

Debrenti Edit

**Matematika és Informatika Didaktikai Kutatások Konferencia
(MIDK 2013.)
Nagyvárad, 2013. január 25–27.**

A Debreceni Egyetem Matematika és Számítástudományok Doktori Iskola Didaktika Programja és a Nagyváradai Partiumi Keresztény Egyetem 2013. január 25–27. között nemzetközi matematika és informatika módszertani konferenciát szervezett Nagyváradon.

A magyar nyelvterületeken oktató, kutató matematika és informatika középiskolai tanárok, matematika-didaktikusok, főiskolai és egyetemi oktatók, kutatók, PhD-hallgatók részére meghirdetett rendezvényen részt vettek még különböző felsőoktatási intézmények matematika, fizika és informatika oktatási területén dolgozó szakemberei Izraelből, Németországból, Svédországból, Szlovákiából. A vándorkonferencia idejének helyszíne Nagyvárad, így lehetőség nyílt az erdélyi matematikusok, matematikatanárok nagyobb létszámban való részvételére is.

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

A rendezvény ünnepélyes megnyitóján az ott megjelent 65–70 oktatót, kutatót, egyetemi hallgatót dr. Maksa Gyula, a Debreceni Egyetem Matematika és Számítástudományok Doktori Iskola Didaktika Programjának vezetője köszöntötte, ezt követően dr. János-Szatmári Szabolcs, a Partiumi Keresztény Egyetem rektora és Kánya Hajnalka, a PKE Közgazdaságtudományi Tanszékének tanszékvezetője szólott az egybegyűltekhöz. A megnyitó dr. Lászlóffy Réka, a Partiumi Keresztény Egyetem adjunktusának zongorajátékával folytatódott, aki Bartók Béla az *Este a székegyeknél*, *Három csikmegyei népdal* és az *Allegro barbaro* című zeneművel örvendeztette meg a hallgatóságot.

Ezután a levezető elnök, dr. Ambrus András, az ELTE Matematika és Módszertani Központjának oktatója felkérte előadásának megtartására Sara Hershkovitzot, aki a The Center for Educational Technology & „Shaanan” Academic Religious Teachers' College-ből (Tel-Aviv, Izrael) érkezett, és *Using Technology in the mathematics classroom* címmel megtartotta nagy érdeklődéssel várt angol nyelvű előadását.

A tudományos tanácskozások hagyományos kereteit követve, a három nap alatt 4 plenáris előadás és két szekcióban mintegy 41 előadás hangzott el, valamint 2 poszter lett kiállítva.

Plenáris előadást tartott Bessenyei Mihály (Debreceni Egyetem, Matematikai Intézet) *Pókok és burkok* címmel, amelyben kísérletet tett a modern, magasabb matematika két területének, az algebrai topológiának és a topologikus fixponttételek elméletének bemutatására olyan szinten, ahogyan egy érdeklődő középiskolás is megértheti.

András Szilárd (Babeş–Bolyai Tudományegyetem Kolozsvár, SimpleX Egyesület, Csíkszereda) *Kíváncsiságvezérelt matematikaoktatás, elméletben és gyakorlatban* című plenáris előadásában a PRIMAS-projekt IBL (Inquiry Based Learning) és CPD (Continuous Professional Development) koncepcióját, valamint ezekre a koncepciókra épített tananyagok, tanítási kísérletek és továbbképzések tapasztalatait ismertette több esettanulmány és saját fejlesztésű tananyag alapján.

Várterész Magda (Debreceni Egyetem, Informatikai Kar) *Bizonyítási sémák és technikák – tiszta logikai háttérrel* címmel tartott előadást, amely során felsorolt informálisan, természetes nyelven leírva fontos levezetési sémákat Gerhard Gentzen 1935-ben kidolgozott szabályrendszere alapján, és egyszerű példákon keresztül megmutatta ezek alkalmazását a tételek bizonyításában.

