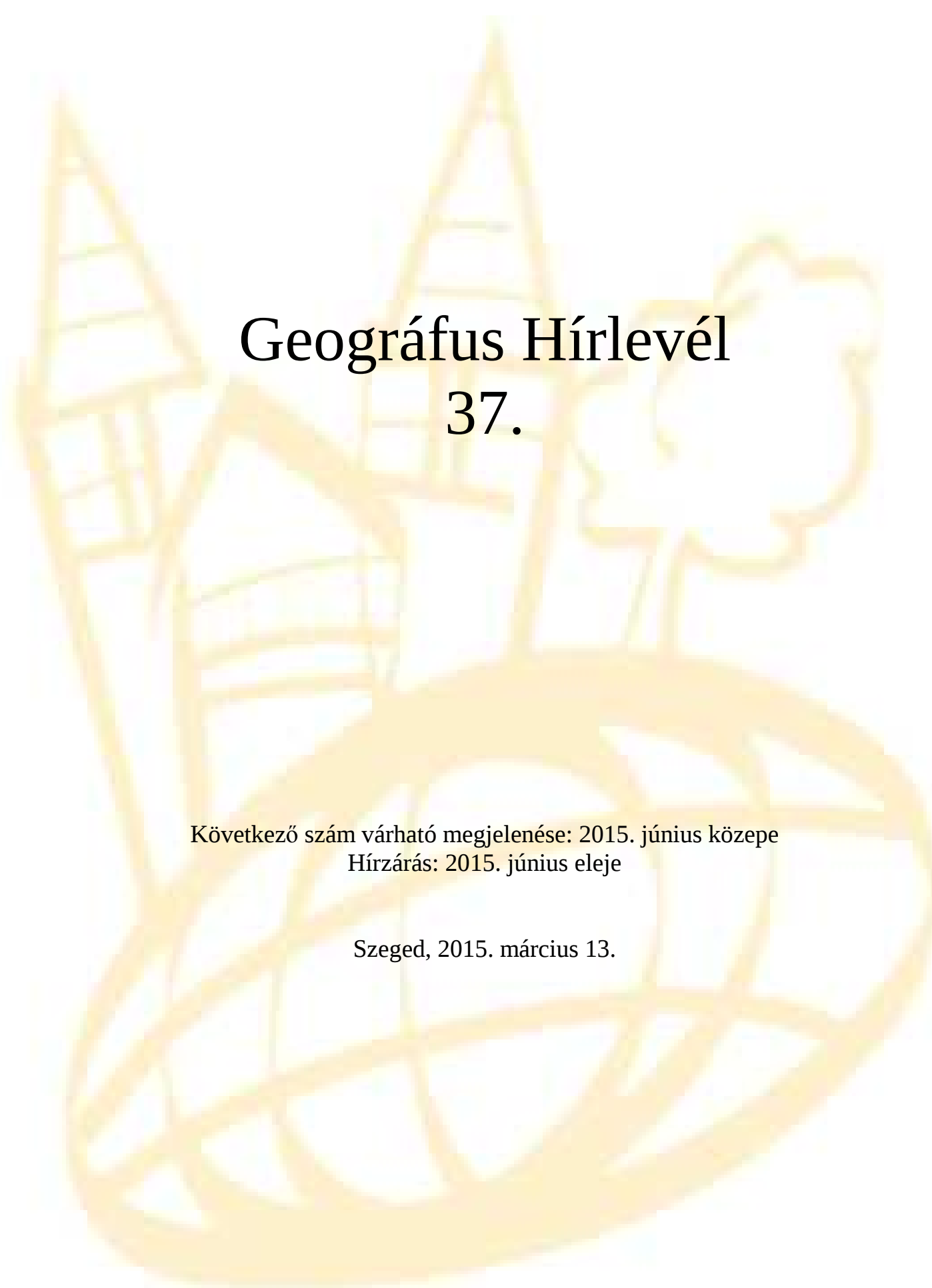




Geográfus Hírlevél 37.

Következő szám várható megjelenése: 2015. június közepe
Hírzárás: 2015. június eleje

Szeged, 2015. március 13.

Tartalom

100 éve született Balogh Jenő, a magyar geotermika egyik meghatározó személyisége (Göőz Lajos, Budapest – Nyíregyháza).....	3
Szubjektív Cambridge-i beszámoló (Szuda Ágnes, Cambridge).....	5
<u>Beszámoló</u>	
Tiszteletkör – beszámoló egy térinformatikai konferenciáról Ostrava, 2015. január 26-28. (Barton Gábor, Inverness)	11
Csillagos ég! (Géczi Róbert, Budapest – Kolozsvár)	12
<u>Könyvajánló</u>	
Hagyomány és megújulás, avagy a hagyományok megújítása (Csatári Bálint, Kecskemét – Szeged)	14
<u>Meghívó</u>	
Geomorfológiai Folyamatok „A Kárpát-medence késő-pleisztocén – holocén felszínfejlődésének története” című minikonferenciájára (Kiss Tímea – Sipos György, Szeged)	16
Tudományos és oktatási események	18

100 éve született Balogh Jenő, a magyar geotermika egyik meghatározó személyisége

Több évtizeddel ezelőtt, mikor először találkoztam Balogh Jenővel, már az első alkalommal felkeltette érdeklődésemet a szakma iránti elkötelezettsége, kreatív gondolkodása. Ebbe beletartozott – s az idő a későbbiekben igazolta is – a műszaki feladatok „sajátkép-szerű” megoldása képessége.

Már a II. világháború előtt, mikor befejezte a Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Karát, különleges vonzalmat érzett a víz, a termálvíz és az ezzel kapcsolatos vízgépészeti eljárások iránt, továbbá igen nagy érdeklődést mutatott a víz felhasználásának különböző lehetőségeinek vizsgálata iránt. 1939-ben helyezkedett el ezen a területen. Egy híres vízgépészeti tervezőiroda – a Juhász-féle iroda – fogadta tagjául.

A II. világháborúra való elkészülés folyamatában sajátos feladatokat is kapott az iroda. Ilyen volt például a budafoki és a kőbányai pincerendszer vízgépészeti tervezése hadipari felhasználás céljából, továbbá a repülőgépgyárak ellátásával kapcsolatos feladatok.

A II. világháború után megnyílt a lehetőség, hogy kifejezetten a termálvizekkel foglalkozzon, amely mindig érdeklődésének középpontjában szerepelt.

1947-55 között elvégezte a budapesti hévíz-kutak felmérését, balneológiai, valamint energetikai hasznosítás szempontjából is.

Így történt egy egyedül álló, és világviszonylatban is páratlan mérnöki megoldás ezzel kapcsolatban, hogy az 1936-ban fúrt Margit-szigeti II. kút gyógyvizét átvezették a Duna felett Új Lipótvárosba, egy nagyon modern, a II. világháború előtt kiépült igen jelentős modern lakásállománnyal rendelkező negyedbe, az úgynevezett Új Lipótváros 5300 lakásába. Nagy részét az úgynevezett háromcsapos megoldással, vagyis a melegvíz-hidegvíz- és a gyógyító termálvíz-rendszerre állították át, sőt szükséges fűtését is szolgálta a rendszer. Ez egyedülállóan a legnagyobb rendszer volt egész Európában, és 35 éven át, 1986-ig működött.

Ennek egy érdekes aspektusa volt, hogy a gyógyvíz-kutak egymásra hatására kísérletnek mérésekkel is vizsgálják és igazolják. Ez később az M4-es metró nyomvonalának kialakításában is hasznosításra került. A hazai termálenergia kutatását és feltárását 1950-től „aranykornak” is szoktuk nevezni, mivel ezt az időszakot jellemezte a legösszetettebb technológiai eljárások bevezetése is. Az eredmények rendkívül imponálóak voltak nemzetközi vonatkozásban is.

Elismerést és szakmai együttműködés igényét jelentett sok külföldi állam részéről, főleg japán és kínai oldalról.

Az akkori KGST-n belül a Tudományos Együttműködési Bizottságban, a nemzetközi kapcsolatokban Balogh Jenő hazánk képviselője volt e téren. Mint említettük, Japán, Kína, de még Izland, Nyugat-Európa számos állama is igényt tartott az együttműködésre, és bizonyos mértékben hasznosították az e területen megvalósított tapasztalatokat.

Ebben az időben 43 termálkút telepítésében, korszerűsítésében vett részt, és több mint 6000 lakás, közintézmény termálvíz- és geotermikus hő-ellátásának megvalósításában, megszervezésében, ezen kívül 0,5 millió m² kertészeti növényház, fóliatelep, állattartó telepek, szárítók geotermikus energiával történő ellátásában is vezető szerepe volt.

Az olajiparon kívül ő volt Magyarországon elsőként az, aki az 1976-os években a visszasajtolás problémáját gyakorlatban is kutatta, vizsgálat, és részben a lehetőségek függvényében meg is valósította. Ez a hihetetlen gazdag életmű Balogh Jenő adottságaiból egyrészt szellemi adottságaiból, másrészt hihetetlen munkabírásiából adódott. Legyen szó a csövek hőszigeteléséről vagy egy ugyan azon csőben történő termelés-visszasajtolás geofizikai, geológiai valamint hidrogeológiai problémáinak a megoldásáról.

