

# Geográfus Hírlevél 31.

Következő szám várható megjelenése: 2013. december közepe  
Hírzárás: 2013. december eleje

Szeged, 2013. szeptember 19.

## Tartalom

### Glossza

Fordulópont után? (Mezősi Gábor, Szeged) .....	3
---	---

### Beszámoló

Geofil díj, 2013 (Boros László, Nyíregyháza) .....	5
---	---

### Ötven éve írták

A természeti földrajzi tájértékelés elvi-módszertani kérdéseiről (Marosi Sándor – Szilárd Jenő) .....	6
--	---

### Könyvajánló

Gulyás László: Küzdelem a Kárpát-medencéért - Regionalizáció és etnoregionalizmus, avagy a nemzeti és nemzetiségi kérdés területi aspektusai Magyarországon 1690-1914 (Frisnyák Sándor, Isaszeg).....	21
--	----

### Hírek

Rövid hírek (Kókai Sándor, Nyíregyháza) .....	23
Tudományos és oktatási események .....	24

## Fordulópont után?

Az már évtized(ek) óta fontos kérdés a földrajz előtt, hogy mennyire vállalja fel tanulmányainak nemzetközi megmérettetését. Ez azért is fontos kérdés, mert a személyi előlépések, a pályázatok sikere, illetve általában a külső bíráló által elvárt mérőeszköz, hogy vegyünk részt az impakt faktoros értékért folyó versenyben. A kérdést történetileg, tartalmilag és hatását tekintve is elemezni tudjuk már, a következtetés az, hogy ezt az értékrendet célszerű alkalmaznunk.

E kérdésnek a története erősen leegyszerűsítve úgy összegezhető, hogy az 1970-80-as években a szakma meghatározó alakjai a földrajz nemzeti tudomány jellegét hangsúlyozták és ezért érveltek amellett, hogy nem kell a nemzetközi terepen küzdenünk értékeinkért. Mondhatnánk azt, hogy ez azért volt, mert nem tudták értékeiket nemzetközi szinten publikálni, de én inkább úgy tapasztaltam, hogy ez a meggyőződésük volt. Szerencsének tartom, hogy ez az álláspont változni látszik, és itt érzem, éreztem a fordulópontot. Ma ez az érvelés nehezen érvényesíthető, és sokak érdeke, hogy benne legyen egy szakmailag elfogadott értékelési rendszerben. Többen úgy vélik, hogy a kérdés generációs. Szerintem nem erről van szó, hanem az érveléseink (és ennél talán fontosabb, hogy) a tudományos környezetünk elvárásai alapján mintegy 8-10 éve tudott elindulni nagyobb körben a földrajzosok berkeiben ez a megmérettetés. Természetes, hogy ezt az elvárást a fiatalabbak könnyebben magukévá tenni, az idősebbek pedig többnyire már nehezebben tudták felvenni ennek a szemléletváltásnak a ritmusát. Ma már kicsit pontosabban is látjuk a folyamatot. A legjobb helyzetben a fiatalabb generációhoz tartozó munkatársak vannak, akiknek többnyire ezzel a szintű kritériumokkal kell megküzdeniük. A tapasztaltabbak ilyen eredményei nagyon függenek egyrészt attól, mikor tudtak bekapcsolódni ebben a rendszerbe (minél hamarabb, annál sikeresebb eredményeket tudnak ma felmutatni), különösen ha volt olyan segítők, akik már ezt az értékmérőt használták és lehetőleg olyan földrajzi határterületen dolgoztak, amelynek volt IF-es kötődése (pl. fizika, kémia biológia felé). A másik oldalon ebből a szempontból a „legkellemetlenebb” helyzetben a 40-50 éves korú kutatók vannak, akik gyakran nehezen tudnak ilyen más értékrend felé váltani.

A kérdés tartalmi szegmensének felvillantásánál nem arról szólnék mit jelent a publikáció, vagy mennyire indokolt a rokontudományok ilyen nemzetközi megmérettetésű teljesítményeinek a felvetése velünk szemben (azt hiszem jogos). Pusztán azt érdemes hangsúlyozni, hogy a minőség igen fontos tényezője a kutatásnak. Ennek persze sok mérőeszköze lehet, és köztük egy (bár kétségkívül rangos) a cikk impaktos jellege. Valljuk meg, hogy ha igazán meg akarjuk mérni a kutatásaink minőségét, akkor nem állhatunk meg a hazai lapokban való közlésnél. Az impakt faktor egyfajta fokmérője az adott lap minőségének. Minél magasabb az IF, annál többen küldenek be cikket, és annál jobban tudja kiszűrni a folyóirat is a legjobb publikációkat. Pontosabban az elfogadás igen sok esetben egy igen hosszú procedúra kezdetét jelenti: több bírálat és a szerkesztő(k) iránymutatása alapján ki kell javítani az anyagot, és amire eljön a megjelenés, már rá sem ismerünk, az eredeti kézirat annyira átalakult, hogy nem is hasonlít a végeredményre (az akár 2-3-4 körben, több évig is eltartó javítások eredményeként). A magasabb impakt faktor arra is garancia lehet, hogy korrekt bírálatot kapjunk a kéziratunkra. Csak „kis” lapok engedik meg maguknak azt a „luxust”, hogy különösebb szakmai magyarázat nélkül utasítják el a cikket.

Ha a versenyben indulunk az elvárás, hogy az korrekt, összemérhető legyen. Az IF számolás okán a kisebb létszámú geográfus szakmai közösség (jóval kevesebb szakemberrel és kevesebb folyóirattal) nem tudja azt az IF számot teljesíteni, mint a biológus, a kémikus vagy az orvos. Itt emiatt igen nagy eltérések lehetnek az értékekben, nagyon nehéz hiteles adatokat adni erről, de olyan becslést lehet tenni, hogy ha a földrajztudomány IF száma 1, akkor az „ugyanilyen” munka

a biológia tudományban 2-3-szor akkora, a kémiában mintegy 2-5-ször, az orvosi folyóiratban 6-8-szoros értéket hordoz. Sok számolással sok probléma van. Nagyszámú IF-es folyóirat létezik a szakmában, kérdés: melyikeket vegyük számításba, hány szerző készítette az adott művet stb. A földrajztudományon belül megkísérélhető egy becslés, amely összehasonlítja a természet- és társadalom-földrajzi folyóiratok „értékét”. (A becslést későbbi *Magyar Tudomány* cikkünkben Szabó Szilárddal vitára bocsájtjuk.) A becsléshez leggyakrabban használt folyóiratok közül 14 természetinek és 14 társadalom földrajzinak mondhatót felhasználva a 2011-es év adatait összehasonlítva hasonló eredményt kapunk. A *leginkább felkeresett* 14 társadalom-földrajzi folyóirat átlag IF értéke 1,95, természetieké 2,1 értékre adódott. Egyrészt az a következtetés vonható le, hogy minden irányban – a kiemelkedő folyóiratoknál hasonló mértékben – létezik a szakma számára rangos publikációs lehetőség. Másrészt nem az IF nagyságára, hanem meglétére kell figyelmet fordítani. Kis IF értékű folyóiratoknak gyakran nagyobb az „elfogadottsága”, mint nagy értékűnek (pl. *Zeitschrift für Geomorphologie* versus *Journal of Carpathian* – 0,7 kontra 1,5). Azaz egy megcélzott folyóiratnak elsősorban legyen IF értéke, és hogy mekkora, az másodlagos kérdés.<sup>1</sup>

Mezősi Gábor, Szeged

---

<sup>1</sup> A cikk Szabó Szilárd – Mezősi Gábor: Élet az impakt faktor két oldalán című tanulmányából is használ fel rövid részt. (In: Kozma G. (szerk.), Emberközpontú társadalomföldrajz, Debrecen, Didakt Kiadó, 2013. pp. 179-188. ISBN:978-615-5212-13-0)

## Geofil-díj

A Geofil-díjat *F. Tóth Géza* Miskolcon élő geológus javaslatára *Kordos László* professzor, a Magyar Állami Földtani Intézet igazgatója alapította 2010-ben. Az alapító okirat szerint „Geofil-díjban részesül évente egy személy, aki a Kárpát-medence kimagasló földtani értékeinek felismerésében meghatározó tevékenységet végzett”. A Földet ábrázoló és a Szeletabarlangból előkerült kovaköeszék másolatával díszített és a kitüntetett nevét feltüntető, porcelánból készített díj *Radics Mária* keramikusművész alkotása. Az oklevelet *Ország Gábor* iparművész tervezte és készítette, merített papírja a Diósgyőri Papírgyár egyedi terméke. A Geofil-díjban 2010-ben *Hernyák Gábor* geológus, 2011-ben *Mata Tibor* bányamérnök, 2012-ben *Mátyás Ernő* geológus, a mádi Geoproduct Kft. alapítója részesült.

A 2013. évi Geofil-díjat az öt főből álló kuratórium *Frisnyák Sándor* geográfus professzornak adományozta a Kárpát-medence történeti földrajza tudományos kutatása terén elért eredményeiért. A kitüntetést folyó év május 11-én a Miskolci Nemzeti Színházban adta át *Izsó István* bányakapitány, a kuratórium elnöke és *Kriza János* polgármester. *Frisnyák Sándor* abban a városban vehette át a rangos kitüntetést, ahol – nyilatkozata szerint – első földrajztanára, *Marjalaki Kiss Lajos* hatására kialakult benne a geográfia iránti érdeklődés és megvalósítandó életcélja: a tanári munkával összekapcsolódó tudományos alkotótevékenység.



*Frisnyák* professzor több mint fél évszázados oktató-nevelő, tudományos, tudományszervező és tudományos közéleti tevékenysége messze felülmúlja ifjú kori elképzeléseit.

Boros László, Nyíregyháza

## Ötven éve írták

Fél évszázada jelent meg a Marosi Sándor és Szilárd Jenő *A természeti földrajzi tájértékelés elvi-módszertani kérdéseiről* című tanulmánya, mely új utakat és módszereket vázolt fel, és gyakorlati célkitűzéseket fogalmazott meg a földrajzi kutatások számára. „A szerzők szerint a korábbi enciklopédikus tájleírások és a tájökológiai felfogás pozitív elemeinek felhasználásával színvonalas tájszintézis készíthető, s ők akkor ezt tekintették a természetföldrajz előtt álló legfontosabb feladatnak” – írta Csorba Péter *Tájökológia* című kötetében az opusról.

Az alábbiakban a *Tájkutatások múltja* című fejezet, az irodalmi jegyzet és az idegen nyelvű összefoglalók kivételével majdnem teljes egészében közöljük a fél évszázaddal ezelőtt a *Földrajzi Értesítő* 12/4. számában napvilágot látott tanulmányt. A szerzők által dőlt betűvel kiemelt részeket szintén kurzívval jelenítettük meg.

### A természeti földrajzi tájértékelés elvi-módszertani kérdéseiről

Marosi Sándor – Dr. Szilárd Jenő

Korunkban a fejlődés az élet minden területén olyan rohamos léptekkel halad, a társadalmi és gazdasági élet olyan mélyreható átalakuláson megy keresztül, ami világviszonylatban is, és természetesen nálunk is igen nagy hatást gyakorol a tudományok fejlődésére, és eléjük új *feladatokat* állít. *A tudományok és a gyakorlat között állandó a szoros kapcsolat és kölcsönhatás.* Nemcsak a tudományok segítik a gyakorlati élet fejlődését, hanem a gyakorlati élet követelményei is ösztönzőleg hatnak a tudományok fejlődésére. A gyakorlat ugyanis sokszor szinte követelően olyan igényeket támaszt, amelyeket a tudományoknak meg kell oldaniuk.

[...] egyre jobban háttérbe szorulnak az ún. „tisztán tudományos” célkitűzéssel készült feldolgozások, kutatások, s mindinkább szaporodnak a több-kevesebb gyakorlati célzattal készülő tudományos munkák. A leíró jellegű, vagy korábban önmagukkal szemben vajmi kevés gyakorlati igényt támasztó tudományok is meg kell, hogy találják azokat a lehetőségeket, amelyek alapján megteremthetik a maguk alkalmazott tudományágait, anélkül, hogy tudományos igényességükből engednének, s olyan területekre tévednének, ahol más tudományok vagy gyakorlati szervek nagyobb lehetőségekkel rendelkezve, egészen más módszerekkel dolgoznak, esetleg jórészt prakticista célkitűzéseket kielégítve.

