

A belül üres zsemle kérges héja.

Hozzászólás Hevesi Attila vitairatához

A blikkfangos címet Kocsis Károly geográfus akadémikus kollegától kölcsönöztem, akivel február elején a Szeged felé tartó vonaton ejtettünk néhány szót Hevesi Attilának a honi földrajz állapotáról szóló vitairatáról. Egyébként Mezősi Gábor is beszélt már egy izgalmas előadásában Kecskeméten ugyanerről a problémáról, az Ő kifejezésével: a „földrajz magjának, azaz a közepének” kiürüléséről. Arról, hogy az egyre specializáltabb geográfiai témáink (és persze művelőik) folyamatosan távolodnak a hajdan oly fontos és mégiscsak létező „kettős geográfiai gondolkodás” ideájától, szemléletétől, s haladnak a legkülönbözőbb társtudományok (közgazdaságtan, biológia, szociológia, urbanisztika stb.) határterületei felé. A természet- és társadalomföldrajznak – azaz a geográfiának – szerintem egyébként ma is szüksége lenne az adott terek, tájak, települések „együtt” végiggondolt vizsgálatára, arra a tradicionális szemléletére is, amelyik a vizsgált vagy bemutatott területek esetében tudományos értékű, geográfiai szemléletű szintézisre is törekszik. Folyamatosan kitérve az ember és a természet, a társadalom és a környezet különböző – állandóan változó – konfliktusaira. Akár team-munkában elvégezve ezt a fontos feladatot. Nagy szakmai élményem volt a közelmúltban, e tekintetben az a munka, amelyben egy – az idén márciusban a *Magyar Tudomány* című folyóiratban – megjelent tanulmány erejéig együtt dolgozhattam Csorba Péter professzorral. Remélem a *Tájföldrajz és táji önazonosság* című írásunkat többen elolvassák (<http://www.matud.iif.hu/2017/03/04.htm>).

Tartalmában ez az írásunk az imént hiányolt földrajzi egységet is hirdeti. Nyilván nem arra, gondolok, hogy ez minden részdiszciplína esetén lehetséges, de mégis törekedni kellene rá. Már csak az emberek által megélt és különböző módon használt tér élménye okán is. Az, hogy egy adott helynek milyen geográfiai világa rajzolódik ki egy „átlagember fejében” nagyban függ ezen lehetséges törekvésünk sikerétől. Végül is a természeti, sőt a társadalmi környezetétől ma meglehetősen elidegenedettnek tűnő ember súlyos konfliktusok előtt áll, talán éppen amiatt is, hogy felgyorsult világunkban egyre kevesebbet tud arról a helyről, ahol él. A globális világ jelenségei úgy „nyomulnak be” az ő lokális, helyi földrajzi világába, hogy azok nagy részét már nem is érti. Mert az ő lokális világa is teljesen átformálódik e folyamat által. Jó példa erre, hogy mikor a nagy tisztai ciánszennyezéskor egy folyópartig nyúló telekkel bíró portán megkérdeztük a tulajdonos falubeli paraszt bácsit, hogy hogyan látja nagy katasztrófa következményeit, azt mondta: „Mindjárt bekapcsolom a TV-t és meglátjuk”.

Az elemi földrajzi tudás jó része ma is az alaptankönyvekből származik. Ebből következik talán az is, hogy a „tankönyveink geográfiája” rengeteg információt tartalmaz (akár hibásan, mint Hevesi Attila írja). De véleményem szerint nem serkent eléggé sem az összefüggéseket kereső – lokális és globális – gondolkodásra, sem a hazaszeretetre nem nevel eléggé, mert nem igazán ad modern, élvezetes szintézist az adott korú diák szintjén az adott lakóhelyről, a tájról, több tárgy (történelem, irodalom, természetrajz stb.) felé is nyitottan, azok eredményeit is földrajzos módon összerakosgatva. A topográfiát (15 és 17 éves unokáim esetében tapasztalom) ma is keményen meg kell tanulni. Igaz, volt olyan orvostanhallgatóvá vált diákom, aki elmondta egy találkozón: soha nem ment volna át anatómia szigorlaton, ha a memoritert nem tanítom meg neki földrajz órákon oly szigorúan.