Egy kutatási téma tanulmányozása során együtt voltam Kínában, Japánban Balogh Jenővel, és ezt a munkáitemet személyesen is gyakran tapasztaltam, még a japánok is csodálták, hiszen volt,

amikor reggel 5 órakor indultunk egy-egy adott területre. (Példaképpen szolgált saját magam számára is. Minden nap tornázott, 40-50 guggoló támaszt is csinált minden nap, este és reggel. Jellemző volt, hogy hihetetlenül gyorsan tudott menni. Én büszke voltam arra, hogy – mivel hallgatókkal számos hegyvidéket bejártam terepgyakorlatok során –, hogy mennyire tudok menni sebességben és kitartásban, de Jenő – pedig több évtized különbséggel voltunk egymástól – mindig lepipált, mindig lemaradtam. A japánok sem bírták azt a munkabírást, az érdeklődésének a kielégítését, amit ő bizonyított.)

A termál kutak termelése, felhasználása és gyakorlati-, technikai megoldásának a problémakörének tanulmányozása során a japánok, később a kínaiak is sok tanácsát megfogadták. Akkoriban nagy gondot jelentettek számunkra is a depressziós problémák (a kutak termelésének összefüggésében), Japánban a tenger közelségéből adódó különböző hidrogeológiai problémák megoldása, ezen kívül már akkor is a visszasajtolás szintén szerepelt a témakörben, valamint Japánban és Kínában is állandó visszatérő jelleggel a hőcserélők problémaköre.

A leggazdaságosabb, legjobb hőcserélő rendszerek tanulmányozása, gyakorlati kivitelezése, műszaki megoldásai voltak előtérben.

A szakirodalom iránti érdeklődése széles körű volt, de mindig becsültem e területen a lényeglátó képességét. Felismerte minden újabb jelentésben, munkában vagy kutatásban azt a szegmensét, amely hasznosítható, és amiben van fantázia, vagy továbbfejleszthető.

Nagyon hiányzik Jenő a mai napig is. Nem csak okos tanácsai hiányoznak, hanem azoknak az érintett településeknek is hiányzik, amelyek neki köszönhetik azokat az előnyöket is, amit az ő révén manapság is élvezhetnek. A fürdővárosok, a különböző termálkertészetek, a termálvízzel ellátott városnegyedek.

Makovecz Imre építész írta a halála alkalmából, hogy „*Sajnos, ahogy jöttünk, úgy el is kell mennünk innen.*” Ha az élet engedné, hogy szembe nézzünk saját halálunkkal, nem keseregnénk azon, hogy elment valaki azok közül, akit szerettünk.

Így marad számunkra a szomorúság, a hiány, és tényleg, Jenőt tekintve is a pótolhatatlan hiány!

Göőz Lajos
professor emeritus, Budapest – Nyíregyháza

Szubjektív Cambridge-i beszámoló

A földrajzzal középiskolás koromban kezdtem el komolyabban foglalkozni. Ez idő alatt több hazai földrajzversenyen is első helyen végeztem, illetve a National Geographic Világbajnokságon, és két ízben a Nemzetközi Földrajz Diákolimpián is képviselhettem hazánkat a magyar csapat tagjaként. Azt hiszem ezek az eredmények, illetve a földrajz iránt érzett szeretetem komolyan hozzájárultak ahhoz, hogy felvételt nyerjek az University of Cambridge földrajz szakára. Ahogyan azt az első pár hónap alatt megtapasztaltam, az angliai (kiváltképp az oxbridge-i) oktatási rendszer jelentősen eltér a hazaitól, ezért a továbbiakban szeretnék betekintést engedni a cambridge-i egyetem kulisszái mögé, természetesen a saját tapasztalataimon keresztül. Az egyik talán legérdekesebb tény, hogy az University of Cambridge 31 különálló college-ből áll. Ezek az intézmények jóval többek egy egyszerű kollégiumnál: azon túl, hogy lakófunkcióval szolgálnak (az alapképzésben részt vevő diákok számára kötelező kollégiumban lakni), szerepet játszanak az oktatásban és a diákok felvételiztetésében is. A legtöbb college nagyon különbözik egymástól: előfordulnak közöttük több mint 800 éves intézmények is; de sok csupán néhány évtizedes múltra tekint vissza. Ezen felül léteznek olyan college-ok, melyek csak lányokat vesznek fel soraikba, illetve olyanok is, ahová csak mesterszakos diákok járhatnak.

Egyáltalán nem mindegy, ki melyik college-ba kerül. Az természetesen igaz, hogy mindegyik a cambridge-i egyetem égisze alatt működik, ezért mindenütt magas színvonalú az oktatás, azonban még így is előfordulnak minőségbeli, arculatbeli különbségek. Nem minden college-ban lehet minden tantárgyat tanulni, illetve bizonyos college-ok jobbak, mások rosszabbak egy adott tantárgy oktatásában. Sok esetben a „minél több, annál jobb” elv érvényesül, ugyanis azokba a college-okba, melyek hagyományosan jobbak egy adott tantárgy oktatásában, többen jelentkeznek, illetve ezek a college-ok több embert is vesznek fel az adott szakra. Én a St. Catharine's College tagja vagyok, és úgy érzem, földrajz szempontjából a lehető legjobb college-ot választottam. Itt viszonylag sokan tanulunk földrajzot, ugyanis heten vagyunk az évfolyamon. Ez soknak számít, mivel évente nagyjából száz földrajzost vesznek fel az egész egyetemre alapképzésre, így a legtöbb college-ban csupán két-három, estenként négy-öt diák tanul földrajzot.

Az oktatás szervezésében is komoly szerepet vállalnak a college-ok. Azon felül, hogy a Földrajz Tanszék, mint „összegyetemi” szerv, megszervezi az előadásokat az összes földrajz szakos hallgatónak, az úgynevezett „supervisionöket” a college szervezi. A supervision egy speciális órát jelent, amelyen általában egy vagy két diák, illetve egy supervisor van jelen. A supervisor egy egyetemi tanár vagy PhD hallgató, aki azon túl, hogy tanít és kutat az egyetemen, egy adott college-hoz is tartozik, ahol megtartja ezeket a „kiscsoportos” órákat. A supervisionök miatt olyan hatékony az oxbridge-i rendszer, hiszen személyre szabott oktatást biztosít a diákoknak. A supervisionökre mindig kapunk valamilyen feladatot, ami valamilyen formában kapcsolódik az előadáson hallottakhoz. Ezt követően aztán megvitatjuk az adott témát, a héten olvasott könyveket, cikket, illetve feltehetjük az esetleges kérdéseinket is. A supervisionök száma tantárgy függő. Van, akiknek akár heti négy supervisionje is van. Nekik értelemszerűen kevesebbet kell dolgozniuk egy-egy supervision-re, mint azoknak, akiknek az egész heti munkájuk kell hozzá, hogy felkészüljenek a heti egy supervisionre. Ez annak köszönhető, hogy más típusú feladatokat kapunk, de ettől függetlenül minden szakon egyformán keményen kell tanulni,

A college-ok a supervision-ök megszervezésén túl a felvételiztetésben is kulcsszereplők. Ha valaki jelentkezik a cambridge-i egyetemre, az általa választott college-ba kell beadni a jelentkezését, és a college határozza meg, hogy felveszi-e az illetőt az egyetem soraiba. Ezt egy speciális önéletrajz („personal statement”), személyes interjúk és korábbi vizsgaeredmények alapján döntik el a college tanárai. Az interjú után általában meghatározzák, milyen

vizsgaeredmények fejében (nemzetközi diákoknál ez akár egy komoly nyelvvizsgát is magába foglalhat) veszik fel a jelentkezőt. Ritka esetekben akár további vizsgakövetelmények nélkül is felvehetnek valakit, ehhez azonban rendkívül jól kell teljesíteni az interjún és azt megelőzően is. A college-oknak egyáltalán nem muszáj egy előre meghatározott számú hallgatót felvenniük. Természetesen azt mindenki tudja, hogy egy adott szakon általában hányan tanulnak a college-ban, de megtehetik azt, hogy jóval kevesebb jelentkezőt vesznek csak fel az egyik szakra, ha az oda jelentkező diákokat nem találják megfelelőnek, és többet vesznek fel egy másik szakra, ahol jobbak voltak a felvételizők abban az évben.

