

Szakmai Önéletrajz

Személyi adatok

- Név: Dr. Biró Piroska
- E-mail cím: biro.piroska@inf.unideb.hu
- Telefonszám: +3652512900/75227
- Cím: DE Informatikai Kar, 4028 Debrecen, Kassai út 28.
- Szoba: II/227.

Végzettség

- 2015 – PhD fokozat, Debreceni Egyetem Informatikai Kar, Informatika Tudományok Doktori Iskola
- 2006 – 2009 PhD Hallgató
- 2005 – 2006 mester képzés Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Matematikai és Informatikai Kar, számítógépes matematika szak
- 2006 Joint Master Programme, CEI University Network, Communication and Information Technology in Mathematical Education
 - Semester I at Constantine the Philosopher University in Nitra.
 - Semester II at the Vienna University of Technology.
 - Semester III at the Babeş-Bolyai University in Cluj-Napoca.
- 2001 – 2005 egyetemi képzés Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Matematikai és Informatikai Kar, matematika-informatika szak
- 1997 – 2001 középiskola, Salamon Ernő Gimnázium, Gyergyószentmiklós, matematika-fizika szak
- 1989 – 1997 általános iskola, Siklói Lőrincz Általános Iskola, Gyergyóditró

Munkahelyek

- 2015 – ... Debreceni Egyetem Informatikai Kar, Információ Technológia Tanszék, adjunktus
- 2009 – 2015 Debreceni Egyetem Informatikai Kar, Információ Technológia Tanszék, egyetemi tanársegéd
- 2005 – 2006 Vaskertes Általános Iskola, Gyergyószentmiklós, matematika tanár
- 2005 – 2006 Puskás Tivadar Iskolaközpont, Gyergyóditró és Orotva, matematika és informatika tanár (általános és középiskolában)

Díjak/Kitüntetések

- 2014 – Rektori Elismerő Oklevél, Debreceni Egyetem.
- 2007 – OKLEVÉL: tanítványai felkészítéséért a Zrínyi Ilona Matematikaversenyre, Csíkszereda.
- 2005 – TDK Dicséret: CAS alkalmazások (Computer Algebra Systems), Tudományos Diákköri Konferencia, Kolozsvár.
- 2005 – I. helyezés: Számítógépes feladatmegoldó verseny, Bolyai Nyári Akadémia – Segesvár.
- 2004 – TDK II. helyezés: Számítógéppel támogatott oktatás lehetőségei, Tudományos Diákköri Konferencia, Kolozsvár.

Nyelvismeret

- angol nyelv: középfokú C típusú állami nyelvvizsga
- román nyelv: felsőfok (román nyelvű érettségi)

Ösztöndíjak, tanulmányutak

- 2016 ERASMUS oktatói mobilitás ösztöndíj – Csíkszereda, Románia
- 2015 Campus Hungary Ösztöndíj – Prága, Csehország
- 2015 ERASMUS oktatói mobilitás ösztöndíj – Párizs, Franciaország
- 2015 Campus Hungary Ösztöndíj – Csíkszereda, Románia
- 2014 ERASMUS oktatói mobilitás ösztöndíj – Poitiers, Franciaország
- 2014 Campus Hungary Ösztöndíj – Marosvásárhely, Románia

Bizottsági Tagság

- 2009-től Tag – Tudományos Diákköri Bizottság
- Felvételi Bizottsági Tagság (PTI MSc, GI MSc, IT tanár MA)

Tudományszervezés (Konferenciák, rendezvények)

- XXIX. OTDK, Informatika Tudományi Szekció, Debrecen, 2009.
- Tudományos Diákköri Konferenciák: 2009 ősz, 2010 tavasz, 2010 ősz, 2011 tavasz, 2011 ősz, 2012 tavasz, 2012 ősz, 2013 tavasz, 2014 ősz, 2014 tavasz, 2015 tavasz, 2015 ősz, 2016 tavasz.
- Tudományos Diákköri Szemináriumok: IRH, KK, KI, SZT, IT, ITSH, AVM Tanszékek bemutatkozása
- Tudományos Diákköri Fórumok: 2010. április 16., 2015. március 31.
- DEIK Regionális programozó versenyek: 2013, 2014.
- Conference on Stochastic Models and their Applications, Debrecen, 2011.