Nagy hiányosságot látok a tekintetben is, hogy a földrajz tárgyunknak az oktatása az új „szuperteknológiák” (mobil applikációk, digitális tábla, tabletek használata, wifi stb.) révén nem modernizálódott eléggé. Igaz a térinformatika, a GPS már mindenüvé betört, de alig vannak olyan tananyag applikációk, amelyekkel a gyerekek mai „kütyüigényeire” alapozva szeretetténnék meg

újra a földrajzot. Éppen ezek segítségével, sőt mondhatni, hogy általuk. Nemrég olvastam egy riportban egy finn tanár kollega gondolatát: „A mai viszonyok között elsősorban érdekesnek kell lennünk! Most éppen ezen az oldalon készülök a következő földrajz órámról <https://geoguessr.com/>.” Azt, hogy a földrajzot egyetemi szakként is választók e tárgyból emelt szinten tegyenek érettségét, én magam az első pillanattól kezdve olyan természetesnek tartottam, minthogy a Föld forog és a Nap felkel. Nyilván más szempontok voltak a döntőek. Nagy kérdés tehát, hogy két évtizeddel az egyszakos földrajzos illetve geográfus-képzés tapasztalataira építve lehet-e minőségi forradalmat csinálni ezzel? Őszintén szólva: nem tudom.

Nagyobb gondnak látom, hogy az imént említett „alap és középfokú tankönyvi földrajz” és az egyetemeken oktató alkalmazott és alaputatások (tudományos) geográfiaja nagyon messze került egymástól. Sok hallgatóm mondta évekig: óh, ő azért jött ide egyetemre, mert a középiskolai tanára megszerette vele a tárgyat, de hát ez nem az sajnos, amit itt tanulunk. (Mások és szintén nem kevesen a szakon elérhető kedvező bejutási pontszám miatt jöttek.) Nyilván emiatt is rögzíthető: sajnos a rendszerváltoztatás után bevezetett szakgeográfus képzésünk ebben a formában csak mérsékelten tudta betölteni elvárható társadalmi hasznosságát. Sokan gondoltuk, hogy valahogy úgy lesz majd, ahogy a fejlett európai országokban történt évtizedekkel korábban. Ahol azért általában mindenki tudja is, hogy mit jelent az, hogy „geográfus”. A specializált szakjaink értelmiségi felvevő piaca – azon túl, hogy persze ez nem túlságosan nagy kis hazánkban – maga a szakgeográfusság sem vált olyan népszerűvé, mint akár a közgazdász, a szociológus, a környezetmérnök, vagy a vidékfejlesztő agrármérnök. Annak ellenére, hogy a fent felsorolt szakok minden igényesebb helyén geográfiát is oktatnak bizonyos óraszámokban. Nyilván a szakok és tudományterületek közötti érdekharokban nem állhatunk túl jól. Sőt még nagyobb – nyilván ezen írás keretein messze túlmutató – de reális probléma, hogy a térségi és regionális tervezés, a település (tanya, falu, kis- és nagyváros)-fejlesztés tudományos megalapozásának a valós igénye, a különböző térfolyamatok reális és értékelhető (például térképes) követésének szükségessége is szinte minimálisra csökkent a különböző felelős politikai és államigazgatási döntéshozó szinteken. Ez nagyon súlyos probléma, s persze nemcsak a geográfiát érinti.

Kis ország vagyunk, viszonylag nagyszámú geográfus képzőhellyel és doktoriskolával. A tematikai paletta is elég szélesnek ítélnél. Az az érzésem, hogy „magunk közt” gyakran jól elvagyunk. De vállalni kellene talán többeknek, hogyha megjelennek a már sorolt társtudományok konferenciáin és folyóirataiban, vagy ha magasabb kormányzati vagy netán politikai funkcióba kerülnek, akkor is kiírják a névjegyükre, hogy „geográfus”. Ezt alig tapasztalom, pedig legalább olyan döntő fontosságnak ítélem szakmánk és a különböző munkahelyekhez köthető hivatásaink színvonalas gyakorlásának jövője szempontjából, mint a jó tankönyvet, vagy a nívós mesterdiplomat, netán a PhD fokozatot.