Az előadásokat a földrajz tanszék szervezi, melyen mind a nagyjából száz első éves egyetemista részt vehet, függetlenül attól, melyik college tagja. Két tantárgyam van: természetföldrajz, illetve társadalomföldrajz. Ezeket különböző témákra osztják, és mindegyiken belül tartanak nekünk öt-nyolc előadást, általában tömbösítve. Ezek a témák a következők:

Természetföldrajz: Környezeti folyamatok és változásai:

- A Föld
- A krioszféra
- Légköri folyamatok és az éghajlat
- Óceánok és tengerpartok
- Szárazföld és víz
- Környezeti változás a negyedidőszak folyamán
- Élet a Földön

Társadalomföldrajz: Emberek, helyek és politikai különbségek:

- A globalizáció történeti földrajza
- Gazdasági globalizáció és válságai
- A kulturális földrajz alapjai
- Társadalom, környezet és fenntartható fejlődés
- „A kockázat és bizonytalanság földrajza”
- Geopolitika és politikai földrajz
- Kortárs városföldrajz
- A társadalomföldrajz jelenlegi „érdeklődési területei”

Idén nem választhattam a tantárgyakból, jövő évben viszont már sokkal rugalmasabban állíthatom össze az órarendemet. Lesz egy kötelező tantárgyam *Élet a globális változásokkal teli világban* néven, emellett pedig hármat kell választanom az alábbi tantárgyak közül (bár a tantárgyak évente változnak egy kicsit):

- Gazdaságföldrajz
- A településfejlesztés gyakorlata, stratégiái és alapelvei
- Urbanisztika, civil társadalom, állampolgárság
- Tölcsértorkolatok és tengerpartok
- Glaciológia
- Távérzékelés és az éghajlati rendszer

Harmadévből pedig a következő tantárgyak közül kell kiválasztani négyet:

- A brit gazdaság geográfiája
- A bűnözés politikai földrajza
- Az északi-sark körüli területek társadalomföldrajza
- Politikai ökológia és a „Globális Dél”
- A légkör modellezése
- Glaciológia
- Vulkanológia
- Biogeográfia

- A negyedidőszaki környezet
- A posztkolonializáció politikai földrajza
- A veszélyforrások változó kultúrája
- A szociális szabályozás és rendszerezés geográfiája

Az előadások mellett heti egy gyakorlati óránk is van, szintén tömbösítve (azaz egyszerre csak egy témával foglalkozunk, mikor azt befejezzük négy-öt hét után, újat kezdünk) a következő témakörökben:

Földrajzi készségek és módszerek:

- Hogyan dolgozzunk földrajzi adatbázisokkal?
- Térképészet és GIS
- Statisztikai módszerek
- Bevezetés a társadalomföldrajzban használatos kutatási módszerek világába
- Terepi, laboratóriumi és „íróasztal melletti” készségek a természeti környezet megértéséhez

Földrajzi adatbázisok címszó alatt az Excel programot kellett különböző földrajzi adatok (például népszámlálás) értelmezésére használni. A GIS részen belül gleccsereket elemeztünk az ArcMap nevű programmal, illetve térképet készítettünk a CorelDraw szoftver segítségével. Minden óra végén kaptunk egy beadandó feladatot, amit értékelték és ennek eredményét beleszámítják az év végi vizsgaeredménybe. Statisztikán az SPSS nevű statisztikai programmal készítettünk statisztikai elemzéseket különböző adatokról (például a Kréta szigetén mért csapadékmennyiség eloszlásáról), illetve megtanuljuk, hogyan használhatjuk mindezt különböző kutatásokban. Minden statisztika gyakorlat előtt van egy előadásunk is, ahol elmagyarázzák a gyakorlaton használt módszerek (Kolmogorov–Smirnov-próba, Mann–Whitney-teszt, Chi-négyzet-próba, stb.) matematikai hátterét. A gyakorlatok végén értékeli a teljesítményünket egy rövid számítógépes kérdéssorozat segítségével, illetve lesz egy statisztika vizsgánk is hamarosan, melynek eredménye szintén beszámít az év végi osztályzatba. A társadalomföldrajzi kutatási módszerek órák során az interjúk és kérdőívek készítését tanuljuk, illetve hogy hogyan használjuk ezeket egy adott kutatásban. Egy projektet is készítenünk kell ennek kapcsán, amiben a cambridge-i bűnözést és a diákok ehhez kapcsolódó félelmeit vizsgáljuk az imént említett módszerekkel, majd írunk kell minderről egy jelentést, amiben megvitatjuk a kutatás etikai oldalát, illetve hogy hogyan használtuk a különféle módszereket.

A gyakorlati feladatoknak különösképpen az a célja, hogy segítsék a disszertációnk elkészítését. A szakdolgozati témánkon ugyanis már másodévből el kell kezdenünk gondolkodni, és írunk kell három javaslatot év elejére, amiből másodév végére kiválasztanunk egyet. Ezt harmadév végére teljesen ki kell dolgoznunk. Azért fontos, hogy ilyen hamar kitaláljuk, miről szeretnénk disszertációt írni, mivel pontosan meg kell terveznünk az egész kutatás menetét, illetve kérvényeznünk kell a hozzá szükséges pénzügyi forrásokat. Az egyetem ugyanis nagyban támogatja a kutatást. Amennyiben a projekt megéri, szinte bármilyen témájú kutatást, expedíciót finanszíroznak. Ezért vannak, akik norvég gleccsereket elemeznek a disszertációjukban, mások perui expedíciókat szerveznek, és vannak olyanok is, akik a dél-amerikai túlhalásatról írnak diplomamunkát, természetesen úgy, hogy másodévből a nyári szünetük egy részét az adott helyen kutatással töltik.

A disszertációhoz kapcsolódóan a tanszék szervezi a másodévesek számára a terepgyakorlatot is. Idén az alábbi helyszínekre látogatnak el a tavaszi szünetben (ezek a helyszínek is évente változnak): Dánia (tengerparti geomorfológia és ökológia, a partok kezelése), Kréta (településfejlesztés), Mallorca (kortárs társadalomföldrajz, biogeográfia, negyedidőszaki tengerpartok tanulmányozása), Tenerife (biogeográfia és vulkanológia) és Marokkó (településfejlesztés). Célszerű olyan témájú terepgyakorlatot választani, melynek témája kapcsolódik az ember disszertációjához valamilyen formában, mivel mindenki csak az

egyikre mehet, amiről aztán szintén jelentést kell írnia. (Fontosnak tartom megemlíteni, hogy a britek már középiskolában is mennek terepgyakorlatra, bár akkor „még csak” a közeli tengerpartokat, folyókat vizsgálják. Közös felállítanak egy hipotézist, amit aztán térképekkel, mérésekkel, statisztikákkal támasztanak alá, vagy cáfolnak meg. Ennek eredménye beleszámít a vizsgaeredményükbe.)

Idén naponta nagyjából egy 50 perces előadásom van, ami először talán nagyon kevésnek tűnik, azonban egyáltalán nem az. A brit rendszer nagyon erőteljesen az egyéni tanulásra fókuszál, ezért az előadásokon csak az alapvető információkat közlik. Viszont minden előadáson kapunk egy 20-30 könyvből vagy tudományos cikkből álló listát, melyből minél többet célszerű elolvasni. Olyan, hogy „tankönyv” nem létezik. A felsorolt könyvek közül mindenkinek magának kell eldöntenie, melyek hasznosak számára. Tehát lényegében elsődleges forrásokból kell magunkban kialakítani egy képet az adott témáról. Az olvasnivaló mennyisége sokszor végtelennek tűnik. Minden supervision-re is kapunk egy bibliográfiai listát (szintén nagyjából 20 elolvasandó művel), mely sok esetben lefedi az előadáson kapott olvasólistát valamilyen szinten. Ezek a források általában az adott supervisionre megírandó esszéhez kapcsolódnak, ugyanis minden supervisionre írunk kell egy 2000-2500 szavas tanulmányt. Minden héten egy esszét írunk, hiszen hetente egy supervisionöm van (egyik héten természet-, másik héten társadalomföldrajz). A hetem nagyjából azzal telik, hogy az adott témakörben (ami általában némiképp kapcsolódik az előadásokhoz) olvasok, majd az egész hét alatt megszerzett tudásomat összegzem egy esszében, amit aztán a supervisoröm személyre szabottan kijavít. A supervisionön megvitatjuk a héten olvasott forrásokat, feltehetjük az esetlegesen felmerülő kérdéseinket, illetve visszakapjuk a kijavított esszéket is. Az, hogy melyik college-ban kinek milyen esszét kell írnia változó, hiszem a supervisor jelöli ki a témákat. Hogy némi bepillantást adjak, milyen is egy cambridge-i esszé, összegyűjtöttem, hogy idén például milyen kérdésekben kellett állást foglalom. Természetföldrajzból írom kellett a negyedidőszaki klímaváltozás bizonyítékairól (pl. jégmagok), a Tibeti-magasföld kialakulásának feltételezett éghajlat-módosító hatásáról, a Milankovics-elméletéről, a Dansgaard-Oeschger- és a Heinrich-eseményekről, a hidrográfiai görbe csapadékhullásra adott válaszáról, a nagy földi légkörzésről, illetve gleccserek és jégtakarók változását feltérképező módszerekről. Társadalomföldrajzból írtunk esszét a kapitalizmus különböző formáiról, a fordizmus-posztfordizmus rendszeréről, a globalizáció egyenlőtlenségéről, illetve be kellett mutatnunk a jelenlegi gazdasági válságon keresztül a kapitalizmus „válságra hajlamos természetét”. Ezen felül írtunk kellett a fenntartható fejlődésről, a radikális környezetvédelem formáiról és az ökoszocializmusról, valamint az amerikai környezetvédelmi mozgalmon keresztül vázolnunk kellett, hogyan formálják a társadalmi viszonyok a tájkép kialakulását, illetve hogyan testesíti meg egy adott táj a rá ható társadalomban uralkodó politikai, ideológiai, gazdasági, kulturális és szociális normákat.