- Conference on Embedded Systems and Wireless Sensors Networks Design and Applications, ESWSNDA 2011, Debrecen, 2011.
- Matematika és Informatika Didaktikai Kutatások, Debrecen, 2010.
- International Conference Probability and Statistics with Applications, Debrecen, 2009.
- Multimédia az Oktatásban Konferencia, Debrecen, 2009.
- GRID felhasználói és alkalmazás fejlesztői kurzus, Debrecen, 2008.
- 7th International Conference On Distributed and Parallel Systems, DAPSYS, 2008.

Kutatási pályázatokban való részvétel

- TÁMOP-4.2.2.C-11/1/KONV-2012-0001 – Future Internet 6. alprojekt
- GOP-1.2.1-11-2012-0005 – SZIME3D Football Avatar alprojekt

Pályázatok a TDK számára

- NTP-HHTDK-16-0015, Informatika tehetséggondozó műhely
- NTP-HHTDK-15-0051, Informatika tehetséggondozó műhely
- TÁMOP - 4.2.2/B-10/1-2010-0024 – TDK műhely
- TÁMOP-4.2.3-12/1/KONV-2012-0048 – TDK műhely
- NTP-TDK-14-0032, Informatika tehetséggondozó műhely
- NTP-TDK-11, Informatika tehetséggondozó műhely
- NTP-OKA-VIII-A és B – OTDK-n résztvevő hallgatók számára
- NTP-OKA-XXII, Informatika tehetséggondozó műhely

Tudományos nemzetközi együttműködések

- SAPIENTIA Erdélyi Magyar Tudományegyetem (Csíkszereda, Marosvásárhely)
- Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Matematika Informatikai Kar

Továbbképzés

- TÁMOP-4.1.1.C-12/1/KONV-2012-0013 Integrált szervezeti és komplex felsőoktatási szolgáltatások, valamint képzések fejlesztések versenyképes Debreceni Egyetemért projekt:
 - SAP alapismeretek, navigáció
 - SAP üzemeltetési ismeretek
 - SAP fejlesztési ismeretek, ABAP programozás

Oktatói tevékenység

- **Előadások magyar nyelven**
 - Bevezetés az informatikába
 - Programozás alapjai
 - Számítógép architektúrák
- **Előadások angol nyelven**
 - Introduction to Informatics
- **Gyakorlatok magyar nyelven**
 - Adatszerkezetek és algoritmusok
 - Alkalmazott statisztika
 - Az informatika iskolai alkalmazásai
 - Bevezetés az ABAP programozásba
 - Bevezetés az informatikába
 - Elemi informatika
 - IT alapismeretek
 - Magas szintű programozási nyelvek 1
 - Programozás alapjai
 - Programozás labor 1
 - Számítógép architektúrák
- **Gyakorlatok angol nyelven**
 - Introduction to Informatics

Témavezetői tevékenység

- 2012 – Tóth Péter: A Facebook, mint oktatási eszköz és WLAN Facebook oktató alkalmazás
- 2012 – Doszpoly Dávid: Az interaktív tábla által létrehozott állományok kezelésének megoldásai
- 2013 – Ujlaki Imre: Kollaborációs rendszer fejlesztése a közoktatás számára
- 2015 – Bakos Sándor: Az IKT jelenléte a magyarországi közoktatásban
- 2015 – Szák-Kocsis Gábor: Webáruház fejlesztés PHP és MySQL környezetben
- 2015 – Hegedűs Sándor: Az interaktív tábla szerepe az oktatásban
- 2015 – Szatmári Ildikó: Az interaktív tábla használata a derecskei általános iskolában
- 2015 – Biri Péter: Interaktív tábla az oktatásban
- 2015 – Vég Tamás László: Android alapú alkalmazásfejlesztés