A magyar geográfia sikeres jövőjét csak e kétezer éves és igen fontos tudomány hivatásos művelői biztosíthatják. A most nyolcvanas éveiben járó „nagy tudósgenerációnk” tagjai gyakran emlegetik, hogy egyetemi tanulmányaik alatt, az 1950-es években még a bölcsészkarhoz tartozott a földrajz. Történészekkel, néprajzosokkal együtt hallgattak előadásokat. Aztán az 1960-as években a természettudományi karokhoz való „átcsatolás” után, az a másik véglet lett úrrá, hogy a biológia mellett még matematika-földrajz szakot is kreáltak. (Egyik geometria gyakorlatvezetőnk szerint, olyanok voltunk a két szakunkkal, mint a képeretűzők, meg a kéményseprők. Bár hozzáteszem tanítva és óraszámokban ideális volt). Manapság pedig az egyszakos földrajz és geográfus képzésben – megítélésem szerint – sem a hallgatók „bölcsész-betűszerető”, sem a számokat, a kvantitatív geográfia statisztikai vagy matematikai módszertárát igazán kedvelő oldala alig nyilvánul meg. Ezek nélkül a középiskolában megszerezhető alapok nélkül nehezen építhető fel az egyetemen olyan szintetizáló geográfiai tudás, amely kellően sokoldalú, sokfelé és jól hasznosítható a munkaerőpiacon. Van közepe és van kérge is. Van

ugyanis aki, a zsemle puha, fehér bélét szereti, és van, aki a kérges, jól átsült sercét. Én mindkettőt. Akárcsak David Harvey, aki a következőt állította híres, szintetizáló földrajz-könyvében: „A pozitivisták hallgatás és a nihilisztikus összeomlás kockázata között létezik egy középút az újraéledő földrajz számára, egy intellektuális tudományág formájában, amely jelentős szerepet játszhat a körülöttünk végbemenő társadalmi folyamatok formálásában.” Talán...

Csatári Bálint, Kecskemét – Szeged

Beszámoló az Új eredmények a Magyar Tudományos Akadémia által támogatott csillagászati-földtudományi kutatások köréből elnevezésű tudományos ülésről

Budapest, 2017. február 15.

A Magyar Tudományos Akadémia Földtudományok Osztálya, az MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, az Akadémia által támogatott kutatócsoportok, valamint a Lendület-kutatócsoportok szervezésében került sorra a szokásosan február közepére tervezett tudományos értekezlet, melyen az MTA kutatócsoportjai beszámolnak előző évi tudományos sikereikről. Az ülészet megnyitóját Vörös Attila, az MTA Földtudományok Osztályának elnöke köszöntöje után következett az igen feszes iramot diktáló, illetve az előadótól a programban szereplő előadási idő szigorú betartását megkövetelő Kiss L. László konferenciát vezető elnök rövid – az ülészet lefolyására vonatkozó – intermezzója. A programban rekord számú, összesen 14 előadás szerepelt, melyeket – újításként az elmúlt alkalmakhoz – a szünet előtt és a szesszió végén a „kérdések, válaszok, vita” mozzanata követte.

A teljesség igénye nélkül, íme néhány részlet az ég és a föld kutatásait célzó rész- és határtudományágak szerint csoportosított előadásokról.

A csillagászat témában négy bemutató hangzott el. Kiemelném a Kóspál Ágnes által tartott *Csillagbölcsők kutatása az ALMA rádióteleszkóppal* című prezentációját. A szerző bemutatkozással kezdte: megtudtuk róla, Magyarországon végzett, majd az Egyesült Államokban folytatta tanulmányait, illetve az USA-ban és Hollandiában dogozott. A Magyar Tudományos Akadémia kiválósági pályázatának nyertese az MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpontban megalakult kutatócsoportjával a csillagok születésének titkait kutatja, és azt szeretné megfejteni, miként keletkeznek a Naphoz hasonló csillagok és bolygórendszereik. Előadásában a chilei Atacama-sivatagban működő ALMA (Atacama Large Millimeter Array) rádióteleszkóp-rendszer adatai felhasználásának segítségével bemutatta a most születő csillagok körüli korongok szerkezetét, valamint a kutatócsoportja által fejlesztett és a mérések értelmezéséhez szükséges modellezési hátteret. Igen érdekes kérdés az epizodikus akkréció jelensége – tudjuk meg – ugyanis a kialakult protocsillag korongjából – ami kutatásának tárgyát képezi – az anyag nem egyenletesen hull a csillagokra, hanem bizonyos periodicitás szerint szóródik. A korongok belső szerkezetének megismerése révén több információt lehet szerezni a már kialakult csillagokról és bolygórendszerekről. Jelen kutatás 200 millió forint támogatást kapott a Lendület program keretén belül, és az idén induló hasonló kutatásokat célzó SACCRED nevű projekt további 1,3 millió euró finanszírozást nyert a 2017–2022-es periódusra.

A csillagászat témában hangzott el egy angol nyelvű prezentáció Maria Lugaro előadásában (*Origin of meteoritic stardust unveiled by a revised proton-capture rate of ¹⁷O*) a LUNA programról. Az olaszul Holdat jelentő mozaikszó a Laboratory Underground Nucleon