Az esszéírást nagyon élvezem, ugyanakkor nem volt könnyű hozzászokni a fogalmazás angolszász formájához. Itt nemcsak a nyelvi korlátokról van szó, hanem a rendkívül szigorú íratlan szabályokról, amelyek az esszéíráshoz kötődnek. Ezeket a britek már jórészt a középiskola alatt elsajátítják, hiszen a vizsgákon ez alapján értékelik őket. A cambridge-i esszéekben (azon belül is leginkább a társadalom-földrajziakban) elvárják, hogy leírjuk a saját véleményünket is. Ez nagyon tetszik, ugyanakkor nehéz volt megtanulnom, ugyanis a hazai oktatási rendszerben nem hogy esszét nem kell írunk földrajzból, de még csak a saját véleményünkre sem kíváncsiak szinte egyetlen tantárgyból sem. Ha valamilyen órára középiskolában egy-egy ritka alkalommal fogalmazást kell írni, akkor az az elvárás, hogy az órán tanultakat a lehető legpontosabb módon adjuk vissza. A saját szemszögünket esetleg néhány mondatban fogalmazhatjuk meg, de azt is csak ritka esetekben. Nehéz volt feldolgozni, hogy itt az a tárgyi tudás, amit az évek alatt megszerkeztem, szinte egyáltalán nem bizonyul hasznosnak. Néha hiányolom, hogy nincs egy átfogó tankönyvünk, amelyet ha alaposan ismerünk, elmondhatjuk, hogy van egy meglehetősen széles látóköre a témában. Viszont annak nagyon

örülök, hogy nap mint nap formálják a látásmódunkat, és hogy alapvetően a megfelelő gondolkodásmód elsajátításán van a hangsúly. Természetesen itt is hatalmas mennyiségű információt kell megjegyezni, ugyanakkor a megszerzett információt, főleg társadalomföldrajzból, rendszerezni kell, tovább kell gondolkodnunk (sok esetben kritikusan), és a saját gondolatainkkal elegyítve létre kell hoznunk a saját szintézisünket. Ez az esszék szerkezetében is megnyilvánul, hiszen társadalomföldrajzból a dialektikus (tézis–antitézis–szintézisre épülő) szerkesztést részesítik előnyben.

A supervisorok esszék formájában minden héten értékelik a teljesítményünket, azonban az osztályzatunkba csak az év végi vizsga számít. Idén két háromórás vizsgám lesz, egy társadalomföldrajzból, egy pedig természetföldrajzból. Ez ugyancsak lehet, hogy kevésnek tűnik, ebbe azonban mindent belesűrítnek. Társadalomföldrajzból három részre osztják az esszékérdéseket, úgy, hogy minden szekcióba négy téma jusson. Ezek közül minden részből egy témakört választunk ki és ezekről kell esszét írni. Természetföldrajzból csak két esszét kérnek, viszont itt írunk kell négy rövid definíciót a különböző fogalmakról (pl. Planck-radiáció, batimetria, endemizmus stb). Pótvizsga nincsen, ennek ellenére viszont nagyon alacsony a bukási arány.

Cambridge-ben ritkák az évközi vizsgák, szinte az összes vizsgát év végén, májusban rendezik. Féléves vizsgákat nem is lehetne rendezni, mivel az Egyesült Királyságban nem félévek, hanem tíz-tizenkét hetes harmadévek vannak. Oxbridge-ben azonban ettől eltérően csak nyolc hét egy trimeszter, ami rendkívül intenzívvé teszi az itt töltött időt. Ha valaki szeretne jól tanulni és szociális életet is élni egyszerre, nem sok alvásra számíthat. A trimeszterek között általában legalább egy hónap szünet van, illetve nyáron három és fél hónap szünetet kapunk, amit érdemes kutatásra vagy valamilyen gyakornoki munkára felhasználni. Ezeket mindenkinek magának kell megszerveznie, bár némiképp segít benne az egyetem által finanszírozott karrierközpont.

A tanórákon kívül nincsen kötelező testnevelés vagy nyelvóra. Viszont a nyelvi központban bárki tanulhat szabadidejében nyelvet és a legtöbb college sikeres vizsga esetén legalább részben kifizeti a tanfolyam árát. Emellett számos sportkör működik a versenytánctól kezdve a frizbiig, természetesen beleértve a híres evezést is. De nemcsak sportegyesületek vannak: létezik csokoládétársaság, teatársaság, politikai társaság, természetvédő egyesületek, kötéssel foglalkozó csoport, magyar egyesület, illetve földrajzi társaság is. Minden héten számtalan előadót hívnak meg különböző témákban, de rendeznek vitákat és karriertanácsadó programot is. A földrajzi társaság például egy diákok által irányított egyesület, mely rendszeresen szervez különböző szociális eseményeket (például elegáns karácsonyi vacsorát), valamint minden héten meghívnak egy előadót egy adott földrajzi témával kapcsolatban. A magyar társaság ezzel szemben inkább a szociális eseményekre fókuszál, de kisebb mértékben szerepet vállal a magyar kultúra terjesztésében is. Egyszóval sohasem lehet unatkozni a rengeteg tanulnivaló mellett.

Azon túl, hogy az egyetem mindent megtesz, hogy segítse a tudományos előmenetelt (azaz finanszírozza a kutatási projekteket, expedíciókat nagyon sok esetben), számos könyvtárral is segíti a diákok munkáját. Minden college-nak van saját könyvtára, ahol egyáltalán nem ritkák a több száz éves kötetek. Az én college-omnak például két könyvtára is van, egy régi és egy néhány éve épített új bibliotéka. Mindkettő az év 365 napján, 24 órás nyitva tartással működik, ezért hajnali négykor sem ritka diákokat látni a könyvtárban. Ezen felül minden tanszék rendelkezik könyvtárral és van egy egyetemi könyvtár is, ahol az összes Egyesült Királyságban kiadott sajtótermék legalább egy példányban megtalálható.

Emellett számos tanár is segíti a munkánkat. A supervisorok nyomon követik a személyes fejlődésünket, hiszen minden héten kijavítják az összes esszét, amire általában nem jegyeket, hanem kommentárokat írnak, bár ritka esetekben osztályzattal is ellátják őket. Ezen felül minden trimeszter végén készítanak egy személyre szabott jelentést minden diákjukról, amit aztán a hallgatók a tanulmányi vezetőjükkel elemeznek. A tanulmányi vezető a diákok

tanulmányi előmenetelért felelős, általában néhány diák tartozik a keze alá. Ő szervezi meg a supervisionöket, illetve gyakran supervisiont is tart. Ha valamilyen problémánk van tanulmányi téren, hozzá kell fordulnunk. Emellett minden diákot beosztanak egy tutorhoz is, aki szintén egy egyetemi tanár, de általában teljesen más tantárgyat tanít, mint amit a hozzá tartozó diákok tanulnak. Ő a jólétünkért felelős, azaz ha anyagi vagy lelki nehézségeink támadnak, bármikor felkereshetjük. Ösztöndíjakra is az ő támogatásával jelentkezhetünk. Időnként kötelező is elmenni hozzájuk, hogy meggyőződjenek róla, minden rendben van-e.

A hihetetlen lehetőségek, a személyre szabott magas szintű oktatás és az ösztönző légkör miatt nagyon örülök, hogy Cambridge-be járhatok. Természetesen hatalmas a stressz és rendkívül versengő a légkör, illetve nem mindig könnyű megbirkózni a kijelölt feladatokkal, de úgy érzem, jó döntést hoztam, amikor jelentkeztem. Eleinte kicsit nehéz volt megszokni az itteni „földrajzi szemléletet”, ami talán kicsit eltér a hazaitól, de nagyon élvezem a különbségek felfedezését, illetve azt, hogy én némiképp másképp látok dolgokat közép-kelet-európai háttérernél fogva, mint az angolok. Eleinte meglepő volt számomra, hogy még szinte senki sem kérdezte meg (és nem hiszem, hogy ez csak Cambridge-nek köszönhető), hogy mégis mit fogok az egyetem elvégzése után a földrajzos diplomámmal kezdeni, holott Magyarországon ezt a kérdést elég gyakran szegezték nekem. Annak is nagyon örülök, hogy a legtöbben nagyon szeretik a választott tantárgyukat és szívvel-lélekkel tanulják azt, bár általában csak három évig, mivel a legtöbb brit diák nem jelentkezik mesterképzésre.

Remélem, sikerült némi betekintést engednem a University of Cambridge mindennapjaiba. Bővebb információ a cambridge-i földrajzképzésről a Földrajz Tanszék honlapján, azaz a <http://www.geog.cam.ac.uk/> oldalon érhető el.