- 2016 – Hegedűs Levente: Android az autóban
- 2016 – Sinku Tamás: Webes MVC keretrendszer fejlesztése PHP5 nyelven
- 2016 – Cselle Lajos: Mobil alkalmazások fejlesztése
- 2016 – Koncz Máté Ferenc: Tanteremkereső alkalmazás Android platformra

Kutatási területek

- informatikadidaktika, oktatási módszertanok
- számítógépes problémamegoldás
- algoritmikus gondolkodás fejlesztése
- alkalmazások, keretrendszerek fejlesztése
- IKT eszközök használata, számítógéppel támogatott oktatás

Publikációs jegyzék

PhD Dolgozat

Biró, P. (2015): Az infokommunikációs technológia hatásának elemzése az oktatásban. https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/209039/Disszertacio_BP_2014_titkos_itott.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Utolsó letöltés dátuma: 2015. május 13.

Idegen nyelvű könyv

Csernoch M., Biró P. (2015): Sprego Programming, David Daniels (szerk.) Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. 60 p. (ISBN:978-3-659-51689-4)

Egyetemi jegyzet, elektronikus

Nyakóné Juhász K., Terdik Gy., Biró P., Dr. Kátai Z. (2011): Bevezetés az informatikába, elektronikus egyetemi jegyzet. Utolsó letöltés dátuma: 2013. május. 18. http://progmatt.hu/tananyagok/bevezetes_az_informatikaba/book.html.

Magyar nyelvű könyvrészletek

Biró P., Csernoch M. (2014): Táblázatkezelés algoritmikus megközelítése. In: Interdiszciplináris pedagógia és a fenntartható fejlődés. Szerk.: Buda András, Kiss Endre, DE Neveléstudományok Intézete, Debrecen, 310-321, 2014. ISBN: 9789634737308.

Csernoch M., Biró P. (2013): Button-up technikák hatékonyságának vizsgálata informatika szakos hallgatók táblázatkezelés-oktatásában. In: Új kutatások a neveléstudományokban 2012: A munka és nevelés világa a tudományban. Szerk.: Benedek András, Tóth Peter, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 369-392, 2013.

Biró P. (2006): E-learning, b-learning és projektpedagógia. In: Projektpedagógia - projekt módszer VI. Szerk.: Lesku Katalin, Kecskeméti Tanítóképző Főiskola, Kecskemét, 53-59, 2006. ISBN: 9637294570.

Idegen nyelvű, hazai könyvrészletek

Csernoch, M., Biró, P. (2014): Spreadsheet misconceptions, spreadsheet errors. In: Oktatókutatás határon innen és túl. Szerk.: Juhász Erika, Kozma Tamás, Belvedere Meridionale, Szeged, 370-395, 2014. ISBN: 9786155372179.

Idegen nyelvű tudományos közlemények külföldi folyóiratban

Biró P., Csernoch M., Máth J., Abari K. (2015): Measuring the level of algorithmic skills at the end of secondary education in Hungary Procedia - Social And Behavioral Sciences 176: pp. 876-883.

Biró P., Csernoch M., Máth J., Abari K. (2015): Algorithmic Skills Transferred from Secondary CSI Studies into Tertiary Education International Journal Of Social Education Economics And Management Engineering 9:(2) pp. 426-432.

Csernoch M., Biró P., Abari K., Máth J. (2015): Understanding Algorithms in Different Presentations, Acta Didactica Napocensia. 8 (4), 1-12, 2015. ISSN: 2065-1430.

Csernoch M., Biró P. (2015): Wasting Human and Computer Resources International Journal Of Social Education Economics And Management Engineering 9:(2) pp. 555-563.

Csernoch M., Biró P. (2015): The power in digital literacy and algorithmic skill. Procedia - Social And Behavioral Sciences 174: pp. 550-559.

Csernoch M., Biró P. (2015): Sprego Programming, Spreadsheets in Education (eJSiE) Vol. 8: Iss. 1. <http://epublications.bond.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1175&context=ejsie>,
Letöltés dátuma: 2015. április 20.