Nyilvánvaló, hogy a magyar geográfiának — és itt legyen szabad elsősorban a természeti geográfiáról beszélni — is *új utakat és új módszereket kell keresnie*, hogy eleget tudjon tenni az egyre fokozódó gyakorlati követelményeknek. Meg lehet és meg kell teremtenünk a természeti földrajzi ágazatoknak geográfusoktól művelhető alkalmazott tudományágait. Ez azonban nem jelenti azt, hogy munkánk témájában és tartalmában is úgy változik meg, hogy szűk prakticista célkitűzések szolgálatába áll, hanem a természeti geográfia alaptudomány jellegét megőrizve, kutatási módszereit úgy alakítja át és bővíti ki, hogy azok segítségével elért eredményei, annak ellenére, hogy tulajdonképpen alapkutatások eredményei maradnak, mégis a gyakorlat számára az eddigieknél sokkal közvetlenebbül értékesíthetők lesznek. Az alkalmazott természeti földrajz megszületését kell ezáltal elősegíteni. Megmarad a geográfia feladatai sorában az olyan természeti földrajzi szintézisek elkészítése, amelyeket egyetlen ágazati tudomány sem képes alkotni. És sok egyéb lehetőség (pl. a geomorfológiai térképezésben, a talaj eróziós térképezésben, egy-egy terület részletes — akár csupán egy mezőgazdasági nagyüzem területére kiterjedő — komplex feldolgozásában, egy-egy terület vízgazdálkodásának – víznyerés, belvízveszély, vízbetörés stb. —, mikro- és helyi klíma viszonyainak feltárásában rejlő lehetőségek és más, a gyakorlati élet számára is fontos munkálatok) mellett ilyen új feladatnak, sőt irányzatnak ítéljük a *természeti földrajzi tájértékelést* is.

[...]

Véleményünk szerint a *geográfia számára a gyakorlat felé vezető egyik igen fontos és járható út a természeti földrajzi tájértékelés, amely egy új alkalmazott földrajzi diszciplína.*

Maga a tájértékelés nem jelenti a részletes, analitikus természeti földrajzi kutatások mellőzését a tájban, sőt feltételezi és szükségessé teszi azok elvégzését és eredményeinek közzétételét, tehát mind a korábbi enciklopédikus feldolgozások, mind a *Landschaftsökologie (landscape ecology, landsaftovegyenyije)* pozitív eredményeinek megtartását és felhasználását. Mindezeket kiegészítve a rokon tudományok gyakorlati vonatkozású eredményeivel, egy színvonalas tájszintézis elkészítését kell, hogy eredményezze, vagy a hagyományos táj feldolgozások zárófejezeteként, vagy önálló tanulmány formájában, amely a táj természeti földrajzi tényezőinek komplex ismerete alapján *a gazdálkodást befolyásoló kedvező vagy kedvezőtlen természeti adottságokat, mint a táj potenciálját foglalja össze; ez tehát a tárgya.*  
[...]

### ***A tájértékelés kategóriái; az ökopottyp fogalma***

A tájértékelésnek, mint sajátos tárgyú és célkitűzésű alkalmazott földrajzi ágazatnak a kategóriái is bizonyos szempontból másként határozhatók meg, mint a hagyományos *Landschaftsökologie* kategóriái. A tájértékelés ugyanis elsősorban nem az egyes természeti földrajzi tájegységek részletes természeti földrajzi bemutatására törekszik, hanem a gazdálkodás számára előnyös vagy előnytelen természeti adottságokat tárja fel, konstatálja és értékeli.

A tájértékelés is – tekintve, hogy általában követi a hagyományos tájökológiai vizsgálatokat, tehát egy tájra (táj kategóriára) vonatkozik – abból indul ki, hogy a tájak különbözőek; egy-egy tájnak hasonmásai is lehetnek, vannak vele rokon vonásokkal és adottságokkal rendelkező tájak, de bőven akadnak a társadalmi-gazdasági élet számára egészen eltérő adottságokkal rendelkező tájak is. Egyikük pl. ásványkincsei és energiaforrásai következtében fejlett ipari termelés színhelye, másikuk pedig ezek hiányában, de jó domborzati-, éghajlati-, talaj- és egyéb adottságai révén intenzív mezőgazdasági termelést tesz lehetővé. Az említettekén kívül természeti adottságai szempontjából számos, különböző végleteket vagy átmeneteket képviselő táj van, amelyek sajátos feltételeket nyújtanak a gazdasági élet számára. Magyarország területének a hagyományos táj kutatások során nagy- (makro-), közép- (mező-) és kis- (mikro-) tájakra való felosztása részben már megtörtént, részben kimunkálás alatt áll, s még további elmélyült kutatásokat és vitákat igényel. Vita tárgya lehet egyáltalán az így körülhatárolt táj kategóriák objektív volta is. Anélkül, hogy ezt a kérdést most részletesebben tárgyalnánk, leszögezhetjük, hogy *a tájak gazdasági életet befolyásoló természeti adottságaik, azaz potenciáljuk szempontjából is – ami a tájértékelés alapja – különböző típusokba tartoznak.* A típusoknak is különböző fokozataik vannak. Egy-egy nagytáj is típust képvisel; pl. az Alföld és a Kisalföld a mezőgazdasági termelés számára kedvező természeti lehetőségeket nyújtó tájtípusok. A Dunántúli-középhegység és az Északi-középhegység – a „magyar energiatengely” és az ásványkincsek előfordulási helye – főként az ipari termelés számára nyújt kedvező természeti adottságokat. A Dunántúli-dombság, részben heterogenitásából és átmeneti jellegéből következően (gondoljunk csak pl. a Mecsek és Belső-Somogy közötti nagy különbségre) egyesíti magában az ipari-bányászati és a mezőgazdasági termelés természeti lehetőségeit. Hasonló a helyzet az Alpokaljával is.

Természetesen a nagytáj típusok egyike sem egyveretű típus a gazdálkodás (potenciál) szempontjából sem. Egyveretűbb típusok ismerhetők fel középtáj-szinten és egészen egyveretűek is jelentkezhetnek kistáj-szinten. Ez nem jelenti azt, hogy egy olyan táj, legyen az nagyságrendileg akár csak kistáj is, mely természeti adottságai tekintetében ma egyveretű típus (pl. csak mezőgazdálkodás vagy csak erdőgazdálkodás számára nyújt kedvező természeti adottságokat), perspektivikusan nem válhat vegyes típusúvá valamilyen ásványkincs felfedezése révén, vagy nem vált azzá egy korábban egyveretű típus. Pl. utalhatunk itt a sok közül a zalai olajmező felfedezésére, aminek következtében a táj természeti földrajzi adottságai kibővültek, s ezt ma már impozánsan tükrözi a táj és az ottani gazdasági-társadalmi élet jellege is. Ez természetesen a

társadalom átalakító, a természet korábban ismeretlen erőinek feltárásából és felhasználásából következő tevékenységének az eredménye.

Azon túlmenően, hogy a táj értékelő munka megkezdésekor tisztában kell azzal lennünk, hogy minden táj sajátos adottságokkal rendelkezik és valamely tájtípusba tartozik, arra kell figyelemmel lennünk, hogy a többé-kevésbé egyveretű *tájtípusokon* (pl. a mezőgazdaság természeti feltételeivel rendelkező tájtípus) kívül a táj egyes területrészeit is típusokba soroljuk, ill. állapítsuk meg azokat az altípusokat, amelyek pl. egy tájon belül is természeti adottságaik folytán más lehetőségeket teremtenek a gazdasági élet számára.

A típusok, altípusok és még kisebb egységek, amelyek a tájértékelés kategóriái, természetszerűen a legtöbbször megegyezhetnek a Landschaftsökologie első-, másod- és harmadfokú egységeivel, de eltérések is mutatkozhatnak abból következően, hogy a tipizálás milyen gazdálkodási szempontból történik. Ilyen típusokat tártunk fel, különítettünk el és jellemeztünk az 1962. évi Földrajzi Konferencián elhangzott előadásunkban, pl. a *mezőgazdálkodás szempontjából* (1. alluviális térszínek, 2. futóhomokfelszínek, 3. alacsonyabb, kisebb reliefenergiájú lösztérszínek, 4. magasabb, nagyobb reliefenergiájú löszfelszínek), amelyek földtani felépítésüket (kőzetminőség), domborzatukat, éghajlatukat, vízföldrajzi és talajviszonyaikat tekintve különböznek egymástól, s emiatt más-más feltételeket nyújtanak a mezőgazdálkodás számára; Ezeket a típusokat mi jobb híján akkor régióknak neveztük.

Úgy gondoljuk azonban, hogy ez a terminus technicus nem fejezi ki eléggé azt, amit értünk alatta, ezenkívül a geográfiában már más tartalom jelölésére szolgáló fogalom. Ezért a *Landschaftsökologie alkalmazott ágának, a tájértékeléstannak is szüksége van kutatási egységeinek, a típusoknak, altípusoknak stb. elnevezésére*. Ilyen egységek jelölésére általánosságban a „gazdálkodás tájpotenciál-típusa” lenne elfogadható. Mivel azonban ez bonyolult elnevezés, a természeti környezet potenciálja típusairól lévén szó, rövidítve az „ökopottp” elnevezést ajánljuk. Az ökopottp nem azonos tehát (bár sokszor területileg egybeeshetnek) sem a Landschaftsökologie biotopjával, biotopcsoportjával, sem a gazdasági körzettel (ravon különböző kategóriái), sem a termelés területi típusaival, hanem a *gazdálkodás természeti adottságai típusainak területi egysége*.

Az adottságok részletes feltárása az ökopottp legkisebb, már közel homogén alapegységeinek elhatárolásához vezethet. A *legkisebb* megjelölés azonban itt nem területi, hanem egységnyi fokot jelöl. Hiszen pl. egy 100 km<sup>2</sup> kiterjedésű homogén, teljesen sík, szoloncsák területdarab ugyanolyan fokozatú ökopottp egység, mint egy néhány m<sup>2</sup> kiterjedésű futóhomokbucka-gerinc. A példából kitűnik, hogy esetenként célszerűtlen és a kutatások során gyakran megoldhatatlan feladat volna a végtelenségig való területi bontás. Mindehhez hozzátartozik még az is, hogy a homogén megjelölés is csak a természeti adottságok homogenitását, de nem a gazdasági felhasználhatóság homogenitását foglalja magában. Ez alatt azt értjük, hogy pl. egy azonos mikroklimájú, egységesen csernozjom talajú, sík felszínű, tehát homogén ökopottp nemcsak kukorica-termesztésre, hanem változatosabb kultúrák számára is alkalmas, és gazdaság-politikai tényezőknek kell eldönteniük, hogy végül is hogyan hasznosítják. Viszont olyan homogén ökopottp is van, amelyen a felhasználás is célszerűen homogénebb, vagy egészen homogén kell, hogy legyen (pl. egy É-i kitértségű, meredek, felszabdalt, mélytalajú, erózióveszélyes, hűvösebb, csapadékosabb mikroklimájú peremen bükkerdő), vagy az ökopottp homogenitása éppenséggel azt jelenti, hogy az mezőgazdaságilag használhatatlan (pl. meredek karrlejtő, csupaszk sziklafelszín).

Leggyakrabban azonban célszerűen csak az általában nagyobb területi kiterjedésű, tehát másod-, harmad- vagy még magasabb fokú inhomogén avagy komplex ökopottpok vagy ökopottp-csoportok elkülönítése szükséges a tájértékelés során. Ilyen esetben a táj értékelőnek arra kell figyelemmel lennie, hogy amennyiben az ilyen területeken a gazdálkodás homogén, indokolják-e azt megfelelően gazdaságpolitikai tényezők, mert ha nem, akkor a tájértékelő javasolja a homogén jellegű gazdasági kihasználás megváltoztatását és igazítását az inhomogén vagy komplex ökopottp területfoltról területfoltra változó adottságainak megfelelően.



Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a *tájértékelés során az egyik fő feladat a sajátos jellegű és fokozatú ökopottypok feltárása, körülhatárolása, komplex természeti földrajzi jellemzése és értékelése.*

A tájértékelés tan egységeinek, az ökopottypoknak a Landschaftsökologie kategóriáin (a magyar mikro-, mező- és makrotájon és a Raman-féle első-, másod- és harmadfokú táj kategóriákon) belüli elhelyezkedése területileg a legritkább esetben összefüggő. Általában foltokból összetevődő ökopottyp-csoportokká vagy társulásokká egyesülnek, amelyek területi eloszlása természeti törvényektől meghatározott, de egyre inkább tükrözi a társadalom természetátalakító munkájának hatását és az ennek következtében érvényre jutó új törvényszerűségeket is.

A tájértékelés során térképi ábrázolásukra nagy gondot kell fordítanunk.

### ***A természeti földrajzi tájértékelés főbb szempontjai; a nézőpont kérdése***

A tájértékelés során felmerül a nézőpont kérdése, hogy ti. a *feladatot 1. az egyes természeti földrajzi, vagy pedig 2. a gazdasági ágazatok keretében igyekezzünk-e megoldani.* Az előbbi esetben sorra kell vennünk a terület sztratiográfiai-közzetani-szerkezeti, morfológiai, éghajlati, vízföldrajzi, növényzeti, állatvilágában és talajviszonyaiban rejlő, a gazdasági életet kedvezően vagy kedvezőtlenül befolyásoló adottságokat. Az utóbbi rendező elvet követve pedig komplexen vizsgáljuk a természeti adottságokat egy-egy gazdasági ág, az ipar, bányászat, mezőgazdaság, erdőgazdaság, hal- és vadgazdaság, közlekedés, települések, továbbá üdülés, turisztika, idegenforgalom szempontjából. E kétféle feldolgozásból adódó előnyöket vagy hátrányokat, az ezzel kapcsolatos nehézségeket jelenleg még nem minden részletében tudjuk felmérni, mindenesetre úgy tűnik, hogy a természeti geográfus szemléletéhez közelebb áll, tudományának jellegéből inkább adódik, hogy az előbbi feldolgozási elvet kövesse, míg a másik lehetőség inkább a gazdaságföldrajzi munkák természeti földrajzi alapvetéséül kínálkozik.

*Bizonyos táj típusok értékelésénél viszont, a táj jellegéből következően 3. a két feldolgozási mód együttes alkalmazása látszik célravezetőbbnek.* Éspedig vagy úgy, hogy a) előbb a természeti földrajzi ágazatok hagyományos sorrendjében rendezzük mondanivalónkat, majd az egyes gazdasági ágazatok konkrétan felmerülő igényeiből kiindulva komplexen értékeljük a természeti földrajzi környezetet, vagy pedig b) — bizonyos tájtípus esetén — az ismétlődések elkerülése céljából az első változat szerint értékeljük azokat az adottságokat, amelyek az egész táj szintjén igényelnek csak értékelést, s nem a táj kisebb egységeinek, különböző természeti adottságú típusainak, altípusainak, ökopottypjeinek szintjén (ilyen módon értékelhető természeti tényezők lehetnek pl. egy túlnyomóan mezőgazdasági területen a szerkezeti, a rétegtani helyzet és a fejlődéstörténeti múlt azzal a céllal, hogy pl. a tájban esetleg előforduló ásványi nyersanyagok, hasznosítható kőzetfélések stb., mint a gazdasági élet számára kínálkozó lehetőségek indokolhatók legyenek; vagy ugyanúgy értékelhetjük a vízföldrajzi adottságokat a természeti földrajzi ágazati nézőpontról, táj-szinten), míg ezzel szemben az uralkodó gazdasági ágazatok szemszögéből, nevezetesen a mezőgazdaság, a közlekedés stb. számára nyújtott feltételek komplex együtteseként értékeljük azokat a természeti adottságokat, amelyek kedvező vagy kedvezőtlen befolyással vannak az illető gazdasági ágazatokra. *Különösen célszerűnek mutatkozik mezőgazdasági termeléssel jellemezhető domb- és síkvidéki tájakon a táj egyes kisebb egységeinek, a különböző fokozatú ökopottypoknak a természeti adottságait, mint a mezőgazdálkodás feltételeit komplexen értékelni.*

Bármelyik nézőpontból is indulunk ki, a hagyományos analitikus vizsgálatok eredményeit felölelő enciklopédikus természeti földrajzi táj feldolgozásokhoz kapcsolódó vagy a Landschaftsökologie módszereivel és célkitűzéseivel készült és azokhoz csatlakozó tájértékelő fejezet vagy tanulmány *szemléletében, formailag, tartalmilag és műfajilag is új anyag csoportosítást és gyakorlati célkitűzésének megfelelően egy magasabb fokú szintézist jelent.* A korábbi munkák ugyanis zömmel amúgy is mellőzték a kutatáseredmények gyakorlati kiértékelését, vagy csak mellékesen kezelték ezt a kérdést. Tájértékelő munkánkban viszont a

gyakorlati felhasználhatósága szempontjából vizsgáljuk a természeti földrajzi környezetet, és valamennyi természeti földrajzi összetevőjük komplex értékelésével tipizáljuk a területeket. Így egy-egy ökopottypet elég egyszer jellemezni és értékelni, s ha ugyanez az ökopottyp a táj más részén is felbukkan, nem kell újra leírni, elég a *térképi ábrázolásra* hagyatkoznunk.

Tájértékelő munkánkban tehát nem kell kitérnünk ismét a rétegtani-kőzettani-szerkezeti, fejlődéstörténeti, geomorfológiai, éghajlati, vízföldrajzi, növényzeti és talajviszonyok részletes tárgyalására, hiszen az a tájökológia (Landschaftsökologie) feladata, *hanem azoknak az adottságoknak a feltárására és értékelésére irányítjuk a fő figyelmet, amelyek segítik vagy hátráltatják a társadalom gazdasági tevékenységét, s természetesen rámutatunk a természeti adottságok kedvezőbb és eredményesebb felhasználási lehetőségeire, ill. a kedvezőtlen adottságok leküzdésének módszereire és lehetőségeire.*

[...] jelen tanulmányunkban nem álltunk meg a tájërtékelés során járható két fő út valamennyi állomásán. *A természeti földrajzi ágazatok szerinti tájërtékeléshez* példaként csupán a szerkezeti-rétegtani-kőzettani (földtani, sok vonatkozásban fejlődéstörténeti), továbbá a geomorfológiai és a vízföldrajzi adottságok figyelembevételére adunk néhány szempontot, míg *a természeti adottságoknak a gazdálkodás nézőpontjából való komplex értékeléséhez* a települések, a közlekedés és a mezőgazdaság igényeivel közelítünk, szintén csak a főbb szempontokra térve ki, ill. *a mezőgazdálkodás szemszögéből néhány síksági és dombosági ökopottyp értékeléséhez adunk szempontokat.* Nem foglalkozunk tehát az éghajlat, a növényzet, az állatvilágba talaj mint tájalkotó tényezők *szisztematikus értékelésének módszertani kérdéseivel* – erre itt terünk sincs, s kidolgozása is későbbi feladat –, de azzal néhány példán keresztül igen, hogy pl. a mezőgazdálkodás ezekkel a tényezőkkel mint természeti adottságokkal szemben milyen igényeket támaszt. Ugyanígy nem foglalkozunk az ipar vagy a bányászat természeti feltételeivel, bár megjegyezhetjük, hogy ha az ipar szemszögéből tárgyalnánk a természeti adottságokat, akkor sok hasonló vagy azonos szempontot érintenénk, mint amikor a természeti földrajzi ágazatonkénti értékelés során a szerkezeti-rétegtani-kőzettani vagy domborzati, vízföldrajzi adottságokat világítjuk meg néhány módszertani szemponttal. Ezzel maga az itt adott szempont-gyűjteményünk szerkezetében kissé hasonlít a tájërtékelés két fő útjának együttes alkalmazásából adódható *harmadik* úthoz, amikor a természeti földrajzi rendező elv szerint értékeljük azokat az adottságokat, amelyek csupán táj-szinten kívánnak értékelést, és a gazdasági rendező elv szerint csoportosítjuk azoknak a gazdasági ágazatoknak a természeti feltételeit, amelyek ezt csak táj-szinten igénylik. Viszont korábbi indokolásunk alapján mezőgazdaságilag hasznosított dombosági és síksági területről példaként néhány ökopottyp komplex értékeléséhez adunk vázlatosan szempontokat.

### ***Szempontok a természeti adottságok természeti földrajzi ágazatok szerinti értékeléséhez***

#### *A szerkezeti-rétegtani-kőzettani adottságok értékelése*

*A geológiai és geofizikai vizsgálatok eredményeinek felhasználásával, a terület felépítését, szerkezeti viszonyait figyelembe véve, a hasznosítható ásványi nyersanyagok és kőzetfélések földrajzi értékelése az első lépés a tájösszetevők vizsgálatának sorrendjében. A terület szerkezeti viszonyainak és az egyes rétegek horizontális és vertikális elhelyezkedésének ismeretében általában jobban áttekinthetők és indokolhatók az egyes ásványi anyagok mennyiségi és területi elhelyezkedési viszonyai. Az ásványi nyersanyagok és kőzetfélések részletesebb értékelése természetesen elsősorban a hegységi tájak feldolgozása során kerül előtérbe. A fátlan és kőben szegény területeken különösen fontos az építkezésre felhasználható, még gazdaságosan kitermelhető agyag-, homok- vagy kavicsrétegek mennyiségi és minőségi számbavétele, továbbá a talajjavításhoz nagyobb mennyiségben szükséges mészsizapok, lápi és réti agyagok, tőzegtelepek előfordulásának értékelése.*

Mind az ásványi anyagok, mind a hasznosítható kőzetfésések számbavétele során *érvényesíteni kell a terület sztratifráiai és szerkezeti viszonyairól a geológusok által közzétett ismereteket*. Az ilyen kutatáseredményeknek az ismeretében ugyanis könnyebben értelmezhetők az említett anyagok mennyiségi jellemzői, elhelyezkedésük iránya, várható előfordulásuk. A tervezés során feltétlenül hasznosak lehetnek az ilyen – természetesen kellő tudományossággal megalapozott – becslések, következtetések.

Az ásványkincsek és más hasznosítható anyagok értékelése során minden esetben térjünk ki azok *minőségi* jellemzőire is.

Az ásványi nyersanyagok és hasznosítható kőzetfésések kitermelésével kapcsolatos kérdések tárgyalása során esetleg tanácsot lehet adni azok elszállítási vagy éppen helybeni felhasználási lehetőségeire, ill. ezeknek a lehetőségeknek kedvező vagy kedvezőtlen voltára. Minden egyes anyagnál, az anyag minőségétől és mennyiségétől függően van ugyanis olyan határ, amelyen túl annak felhasználása vagy elszállítása már nem kifizetődő.

Vannak olyan anyagok, kőzetfésések, amelyeknek hasznosítása bizonyos célokra alkalmas, másokra nem. Ilyen esetekben ajánlatos jelezni a *felhasználhatósági lehetőségeket*. Ezekben a kérdésekben a helyes álláspont kialakításához természetesen szükséges ilyen irányú alapismeret elsajátítása, más szakemberekkel való konzultálás.

Az *ásvány- és gyógyvizek, melegvizek* hasznosításának értékelésénél a feltörő víz mennyiségén és hőfokán kívül fontos még a vizekben oldott ásványi sók mennyiségének és minőségének ismerete. Előzetes tájékozódás ezen a téren lehetővé teszi, hogy javaslatokat tegyünk a hasznosítás módozataira (gyógyfürdő létesítése, a gyógyvíz palackozása; gyógyításra, egészségügyi célokra kevésbé vagy egyáltalán nem alkalmas meleg és hévizek egyéb célokra — távfűtés, üvegházi növénytermelés stb. — való felhasználása). Kedvező esetekben komplex hasznosításuk is szóba jöhet.

