

Debrenti Edit

Matematika és Informatika Didaktikai Kutatások Konferencia – 2012

A Debreceni Egyetem Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskolája, a Debreceni Református Hittudományi Egyetem Kölcsey Ferenc Tanítóképző Intézete és a Rózsahelyi Katolikus Egyetem Pedagógiai Kara 2012. január 20–22 között nemzetközi konferenciát szervezett „*Active Methods in Teaching and Learning Mathematics and Informatics*” címmel a szlovákiai Lőcsén, a Juraj Páles Intézetben.

A magyar nyelvterületeken működő, kutató matematika- és informatikatanárok, matematika-didaktikusok, főiskolai és egyetemi oktatók, kutatók, PhD-hallgatók részére meghirdetett rendezvényen részt vettek még a különböző, német, szlovák és lengyel felsőoktatási intézmények matematika, fizika és informatika oktatási területén dolgozó szakemberei is.

A konferencia célja a matematika és informatika területén született legújabb kutatási eredmények széles körű megismertetésének céljából új, hatékony oktatási elméletek és módszerek bemutatása, és nem utolsósorban szakmai találkozó a különböző főiskolák, egyetemek, műhelyek szakemberei közötti kapcsolattartás, kapcsolatteremtés céljából.

A konferencián a következő főiskolák, egyetemek képviseltették magukat: a Debreceni Egyetem; a budapesti Eötvös Lóránt Tudományegyetem; a jénai Friedrich Schiller Egyetem; a szlovákiai Rózsahelyi Katolikus Egyetem; a szarvasi Szent István Egyetem; a Sapientia EMTE Csíkszeredai Kara; a Budapesti Gazdasági Főiskola, a kolozsvári Babeş–Bolyai Tudományegyetem; a komáromi Selye János Egyetem; a svédországi Malardalens Högskola; a Debreceni Hittudományi Egyetem; a pozsonyi Comenius Egyetem; a Nagyszombati Egyetem (Szlovákia); a Szegedi Tudományegyetem; az egeri Neumann János Középiskola; a Nyíregyházi Főiskola; a nagyváradi Partiumi Keresztény Egyetem; a debreceni Kossuth Lajos Gyakorló Gimnázium; a Budapesti Corvinus Egyetem; az egeri Eszterházy Károly Főiskola; a DE Műszaki Kara; a BBTE Szatmárnémeti Tagozata; a lengyelországi Technical University of Lodz; a szécsényi II. Rákóczi Ferenc Gimnázium; a Kaposvári Egyetem; a BME Matematika Intézet és a Budai Középiskola.

A tudományos tanácskozások hagyományos kereteit követve, 6 plenáris előadás és két szekcióban mintegy 42 tematikus előadás hangzott el.

A rendezvény ünnepélyes megnyitóján a megjelent 50–60 oktatót, kutatót, egyetemi hallgatót Páles Zsolt, a Debreceni Egyetem tudományos rektorhelyettese, a Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskola vezetője köszöntötte, ezt követően a levezető elnök, Ambrus András, az ELTE Matematika és Módszertani Központjának oktatója felkérte előadásának megtartására *Bernd Zimmermann* neves német matematika-didaktikust, a jénai Friedrich Schiller

Egyetem tanárát, aki „*On modern Trends in international Mathematics Education and some neglected Research*” címmel megtartotta nagy érdeklődéssel várt előadását.

Elhangzott részletes összefoglaló – az 1960-as évektől napjainkig – a különböző matematikaoktatási irányzatokról, a „*New Maths*”-tól a mai modern trendekig, a konstruktivizmusig az előnyök és hátrányok szemszögéből vizsgálva ezeket, valamint néhány elhanyagolt kutatási területről, a tanárképzésben és továbbképzésben lévő hiányosságokról és ötletekről, amelyekkel ezek orvosolhatók lennének.

Kosztolányi József, a Szegedi Tudományegyetem tanára *A problémamegoldó képességek fejlesztéséről* tartott plenáris előadást. Pólya Györgyöt idézve: „*Nem mellékes az sem, hogy mit mond a tanár az osztályban, de ezerszer fontosabb az, hogy mit gondol a diák! Az ötleteknek a diákok fejében kell megszületniük – a tanár csak bábáskodhat. ...az irányelv mégis: jöjjenek rá maguk a diákok mindarra, amire az adott körülmények között rájöhetnek.*” A tapasztalatok azt mutatják, hogy a matematika tanításának valamennyi szintjén alkalmazható az irányított felfedezés az új ismeretek elsajátításakor és a feladatok, problémák megoldása esetén. A módszert az előadás során konkrét példákkal illusztrálta, kiemelve azt a módot, ahogyan a segítő kérdéseinkkel, javaslatainkkal irányíthatjuk, taníthatjuk a „megoldási nyelvet”. A felteendő, körüljárható kérdéseket, a problémamegoldást tanítani kell, ez majd idővel interiorizálódik, és a tanuló önállóan is képes lesz elmélyülni egy feladat megoldása során.