Biró, P. (2012): Interactive Whiteboard in Mathematics Education. Acta Univ. Sapientiae, Soc. Anal. 2 (1), 111-127, 2012.

Biró, P. (2011): Students and the interactive whiteboard. Acta Didact. Napocensia. 4 (2-3), 29-38, 2011. ISSN: 2065-1430.

Idegen nyelvű tudományos közlemény hazai folyóiratban

Biró, P. (2012): Teachers and the interactive whiteboards. Teach. Math. Comp. Sci. 10 (2), 281-298, 2012. ISSN: 1589-7389.

Magyar nyelvű tudományos közlemény hazai folyóiratban

Csernoch, M., Biró, P. (2015): Számítógépes problémamegoldás Tudományos És Műszaki Tájékoztató 62:(3) pp. 86-94.

Idegen nyelvű konferencia közlemény

Csernoch M., Biró P. (2015): Problem Solving in Sprego. IN: Simon Thorne; Grenville J. Caroll, 16th EuSprIG Annual Conference "Spreadsheet Risk Management", London, pp. 1-13.

Biró, P., Csernoch, M. (2014): Deep and surface metacognitive processes in non-traditional programming tasks. In: 5th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications CogInfoCom 2014 Proceedings. IEEE Catalog Number: CFP1426R-USB, Vietri sul Mare, Italy, 49-54, 2014. ISBN: 9781479972791, DOI: 10.1109/CogInfoCom.2014.7020507.

Biró, P., Csernoch, M., Abari, K., Máth, J. (2014): First year students' algorithmic skills in tertiary Computer Science education. In: Proceedings of the 9th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems, Limassol, Cyprus, November 6-8, 2014. Ed.: George Angelos Papadopoulos, Cyprus Library, Cyprus, 301-306, 2014. ISBN: 9789963700844.

Csernoch, M., Biró, P. (2014): Digital Competency and Digital Literacy is at Stake. In: ECER 2014, The Past, Present and Future of Educational Research in Europe [elektronikus dokumentum]. University of Porto, Porto, [1-4], 2014.

- Biró, P., Csernoch, M. (2013): Deep and surface structural metacognitive abilities of the first year students of Informatics. In: 4th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications. Ed.: Peter Baranyi, Anna Esposito, Mihoko Niitsuma, Bjorn Solvang, IEEE Hungary Section, Budapest, 521-526, 2013. ISBN: 9781479915439 DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/CogInfoCom.2013.6719303>.
- Csernoch, M., Biró, P. (2013): Teachers' Assessment and Students' Self-Assessment on The Students' Spreadsheet Knowledge. In: EDULEARN13 Proceedings 5th International Conference on Education and New Learning Technologies. Ed.: L. Gomez Chova, A. Lopez Martinez, I. Candel Torres, International Association of Technology, Education and Development (IATED), Barcelona, 949-956, 2013. ISBN: 9788461638222.
- Biró, P. (2012): Attitudes of Interactive Whiteboard Users. In: CSEDU 2012 - Proceedings of the 4th International Conference on Computer Supported Education. Ed.: Markus Helfert, Maria Joao Martins, Jose Cordeiro, SciTePress, [s.l.], 348-355, 2012. ISBN: 9789898565068.
- Kiss, A.E., Balla, T., Biró, P., Terdik, G. (2014): Analysis and visualization for soccer game. In: The 9th International Conference on Applied Informatics: ICAI 2014. [s.n], [s.l.], [1], 2014.

