horváth Gergely–Dr. Simon Dénes*

# MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

## ALAPÍTVÁ: 1872

### TISZTIKAR

- Tiszteletbeli-elnök:** *Pécsi Márton* Széchenyi-díjas, akadémikus, kutató professzor  
**Elnök:** *Papp-Váry Árpád* Széchenyi-díjas, a földrajztud. doktora, a Cartographia Kft. igazgatója  
**Alelnökök:** *Berta Bálint* gimnáziumi igazgató (Dombóvár)  
*Frisnyák Sándor*, a földrajztud. doktora, főiskolai tanár  
*Szabó József*, a földrajztud. doktora, tszv. egyet. tanár (Debrecen)  
*Tóth József*, a földrajztud. doktora, int. vez. egyet. tanár, rektor (Pécs)  
**Főtitkár:** *Nemerkényi Antal* egyet. docens  
**Jogtanácsos:** *Dénes György* ny. tud. főmunkatárs  
**Könyvtáros:** *Pétervári László*  
**Ügyvez. titkár,**  
**gazd. vez.:** *Katonáné Földesi Katalin*

### VÁLASZTMÁNY

- Arday István* gimn. igazgató (Miskolc)  
*Berneke Agnes*, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens  
*Bodnár László*, a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár (osztályelnök, Eger)  
*Bódis Bertalan*, ált. isk. igazgató (Nagyoroszi)  
*Csapó Tamás*, a földrajztud. kandidátusa, főisk. docens (osztályelnök, Szombathely)  
*Csatári Bálint*, a földrajztud. doktora, int. igazgató (Kecskemét)  
*Dési Illés*, az orvostud. doktora, tszv. egy. tanár (szakosztályelnök, Szeged)  
*Dorogi Lászlóné* középisk. tanár  
*Dövényi Zoltán* a földrajztud. kandidátusa, kutatóintézeti igazgatóhelyettes  
*Dusek László* tanár (Tápiószentmárton)  
*Eigel Tibor* középisk. tanár, szakfelügyelő (osztályelnök, Csíkszereda)  
*Fábrí Mihály* vez. szaktanácsadó (Gödöllő)  
*Gábris Gyula*, a földrajztud. kandidátusa, tszv. egyet. tanár (szakosztályelnök)  
*Gerhardtne Rugli Ilona* vezető szerkesztő  
*Göcsei Imre*, a földrajztud. kandidátusa, Állami díjas ny. középisk. tanár (osztályelnök, Győr)  
*Gyuricza László*, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens (osztályelnök, Pécs)  
*Hajdú Lajos* megyei vez. szaktanácsadó (Debrecen)  
*Hevesi Attila*, a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. docens (osztályelnök, Miskolc)  
*Horváth Gergely*, a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár  
*Jáki Katalin* megyei szaktanácsadó (Győr)  
*Kerényi Attila*, a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár (osztályelnök, Debrecen)  
*Keveiné Bárány Ilona*, a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. docens (osztályelnök, Szeged)  
*Kereszty Péter* taneszköz szakértő  
*Kis Éva*, a földrajztud. kandidátusa, tud. főmunkatárs  
*Kiss Attila* gimn. tanár (Monor)  
*Klinghammer István*, a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár, rektor (szakosztályelnök)  
*Kocsis Károly*, a földrajztud. kandidátusa, tud. oszt. vez., tszv. egy. docens (szakosztályelnök)  
*Kocsis Zoltán*, a földrajztud. kandidátusa, tszv. főisk. docens (Szombathely)  
*Kovács Ferenc* gimn. tanár (Balassagyarmat)  
*Kovács Zoltán*, a földrajztud. kandidátusa, tud. főmunkatárs, egy. docens  
*Kubassek János* múzeumigazgató (Érd)  
*Kunos Gábor* villamosmérnök (szakosztályelnök)  
*Kürti György* gimn. igazgató (Cegléd)  
*Laki Ilona* vez. szaktanácsadó  
*Lóczy Dénes*, a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. docens (Pécs)  
*Makádi Mariann* főisk. adj.  
*Nyéki Lajos* gimn. szaktanácsadó (Szeghalom)  
*Papp Sándor* a földrajztud. kandidátusa, egy. docens  
*Simon Dénes* tszv. főisk. docens (szakosztályelnök)  
*Smigerné Huber Gabriella* gimn. tanár (Esztergom)  
*Suba János* térképész, h. őrnagy (szakosztályelnök)  
*Szekeres Zoltán* gimn. tanár  
*Szörényiné Kukorelli Irén*, a földrajztud. kandidátusa, tud. főmunkatárs (Győr)  
*Timár Judit*, a földrajztud. kandidátusa, tud. oszt. vez. (Békéscsaba)  
*Ütőné Visi Judit* főmunkatárs  
*Vízy Zsolt* tanár  
*Vojnits András* gimn. tanár (szakosztályelnök)  
*Zsilinszky Endre*, gimn. tanár

A Közgűlés által megválasztott tiszteleti tagok a Magyar Földrajzi Társaság választmányának örökös tagjai.