*A természeti geográfus tehát tárja fel, ill. a rokontudományok eredményei alapján értékelje ki, hogy a természeti adottságok kedvezőek-e avagy kedvezőtlenek ebből vagy abból a szempontból, de ha javaslattételt kockáztat meg, nem szabad megfélekednie egyéb gazdasági-társadalmi feltételekről sem, különben a földrajzi determinizmus hibájába eshet.* A rentabilitás mérlegelése ugyan nem feladatunk, de megfelelő tájékozódás az értékeléshez ebben a vonatkozásban hasznos lehet.

A geomorfológusnak ill. a tájértékelő geográfusnak a feladatkörébe vágó munka a kutatott terület szerkezetének — törésvonalak, vetődési zónák — megállapítása a geomorfológia módszereivel is, hiszen a globális tervezésnek segítséget nyújt addig is, míg a területen a részletes bányageológiai kutatás megtörténik. A törésvonalak felismerése nemcsak bányászati szempontból fontos, hiszen meghatározzák pl. a hévizek feltörésének helyét, a ritkán esetleg jelentkező földrengések is egy-egy törésvonalzónához igazodhatnak, s így települési szempontból sem elhanyagolhatók. Ismeretes a domborzatra és azon keresztül sok vonatkozásban érvényesülő kedvező vagy kedvezőtlen hatásuk. Es nagyon lényeges szerepet játszanak a vízáadó rétegek elhelyezkedésében.

#### *A domborzati adottságok értékelése*

A domborzat úgyszólván a gazdálkodás minden ágára nagy befolyást gyakorol [...] Ez a hatás részben közvetlenül, részben pedig a domborzatnak a tájtényezőkre gyakorolt hatásán keresztül érvényesül. Közvetlenül érvényesül pl. többek között a domborzati hatás egy erősen felszabdalt területen a mezőgazdasági művelés technikájára (gépi művelés), vagy pl. az úthálózat kiépítése során adódó műszaki megoldásokra stb.

A közvetlen hatásnál jóval bonyolultabb a domborzat közvetett hatása, mert a domborzati viszonyok változása valamennyi tájalakító és tájalkotó tényező megváltozását is eredményezi, és ezáltal a közvetlen és közvetett domborzati hatások legtöbbször együttesen hatnak.

Egy-egy terület abszolút magasságviszonyaiból kiindulva igen lényeges a relatív szintkülönbségek, a reliefenergia értékelése. Különös figyelmet érdemel a terület

lejtőviszonyainak, főleg a felszín lejtőszögének, a lejtőformáknak és a lejtő állapotának (épülő, pusztuló vagy stabil), a lejtők kitettségének, valamint a lejtőkön végbemenő tömegmozgásos jelenségeknek az értékelése (pl. csuszamlások).

A lejtők gazdasági felhasználhatóságát erősen befolyásolják az egyes tereplépcsők, lejtős pihenők, amelyeknek jellege, mérete és főleg kitettsége az értékelés során különösen fontos. A lejtőkkel kapcsolatosan szükséges felhívni a figyelmet a talajerózió, az eltemetett talajsíntek, az inflexió sávok vándorlásának a gazdasági vonatkozásaira.

Sík és dombosági területeken egyaránt fontos az *ármentes és árvízjárta szintek* gazdasági jelentőségének értékelése (teraszok, árterek stb.). Az egyéb domborzati formák közül nagy jelentőségűek a gazdálkodás szempontjából a kis távolságon belül nagy szintkülönbségekkel jelentkező, magasra emelkedő peremek, a *mélyedések, völgyek, medencék és nyergek*.

A különféle felszíni formák értékelése során tehát figyelembe kell vennünk azoknak a többi természeti tényezőkre gyakorolt hatását is, és ezeken keresztül be kell mutatnunk, hogy kedvezően vagy kedvezőtlenül befolyásolják-e a gazdálkodás egyes ágait. Fontos annak mérlegelése, hogy melyik gazdasági ág természeti adottságaként értékeljük a domborzatot, mert attól függően változhat, hogy az illető adottságot kedvezőnek, vagy kedvezőtlennek kell-e minősítenünk.

*A domborzat értékelésének egyéb szempontjait a továbbiakban itt mellőzzük, egyrészt, mert az egyes gazdasági ágak nézőpontjából, mint a gazdálkodás feltételét, a domborzatot is számba vesszük, másrészt – éppen nagy jelentőségénél fogva –, egy ilyen tanulmányban arra nem vállalkozhatunk.* Csupán a domborzat gazdasági értékelésének módszertani szempontjaival egy kötetet lehetne kitölteni, amire viszont esetleg csak egy kollektíva vállalkozhat.

#### *A vízföldrajzi adottságok értékelése*

A víz az élet minden területén szükséges, és minden tájtípusban valamilyen formában s valamilyen mennyiségben jelen is van. Elsődleges feladat az arra hivatott intézmények adatait felhasználó és az analitikus vizsgálatok eredményeire támaszkodó tájértékelés során annak mérlegelése, hogy *milyen arányban állnak a vízkészletek a vízszükségletekkel* jelenleg, másrészt perspektivikusan. Számos példát lehetne felsorolni, hogy települések, ipartelep stb. vízhiánnyal küzdenek; ilyen létesítmények elhelyezése mindenkor a vízellátás megoldását igényli. A másik végletet tekintve, egyes területek azért nem kedvezőek mezőgazdasági termelésre, mert időszakosan számottevő vízfölösleg jelentkezik. A vízföldrajzi értékelés természetesen szervesen összefügg a terület sztratigráfiai és szerkezeti, fejlődéstörténeti és geomorfológiai viszonyaival és éghajlatával. Az egyik legkomplexebb jelenség, s mint ilyen, a tájértékelés során nagyon körültekintő tanulmányozást igényel.

A tájak vízföldrajzának és vízháztartásának értékelése során főként az alábbi szempontok fontosak: milyen a felszín alatti vízkészletek mennyisége és minősége és ezek összefüggése a sztratigráfiai és szerkezeti adottságokkal; ezzel kapcsolatosak a felszín alatti vizek – karsztvizek, rétegvizek, résvizek, talajvizek – mennyiségi, mélységi, tárolási jellemzői, feltárási lehetőségeik, vegyi összetételük stb. A cél, mérlegelni a kedvező és kedvezőtlen adottságokat.

Különös figyelmet érdemel a bányászat ill. a vízellátás szempontjából a *karsztvíz-kérdés*. Sík- és dombvidékeken elsőrendűen fontosak a felső vízzáró rétegek felett elhelyezkedő talajvizek. A tájértékelés során részletesen be kell mutatni a talaj víztükör felszín alatti mélységét, nagyon lényeges a talajvizek áramlási, szivárgási körülményeinek a megvilágítása is. Ezeknek az együttes vizsgálata pl. nemcsak a már meglévő és létesítendő kutak időszakosan és területileg várható vízmennyisége szempontjából fontos, hanem rávilágíthat esetlegesen várható vízfeltörésekre (belvizek, magasan álló talajvíz stb.) is. A magas talaj vízállású területek befolyásolják az építkezést és a talajvíznek ivóvízi célokra való felhasználhatóságát is. A talajvíz mélygyökérzetű növényeknél fontos, helyenként csapadékpótló szerepet játszik. A mélyebb helyzetű, vagyis mélységi vizek tárolódási és feltárási lehetőségeinek részletesebb ismertetése és értékelése még olyan helyeken is előtérbe kerülhet, ahol egyébként jó minőségű és

bőséges talaj vízkészletek állnak rendelkezésre, de a terület éghajlati viszonyai, talaj adottságai és felszíni vízfolyási lehetőségei stb. folytán nagyobb méretű öntözés vagy éppen ipari víznyerés céljából tekintélyesebb vízmennyiségre lenne szükség. Több esetben pl. az artézi kutakból nyerhető ipari és öntözővíz még a felszíni vagy talajvizekből nyerhető vízszerezésről is kifizetődőbb.

Nagyon fontos a források, különösképpen a bővebb vizű karsztforrások tulajdonságainak, a rájuk vonatkozó adatoknak az ismerete és értékelése.

A felszíni vízfolyások értékelésénél ugyancsak egyik fontos szempont a vízhasznosítás. Nagyobb vízfolyásoknál ez általában csak kivételes esetekben és helyzetekben okozhat problémát, közepes és kisebb vizeknél azonban igen lényeges a lefolyó vízmennyiség időbeli és térbeli menetének megadása (vízhozam, vízjárás, vízszintingadozások az egyes szelvényekben; vízháztartás).

A víznyerési lehetőségek értékelésénél tekintettel kell lenni a meglévő és esetlegesen betervezhető ipari létesítmények vízfogyasztására, valamint az öntözési lehetőségekre. Ez utóbbi célra felhasználható vízmennyiségeknél különösen lényeges, hogy nagyobb mennyiségű öntözővízre éppen a tenyészidőszak legszárazabb periódusaiban van szükség, amikor még az egyébként jelentősebb vízfolyásoknál is igen alacsony vízállásokra lehet számítani. Rendszertelen vízjárású kisebb vízfolyásoknál öntözővizek biztosítása leg-többször csak tározómedencék létesítésével oldható meg.

Külön figyelmet kell szentelnünk *mezőgazdasági termeléssel hasznosított területeken úgyszólván minden ökopottyban az öntözés kérdésének*, hiszen ez az egyik legközvetlenebb gyakorlati vonatkozású probléma, és tájértékelésünk során különös figyelmet igényel. *A minél belterjesebb mezőgazdálkodás kialakítása, mint fő cél* kell hogy állandóan a szemünk előtt lebegjen ebben a vonatkozásban is, s ennek tudatában kell az öntözési igényeket figyelembe véve, az öntözési lehetőséget értékelni. Mindenekelőtt mérjük fel, hogy felszíni vízfolyásokból, tározó medencékből vagy felszín alatti vizekből milyen mennyiségű és a talaj adottságoknak megfelelően milyen minőségű (kémiai összetételű) öntözővíz, milyen befektetések árán áll rendelkezésre. Megvannak-e pl. a közvetlen vízkiemelési lehetőségek felszíni vízfolyásokból vagy tározó medencék létesítésére is szükség van. Utóbbi eset feltételezi a vízhozam-mérések kedvező eredményeit, a megfelelő morfológiai és sztratigráfiai viszonyokat. Ugyanezeket a szempontokat érvényesítenünk kell az öntözendő területek felmérésénél is. Természetesen az egész öntözési kérdés nagyobb súllyal jelentkezik az aszályosabb, rendszertelen eloszlású és kevés csapadékú területeken. Ilyen esetben a rendelkezésre álló összes lehetőségek felmérése szükséges, hiszen az öntözési szempontból kedvezőtlen természeti adottságok esetén is a nagyobb befektetéseket igénylő öntözőberendezések létesítése is kifizetődő lehet, ha a növénytermelésnek a legfőbb akadálya a szárazság.

Bőséges öntözővízzel rendelkező, de nem túl csapadékös területeken olyan növények öntözése is javasolható, amelyek a természetes csapadék mellett is megteremnek, de öntözve nagyobb értékű termést adnak, mint amennyi ráfordítást öntözésük igényel.

A gazdaságossági számításokat tehát – amelyeket azonban nem a természeti geográfus végez el – mindenkor figyelembe kell venni. Gondolunk itt elsősorban arra, hogy hosszú tenyészidőszakú, nagy értékű növények, pl. egyes gyümölcsfélék és szőlők vagy zöldségfélék, valamint értékesebb takarmány- és kapásnövények terméshozamának kisebb mérvű, öntözéssel elérhető növelése már hamarabb megtéríti az esetleg nagyobb befektetést is igénylő öntözési költségeket, mint nem belterjes kultúráké.

Sok más szempont merülhet még fel az öntözési lehetőségek és a rentabilitás mérlegelése során. Pl. említjük csak, hogy fogyasztópiac közelsége vagy kedvező szállítási lehetőségek bizonyos belterjes kultúrák öntözéses termesztését indokolhatják ott is, ahol egyébként más növények öntözés nélkül is megteremnének.