Magyar nyelvű konferencia közlemények

- Biró P., Csernoch M. (2015): Algoritmusok és/vagy táblázatkezelés? In: Ujhelyi Adrienn, Lévai Dóra (szerk.) VII. Oktatás-Informatikai Konferencia: Tanulmánykötet. Konferencia helye, ideje: Budapest, Magyarország, 2015.05.15-2015.05.16. Budapest: ELTE PPK Neveléstudományi Intézet, 2015. pp. 97-111.
- Biró P., Csernoch M. (2014): Informatika szakos hallgatók tudására vonatkozó tudásmerés tanári es hallgatói megközelítésben. In: Minőség és versenyképes tudás: Neveléstudományi konferencia 2013. Szerk.: Demény Piroska, Foris-Ferenczi Rita, BBTE, Pedagógia es Alkalmazott Didaktika Intézet, Kolozsvár, 165-172, 2014. ISBN: 9789730163414.
- Csernoch M., Biró P., Abari K., Máth J. (2014): Programozásorientált táblázatkezelői függvények. In: Oktatás és nevelés - gyakorlat és tudomány: tartalmi összefoglalók. Szerk.: Buda András, Debreceni Egyetem Neveléstudományok Intézete, Debrecen, 463, 2014. ISBN: 9789634737421.
- Csernoch M., Biró P., Máth J., Abari K. (2014): Mit tudok informatikából? In: Informatika a Felsőoktatásban 2014 [elektronikus dokumentum]. Szerk.: Kunkli Roland, Papp Ildikó, Rutkovszky Edéné, DE Informatikai Kar, Debrecen, 217-230, 2014. ISBN: 9789634737124.
- Biró P. (2014): CAEDUS oktatási keretrendszer. In: Informatika a felsőoktatásban 2014 konferencia [elektronikus dokumentum]. Szerk.: Kunkli Roland, Papp Ildikó, Rutkovszky Edéné, Debreceni Egyetem Informatikai Kar, Debrecen, 676-688, 2014. ISBN: 9789634737124.
- Csernoch M., Biró P. (2014): Algoritmikus es alkalmazói készségek tesztelése. In: INFODIDACT 2013, Informatika Szakmódszertani Konferencia [elektronikus dokumentum]. Szerk.: Szlávi Péter, Zsákó László, Webdidaktika az Oktatásért es az Információs Társadalomért Alapítvány, Budapest, 1-20, 2013. ISBN: 9789630883870.
- Biró P., Csernoch M. (2014): Elsőéves informatikushallgatók algoritmizáló készségei. In: ENELKO 2013 XIV. Nemzetközi Energetika-Elektrotechnika Konferencia, SzámOkt 2013 XXIII. Nemzetközi Számítástechnika és Oktatás Konferencia. Szerk.: Biró Károly Ágoston, Sebestyén-Pál György, Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság, Nagyszeben, Románia, 154-159, 2013.

- Biró P. (2008): Informatika alkalmazása az oktatásban. In: Informatika a felsőoktatásban 2008. Szerk.: Pethő Attila, Herdon Miklós, Debreceni Egyetem, Informatikai kar, Debrecen, 1-5, 2008. ISBN: 9789634731290
- Biró P. (2008): Interaktív tábla az oktatásban. In: Tavaszi Szel 2008: 2008, május 23-25.: Budapest, Károli Gáspár Református Egyetem: konferencia kiadvány. Kiadta: a Doktoranduszok Országos Szövetsége, Doktoranduszok Országos Szövetsége, Budapest, 665-671, 2008. ISBN: 9789638756923
- Biró P. (2007): A számítógép es a matematika. In: Multimédia az Oktatásban 1995-2010. Szerk.: Berke József, NJSZT-MMO Szakosztály, Budapest, 263-268, 2007. ISBN: 9786155036040
- Biró P. (2006): Informatika alkalmazása a matematika oktatásban. In: Matematika, Fizika es Számítástechnika Oktatok XXX. Konferenciája. Szerk.: Sárvári Csaba, PTE, PMMK, TTK, Pécs, 1-7, 2006. ISBN: 9637298126
- Biró P., Demeter L., Konya K., Ozsvár S. (2005): Számítógépes Oktatóprogramok. In: Multimédia az oktatásban 1995-2010 lektoralt konferencia kiadvány. Szerk.: Berke József, NJSZT-MMO, Budapest, 1-5, 2005.
- Fülöp T. E., Biró P. (2004): E-learning előnyei es hátrányai. In: Multimédia az oktatásban 2004: tudományos konferencia kiadványa. Szerk.: Forczek Erzsébet, Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Orvosi Informatikai Intézet, [Szeged], 89-95, 2005. ISBN: 9637179887.