Szuda Ágnes, Cambridge

Tiszteletkör – beszámoló egy térinformatikai konferenciáról Ostrava, 2015. január 26-28.

E csehországi szimpózium hosszú történetre tekint vissza, hiszen „már” 1994-ben szervezték meg első alkalommal, és azóta minden évben megtartották. A helyszínből fakadóan elsősorban közép-, ill. kelet-európai résztvevők látogatják, idén néhány német, svájci illetve egy kínai szakember egészítette ki a kb 90%-ban cseh közönséget.

A 2015-ös találkozó alcíme *Surface models for geosciences*, vagyis *Felszínmodellek a földtudományokban* volt. A tematikában elsősorban modellezéssel, matematikai háttérrel kapcsolatos előadások hangzottak el, amelyekben a különböző felszínmodellezési eljárások elemzését mutatták be a kutatók. A prezentációk többségében gyakran visszatérő motívumként jelentkezett a modern adatgyűjtési és feldolgozási módszerek bemutatása, mint pl. a lézerszkennerek, az UAV (drónok), az automatizált adatfeldolgozás, valamint a nagy adatbázisok speciális alkalmazási lehetőségei stb.

A magyar viszonyokkal való összehasonlításban sajnos még mindig az jelenthető ki, hogy nagyságrendekkel le vagyunk maradva az elérhető (akár ingyenes, akár fizetős) térinformatikai adatok tekintetében a többi országhoz képest (Szlovákia, Csehország, Lengyelország, Szerbia, a nyugatabbra fekvőről nem is beszélve). Emiatt tisztán látszott az előadásokból, hogy egészen más szemszögből közelítik meg a térinformatikai alkalmazásokat, mint Magyarországon. Ez annyit jelent, hogy sokkal kisebb gondot okoz a bemenő alapadatok beszerzése mint itthon, ami lehetővé teszi sokkal alaposabb és kifinomultabb modellezési eljárások kifejlesztését vagy meglévő módszerek rafinált kombinációját egy-egy feladat elvégzéséhez. Ezzel szemben Magyarországon már az egy küzdelmes tevékenységnek számít, hogy az alapadatokat beszerezzük és azokat az adott feladat által támasztott követelményeknek megfelelő formába alakítsuk.

Az angol nyelvű szekcióban bemutatott kutatások (volt egy külön cseh nyelvű szakasz is) jól ábrázolták, hogy mennyire kreatív és leleményes megoldásokat sikerült összehozni viszonylag rövid idő alatt a jól elérhető alapadatoknak köszönhetően. Sok kutatásban használtak földi lézerszkenneres terepi felmérésekből származó adatokat, ám ezeket többnyire lokális, kis kiterjedésű modellek létrehozására készülték (egyetemi épületek, mezőgazdasági szerkezetek, hidak, stb.). A szkenneres adatokkal dolgozó projektek másik része légi adatgyűjtéssel indult, egyesek akár a legújabb elérhető drónokkal és szkennerekkel felvértelve.

Egy másik nagy csoportot képezett az állami alapadatokból dolgozó, illetve azokat egymással vagy saját mérésekkel összehasonlító kutatásokat prezentáló beszámolók. A térségben (hazai szemmel) kiváló domborzatmodellek érhetők el az állami térképészeti, távérzékelési intézetek kezelésében (pl. Csehország ötméteresre redukált LiDAR felszínmodellje), ami a legtöbb elemzéshez teljesen megfelelő. A FÖMI által kínált ötméteres DDM által ábrázolt sok esetben nagyon távol áll a valóságtól, és ennek javítására egyelőre nem látszik hajlandóság. Idézet a vonatkozó metaadat dokumentumból: „A szelvények 6000m * 4000m osztásúak és a Magyarországi EOTR szelvénynek megfelelő elnevezésűek. Felbontásuk: 5m x 5m grid vagy 32bit raster formátumban. Tartalmazza az egész ország területét, kivéve 2 teljes szelvényt, melynek területe a balaton területére esik, ahol nincsen magassági érték. Felmérési idő: 2000-2009.” (link: <http://www.fomi.hu/portal/index.php/termekeink/domborzat>).

Az angol nyelvű előadások közül egy gátszakadásokkal kapcsolatos kutatás sok hasznos információt adott (*DTM Impact on the Results of Dam Break Simulation in 1d Hydraulic Models*), a leginkább érdekesnek tűnő prezentáció pedig egy kevésbé térinformatikai alapokon dolgozó kutatás a vízfolyások által okozott eróziós tevékenység felszínre gyakorolt hatásait modellezi 3D-s matematikai felületeken (*Hydraulic Erosion Modeling on a Triangular Mesh*).

Összességében azt tapasztaltam, hogy elég komoly matematikai, modellezési erőforrások és projektek folynak a régióban, amelyek kiválóan jelzik a szimpóziumon résztvevő országokban meglevő térinformatikai fejlettséget. Több előadás foglalkozott árvízbecsléssel, földmozgásokkal is, amelyekben nagyon érdekes és messzire mutató eredményeket mutattak be. Az esemény szerintem sikeres lett idén is, és valószínűleg még sokáig vonzani fogja a közép-európai régióban tevékenykedő térinformatikai kutatókat, de természetesen jobb lenne, ha Magyarországról is elkezdenénk kijárni. Biztosan létezik sok olyan kutatás, amelynek bemutatása hasznát hozna mindkét félnek (úgy az előadónak, mint a hallgatóságnak), különös tekintettel az alapadatokkal kapcsolatos nehézségekre.

Barton Gábor, Inverness

Csillagos ég!

A határ a csillagos ég! A Magyar Tudományos Akadémia Földtudományok Osztálya, a Magyar Tudományos Akadémia csillagászati és földtudományi intézetei, támogatott kutatócsoportjai, valamint a Lendület-kutatócsoportok által február közepén szervezett *Új eredmények a Magyar Tudományos Akadémia által támogatott csillagászati és földtudományi kutatások köréből* elnevezésű tudományos felolvasóülés hallgatójának úgy tűnhet, hogy a csillagászoknak a földtudományi intézetekhez való csatlakozásával kiszélesedett, változatosabb és sokszínűbb lett a kutatási terület.

Összesen tizenegy előadás hangzott el, ebből kilenc földi témával foglalkozó prezentációt jegyezhetünk: *Az ISC-GEM globális földrengés-katalógus, 1900-2009; A deformációs szalagok, azaz a porózus üledékek rideg deformációs elemei; Lendületben a dinoszaurusz-kutatás: a csontszöveti vizsgálatok jelentősége a paleobiológiában; Recens szaharai porviharos események komplex vizsgálata; Késő paleogén szárazföldi klímarekonstrukció európai lelőhelyekről származó, növényevő gerincesek fogzománcán mért stabilizotóp-eredmények alapján; Cirbolyafenyő stabilizotóp-összetételének kapcsolata a meteorológiai tényezők változásaival; Az úrkúti mangán karbonátos mikrobialit őskörnyezeti jellemzése kénizotópos adatok alapján.* Két előadás pedig „égi” témát tárgyalt: *Exobolygók és csillagszerkezet – öt év után a Lendület-program hatásairól* és az *ESA Rosetta űrprogram: mit tudtunk meg eddig a 67P üstökösről?*

Ez alkalommal nem veszem sorra az elhangzott tizenegy előadást, hanem szubjektív módon, tetszés és nem tetszés alapján válogatok a prezentációk között. Tetszésskálámon a maximális értékeket a következőkben bemutatott két előadás érte el, míg a vulkanológiai tematikájú – mondjuk úgy – kicsit meghökkentett.

A Szűcs Péter (szerzőtársai: Szegediné Darabos Enikő, Somogyiné Molnár Judit és Kovács Attila) által prezentált *Repedezett felszín alatti vízádók komplex hidrogeológiai vizsgálata* című előadás egy 2012-ben alakult – a fluidumok kutatásával, kitermelésével és felhasználásával foglalkozó – kutatócsoport munkájának eredménye, és igen hasznos és aktuális témát tárgyal. Míg évszázadokon keresztül az édesvíz kifogyhatatlan tartaléknak tűnt, mára a természet igen értékelte kincsévé vált, a mélységi víztartalékok pedig stratégiai fontosságúak lettek. Kutatásuk területe a Tokaj-hegység, mely mindeddig vízföldrajzi szempontból fehér foltnak bizonyult. A kutatócsoport célja a terület hévízlehetőségeinek elemzése, valamint a vízfolyások teljes felmérése volt. Ismeretes, hogy a hegység miocén vulkáni kőzetből, északon karsztos aljzatból áll, nyugaton pedig a Hernád-törésvonal mentén található, ahol tízezer évnél

idősebb vizek törnek a felszínre. tevékenységük során vízkémiai vizsgálatok alapján összesen 826 kút adatait foglalták össze egyetlen rendszerbe. Sikerült egy átfogó regionális vízszinttérképet és a vulkáni terület hidrodinamikai modellezését elkészíteni. A kutatás legfontosabb eredménye a Pányok térségében talált 30°C-os, valamint a Szerencs közelében, 500 m mélységben felfedezett 30-40°C-os hévíz-tartalék. E felfedezések bizonyítják az elméletet, mely szerint a hévíz-előfordulások potenciális helyei a szerkezeti vonalak mentén, illetve azok határterületére összpontosulnak. A csoport tevékenységének másik hozatala a Tokaj-hegység áramlási rendszereinek meghatározása, és a tartalékok felmérése. A hegység területe napi 9 ezer m³ ivóvíz és 1500-2000 m³ hévíz kitermelési potenciállal rendelkezik.