Az öntözés szerteágazó, természeti és gazdasági vonatkozásokat egyaránt bőven tartalmazó problémakörének nagy irodalma van, ami hozzájárul ahhoz, hogy tájértékelésünk során súlyának megfelelően tárgyaljuk.

Fontos a felszíni vízfolyások és *lefolási viszonyok* részletesebb elemzése, valamint a folyó- és patakszakaszok morfológiai adottságainak a kiértékelése is az árvizek, a jégdugulások, a vízkiemelés, a belvizek levezetése, a tározó medencék létesítése szempontjából.

Az ivó-, ipari- és öntözővíz felhasználhatósága szempontjából a mennyiségi és területi adatok értékelésén kívül mérlegelnünk, ill. a rokontudományok eredményei alapján értékelnünk kell a *vizek minőségi állapotát*, azaz kémiai összetételét (lúgosság, vasasság, keménységi fok stb.), szennyezettségét stb., mert ezek döntően meghatározzák felhasználhatósági lehetőségüket. Különösen fontos az öntözés szempontjából a talajok tulajdonságainak, főként kémiai minőségi állapotának jellemzése.

Az egész vízkérdést természetesen elsősorban a tájban jelentkező vízszükségletek kielégíthetősége szempontjából kell értékelni és tárgyalni, de a jövőre vonatkozóan is mondjuk meg, hogy milyen lehetőségek vannak a vizek legjobb felhasználására, ill. esetleg jelentkező vízveszély leküzdésére. Értékelnünk kell a vízfolyásokat mint szóba jöhető *energiaforrásokat* is. A természetes vizek halászati lehetőségeket is kínálhatnak. Figyelemmel lehetünk halastavak, fürdők létesítésére és a *vízi utaknak* a közlekedésben betöltött és betölthető szerepére is. [...]

### ***A természeti adottságok komplex értékelése a gazdasági élet szempontjából***

#### *A települések és a természeti földrajzi környezet*

A tájértékelés során a települések és a természeti földrajzi környezet közötti kapcsolatok közül többek között a helyi és a helyzeti energiák természeti vonatkozásaira térhetünk ki. A történelmi visszapillantás sem érdektelen ebben a vonatkozásban, ti. hogy a társadalmi-gazdasági fejlődés korábbi, elmaradottabb fokán részben spontán módon is, de esetleg tervszerűen is milyen szerephez jutottak *a települések térbeli elhelyezkedésében, alaprajzában és funkcióinak fejlődésében a természeti adottságok*, s különös figyelemmel kell lennünk arra, hogy mindezek a természet nyújtotta lehetőségek hogyan realizálódtak és *szerepük hogyan változott* a társadalom fejlődése során, s még inkább *hogyan változik* a jövőben. Mérlegelnünk kell, hogy egyes kedvező vagy kedvezőtlen természeti adottságok milyen viszonyban vannak a társadalmi-gazdasági szükségletekkel. Sokoldalú összefüggések állhatnak fenn a természeti földrajzi adottságok és a gazdasági földrajzi igények ill. szükségletek között. Ezek a kapcsolatok időben is jelentős átalakuláson mehetnek keresztül. Régebbi településeink legtöbbje szinte eleve olyan helyeken alakult ki, amelyek pl. domborzati, talaj- vagy más természeti adottságok miatt egykor kedvezőek voltak a letelepedésre: védelmi szempontból várépítésre alkalmas térszíni kiemelkedésen vagy nehezen megközelíthető (pl. mocsaras) területen keletkezett települések, folyók menti települések (halászati stb. lehetőségek miatt), vásárvárosok, átkelőhelyeknél keletkezett városok, eltérő talajviszonyokból következően különböző mezőgazdasági kultúrák meghonosítására alkalmas területek találkozásánál keletkezett falusi települések stb.

A későbbiek folyamán *a természeti adottságok közül egyesek határozottan negatív előjelűekké, a fejlődés akadályozóivá váltak, mások szerepe továbbra is pozitív maradt, továbbá egészen új potenciális lehetőségek kerültek előtérbe*. Pl. ásvány kincsek, vagy energia-hordozók előfordulási helyei váltak ipartelepítő ill. településfejlesztő erővé. [...]

A települések szempontjából még értékelnünk kell a víznyerési lehetőségeket s mindazokat a természeti adottságokat, amelyek funkcióik kialakulását elősegítik vagy hátráltatják. Alaprajzukkal kapcsolatban pl. a domborzat mellett a szélviszonyok is figyelmet érdemelnek, de az sem mellékes, hogy a levegő szennyezettségét hogyan befolyásolják – különösen ipari településeknél – a szélviszonyok; s bőven sorolhatnánk a példákat még tovább.

*A természeti adottságok értékelése a közlekedés szempontjából*

A települések és a természeti adottságok kapcsolatának az az oldala, amely a közzettani felépítésnek és a morfológiai viszonyoknak, mint adottságoknak az értékeléséből adódik, nemcsak abból áll, hogy pl. alkalmas-e a terület talajmechanikai és morfológiai szempontból építkezésre, hanem egyúttal átvezet bennünket a természeti adottságoknak a közlekedés szempontjából való értékeléséhez. Az itt felmerülő problémák közül ugyancsak a teljességre törekvés igénye nélkül az alábbiakat emelhetjük ki.

Míg a történelmi fejlődés korábbi szakaszaiban gyakran szinte természeti előnyként jelentkeztek települési szempontból a nehezen elérhető területrészek, a nehéz megközelíthetőség később egyre inkább hátrányos tényezővé vált, hiszen ma a *települések és a bennük élő emberek, valamint az ott termelt áruk minél szorosabb kapcsolata, cseréje szükséges*. Ennek eszköze pedig a közlekedés és annak vonalai.

Az *utak kiépítése* során le kellett küzdeni a *domborzati és közzettani* felépítésből adódó hátrányokat; ez a munka azonban még nem fejeződött be. Köztudott, hogy hegyes dombvidéki területeken eleinte a domborzat megszabta természetes átjárók: a völgyek kínáltak megfelelő vonalakat az utak, közutak, majd a vasutak vezetése számára. Pl. Somogyban is ez tűnik szembe a mai térképen is: a meridionális völgyekkel szabdaltságot területeken az E—D-i irányú utak, Külső-Somogy K-i részén pedig a Balaton-parthoz, a Kis- és Nagy-Koppány valamint a Kapós völgyéhez igazodó – Ny-i irányú utak épültek ki először. Úgyszólván mindmáig hiányoztak az olyan vezetési utak, amelyek megépítéséhez nagyobb domborzati különbségeket kellett leküzdeni: a jelentősebb reliefenergia tehát hátrányos adottság utak építése során. Ugyanígy hiányoztak a közelmúltig, sőt még ma sem maradéktalanul készültek el a községek nagy részének bekötőútjai. A gazdasági élet pedig egyre fokozottabb mértékben igényli mind a távolsági, mind a bekötőutak hálózatának minél teljesebb kiépítését. Sorra kell tehát vennie a természeti geográfusnak a természeti feltételeket ebből a szempontból is.

A domborzat, a *reliefenergia mértéke, a lejtőviszonyok* értékelése csak az egyik összetevője ennek a kérdéskomplexumnak. Önmagában is hátrányos pl. a kis távolságon belül jelentkező nagy szintkülönbség, egy-egy olyan perem jelenléte, amelyen nem vezetnek át természetes kapuk; emellett külön problémaként jelentkezhet az útépités során pl. a rétegtani felépítésből következő lejtőcsuszamlás, suvadás olyan esetekben, amikor az útbevágás során vízzáró és víztartó üledékek – ha egyébként az előbbieket vastagsága néha egészen jelentéktelen is – váltakozva kerülnek felszínre, s az egyensúlyi helyzetükben háborgatott rétegek, különösen vizenyős, *plaszticitásra hajlamos köztes vagy fekürétegeken* mozgásba jöhetnek, s a már megépült utakat is veszélyeztethetik vagy pedig az építési költségeket tetemesen megnövelik. Ilyen példa a Somogyi-dombságon és a Balaton-árok mezőföldi peremén is bőven akad, hogy csak a balatonkenesei tömegmozgásos jelenségekre utaljunk, amelyek miatt a közelmúltban a vasutat át kellett helyezni a Balatonba. A hegységi területeken előforduló jelentősebb szintkülönbségekhez viszonyítva is nagyobb figyelmet érdemelnek a dombsági tájakon jelentkező kisebb reliefenergia-értékek, mivel ezek a területek mezőgazdaságilag igen értékesek és sok ember letelepedését, valamint utakhoz kötött mozgását, sűrű településhálózatot feltételeznek, amik együttesen sűrű úthálózat létesítését is igénylik. Hegységi tájakon általában a ritkább úthálózat is kielégítheti a felmerülő igényeket, továbbá – annak ellenére, hogy többnyire nagyobb szintkülönbségeket kell leküzdeni – legtöbbször kemény kőzeteken épülnek az utak, s gyakran az építőanyag is közel van; míg dombsági, de különösen síksági területeken az említetteken kívül is sajátos nehézségek állhatnak elénk. Ilyen pl. a *vizenyős, süppedős talaj*, ami mindenféle építkezés, így az útépités szempontjából is hátrányos. Ha ezek a jelenségek rejtve fordulnak elő, feltárásuk különös jelentőségű. Természetesen mindezeknek a feltételeknek csak a nagyvonalú értékelése a feladatunk, hiszen valamennyi építkezés megkezdése előtt az illetékes gyakorlati szervek úgyszólván részletes talajmechanikai vizsgálatot folytatnak. Inkább arra kell törekednünk, hogy az ő munkájukhoz szolgáltassunk megfelelő kiindulási alapot.

[...].

A még ki nem, *épített (föld-) utakkal* jellemezhető területeken a tájértékelés során a természeti geográfus jóval kedvezőtlenebbnek kell hogy feltüntesse közlekedési szempontból azokat a vizet át nem eresztő kőzetekből (agyag, vályog stb.) felépült térszíneket, ahol kis mennyiségű csapadék is, különösen ha az nagy gyakorisággal jelentkezik, gátolja a földutakon a közlekedést – közismert a nagy területeket elfoglaló dunántúli vályogos lösz- és agyagfelszínek földutainak (különösen a nehezebben felszáradó löszmélyutaknak, útbevágásoknak) kis csapadék esetén is közlekedést gátló hatása –, mint a vízáteresztő homokfelszíneket, ahol a földutak a csapadékosabb időszakban is alkalmasabbak közlekedésre, gyakran még inkább, mint száraz időszakokban. A közutak kiépítését tehát a csapadékos időszakokban járhatatlan (agyagos) földutakkal jellemzett területeken kell mindenekelőtt szorgalmazni.

*Szemponatok néhány ökopottyp értékeléséhez mezőgazdaságilag hasznosított területen  
(vázlatosan)*

A táj értékelőnek ilyen területen is tisztában kell lennie azzal, hogy az analitikus kutatások során szerzett és a rokontudományok eredményeiből *rendelkezésre álló adatok közül melyek a leglényegesebbek*, melyekből lehet a legértékesebb következtetéseket levonni a gazdálkodás indoklása és elősegítése szempontjából (éghajlatnál pl. a középértékek sablonos táblázata helyett, inkább az egyes éghajlati tényezőknek a tenyészidőszakra kiszámított és az extrémítások gyakoriságát is figyelemmel kíséző adataira, a növényfenológiai szakaszok és a természeti adottságok közötti kapcsolatokra helyezzük a súlyt). Az elmondottak indoklása és kiegészítése céljából természetesen a fontosabb adatok jól áttekinthető formában és a lehetőséghez mérten *grafikonokká*, jól szerkesztett *térképvázlatokká* feldolgozva közölhetők.