Recenzió

- Biró, P. (2014). Barátságos kalauz az interaktív táblák használatához. Recenzió Nógrádi László: Szalai Ferenc – Interaktív táblák alkalmazása egyszerűen és profin című könyvéhez. OFI Kiadó, 2014/9-10. szám, 124-128. ISSN 1215-1807.

Szakmai konferenciák, előadástartások angol nyelven

- Biró, P. (2010): Use of Interactive Whiteboards in the Schools of Debrecen, 8th International Conference on Applied Informatics, Eger, 2010.
- Biró, P. (2010): Use of Interactive Whiteboards in teaching Mathematics in Hungary, Research Into Teaching with Whole class Interactive Technologies (RITWIT), Cambridge, UK.

Szakmai konferenciák, előadástartások magyar nyelven

- Csernoch, M, Biró, P. (2014): Okosodjunk okosan, 8. Digitális Esélyegyenlőség Konferencia, Budapest, 2014. november 20.
- Csernoch, M, Biró, P. (2014): Számítógépes gondolkodás: Hazai és európai körkép, INFO Éra 2014 Konferencia, Zamárdi, 2014. november 22.
- Biró, P., Csernoch, M. (2013): Informatika szakos hallgatók tudására vonatkozó tudásmérés tanári és hallgatói megközelítésben. Minőség és versenyképes tudás. Neveléstudományi Konferencia, Kolozsvár, 2013.
- Csernoch, M, Biró, P. (2012): Táblázatkezelés algoritmikus szemlélettel, XII. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest.
- Csernoch, M, Biró, P. (2012): Elsőéves informatika szakos hallgatók felkészültségének mérése, INFOÉRA 2012.

- Biró, P. (2011): Diákok és az interaktív tábla, Multimédia az oktatásban konferencia, Csíkszereda, Románia.
- Biró, P. (2010): Újdonságok a tanítási órán, INFODIDACT Konferencia, Szombathely.
- Biró, P. (2010): Interaktív tábla alkalmazása a középiskolai matematikaoktatásban, Matematika és Informatika Didaktikai Kutatások konferencia, Debrecen.
- Biró, P. (2009): Interaktív tábla az osztályteremben, Multimédia az oktatásban Konferencia, Debrecen.
- Biró, P. (2008): Informatikai eszközök a matematikaoktatásban, INFODIDACT Konferencia, Szombathely.
- Biró, P. (2007): Intelligens tábla és használata, Informatikai Kar Szakmai Napok, Debrecen.
- Biró, P. (2006): Projektpedagógia a háztartásban, Projektpedagógia Konf., Kecskemét.
- Biró, P. (2005): CAS alkalmazások (Computer Algebra Systems), Tudományos Diákköri Konferencia, Dicséret, Kolozsvár.
- Biró, P. (2005): E-learning, b-learning és projektpedagógia, Projektpedagógia Konferencia, Kecskemét.
- Biró, P. (2004): Számítógéppel támogatott oktatás lehetőségei, Tudományos Diákköri Konferencia, II. hely, Kolozsvár.
- Biró, P. (2004): A számítógépes és/vagy klasszikus oktatás, Bolyai Nyári Akadémia, Sepsiszentgyörgy.