A három nap során elhangzott előadások a következő témakörök köré csoportosultak:

1. Modern eszközök alkalmazása matematikaórákon: Lilla Korenova (Comenius Egyetem, Pozsony): *Digitális technológiák a matematikaoktatásban*; Bontovics Ignác (Szent István Egyetem, Szarvas): *Logikai műveletek szemléltetésének számítógépes lehetősége és megértésének mérése alsó tagozaton*; T. Nagy Judit (Edutus Főiskola, Budapest): *Webhasználat a felsőoktatásban – egy országos felmérés eredményei*.

2. Egyetemi hallgatók matematikai felkészültsége: Csákány Anikó (Budapesti Műszaki Egyetem): *Műegyetemi mérnökhallgatók felkészültsége matematikából*; Debrenti Edit (Partiumi Keresztény Egyetem, Nagyvárad): *Egy matematikai megértésteszt eredményei*; Kollár Judit (Budapesti Gazdasági Főiskola): *A középiskolai ismeretek pótlása a gazdasági képzésben*; Edita Partová (Selye János Egyetem, Komárom): *Matematikai ismeretek az alapiskolától az egyetemig*.

3. Matematika-módszertan: Barczy Krisztina (Neumann János Középiskola, Eger): *Irányító kérdések alkalmazása a matematikaoktatásban*; Baranyai Tünde, Stark Gabriella (Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Szatmárnémeti): *Matematikatanítás az alapozó szakaszban a romániai tanterv tükrében*; Rakamazi Richárd (Neumann János Középiskola, Eger): *Gauss-egészek segítségével megoldható diofantikus egyenletek a középiskolai szakkörökön*; Várady Ferenc (Budapesti Gazdasági Főiskola): *Az exponenciális függvény és alkalmazásai*; Földesi Edit (BÉKSZI-Trefort Ágoston Tagiskola, Békéscsaba): *Variációk egy többismeretlenes egyenletrendszerre*; Budai László

(II. Rákóczi Ferenc Gimnázium, Szécsény): *Térszemlélet fejlesztése középiskolában a GeoGebrával*; Oláhné Téglási Iлона (Eszterházy Károly Főiskola, Eger): *Célirányos és fordított irányú gondolkodás a problémamegoldásban és bizonyításokban*; Kristina Cafikova, Kitti Vidermanova (Konstantin Filozófus Egyetem, Nyitra): *Az életből vett feladatok megoldása írott nonverbális kommunikáció segítségével*; Körtesi Péter (Miskolci Egyetem): *Matematikai játszóbázis – néhány matematikai játék ismertetése*; Földesi Katalin (Malardalens Högskola, Svédország): *Geometriai fogalmak két svéd tantervben és egy tankönyvben*; Palotay Dorka, Kovács Veronika (ELTE TTK): *Ez is hungaricum – A modern tudomány és az oktatás kapcsolata*; Munkácsy Katalin (ELTE): *A matematikatanítási kutatások néhány kutatás-módszertani kérdése*; Kántor Sándorné (Debreceni Egyetem): *Pólya György és a sík 7 kristálycsoportjának vizualizációja*; Máté Iлона (Bihardiószegi Iskola): *Az algebra tanításának néhány kérdése*; Árokszállási Eszter (Vak Bottyán Gimnázium, Paks): *Különböző reprezentációk használata a 9. osztályos (14–15 év) algebraoktatásban*; Palotay Dorka, Pozsonyi Enikő (ELTE TTK, Budapest): *Ha tudom, hogy miről van szó – Iskolai feladatok absztrakt algebrai háttérrel.*