E munka során első feladat a kutatott tájat a mezőgazdaság számára nyújtott feltételei alapján *ökopottypekre felosztani*. A mezőgazdasági termelésre különböző feltételeket nyújtó ökopottypek elkülönítése során *egy-egy természeti földrajzi tényezőnek ökopottyp-meghatározó szerepe van*, leggyakrabban azonban valamely tényező – legtöbbször a *domborzat* – olyan mértékű meghatározó szerepet játszik a többi természeti földrajzi tényező alakulására, hogy azokon keresztül és azokkal együttesen gyakorol ökopottyp-meghatározó szerepet. Egy-egy közép- (mező-) tájban a zonalitás törvényeitől meghatározottan általában nem nagy különbségek adódhatnak az *éghajlatban*, ez azonban nem jelenti azt, hogy ténylegesen nem mutatkozik jelentős eltérés a közép- (mező-) tájon belül egyes ökopottypek helyi és mezoklimája között. Ez általában a domborzati különbségekre vezethető vissza, s az így adódó éghajlati különbségeket tükrözi a *természetes növénytakaró* és a mezőgazdálkodás tulajdonképpeni alapja, *a talaj is*. *Fontos szerepe van az ökopottyp jellegének meghatározásában a kőzetminőségnek, nemcsak közvetlenül, hanem a vízháztartásra, a domborzatra és a talajviszonyok alakulására gyakorolt hatásán keresztül is*.

1. Szinte valamennyi tájértékelő munka során külön ökopottypként különíthetők el az alacsonyan fekvő, rendszerint sík felszínű, vagy csak kis szintkülönbségekkel jellemezhető alluviális térszínek. Itt éppen ezek a kis szintkülönbségek okozhatnak olyan eltéréseket az egyes, akár külön al-ökopottypekbe sorolható felszínrészletek talajviszonyaiban, lefolyásviszonyaiban és egész vízháztartásában, továbbá mikroklimatikus adottságaiban, amelyek gazdasági felhasználóságuk szempontjából igen lényeges különbségekben juthatnak kifejezésre. Az alacsonyabb, rossz lefolyású részeken a gyakori magas talajvízállás és a visszamaradó (pangó) felszíni vizek jellegzetes növényzet megtelepedését eredményezik, amelynek bomlástermékei gyakran a sajátos feltételek között .. tus, tőzeges láptalajok kialakulásához vezetnek, s végeredményben csak szakszerű és gondos beavatkozás folytán válhatnak alkalmassá mezőgazdasági művelésre. Gondosan kell mérlegelnie a természeti geográfusnak is, persze más szakemberek eredményeit figyelembe véve, hogy az ilyen területeknek mely részein érdemes esetleg nagyobb befektetéseket is igénylő olyan meliorációs munkálatokba kezdeni, amelyek minél intenzívebb művelésüket teszik lehetővé, avagy vannak-e olyan kedvezőtlen adottságok, amelyek leküzdése egyelőre nem rentábilis. A vízlevezetési, legelő- és rétgazdálkodási lehetőségekre ugyanúgy fel kell hívni a



figyelmet, mint az esetleges rizstermesztési vagy tógazdaság létesítését elősegítő lehetőségekre. Figyelmet érdemel a vízháztartás megváltoztatásának és a szikesedésnek esetleges kapcsolata.

A *magasabb alluviális szintek al-ökopottypjében*, ahol általában a víz már nem veszélyként, mint kedvezőtlen adottság, hanem gyakran kedvező szintben elhelyezkedő talajvíz formájában jelentkezik, a talaj adottságoktól függően esetleg belterjes növénytermesztésre (kertgazdálkodás) is lehetőség van. Az ezt elősegítő vagy hátráltató természeti adottságokat kell elsősorban értékelnünk, s mindkét al-ökopottyphez tartozó területeken legyünk figyelemmel az éghajlati adottságokra is, mégpedig elsősorban az egyébként ott természetű növények éghajlati igényeit illetően. Természetesen a tenyészidőszaki átlagokra és az extrém értékek gyakoriságára (pl. fagyveszély) kell különös figyelemmel lennünk. Lényeges különbségek adódhatnak a természeti adottságok felhasználhatósága tekintetében pusztán amiatt is, hogy az alluviumot kialakító vízfolyás (vagy tó) vízgyűjtő területe milyen kőzetekből áll, mert ez nemcsak az alluvium kőzettani felépítésére, hanem ezen keresztül a talajviszonyaira is hatással lesz. A természeti tényezőket tehát itt is és mindenhol és mindenkor tényleges, bonyolult kapcsolatainkban, kölcsönhatásaikban értékeljük.

2. Az alluviális felszínektől eltérő természeti adottságok jellemzik az általában *hordalékkúpokhoz vagy teraszfelszínhez kapcsolódó homokterületeket*. Ezek a pleisztocén és a holocén folyamán már megszabadultak a folyóvizek tevékenységétől, éghajlati feltételeik, laza kőzetanyaguk és ezzel összefüggően sajátos vízháztartásuk következtében, a defláció munkájának eredményeként futóhomok-területekké alakultak, ami azt is jelenti, hogy jellegzetes formakincset nyertek. Mivel azonban futóhomokos tájaink sem teljesen egyveretűek, közöttük különbségek mutatkoznak domborzatilag is, talajviszonyaikat tekintve is, hiszen sem makroklimájuk, sem – a hordalékszállító vízfolyások különböző vízgyűjtő területéből következően – kőzettani felépítésük nem egyveretű. Mindezek és még más tényezők hatására egészen eltérő adottságokkal rendelkeznek pl. a Duna-Tisza közti meszes futóhomokfelszínnek, mint a nyírségi Vagy belső-somogyi savanyú homokterületek. Számos közös vonásuk is van azonban, ilyen pl. sajátos víz- és hőháztartásuk.

*Egy középtájon belül ugyan általában a homokfelszínnek már egy ökopottypet képviselnek, de azon belül több al-ökopottyp is elkülöníthető.* Ilyenek pl. a viszonylag régóta természetes úton kötött és az évszázados szántóföldi művelés hatására elegyengetettebb felszínnek, szemben a fiatalabb homokmozgásnak kitett, s ezért nagyobb reliefenergiájú, talajjal kevésbé fedett vagy éppen kötetlen homokterületekkel. Utóbbiak megkötésének lehetőségeire is utaljunk, továbbá velük kapcsolatban legyünk figyelemmel arra is, hogy mezőgazdasági szempontból más lehetőségeket kínálnak a pozitív formák, mint a közöttük elhelyezkedő mélyedések, lapályok. Hiszen eltérőek kis távolságon belül is talajvíz-, inszolációs- és hőháztartási viszonyaik, s más a talajuk jellege és vastagsága is. S éppen ezeket az eltérő adottságokat szokták általában elhanyagolni gazdasági felhasználásuk során. Közhely beszélni *homoki gazdálkodásról*, homoki kultúrákról éppúgy, mint egy-egy növényről úgy ítélni, hogy az a homokon is megterem, de a homokfelszíneken éppen ezeknek a kisebb területfoltokhoz kötött eltérő adottságoknak a részletesebb feltárására még nem került sor, talán azért, mert a homoki kultúrák bevezetése nem régi keletű, s már az is nagy haladást jelentett, hogy egyáltalán művelés alá fogták a homokfelszínüket. Ennek tudatában igyekezzünk speciális kutatásainkkal, részletes adatgyűjtéssel minél megbízhatóbb olyan eredményeket elérni, főként a talaj adottságok és a sajátos, homokfelszínhez kötött mikroklíma-viszonyok feltárásával, amelyek lehetővé teszik a nagyvonalú tájértékelésen túl a mezőgazdász számára nyújtott *analitikus értékelést is*. Talán ez az a terület, ahol akár túl is léphetünk a saját magunk megszabta geográfiai kereteken, s korlátozott mértékben agronómus feladatkört is vállalva, olyan javaslatokat tehetünk, amelyek ezt a népgazdaságilag is igen fontos kérdést előbbre vihetik. Ehhez természetesen magunknak is sok gyakorlati ismeretet és főleg talajtani képzettséget kell előzőleg szereznünk. Ha a tájértékelő erre jelenleg nem is vállalkozhat, annyit megtehet, hogy megvizsgálja: a főbb kultúrák mennyiben igazodnak a homoktérszín adta természeti feltételekhez. Már e munka közben is sor kerülhet a

természeti adottságokat helytelenül felhasználó gazdálkodás következtében előállott körülmények megvilágítására és eddig még nem ismert új összefüggések feltárására. Mindehhez szükséges, hogy a tájértékelő a *különböző növényeknek a természeti feltételekkel szemben támasztott igényeit* ismerje. A növények ilyen igényeinek és a természeti adottságoknak az ismeretében törekedjünk arra, hogy javaslataink minél belterjesebb kultúrák (szőlő, gyümölcsös) elterjedését segítsék elő, természetesen a rentabilitás szükségszerű határain belül.

3. Külön ökopottyp-meghatározó szerepet játszhatnak a lösz és annak különböző változatai, mint felépítő és a talaj anyaközeteként szereplő üledékek. A közös felépítő közeten túlmenően azonban a domborzat, a reliefenergia külön ökopottyp-meghatározó tényezőként léphet fel. Pl. a Somogyi-dombság tájértékelése során el kellett különítenünk az alacsonyabb, *kisebb reliefenergiájú* (helyi viszonylatban 180—200 m alatti, kevesebb mint 50 m/km<sup>2</sup> reliefenergiájú), táblás löszfelszíneket a magasabb (180—200 m tszf. feletti), szerkezetileg is jobban igénybevett, a külső erők által is *jobban felszabdalt* és denudációval átalakított, *jelentősebb relief energiájú* löszfelszínektől. *Előbbiek ugyanis kitűnő lehetőségeket nyújtanak mezőgazdasági termelésre, míg utóbbiak sok esetben csak erdőgazdálkodással hasznosíthatók.*

Az *alacsonyabb löszfelszín*ek jó talaj adottságaik és általában kedvező éghajlati adottságaik következtében igen *változatos kultúrák* termesztését teszik lehetővé. Az éghajlati adottságok különbözőségei következtében természetesen a löszön kialakult talajféleségek között is mutatkoznak olyan eltérések, amelyeket az értékelés során figyelembe kell vennünk. Kissé több csapadék és valamivel alacsonyabb középhőmérséklet a löszfelszíneken vályogosodást, tömöttebb talajféleségek kialakulását eredményezi; ezeknek a talajoknak a kémiai összetétele is más, ennek következtében a természetű növények optimális feltételei is változnak. A legjellegzetesebb löszterületeken megfelelő éghajlati körülmények között kialakult, mérszben gazdag, morzsás szerkezetű csernozjomtalajok a mérszigenyes mezőgazdasági növények termesztésére a leginkább megfelelőek. Ezek a talajok a talajnedvesség tárolása szempontjából is a legkiválóbb tulajdonságokkal rendelkeznek, tehát még a hosszú tenyészidőszakot, meszet és talajnedvességet igénylő kapás növények számára is lehetővé teszik öntözés nélkül is az aszályos időszakok átvészelését.

*Ilyen és hasonló szempontok mérlegelésével kell meghatározni, hogy a termelés összhangban van-e az optimális természeti feltételekkel.* Természetes, hogy a *kiváló talajok védelme* elsődrendű feladat. Figyelemmel kell lennünk *a morzsás szerkezet leromlásának, az eketalpréteg kialakulásának, a mészkonkréciós rétegek jelenlétének és az eróziós pusztításnak* a veszélyeire, bár az utóbbi ezeken a területeken kisebb felszínre kiterjedően és nem olyan nagy mértékben jelent veszélyt, mint a jobban felszabdalt, magasabb löszfelszíneken. Hatékonyságának és az ellene való védekezési lehetőségeknek az értékelése azonban természetesen elengedhetetlen.