A tavaly november közepén a Rosetta űrszondáról eleresztett Philae leszállóegység a 67P/Csurjumov-Geraszimenko üstökös felszínén landolt, ami az első in situ űrszondás vizsgálat kezdetét jelentette az 1986-ban lezajlott Halley program óta – tudtuk meg Tóth Imre előadásából. Űrszondák eddig több üstökösmagot vizsgáltak, de részletes kutatásra csak a Rosetta-program alkalmas – mutatott rá az előadó. E programban magyar fejlesztők is részt vettek, többek közt a fedélzeti számítógép, a porelemző, valamint a leszállóegység részeinek tervezésében és kivitelezésében. A tavaly április 22. és május 4. között egy intenzív kitörést lehetett megfigyelni az üstökös felszínén, minek következtében kóma és porcsóva alakult ki. Az üstökös magja igen érdekes alakú, látszólag két tömbből tevődik össze. Ez a furcsa alak felveti a két tömb – közös vagy eltérő – genezisének kérdését. A leszállóegység sikeresen feltérképezte az üstökös felszínének 70%-át, több értékes mérési adatokat gyűjtött a felszíni hőmérsékletre, a talaj mechanikai tulajdonságaira, az üstökösmag felszíni anyagának összetételére vonatkozóan, illetve mintát vett a felszín alatt mintegy 25 cm-es mélységből. Megállapíthatóvá vált, hogy a felszín albedója 0,06, a mag száraz és szerves anyagokban gazdag, szokatlan a víztartalma (magas a deutérium és hidrogén aránya) és öt geológiailag elkülönülő felszíni része van (felföld, depressziók, kemény felszín, hátság és hasadékok). A Philae által küldött adatok kiértékelése továbbra is zajlik, ugyanis az előadó a 2014. augusztus 16-dikai állapotról számolt be.

Periklészt idézve „nehéz a helyes mértéket megtartani a beszédben ott, ahol alig lehet a hallgatók közül kinek-kinek az igazságáról való véleményét szilárdan megerősíteni”. Harangi Szabolcsnak sem sikerült, mi több, kijelentésével – mely szerint a következő egy-két év folyamán egy vulkánkitörés plauzibilitása a Kárpát-medencében 50%-os lenne – kevésbé meggondolt előrejelzésbe bocsátkozott. Ezen állítás elhangzása után azon csodálkozom, hogy ott, azonnal nem lehattunk tanúi a közönség soraiban lezajló vulkáni paroxizmusnak. Előadásának címe: *Monogenetikus bazalt vulkáni mezők fejlődése és magmagenezis*, szerzőtársai: Jankovics Éva, Sági Tamás és Tarcsák Zoltán voltak.

Az MTA-ELTE Vulkanológiai Kutatócsoportjának vezetője szerint a társadalom „feszítő elvárása” presszionálja a tudósokat a vulkanizmus teljes megértése irányába való cselekvésre, így a Kárpát-medence hosszan szunnyadó vulkánjainak kutatása is hozzá tud járulni a vulkáni aktivitás előrejelzéséhez. Az előadó a Kárpát-medencére is használta a potenciális vulkán terminus technikust, amivel a 10 ezer évnél régebben kitört vulkánokat illetik, és példaként a 32 ezer éve nem működő, legfiatalabb vulkánt, a Csomádod említette. Párhuzamba állítva a mexikói monogenetikus vulkáni mezőt és a kárpát-medencei Bakonyt és a Gömöri vidéket, a szerző állította, hogy mindkét helyen „hollywoodi látványú” vulkáni esemény következhet be, mint például egy nagyváros gyors elpusztulása. Ez utóbbi esemény példaként az új-zélandi Aucklandet említette. Az apokaliptikus események felvázolását a vulkáni kúpok semmiből történő kinövekedési okainak fejtegetése követte. Harangi úr elképzelése szerint a vulkáni mező kialakulásának és további alakváltozásainak módjára és miéértjére a magmaképződés okai és folyamatai ismeretében lehet válaszolni. Szerinte a földköpeny azért olvad meg, mert mozog, felemelkedik, ezáltal csökken a nyomás, és így olvadási oszlop jön létre, amit a magma feláramlása követ. Az általa vezetett kutatócsoport módszere, hogy ilyen olvadási oszlopokat keresnek, és egy dinamikus olvadási modell segítségével kiszámítják a majdan felszínre törő

bazaltos láva összetevőit. Ezzel a módszerrel – érvelt az előadó – választ tudtak adni arra a kérdésre is, hogy miért olvadt meg az asztenoszféra a Pannon-medence alatt. Ennek oka valamilyen anyag, például víz a megjelenése lehetett. A modellezésük szerint 3% szubdukálódott óceáni kéregmaradvány hozzáadásával beindulhat a magmaképződés, ezért elméletileg előfordulhat, hogy a következő egy-két évben a Kárpát-medencében is kitörjön egy vulkán (sic!). A csoport „filozófiája” az – tudjuk meg a továbbiakban –, hogy az ásványokon keresztül igyekeznek felismerni a vulkánok tevékenységét (például legutóbb a Fekete-hegy alatti spinellek vegyi összetételét elemezték), és ezáltal kitörésük idejét megjósolni. Az idő eldönti majd, hogy ez az elmélet mennyire állja meg a helyét.

Géczi Róbert, Budapest – Kolozsvár

Könyvajánló

Hagyomány és megújulás, avagy a hagyományok megújítása

Pénzes János: *Periférikus térségek lehatárolása*. Debrecen, Didakt Kiadó, 2014. 139.oldal

Takáros kis könyvet hozott a postás Debrecenből, amit nagy örömmel ütöttem fel, s ahogy mondani szokás: szinte le sem tudtam tenni. Nagyon kíváncsi voltam ugyanis, hogy az ott dolgozó és oktató fiatal kollega hogyan birkózik meg azzal a négy évtizedes kutatói pályámat elkísérő, amúgy végeláthatatlanul hosszúnak tűnő szakmai-tudományos kérdéssorral, ami a térségek (kistérségek, mikro-körzetek, járások stb.) területi folyamatainak a minősítésével voltak kapcsolatosak. Egyáltalán Ő hogyan bizonyítja, hogy egy intelligens országban elemi szükség van arra az ismeretanyagra, ami – akár hosszasan kísérletezve, különböző matematikai módszerek bevetésével – igyekszik feltárni a társadalmi tervezéshez nélkülözhetetlen térfolyamatokat, azok jellegzetességeit, belső összefüggéseit, majd például állást foglalni abban, hogy hol és hogyan határolhatók el a perifériák.

Nagyon jól érzi a szerző, hogy egy olyan fontos területi kérdésről van szó, amit akkor is a legjobb tudásunk szerint kell megválaszolni – mindig egy adott időpontban (s egy adott generációnak) – ha az utóbbi néhány évben úgy tűnik, csökkent a gyakorlati regionális politika és a tervezés igénye az efféle elemzések iránt. Vagy, s mint ezt igen érzékletesen be is mutatja könyv, olyan gyakran változtak a térségi határok, beosztások és bizonyos területpolitikai alapú besorolási módszerek, valamint az azokhoz köthető települési listák, hogy szakértő ember legyen a talpán, aki kiigazodik közöttük (22-23. oldal, M1 – M16. ábrák). Sőt, mint helyesen állapítja meg a szerző: az elmúlt két évtizedben született hivatalos térfelosztások mögött néha tapasztalható „feszültségek” aligha vitatható oka, hogy azok bizonyos forrásokhoz való hozzájutást „eredményezhessenek”. (Valahogy hasonlóan körmonfontan fogalmaz Pénzes János is, aki egész írásában óvakodik a direkt szakmapolitikát érintő tudományos kritikától, amin nem csodálkozom ugyan, bár kicsit sajnálatosnak tartom.)

Különben éppen negyven éve, 1975-ben jelenet meg a Földrajzi Értesítőben Barta Györgyi – Beluszky Pál – Berényi István sokat hivatkozott tanulmánya a magyarországi hátrányos helyzetű, elmaradott térségekről. Bizony, ezen új és friss 2012-es adatokkal ékesített munka alapján, de visszatekintve is jól látszik, e területi hátrányok történelmi. A „periférikus helyzetek” Trianon óta, avagy az elmúlt négy évtized, vagy ha úgy tetszik a rendszerváltás óta eltelt negyedszázad alatt csak nagyon kevésbé változtak. Talán csak a belső perifériák terjeszkedése érhető tetten némileg új jelenségként.