4. Kíváncsiságvezérelt matematikaoktatás: Nagy Örs (Elektromaros Technológiai Líceum, Marosvásárhely): *Kisebb kutatási feladatok a kíváncsiságvezérelt matematikatanítás tükrében*; Zsombori Gabriella, András Szilárd (Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszereda, Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár): *Gondolatmenet-építés Van Hiele-típusú keretrendszerre alapozva*; Szilágyi Judit (Báthory István Líceum, Kolozsvár, SimpleX Egyesület, Csíkszereda): *Számelméleti fogalmak bevezetése Van Hiele-típusú keretrendszerre épített tevékenységek segítségével*; Csapó Hajnalka (Márton Áron Gimnázium, SimpleX Egyesület, Csíkszereda): *Függvényfogalom kialakítása Van Hiele-típusú keretrendszerre épített tevékenységek segítségével*; Tamási Csaba (Márton Áron Gimnázium, Csíkszereda, SimpleX Egyesület, Csíkszereda): *Súlypontok a geometriában és a valóságban.*

5. Informatika és alkalmazások: Bubnó Katalin (Debreceni Egyetem): *Mobilprogramozás AppInventorral Android platformon*; Takács Viktor László (Debreceni Egyetem TEK GI): *Blokk programozási nyelvek*; Vágner Anikó (Debreceni Egyetem): *A PL/SQL programozási nyelv szoftverrel támogatott oktatása*; Boda Judit (Debreceni Egyetem): *Adatbázis-kezelés oktatása a Debreceni Egyetem földrajz, földtudomány képzésében*; Perge Erika (Debreceni Egyetem): *Színvonalon oktatóprogram alkalmazása különböző szakmák képzésében.*

6. Matematikai alkalmazások (fizika, gazdaság): Klingné Takács Anna (Kaposvári Egyetem): *Gazdasági feladatok megoldásának vizsgálata*; Molnár Sándor (Budapesti Gazdasági Főiskola): *A matematikaoktatás tartalmi változása a közgazdasági alapképzésben*; Fogarasi József (Partiumi Keresztény Egyetem, Nagyvárad): *A volatilitás mérésének módszerei*; Fogarasi József, Szász Erzsébet, Nagy Edit (Partiumi Keresztény Egyetem, Nagyvárad): *A vállalatok társadalmi felelősségének és*

Esemény

a vállalati teljesítmény kapcsolatvizsgálatának módszertani lehetőségei; Kánya Hajnalka (Partiumi Keresztény Egyetem, Nagyvárad): Marketingkutató és statisztika; Zakota Zoltán (Partiumi Keresztény Egyetem, Nagyvárad): Mit és hogyan tanítunk az információs társadalomról?; Szabó Orsolya (Partiumi Keresztény Egyetem, Nagyvárad): Statisztikai módszerek alkalmazása a falusi turizmus kutatásában; Szilágyi Ferenc (Partiumi Keresztény Egyetem, Nagyvárad): Kvantitatív módszerek alkalmazása a vonzáskörzet-kutatásban. A román–magyar állambatár szakaszosítása; Ján Gunčaga, Štefan Tkačík (Rózsahelyi Katolikus Egyetem, Szlovákia): A kétkarú mérleg elve Galilei munkájában.

Az előadásokat követően a hallgatóság több kérdést is intézett az előadókhoz, nagy volt az érdeklődés. A sok szakmai történet és beszélgetések, ismerkedések közben alkalmunk nyílt arra is, hogy kicsit megismerjük Nagyváradot, magyar történelmünk egyik jelentős települését Lakatos Attila nagyvárad-i régész segítségével, akivel bebarangoltuk a város legjelentősebb történelmi pontjait. Ásatásokat és friss felfedezéseket csodálhattunk meg a várban, a barokk Püspöki Palota és a Kanonok-sor után megnéztük Szent László hermáját a bazilikában, majd végigsétáltunk a Fő utcán, megcsodálva a hajdani palotákat, építészeti remekeket, a Rimanóczyak alkotásait, felidézve Ady Endre nagyvárad-i tartózkodásának legfontosabb helyeit is. Szombat este a Csillagocska Néptánc-együttes egyórás zenével, tánccal ajándékozta meg a konferencia résztvevőit.

A konferencia megrendezését a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0024 számú projekt támogatta.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