## Társasági élet

Beszámoló a Magyar Földrajzi Társaság 54. vándorgyűléséről és 125., tisztújító Közgyűléséről .....	317
Természetvédelem és a földrajz – <i>Tardy János</i> .....	319
Elnöki köszöntő – <i>Papp-Váry Árpád</i> .....	320
Beszámoló az 54. vándorgyűlést követő dél-tiroli tanulmányútról – <i>Dusek László</i> .....	322
Főtitkári jelentés (beterjesztette <i>Nemerkényi Antal</i> ) .....	325
A Felügyelő Bizottság jelentése (beterjesztette <i>Kiss Edit Éva</i> ) .....	327
Számvetési beszámoló az 2000. évről a Magyar Földrajzi Társaság közhasznúsági jelentéséhez, valamint a Felügyelő Bizottság részére (összeállította <i>Katona Józsefné</i> ) .....	329
Kitüntetések a 125. Közgyűlésen .....	331

## Irodalom

W. Salgó Ágnes–Stemler Ágnes (szerk.): Honterus- emlékkönyv – <i>Gercsák Gábor</i> .....	333
Plihál Katalin–Reisz T. Csaba, ill. Plihál Katalin–Török Enikő (szerk.): A magyar térképészet nagyjai. Lipszky János (1766–1826), Mikoviny Sámuel (1700–1750) – <i>Gercsák Gábor</i> .....	333
Martonné Erdős Katalin: Magyarország tájféldrajza – <i>Horváth Gergely</i> .....	335
Kormány Gyula: A Rétköz földrajza – <i>Horváth Gergely</i> .....	337
Probáld Ferenc (szerk.): Európa regionális földrajza – <i>Horváth Gergely–Simon Dénes</i> ....	339

## CONTENTS

### Studies

<i>Mari László</i> : Landscape-geographical observations on Szentendre Island .....	161
<i>Erdősi Ferenc–Kömlös Attila</i> : Transport connections between the body of the continent and the Southern European peninsulas .....	181
<i>Michalkó Gábor</i> : The touristic approach to creating geographical types and ordering .....	205
<i>Kiss Éva</i> : Historical overview and international comparison of our domestic secondary school geography textbooks .....	219
<i>Hevesi Attila</i> : David Frölich (1595–1648) .....	235

### Short papers

<i>Somogyi Sándor</i> : The manuscript map-plan of the Ferenc Canal .....	271
<i>Gábris Gyula</i> : Lajos Lóczy, professor of geography .....	275
<i>Nemerkényi Antal</i> : Antal Berecz, the first secretary-general of the Hungarian Geographical Society .....	281

Kiadja a MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

Felelős szerkesztő: dr. Nemerkényi Antal

A szedés és a tördelés a MICROTOLL KFT. munkája

1028 Budapest, Patakegyi út 3. Tel./fax: 376-9816. Ügyvezető igazgató: Éva Penney

Készült az EXEON BT. nyomdában 1300 példányban

1112 Budapest, Budaörsi út 45. Felelős vezető: Kabács István

HU ISSN 0015-5411

920 009<sup>12</sup>

2002 AUG 29.



SOCIETAS  
GEOGRAPHICA  
HUNGARICA

FÖLDRAJZI  
KÖZLEMÉNYEK

CXXV./XLIX./KÖTET

2001. 3-4. SZÁM

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

1872



P 99436/02

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

GEOGRAPHICAL REVIEW • GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE • BOLLETTINO GEOGRAFICO

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

FŐSZERKESZTŐ:

DR. NEMERKÉNYI ANTAL

SZERKESZTŐK:

DR. HORVÁTH GERGELY

DR. PAPP SÁNDOR

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BELUSZKY PÁL, DR. FRISNYÁK SÁNDOR, DR. KERÉNYI ATTILA,

DR. MAROSI SÁNDOR, DR. MEZŐSI GÁBOR, DR. PROBÁLD FERENC,

DR. SOMOGYI SÁNDOR, VARAJTI KÁROLY

Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45., Telefon/telefax: 319-3186

A folyóiratot a Magyar Földrajzi Társaság rendes és jogi tagjai tagsági illetményként kapják.

## TARTALOM

### Értekezések

<i>Mari László</i> : Tájföldrajzi megfigyelések a Szentendrei-szigeten .....	161
<i>Erdősi Ferenc–Komlós Attila</i> : Közlekedési kapcsolatok Dél-Európa félszigetei és a kontinens törzse között .....	181
<i>Michalkó Gábor</i> : A földrajzi típusalkotás és rangsorolás idegenforgalmi megközelítése ...	205
<i>Kiss Edit Éva</i> : A hazai középiskolai földrajztankönyvek – Történeti áttekintés és nemzetközi kitekintés .....	219
<i>Hevesi Attila</i> : Frölich Dávid (1595–1648) .....	235

### H a g y o m á n y é s j ö v ő

<i>Balogh Péter</i> : Az ártéri tájgazdálkodás koncepciója .....	249
--	-----

### K i s e b b k ö z l e m é n y e k

<i>Somogyi Sándor</i> : A Ferenc-csatorna kéziratos tervezeti térképe .....	271
<i>Gábris Gyula</i> : Lóczy Lajos, a földrajz egyetemi tanára .....	275
<i>Nemerkényi Antal</i> : Berecz Antal, a Magyar Földrajzi Társaság első főtítkára .....	281

### M ű h e l y

A Magyar Földrajzi Konferencia műhelye a földrajzoktatás helyzetéről .....	285
--	-----

### K r ó n i k a

Horst G. Mensching professzor 80 éves – <i>Pécsi Márton</i> .....	305
Katonaföldrajzi konferencia a Hadtörténeti Intézetben – <i>Tiner Tibor</i> .....	307
Almásy László-emlékülés Salzburgban – <i>Nemerkényi Antal</i> .....	308
Xántus János-emlékülés a nevét viselő középiskolában – <i>Csepregi Oszkár</i> .....	310
Emléktábla-avatás Princz Gyula egykori lakóházán – <i>Bécsy Lászlóné</i> .....	313
Berecz Antal Iskola Boldogon – <i>Krakóczkiné Tóth Éva</i> .....	315
Búcsú dr. Jakucs Lászlótól – <i>Csatári Bálint</i> .....	316