Kristálytisztá logikát követ a munka, amelyikben igen nagy adathalmazt kezel a dolgozat szerzője. Példás módszertana jól oktathatóvá is tesz a könyvet, igényes mesterszakos hallgatók

pedig a diplomadolgozatukhoz alkalmazhatják, afféle alapirodalomként. Az ezen a szakterületen mindig precíz és igényes debreceni geográfus iskola legjobb hagyományait követi a szerző.

A könyv első harmada elméleti és módszertani áttekintést ad, megalapozza a következő negyven oldalt, amiben nagy részletességgel olvashatunk a különböző területi és település-statisztikai változókról, azok kiválasztásának dilemmáiról, indokairól, kétségeiről. Egészen különleges értéke a dolgozatnak az a szinte oknyomozó gondolatsor és áttekintés, amelyet a szerző a különböző területminősítő besorolásokhoz felhasznált mutatókról és módszerekről ad. Az ezekhez kapcsolódó táblázatai és ábrái igen beszédesek (42. oldal 4. táblázat, 45. oldal 9. ábra). Bár azt, hogy az országok és az OECD közötti sorban SSF három neves szerző közös munkája, csak némi utánajárással lehetett megtudni. A középső „S”, azt a Nobel díjas Sen-t rejti, aki alapvetően új gondolatokkal igyekezett feltárni jóléti társadalom konfliktusait, ill., azok feloldási lehetőségeit.

Nagyon fontosnak tartom, s ezt a magam példájából tudom, hogy nagyon sok utólagos munkát igényelt mindig: a rendre változó kistérségi beosztásokhoz rendre az aktuális térkép-informatikai háttérrel alkalmazza a szerző, aminek révén, egészen a legújabb járási beosztásig bezárólag igen plasztikusan bontakozik ki előttünk a hazai kistérségi szintű területi változások egyre „finomodó” képe. (Megjegyzendő ugyan, hogy Budapestet egy statisztikai kistérségnek tekinteni az országos vizsgálatokban mindig „kockázatos” volt, s ezzel a szerző is esetenként nehezen birkózik meg.)

A tulajdonképpen nagyon bőséges és példásan kezelt szakirodalmi hivatkozás-anyaggal is alátámasztott társadalom-földrajzi statisztikai elemzés a dolgozat utolsó 25 oldalát teszi ki. Bár előttem ugyan titok maradt, hogy mit ért valójában a szerző a „egyszerűbb dimenziótlanítás” alatt, az egymást követő – hasonló tematikájú, de más módszerrel készült – térképek és elemzések nagyon érdekesen tárják fel az eredeti céloknak megfelelően az elmaradottság (és a perifériakusság) „dimenzióit”. Itt jegyzendő meg, hogy a két fogalom szinonimaként való kezelése néha szerintem félreérthető, s az értékelő olvasás fonalát sem könnyű megőrizni, amikor a módszer vagy a kiszámolt és ábrázolt index (pl. objektív jóléti index, 90. oldal) csak néhány „odavetett” mondatot kap.

Szellemesen foglalja és hasonlítja viszont össze a különböző megoldásokat a „Melyik a legjobb módszer?” című fejezet. Bár itt meg az a hiányérzetünk támad, hogy csak azt tudjuk meg, hogy a településállomány mekkora hányadát érintik ezek a kedvezőtlen jelenségek, mekkora a különböző módszerekkel elért eredményekhez kapcsolható települések átlagos mérete, de azt hogy hány embert összesen csak néha nyomozható, sőt akkor is inkább százalékos értékben lelhető fel ez az információ (10 %?).

A dolgozat összegzése rövid és velős. Igazolja, hogy milyen fontos lenne a területi-települési folyamatok értékelő követéséhez – és hozzáteszem a területi tervezés megalapozásához – ha rendszeresen készülnének ilyen típusú lehatárolások. A végső soron felsorolt hét indikátort viszont aligha hinnék el és alkalmaznák rögtön a döntéshozók, pedig a nagyon mély hazai társadalmi perifériahelyzetnek megrendítően súlyos tüneteit reprezentálják.

Van egy fatális elütés a könyv előszavában: „társadalmi térfosztások”. A kifejezést, sajátos újításként, akár értelmezni is lehetne. A perifériára szorult magyar vidék helyi társadalmának terében bizony történtek ilyen dolgok. Másé lett a föld, eltűntek az intézmények, nagyon kétségessé vált a jövő... Ezeket a nehéz szavakat még nem írta le a szerző, mert „csak” a térfelosztások hiteles módszereinek kimunkálása volt a fő célja. Reméljük, hogy folytatja. Talán a helyzeti perifériákon bekövetkező kedvező változások vizsgálatával, vagy a város-vidék viszonyok megújítása térbeli lehetőségeinek a kidolgozásával, ami további csökkenthetné – végre – ezeknek a súlyos válsággal küzdő, „térfosztott” vidékek területének és népességének arányait.

Meghívó a *Geomorfológiai Folyamatok* sorozat következő

„A Kárpát-medence késő-pleisztocén – holocén felszínfejlődésének története” című minikonferenciájára

Ezúton szeretnénk Önt meghívni a *Geomorfológiai Folyamatok* című műhelymunka sorozat következő rendezvényére, amelyet a Szegedi Tudományegyetem Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszéke és az MTA Természetföldrajzi Tudományos Bizottságának Geomorfológiai Albizottsága szervez. A műhelymunka sorozatot 2008-ban indítottuk útjára, majd nagyjából két évente megismételtük. A műhelymunkákon szó volt a recens geomorfológiai folyamatok sebességéről, a geomorfológiai térképezésről, a hordalékkúpok felszínfejlődéséről és a kormeghatározási módszerekről is.

Az új, 2015 júniusában megrendezésre kerülő műhelymunka során célunk, hogy a hazai hegyvidéki, dombsági és síkvidéki területekről származó legújabb felszínfejlődési folyamatok kutatásának eddigi tapasztalatait, jövőbeli irányait megvitassuk, tapasztalatot cseréljünk, hogy a kutatások sikeresebbé válhassanak. Az utóbbi évtizedben ugyanis számos új módszer jelent meg a hazai kutatások között is, és ezek alkalmazásával sok új eredmény született nemcsak a felszínfejlődésre vonatkozóan, de a negyedidőszak klímájára, növényzetére, és hidrológiai viszonyaira is. Azonban ezeknek az eredményeknek gyakran nem sikerült „beivódnia” a tudományos köztudatba, így ma is a régi, klasszikusnak számító művekre támaszkodunk az új, szétszórta megjelenő eredmények helyett.

A műhelymunka ezen eseménye egy minikonferencia lenne, ahol szélesebb körben bemutatásra kerülnének a kutatások, amit egy kötetlen vita követne, ahol lehetőség van az eredmények és az alkalmazott módszerek közös átgondolására. A fent említett célok megvalósításakor fontosnak tartjuk, hogy a kutatói generációk mindegyike képviseltesse magát, hiszen csak így oldható meg a tapasztalatcsere, a szakmai utánpótlás biztosítása és az együttműködés.

Tervezett program:

2015 június 11. csütörtök

A rendezvényre meghívtuk Dr. Slobodan Markovic-ot az újvidéki Természetföldrajz Tanszék vezetőjét, aki előadást tart a negyedidőszaki paleo-ökológiai változásokról és lözsorozatokról, bemutatva azt is, hogy ez hogyan segíthető a legmodernebb eszközökkel ahhoz, hogy megfeleljen a 21. század kihívásainak.

Határidők:

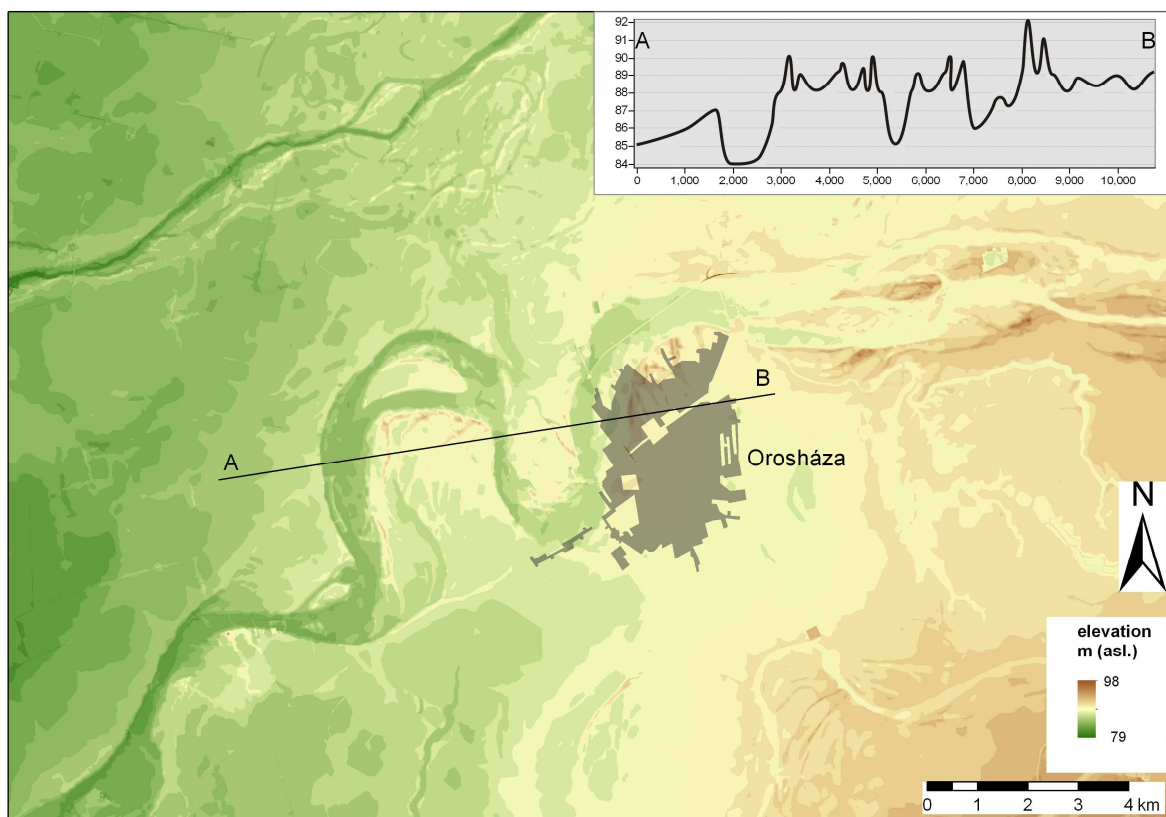
Jelentkezés, összefoglalók leadása
Végleges program (Második körlevél)
Minikonferencia

2015. május 4.
2015. május 20.
2015. június 11.

Jelentkezés, további információ

Részvételi szándékát kérjük, jelezze az alábbi elérhetőség valamelyikén. (Szükség lehet a résztvevők mobiltelefon számára is, így kérjük, ezt is adják meg az e-mail elérhetőség mellett.) A mini konferencia ingyenes.

Dr. Kiss Tímea és Dr. Sipos György
Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék
Egyetem u. 2-6.
Pf. 653.
Szeged, 6722
Tel: 62-544-545 Fax: 62-544-158
E-mail: kisstim@gmail.com és gysipos@geo.u-szeged.hu



Tudományos és oktatási események

Itthon

2015. március 26. 10 óra. **Nem konvencionális szénhidrogének. Magyarországi lehetőségek.** Budapest, MTA Székház Nagyterme.
Infó: fold@titkarsag.mta.hu

2015. május 6-9. **XI. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia. A Szentágotthai Szakkollégium tizenkettedik konferenciája.** Pécs
<http://kmkt15.ttk.pte.hu/>

2015. május 21-23. **Tájhasználat és tájvédelem – kihívások és lehetőségek.** Budapest
<http://mtok2015.elte.hu/>

2015. május 28-29. **6. Térinformatikai Konferencia és Szakkiállítás.** Debrecen
<http://geogis.detek.unideb.hu/drupal/?q=hu/6-terinformatikai-konferencia-es-szakkiallitas>

2015. június 2-4. **Land Quality and Landscape Processes Conference.** Keszthely
<http://lq2015.georgikon.hu/>
<http://www.georgikon.hu/rendezvenyek/land-quality-and-landscape-processes-conference>

2015. augusztus 30. – szeptember 2. **EUGEO. Convergences and Divergences of Geography in Europe.** Budapest
<http://eugeo2015.com/>

Külföldön

2015. március 20-22. **Air and Water – Components of the Environment.** Kolozsvár, Románia
<http://aerapa.conference.ubbcluj.ro/Engleza/index.htm>

2015. március 30. – április 1. **8th International Symposium Remote Sensing and Data Fusion over Urban Areas. 10th International Symposium Remote Sensing of Urban Areas.** Lausanne, Svájc
<http://jurse2015.org/>

2015. április 10-11. **Seventh International Conference on Climate: Impacts and Responses.** Vancouver, Kanada
<http://on-climate.com/the-conference-2015>

2015. április 12-17. **European Geosciences Union General Assembly 2015.** Bécs, Ausztria
<http://egu2015.eu/>

2015. május 11-15. **The 36th International Symposium of Remote Sensing of Environment.** Berlin, Németország
<http://www.isrse36.org/>

2015. május 21-23. **Geography, Environment and GIS.** Târgoviște, Románia
<http://www.limnology.ro/GEG2015/abstract.html>

2015. május 18-22 (26). **AGROecological assessment and Functional-environmental Optimization of Soils and TERrestrial ecosystems.** Moszkva, Oroszország
http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/events/Future_events/7_Congr_ESSC_Circ_1.pdf

2015. június 3-5. **ECOSUD – 10th International Conference on Ecosystems and Sustainable Development.** Valencia, Spanyolország
<http://www.wessex.ac.uk/15-conferences/ecosud-2015.html>

2015. június 5-7. **GEOBALCANICA.** Skopje, Macedónia
<http://www.geobalcanica.org/>

2015. június 9-12. **18th AGILE Conference on Geographic Information Science: “Geographic information Science as an enabler of smarter cities and communities”**
Liszaon, Portugália
<http://agile2015.isegi.unl.pt/>

2015. június 16-18. **Earth Science & Climate Change.** Alicante, Spanyolország
<http://earthscience.conferenceseries.com/>

2015. június 16-25. **15th Anniversary geoconferences SGEM 2015.** Albena Complex (Várna), Bulgária
<http://www.sgem.org/index.php/sgem-call/sgem-papers>

2015. június 17-19. **River Basin Management 2015 – 8th International Conference on River Basin Management including all aspects of Hydrology, Ecology, Environmental Management, Flood Plains and Wetlands.** La Coruña, Spanyolország
<http://www.wessex.ac.uk/15-conferences/river-basin-management-2015.html>

2015. június 17-19. **The 3rd EnvironmentAsia International Conference on “Towards International Collaboration for an Environmentally Sustainable World”.**
Bangkok, Tájföld
<http://www.tshe.org/environmentasia-2015/>

2015. június 18-21. **VIII. Tudomány- és Technikatörténeti Konferencia.** Belényes, Románia
<http://ttk.emt.ro/meghirdetes.php>

2015. június 20-30. **International Conference and Young Scientists School on Computational Information technologies for Environmental sciences: „CITES-2015”.**
Tomszk, Oroszország
<http://www.scert.ru/en/conferences/cites2015/>

2015. június 22-26. **Geomorphometry 2015.** Poznan, Lengyelország
<http://geomorphometry.org/2015>

2015. június 25-26. **Twin Cities in Past and Present.** Manchester, Nagy-Britannia
<http://www.hssr.mmu.ac.uk/mcrh/events/twin-cities/>

2015. július 1-5. **4th International Conference on Management of Natural Resources, Sustainable Development and Ecological Hazards.** Opatija, Horvátország
<http://www.wessex.ac.uk/15-conferences/ravage-of-the-planet-iv.html>

2015. július 5-10. **9th International Association of Landscape Ecology World Congress.**
Portland, Amerikai Egyesült Államok
<http://www.ialeworldcongress.org/>

2015. július 9-12. **The European Conference on Energy, Sustainability and the Environment.** Brighton, Nagy-Britannia
<http://iafor.org/iafor/conferences/ecsee2015/>

2015. július 20-24. **9th International Conference on Urban Climate (ICUC9)** jointly with
12th Symposium on the Urban Environment. Toulouse, Franciaország
<http://www.meteo.fr/cic/meetings/2015/ICUC9/>
<http://www.meteo.fr/icuc9/>

2015. augusztus 17-21. **IGU Regional Conference 2015.** Moszkva, Oroszország
<http://www.igu2015.ru/>

2015. augusztus 24-27. **Natural Hazards and its Social Consequences.** Ostrava, Csehország
<http://www.geonika.cz/EN/research/ENCongeo2015.html>

2015. szeptember 7-11. **The World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium.** Prága, Csehország
<http://igu-online.org/category/other-events/>

2015. szeptember 17-21. **Annual Conference of the European Urban Research Association.**
Nagyszeben, Románia
<http://www.eura2015.org/>

2015. szeptember 21-25. **SPIE Remote Sensing.** Toulouse, Franciaország
http://spie.org/remote-sensing-europe.xml?WT.mc_id=REERSCAW

2015. október 22-23. **Modern Problems of Geography and Anthropology.** Tbiliszi, Grúzia
<http://aljavakhishvili-2015.tsu.ge/en/>

IMPRESSZUM

KIADJA A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETI FÖLDRAJZI ÉS GEOINFORMATIKAI TANSZÉKE
6722 SZEGED, EGYETEM UTCA 2-6
E-mail: robi@earth.geo.u-szeged.hu
TEL: 0662-544156; FAX: 0662-544158
www.geo.u-szeged.hu
www.geography.hu
FELELŐS KIADÓ: DR. GÉCZI RÓBERT