A teljesség igénye nélkül, íme néhány téma, előadás címe:

Jan Guncaga: A CLIL-módszer; András Szilárd: Trigonometriai alapösszefüggések kíváncsiságvezérelt megközelítésben; Bontovics Ignác: Kombinatorikai képességek vizsgálata alsó tagozaton; Perge Erika: Az informatika alkalmazási lehetőségei az építészmérnök-hallgatók színdinamika tantárgyának képzésében; Szitányi Judit: A valószínűségi gondolkodás sajátosságai – döntések és tanulság; Kántor Sándorné: Egerváry Jenőről, a magyar módszer megalkotójáról; Zsombori Gabriella: Valószínűség tanítása gráfos reprezentációkkal; Engbersen Aranka: A számérzék fejlesztése az általános iskola első osztályában; Földesi Katalin: A geometriai fogalmak kialakulásáról; Tarcsi Margit–Herendiné Kónya Eszter: A terület fogalmának előkészítése manuális tevékenységekkel; Fehér Zoltán: A házi feladatok alkalmazásának új lehetőségeiről; Kocsis Imre: A matematika oktatásának módszertani kérdései a műszaki képzésben; Baranyai Tünde: Mire elég 14 hét? A matematika tanításának hatékonysága a BBTE szatmárnémeti óvó- és tanítóképző szakán; Budai László: Hátrányos helyzetű tanulók fejlesztése GeoGebrával; Várady Ferenc: A folytonosság és differenciálhányados fogalmának megértése a GeoGebra segítségével; Klingné Takács Anna: A differenciál- és integrálszámítás alkalmazásainak oktatása GeoGebrával; Edita Partová: Matematikatudás a matematikatanításhoz; Éder Ottó–Soós Anna: Út a rugó megnyúlásától az elsőfokú függvényig; Korándi József: Matematika és matematikusok a médiában.

Az előadásokat követően a hallgatóság több kérdést is intézett az előadókhoz, nagy volt az érdeklődés.

A szervezésnek köszönhetően a szakmai beszélgetések közben alkalmunk nyílt arra is, hogy kicsit megismerjük Lőcsét, az egykori Szepes vármegye legjelentősebb települését, amely a többi régi várossal (Késmárk, Szepesszombat, Podolin, Szepeskáptalan és Igló), a hatalmas várakkal (Szepes vára, Nagyőr, Szepesmindszent, Betlenfalva), a régi kolostorokkal, a jellegzetes falvakkal együtt alkotja Szepes megye történelmi vidékét.

Lőcse Szlovákia egyik legszebb városa, téglából készült városfal gyűrűje veszi körül az értékes kulturális és történelmi építményeket. Az 1550-es hatalmas tűzvész pusztította városban különösen fontos gótikus emlékek maradtak fenn, és a felújítás során létrejött egyedi, reneszánsz városrészt nagymértékben megőrizték eredeti állapotában.

A Szent Jakab-plébániatemplomban található a Szent Jakab-oltár, Európa legmagasabb, 18,62 méter magas késő gótikus oltára, mely Lőcsei Pál híres faragóműhelyében készült hársfából 1508–1518 között. A templom mellett található az árkádos városháza, itt forgatták 1971-ben Mikszáth Kálmán utolsó, *A fekete város* című regényének filmváltozatát.

A megyeháza Magyarország egyik legszebb megyeháza volt. A központi teret több mint 50 értékes polgári és nemesi ház veszi körül, ilyen a *Thurzó-ház*, a *Máriássy-ház*. Lőcse utcáin több mint 200 értékes polgár- és kézművesház áll, a városkapuk közül csak a Kassai kapu maradt fenn. Érdekeség még a főtéren található *szégyenketrec*, nyáron itt adják elő korhű jelmezekbe öltözött színészek a 18. századi szomorú történetet, *A lőcsei fehér asszonyt*. A Lőcse fölötti *Mária-begyen* lévő templom minden júliusban Szlovákia legnagyobb zarándoklatának helyszínévé válik.

Hazafelé elhaladtunk a legnagyobb közép-európai várak egyike, Szepesvár mellett, melyben Szapolyai János magyar király született, majd Kassán, a Szent Erzsébet-székesegyházban meglátogattuk *II. Rákóczi Ferenc fejedelem* és az utolsó Habsburg-ellenes felkelésben vele harcolók földi maradványait.