A *talajlepusztulás kérdése* ezeken a területeken is, és úgyszólván minden művelés alá vont lejtőn szoros összefüggésben van az egész lejtőfejlődéssel és az azzal kapcsolatos gyakorlati vonatkozású kérdésekkel. A *lejtőket* ugyanis nemcsak kitérési és inszolációs viszonyaik, valamint meredekségük foka (ami művelési, különösen gépi művelési lehetőséget is meghatározó tényező) tekintetében kell értékelnünk, hanem ezekkel összefüggésben a lejtőkön felhalmozódott *áttelepített kőzetféleségek* mennyiségét és minőségét, ill. a lejtők lepusztulásának mértékét illetően is. [...] Fontos tehát a lejtőket fedő áttelepített, szoliflukciós-korráziós felhalmozódások mennyiségi és minőségi vizsgálata, mert főként ott, ahol az antropogén hatásra fellépő talajerózió következtében a mai termőtalaj lepusztult és a periglaciális időszakban az akkori, maitól eltérő helyzetű inflexiós sáv fölötti zónában elhelyezkedő, fosszilis talaj maradványokat tartalmazó lejtős üledék kerül felszínre, a növények ebből, az üledékből még több tápanyaghoz juthatnak, mint a nyers anyaközetből, tehát a mezőgazdálkodás számára az ilyen üledékek kedvezőbb feltételeket nyújtanak, akár csak pl. a homokterületeken az ott esetleg jelentkező kovárványrétegek. Éppen ezért maga a nyers lejtőlösz is jobb feltételeket nyújt a növénytermelésre, mint más kőzetféleségek.

A lösz sajátos *vízháztartási* tulajdonságain kívül ugyanúgy kell értékelnünk a löszös területeken is az éghajlati viszonyokat, mint minden más mezőgazdasági területen, és pedig mindenkor az optimálisan termesztendő növények igényei szempontjából.

4. A *magasabb, felszabdaltabb löszös területeken* sok hasonló probléma adódik, mint az előző típushoz tartozó löszterületeken. Emellett különös figyelmet érdemelnek a sokkal *intenzívebben jelentkező talajerózió*, a talajvíz általában mély fekvése és az erős felszabdaltságból következő megközelíthetőségi, valamint gépi művelést akadályozó problémák. Itt számolhatunk elsősorban a gyorsan hátraharapódzó, meredek falú vízmosásokkal, szétágazó völgyfőkkel, csuszamlásos, szakadásos, omlásos völgyoldalakkal és peremekkel. Ezek a területek a mezőgazdasági növénytermelés számára általában meglehetősen korlátozott lehetőségeket nyújtanak, bár egy-egy ökopottyp is nagyon heterogén összetételű. Ezért itt is az egyik legfontosabb feladatunk az akárcsak kisebb, területileg esetleg távol eső foltokból összetevődő *al-ökopottypok elkülönítése*. Hiszen nyilvánvalóan kedvezőbbek a viszonylag sík vagy enyhébb lejtőjű, elsősorban D-i kitettségű hát-, tető- vagy pihenőfelszínek, mint az É felé tekintő meredek völgyperemek. Az erdővel fedett térszínek mezőgazdasági művelés alá vételének ajánlása helyett gyakran éppen az *erdő* meghagyását, sőt területi növelését javasolhatjuk. Köztudott, hogy az ésszerűtlen erdőirtások intenzív felszínlepusztuláshoz, további feldarabolódáshoz és ezen keresztül a talajerózió nagymérvű területi kiterjedéséhez vezetnek.

Megfelelő talaj adottságok esetén is a nagyobb tszf-i magasságból és a sajátos domborzatból következően a helyi klímaviszonyok már olyanok, amelyek több növényi kultúra termesztetőségét korlátozzák. Ez elsősorban az éghajlati extremitások fokozottabb jelentkezésében nyilvánul meg. Arra vonatkozóan, hogy milyen kultúrák és hol termesztetők egyáltalán az ilyen területeken viszonylag kedvező lehetőségek között, *a talaj- és a domborzati adottságok mérlegelésén kívül tehát az éghajlat helyi jellegének a felderítése is elengedhetetlen*, pedig éppen ilyen vonatkozásban támaszkodhat a tájértékelő általában a legkevesebb adatra. *A helyi és mikroklímára vonatkozó konkrét mérési adatok úgyszólván mindig hiányoznak*, hosszabb időre vonatkozó adatsorokhoz pedig kutató munkával ma még csak igen ritka esetben juthatunk. Viszont gyakran eléggé *megbízhatóan támaszkodhatunk adatok helyett* – és nem csak itt, hanem általában tájértékelő munkánk során minden területen – *az éghajlati adottságokkal szoros összefüggésben levő természetes növényzetre*. Maga a növényzet a talaj adottságok helyi különbségeire is rávilágíthat.

#### *Sajátos természeti adottságok értékelése*

A tájértékelés során nem szabad megfeledkezni azokról a sajátos, általában csak az éppen tárgyalt tájban felmerülő adottságokról, amelyek akár csupán helyi, akár országos vagy még távolabbi vonatkozásban jelentősek, s figyelmet érdemlőek gyakorlati vonatkozásban. Ilyenek a kedvező üdülési, turisztikai, idegenforgalmi szempontból kiaknázható természeti adottságok, mint pl. Somogy É-i peremén a Balaton. Ezeket is értékelnünk kell mindazoknak a természeti adottságoknak a figyelembevételével, amelyek létüket lehetővé teszik, további fejlesztésüket pedig indokolják vagy akadályozzák.

Befejezésül ismételten azt kívánjuk megjegyezni, hogy tanulmányunkban a kérdés szerteágazó és igen bonyolult összefüggései miatt – amelyek nemcsak a természeti földrajzi tényezők szoros kapcsolataiban és kölcsönhatásaiban, hanem a gazdasági földrajz és a rokntudományok felé irányuló kapcsolatokban is törvényszerűen lépten-nyomon megnyilvánulnak – *távrolról sem törekedhetünk teljességre*. További mintaterületekről elkészített tájértékelő feldolgozások során is olyan új szempontok merülhetnek fel, amelyek hozzájárulhatnak a még számos vitatható vagy kellően meg nem világított kérdés tisztázásához. Kívánatos továbbá a természeti feltételeknek a gazdasági élet egyes ágazatai szerinti értékelését a gazdasági földrajz művelőivel együtt elvégezni. Jelen tanulmányunkban mindössze indítást kívántunk adni egy olyan

munkának, amely szerintünk arra hivatott, hogy a követendő új utak egyikére irányítsa a természeti geográfusok figyelmét, olyan útra, amely *határsávban* vezet, amelyekre számos tudományág útjai betorkollnak, de ezek a betorkollások járatlanok, s még járatlanabb maga a főút: pedig az a *gyakorlathoz vezet*. S persze nem ez a gyakorlat felé vezető egyetlen út. Az a feladatunk, hogy minél több ilyen utat kitapossunk, ennek előfeltétele azonban az utak megközelítésének módszertani kimunkálása. Ehhez szerettünk volna tanulmányunkkal hozzájárulni.



## Könyvajánló

Gulyás László: *Küzdelem a Kárpát-medencéért - Regionalizáció és etnoregionalizmus, avagy a nemzeti és nemzetiségi kérdés területi aspektusai Magyarországon 1690-1914.* Kárpátia stúdió Kft. 2012. 283. old.



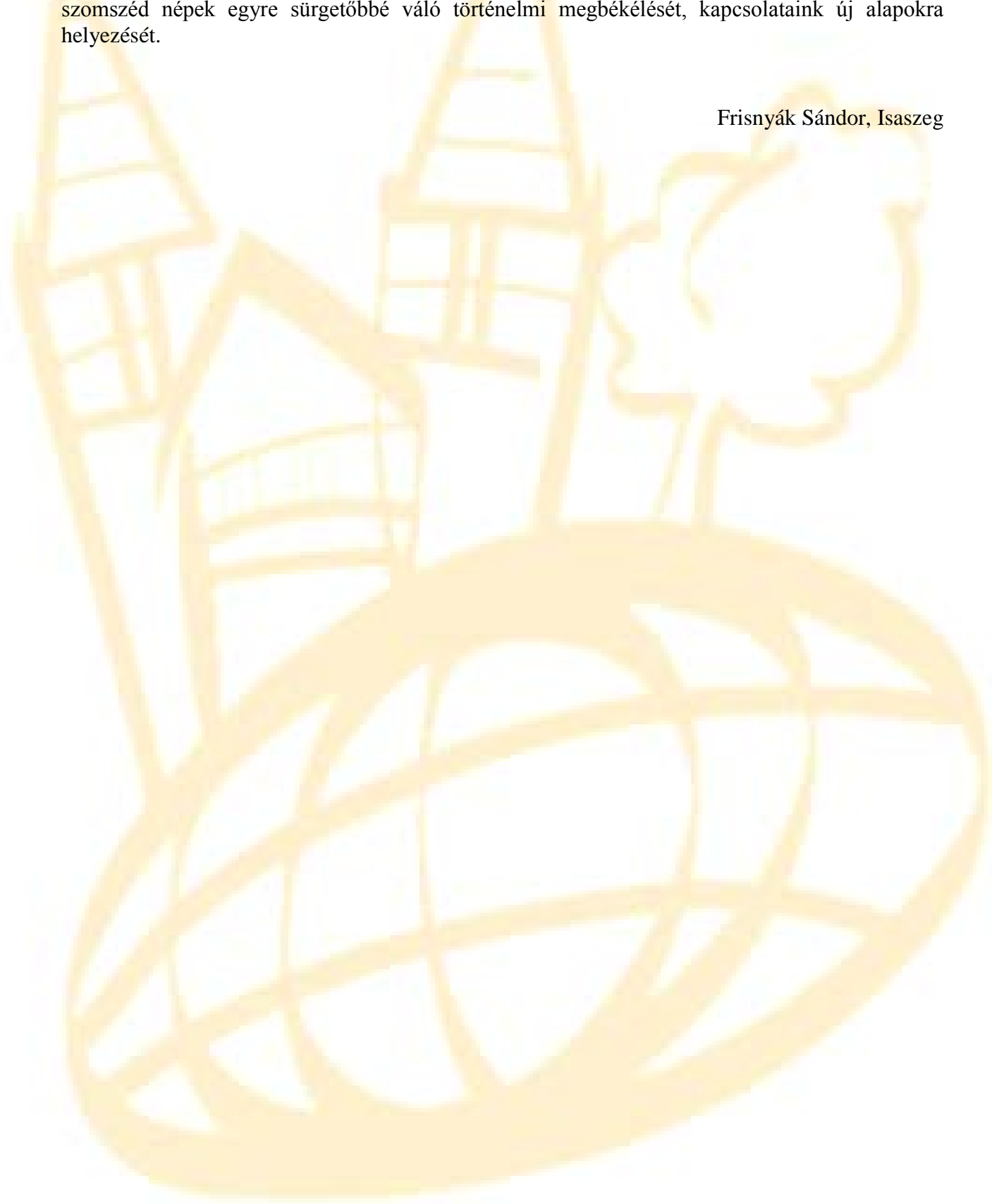
Gulyás László új könyvében a *trianoni békediktátum történelmi előzményeit* tárja fel az 1690-es évektől kezdődően. Művének alapcélkitűzése annak bemutatása, hogy a magyarsággal együtt élő etnikumok a különböző történelmi szituációkban, különösen a nacionalizmus ébredésétől (18. század) az 1914-ig tartó időszakban milyen territoriális igényekkel léptek fel a magyar állammal szemben. E kérdésre *a hagyományos történetírástól eltérő válaszokat fogalmaz meg*: pozitívan értékeli az Osztrák-Magyar Monarchiát, benne a Magyar Királyságot, amely nem volt a népek börtöne, amelyet több nemzet tekintette hazájának. Elemző, a jelenségek és folyamatok ok-okozati összefüggéseit feltáró, szintézisalkotásra törekvő monográfiájában a történettudomány mellett a politikai és történelmi földrajz, valamint a regionális tudomány módszertanát is alkalmazza és eredményeit felhasználja. Kutatási eredményeit olyan szerkezeti felépítésben mutatja be, melyben az egyes tematikus egységek és azon belül az idő-keresztmetszetek jól kapcsolódnak egymáshoz, és teljes fejlődésfolyamatot jelenítenek meg.