Részvétel szakmai konferenciákon, továbbképzéseken

- Digitális Pedagógus Konferencia, Budapest, 2012.
- IV. Oktatás Informatikai Konferencia, Budapest, 2012.
- VI. Országos Interaktív tábla Konferencia, Budapest, 2011.
- Informatika a felsőoktatásba Konferencia, Debrecen, 2011.
- III. Oktatás Informatikai Konferencia, Budapest, 2011.
- Matematika és Didaktikai Kutatások, Debrecen 2010.
- INFOSAVARIA Konferencia, Szombathely, 2010.
- V. Országos Interaktív tábla Konferencia, Budapest, 2010.
- II. Oktatás Informatikai Konferencia, Budapest, 2010.
- I. Oktatás Informatikai Konferencia, Budapest, 2009.
- IV. Országos Interaktív tábla Konferencia, Budapest, 2009.
- GRID felhasználói és alkalmazás fejlesztői kurzus, Debrecen, 2008.
- Multimédia az oktatásban Konferencia, Budapest, 2008.
- III. Országos Interaktív tábla Konferencia, Budapest, 2008.
- III. Magyar MoodleMoot Konferencia, Debrecen, 2008.
- INFOSAVARIA Konferencia, Szombathely, 2008.
- II. Országos Interaktív tábla Konferencia, Budapest, 2007.

II. Magyar MoodleMoot Konferencia, Debrecen, 2007.

INFOÉRA Konferencia, Füzesgyarmat, 2007.

Bolyai Nyári Akadémia, Szováta, 2006.

Budapesti Nyári Egyetem, Budapest, 2006.

Budapesti Nyári Egyetem, Budapest, 2005.

Bolyai Nyári Akadémia, Segesvár, 2005. (Számítógépes feladatmegoldó verseny I. helyezés).

Bolyai Nyári Akadémia, Sepsiszentgyörgy, 2004.

Független hivatkozások

Biro, P. (2011). Students and the interactive whiteboards. *Acta Didactica Napocensia*, 4(2-3), 29-38.

- Judith Carroll Stanton (2015). *An Investigation of Teacher Librarians' Use of Interactive Whiteboard Technology for Literacy Instruction*, Dissertations and Doctoral Studies, Walden University, <http://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1202&context=dissertations>.
- Ahmet OguzAkca, Halit Arslan, Ufuk Guven (2015). Teachers' Attitudes toward Using Interactive WhiteBoards. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, Issue 17, 22 – 30. http://www.majersite.org/issue17/17_majerissue.pdf#page=22
- Roghayeh Amiria, Mohammad Sharifi (2014). The Influence of Using Interactive Whiteboard on Writings of EFL Students Regarding Adverbs, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 98, 6 May 2014, Pages 242–250, doi:10.1016/j.sbspro.2014.03.413, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281402504X#>
- Dr. S. Chamundeswari (2014). Developing Attitude And Learning Mathematics Among Students Using Interactive Whiteboards In Classrooms, *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, Volume 1 issue 7 2014 page no.550-566 ISSN: 2349-2031. <http://valleyinternational.net/thijsshi/v1-i7/6%20theijsshi.pdf>.

Biró, P. (2012): Interactive Whiteboard in Mathematics Education. *Acta Univ. Sapientiae, Soc. Anal.* 2 (1), 111-127, 2012.

- Judith Carroll Stanton (2015). *An Investigation of Teacher Librarians' Use of Interactive Whiteboard Technology for Literacy Instruction*, Dissertations and Doctoral Studies, Walden University, <http://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1202&context=dissertations>.

Biró P. & Csernoch M. (2013): Elsőéves informatikushallgatók algoritmizáló készségei. In XXIII. Nemzetközi Számítástechnika és Oktatás Konferencia - SzámOkt 2013 (pp. 154- 159). Kolozsvár: Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság.

- Dani, E. (2013). *Bit-Generations and the Digital Environment*, Current Issues in Some Disciplines, Ed. by Karlovitz János Tibor, International Research Institute sro, Komárno, Slovakia, pp. 58-66, ISBN 978-80-89691-01-2, <http://www.irisro.org/inter2013angol/008DaniErzsebet.pdf>

Biró, P. & Csernoch, M. (2013): Deep and surface structural metacognitive abilities of the first year students of Informatics. In: 4th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications. 2013 Proceedings. IEEE, Budapest, pp. 521-526.

- Gombos, E. & Csernoch, M. (2015): Knowledge and result, In: Mafalda Carmo (ed.) International Conference on Education and New Developments, Publ. Lisbon, Portugal, by W.I.A.R.S., pp. 44-48.