Gulyás professzor bevezetéképpen az alapfogalmakat (a régió, a regionalizáció, a gazdasági és etnoregionalizmus, a nacionalizmus, a nemzetépítés stb.) definiálja, majd a regionalizációs kísérleteket foglalja össze (pl. a Temes Bánság létrehozása vagy II. József közigazgatási területrendezése 1786-ban). A következőkben az etnoregionalizmus megjelenését és alapvető sajátosságait mutatja be és a dualista kori Magyarország gazdasági szerveződésű régióinak kialakulását vizsgálja. Összehasonlításként ismerteti, térképeken is megjeleníti, értékeli a 20. századi geográfusok és a rokontudományok művelői által körülhatárolt térszerkezeti egységeket (makrorégiókat), amelyek eltérő kritériumrendszerek alapján fogalmazódtak meg. Kísérletet tesz az eddigi régiófelosztások összehangolására, a potenciális régióközpontok kijelölésére. Gulyás László utal arra is, hogy egyes szerzők felfogása szerint a 19. század második felében kibontakozó és 1914-ig folytatódó régióformálódás-szerveződés több évszázados előzményekre is épült (vagy épülhetett). Ezt követően tárgyalja a magyarsággal együtt élő négy legjelentősebb létszámú nemzet – horvát, szerb, szlovák és román – etnoregionalista törekvéseit, területi igényeit a nemzeti ébredésüktől 1867-ig. A nemzetiségek autonómia vagy elszakadási törekvéseit a kívülről érkező ideológiai hatások, mint pl. a pánszlávizmus, a pángermanizmus, a délszláv népek és a románok irredenta mozgalmak is erősítették.

Részletesen foglalkozik a magyar uralkodó osztály nemzetállam-építő politikájával és a regionális struktúrát megváltoztatni akaró törekvések politikai kezelésével. Megállapítja, hogy *az egységes nemzetállam és a soknemzetiségű ország közötti ellentmondást a politikai elit nem tudta megoldani*, így a vesztes háború után nem lehetett megakadályozni a történelmi Magyarország feldarabolását.

Gulyás László kitűnő monográfiája *alpmű* a témakörrel foglalkozó historikusok és a történeti földrajz művelői számára. Különösen fontos, hogy az említetteken kívül a politikusok és a közvéleményt alakító média-szakemberek is megismerjék az 1690-től 1920-ig terjedő idő regionális folyamatait, a gazdasági és etnoregionalizmus és a regionalizáció történetét, amely sajátos módon a soknemzetiségű Magyar Királyság feldarabolásához vezetett. A múltbeli jelenségek és korunk integrált valóságismerete segítheti a jövőépítésünket, a magyarság és a szomszéd népek egyre sürgetőbbé váló történelmi megbékélését, kapcsolataink új alapokra helyezését.

Frisnyák Sándor, Isaszeg



## Rövid hírek

### Székelyföldi Geológus Találkozó

2013. október 24-27 között, Kézdivásárhelyen a Gábor Áron Műszaki Oktatási Központ, és az Incze László Céhtörténeti Múzeum szervezésében kerül megrendezésre a XV. Székelyföldi Geológus Találkozó.

A találkozó a korábbi rendezvények hagyományait őrizve, a következő célokat tűzte ki: fórumot teremteni a székelyföldi és az innen elszármazott, illetve a magyarországi és más államokbeli magyar (és nem csak) szakembereknek a találkozásra és tapasztalatcserére; lehetőséget kínálni a Székelyföld geológiájával foglalkozó szakembereknek munkásságuk bemutatására; alkalmat adni a fiatal, kezdő szaktársainknak a bemutatkozásra, ismerkedésre; előmozdítani a kapcsolatépítést kutatócsoportok, szakterületek (pld. az iskolákban *földrajzot oktató* pedagógusok) között; a Székelyföld földtani megismerését célzó munkák megismerése, szakmai támogatása.

A találkozó tervezett programja:

- október 24, csütörtök: MapInfo Professional műhelymunka;
- október 25, péntek: egész napos szakmai kirándulás Kézdivásárhely-Málnás-Sepsibükszád-Bálványosfürdő-Torja-Kézdivásárhely útvonalon;
- október 26, szombat: tudomány-népszerűsítő előadások, elsősorban Székelyföld földtani kutatását célzó dolgozatok és poszterek bemutatása, valamint kerekasztal-beszélgetés.

Jelentkezési határidő és a kivonatok beérkezési határideje 2013. október 1.

Információ: [Alpar.Kovacs@geoanalyst.ro](mailto:Alpar.Kovacs@geoanalyst.ro); [vikuvro@yahoo.com](mailto:vikuvro@yahoo.com)

### Új szakmai folyóirat

A Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézete *Történeti Földrajzi Közlemények* címmel tudományos periodikát indít.

Az időszakos kiadvány célja kettős: egyrészt az intézetben folyó – immár több mint három évtizedes – történeti földrajzi kutatások eredményeinek közreadása, másrészt külső munkatársak (geográfusok, néprajzkutatók, régészek és történészek) írásainak megjelentetésével a Kárpát-medence történeti földrajzának gazdagítása. Kiadvány-sorozatunkban a mikro-, mezo- és makroregionális történeti földrajzi tanulmányok mellett a tudományelméleti és -történeti munkáknak is szeretnénk fórumot biztosítani. Kutatóműhelyünk alkotó és tudományszervező tevékenységével – a fenti célok mellett – a nemzeti identitás erősítését, a Kárpát-medencében élő népek közeledését, megbékélését is szeretné előmozdítani.

A periodikát *Frisnyák Sándor* emeritus professor és a Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézete igazgatója szerkeszti.

A magyar nyelvű tanulmányokat 15-20 soros angol nyelvű összefoglalóval jelentjük meg, fekete-fehér térképi és képi illusztrációkkal, maximum 10 nyomtatott oldal terjedelemben. (A kézirat megszerkesztésére a *Földrajzi Közlemények* formai követelményei a mérvadóak). A dolgozatokat lektoráltatjuk, a közlésre javasolt munkákat a beérkezések sorrendjében megjelentetjük.

A *Történeti Földrajzi Közlemények* nem kerül kereskedelmi forgalomba, a megjelent számokat tiszteletpéldányként az érdekelt tanszékeknek és akadémiai kutatóhelyeknek megküldjük. A rendszerváltozás után kialakult kiadványozási gyakorlat szerint szerzői (és egyéb) tiszteletdíjat nem fizetünk, a megjelent kötetekből a szerzőknek egy-egy tiszteletpéldányt adunk.

Őszintén reméljük, hogy a szerzők alkotómunkájukkal hozzájárulnak törekvéseink megvalósításához.

Kókai Sándor, Nyíregyháza

## Tudományos és oktatási események

### *Itthon*

2013. október 11. **Régiók a Kárpát-medencén innen és túl.** Kaposvár  
Információ: [gulyas1@t-online.hu](mailto:gulyas1@t-online.hu)

2013. november 7-8. V. **Alföld Kongresszus. Polarizáció–Függőség–Krisis – Eltérő térbeli válaszok.** Békéscsaba  
<http://www.rkk.hu/hu/aktualitasok/v-alfold-kongresszus.html>

2013. november 29. VI. **Régiótörténeti Kutatások Konferencia. Erdély, Székelyföld és Partium mint régiók sorsa a középkortól napjainkig.** Szeged  
Információ: [gulyas1@t-online.hu](mailto:gulyas1@t-online.hu)

2014. március 18. **A geográfus útjai – Tóth József emlékkonferencia.** Pécs  
Infó: [tesits@gamma.ttk.pte.hu](mailto:tesits@gamma.ttk.pte.hu)

2014 novembere. **Magyar Politikai Földrajz Konferencia.** Pécs  
Információ: [pnorbert@gamma.ttk.pte.hu](mailto:pnorbert@gamma.ttk.pte.hu)

### *Külföldön*

2013. szeptember 9-14. **GISDECO – Urban Futures. Multiple visions, paths and constructions?** Enschede, Hollandia  
[http://www.itc.nl/gisdeco/urban\\_futures\\_call\\_en3\\_2013.pdf](http://www.itc.nl/gisdeco/urban_futures_call_en3_2013.pdf)

2013. szeptember 16-20. **7th International Conference of the Urban Soils Working Group, SUITMA.** Torun, Lengyelország  
<http://www.suitma7.umk.pl/>

2013. szeptember 19-23. **Soil forming factors and processes from the temperate zone.** Jászvásár, Románia  
<http://factori.soilscience.ro/index.php/fspdzt>

2013. szeptember 22-27. **8th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems,** Dubrovnik, Horvátország  
<http://www.dubrovnik2013.sdewes.org/>

2013. szeptember 30 – október 5. **Soils in Space and Time.** Ulm, Németország.  
<https://iuss-division1.uni-hohenheim.de/>

2013. október 7-11. **Inrenational Snow Science Workshop.** Grenoble/Chamonix, Franciaország  
<http://www.issw2013.com/>

2013. október 24-27. **XV-ik Székelyföldi Geológus Találkozó.** Kézdivásárhely  
Információ: [Alpar.Kovacs@geoanalyst.ro](mailto:Alpar.Kovacs@geoanalyst.ro)

2013. november 4-6. **Contemporary Urban Issues Conference.** Isztambul, Törökország  
<http://www.cuiconference.org/>

2013. november 4-8. **AfricaGIS 2013 Conference and GSDI 14 World Conference.** Addis Abeba, Etiópia



<http://www.gsdi.org/gsdiconf/gsdi14/>

2013. november 6-7. **Global challenges in Public Private Partnerships: cross-sectoral and cross-disciplinary solutions.** Antwerpen, Belgium

[http://www.ua.ac.be/main.aspx?c=\\*TPR&n=112187](http://www.ua.ac.be/main.aspx?c=*TPR&n=112187)

2013. november 12-13. **Object Extraction for 3D City Models, Road Databases and Traffic Monitoring – Concepts, Algorithms and Evaluation (CMRT).** Antalya, Törökország

<http://www.pf.bv.tum.de/isprs/cmrt13/>

2013. november 18-20. **ICERI2013, the 6<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation.** Sevilla, Spanyolország

<http://iated.org/iceri2013/>

**2013. november 22-23.** Spaces and Flows: Fourth International Conference on Urban and ExtraUrban Studies. **Amszterdam, Hollandia**

<http://spacesandflows.com/the-conference>

2013. november 27-29. **3D GeoInfo 2013- 8th 3D GeoInfo Conference. ISPRS WG II/2 Workshop – Advances in Multi-scale and multi-dimensional modeling and data representation.** Isztambul, Törökország

<http://3dgeoinfo.com/>

2013. december 3-9. **Environmental Impacts of Urbanization at Multiple Scales: Neighborhood to Globe.** San Francisco, Egyesült Államok

<http://fallmeeting.agu.org/2013/scientific-program/session-search/sessions/gc043-environmental-impacts-of-urbanization-at-multiple-scales-neighborhood-to-globe-2/>

2013. december 3-9. **Urban Areas and Global Change.** San Francisco, Egyesült Államok

<http://fallmeeting.agu.org/2013/scientific-program/session-search/sessions/b070-urban-areas-and-global-change-2/>

2014. január 27-29. **GIS Ostrava – 2014.** Osztrava, Csehország

<http://gis.vsb.cz/gisostrava/>

2014. február 2-6. **11th Symposium on the Urban Environment,** Atlanta, Egyesült Államok

<http://annual.ametsoc.org/2014/index.cfm/programs-and-events/conferences-and-symposia/11th-symposium-on-the-urban-environment/>

2014. március 10-12. **The 8th International Technology, Education and Development Conference.** Valencia, Spanyolország

<http://iated.org/inted/announcement>

2014. június 8-13. **World Congress of Soil Science – Soils Embrace Life and Universe.** Csedszu-sziget (Jeju), Dél-Korea

<http://www.20wcso.org>

2014. október 14-16. **9th International Soil Science Congress on “The Soul of Soil and Civilization”.** Antalya, Törökország

<http://www.soil2014.com/>

IMPRESSZUM

KIADJA A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
TERMÉSZETI FÖLDRAJZI ÉS GEOINFORMATIKAI TANSZÉKE  
6722 SZEGED, EGYETEM UTCA 2-6

E-mail: [robi@earth.geo.u-szeged.hu](mailto:robi@earth.geo.u-szeged.hu)

TEL: 0662-544156; FAX: 0662-544158

[www.geo.u-szeged.hu](http://www.geo.u-szeged.hu)

[www.geography.hu](http://www.geography.hu)

FELELŐS KIADÓ: DR. MEZŐSI GÁBOR, TANSZÉKVEZETŐ