

Agria Média 2020
ICI 16

Információ- és Oktatástechnológiai Konferencia

Eger, 2020. október 7-9.

Agria Média 2020
ICI 16

Információ- és Oktatástechnológiai Konferencia

„Az oktatás digitális átállása korunk pedagógiai forradalma”

Szerkesztette:
Lengyelné dr. Molnár Tünde

Digitális Technológia Intézet
Eger, 2020

A kötet az
EFOP-3.2.15-VEKOP-17-2017-00001 pályázatának támogatásával jelenik meg.

További támogatók:



T · Systems ·

h didakt

Elnök: Lengyelné dr. Molnár Tünde

Titkár: Göncziné Kapros Katalin

Tudományos programbizottság:

- Dr. Antal Péter
- Dr. Hauser Zoltán
- Dr. Kis-Tóth Lajos
- Dr. Komenczi Bertalan
- Dr. Komló Csaba
- Lengyelné dr. Molnár Tünde (elnök)
- Dr. Nádasi András
- Dr. Racsko Réka
- Dr. Szűts Zoltán
- Dr. Virág Irén

A rendezvény operatív szervezőbizottsága:

- Dr. Antal Péter
- Bók Tamás
- Csernai Zoltán
- Dr. Komló Csaba
- Kvaszingerné dr. Prantner Csilla
- Nagy Róbert
- Nagyné Bertalan Ágnes
- Nagy Enikő
- Dr. Nádasi András
- Radics Krisztina
- Dr. Racsko Réka
- Szabóné Kiss Zsuzsanna

Agria Media 2020, ICI 16
Információ- és Oktatástechnológiai Konferencia
Eger, október 7–9. tervezett programja

Online konferencia

2020. október 7. (szerda, 0. nap)

Zártkörű kerekasztal-beszélgetés

*A köznevelés keretrendszeréhez kapcsolódó mérési–értékelési és digitális fejlesztések,
innovatív oktatásszervezési eljárások kialakítása, megújítása (EFOP 3.2.15–VEKOP 17.)*

14:00	18:00	<p>Zártkörű kerekasztal-beszélgetés</p> <p><i>Oktatási Hivatal, Digitális Pedagógiai Módszertani Központ, Eszterházy Károly Egyetem Oktatás 2030 Kutatóintézet, Eszterházy Károly Egyetem Digitális Technológia Intézet képviselői</i></p>
--------------	--------------	--

2020. október 8. (csütörtök, 1. nap)

Konferencia megnyitó

„A” terem

9:00	9:20	Köszöntőt mond:
		<p><i>Elnök: Lengyelne dr. Molnár Tünde</i> egyetemi docens, dékánhelyettes (Eszterházy Károly Egyetem, Informatika Kar, Digitális Technológia Intézet)</p>
		<p><i>Dr. Pajtókné dr. habil. Tari Ilona</i> habilitált egyetemi docens, rektor (Eszterházy Károly Egyetem)</p>
		<p><i>Prof. Dr. Yehia EL Mashad</i> Professor, President (Delta University for Science and Technology, Egypt)</p>

2020. október 8. (csütörtök, 1. nap)

Plenáris előadások

„A” terem

Elnök: Lengyelne dr. Molnár Tünde

9:20	10:05	<i>Mart Laanpere, PhD (Tallinn University)</i> Development of next-generation digital learning ecosystem
10:05	10:50	<i>Prof. Dr. Csépe Valéria</i> Kényszer és választás: A „digitális érme” két oldala
10:50	11:35	<i>Dr. Rab Árpád</i> Szereplők és célok a digitális oktatás világában

2020. október 8. (csütörtök, 1. nap)

Szekció előadások

„A” terem

Pedagógiai kultúra a digitális világban

Szekcióvezető: Komenczi Bertalan

13:00	14:20	<i>Herzog Csilla</i> Pillanatkép a médiaműveltség hazai helyzetéről 2020-ban
		<i>Nádasi András, Sabjanics István</i> A digitális távoktatásra történő átállás gyakorlatának vizsgálata a belügyi ágazatot érintő teljes vertikumban
		<i>Racsko Reka, Kis-Tóth Lajos</i> A digitális pedagógiai-módszertani modellek összehasonlító, kritikai elemzése
		<i>Zagyváné Szűcs Ida, Orgoványi-Gajdos Judit</i> A tanárképzés fejlesztendő területei a képző intézmények szakmai együttműködésének fényében
14:20	14:50	Szünet

Pedagógiai kultúra a digitális világban

Szekcióvezető: Nádasi András

14:50	16:30	<i>Dávid Mária, Kecskeméti-Székely Katalin Zsuzsa</i> Digitális eszközhasználat koragyermekkorban
		<i>Annamaria Brijakova</i> Information and digital literacy of teachers in Slovakia and their adaptation on homeschooling
		<i>Balázs Brigitta, Molnár György</i> A digitalizáció szerepe a pályaválasztásban – a digitalizáció hatása a foglalkoztatásra – digitális oktatás hatása a pályaeorientációs folyamatban
		<i>Bernhardt Renáta, Furcsa Laura, Sinka Annamária, Szaszko Rita</i> Digitális pedagógiai tapasztalatok tanítóként: lehetőségek a karanténpedagógiában
		<i>Csernai Zoltán</i> A Computational Thinking elemeinek fejlesztése az általános iskolában: egy robotprogramozás szakkör tapasztalatai
16:30	16:40	Szünet

e-World

Szekcióvezető: Antal Péter

16:40	17:25	<i>Ahmed A. Abdullah, Tarek M. Hassan, M. S. M. Elksasy</i> A Hybrid Neuro-Fuzzy & Bootstrap Prediction System for Wind Power Generation
		<i>Hanaa Salem, Gamal Attiya, Nawal El-Fishawy</i> Multi-Agent based Parallel Computing of Twenty-Four Intelligent Decision Support Systems for Accurate Medical Diagnosis of Cancer
		<i>M. S. M. Elksasy, Ahmed A. Abdullah</i> Understanding the Internet of Things (IoT) Concepts, Applications and Standards: An Overview

2020. október 8. (csütörtök, 1. nap)

Szekció előadások

„B” terem

Digitális eszközök és módszerek bevalás-vizsgálata

Szekcióvezető: Komló Csaba

13:00	14:20	<i>Kamp Alfréd</i> A történelem tanárok tanítási gyakorlatának és a digitális pedagógiával kapcsolatos nézeteinek vizsgálata, különös tekintettel az Okostankönyvek tantermi használatára
		<i>K. Nagy Emese</i> Adapting to the situation caused by the coronavirus COVID-19 pandemic in schools with children mostly from disadvantaged background
		<i>Tajtiné Lesó Györgyi</i> Online Pályaorientációs Nap a digitális munkarendben
		<i>Czeglédi László</i> Iskolai könyvtárak tanári szemmel a hálózatok tükrében
14:20	14:50	Szünet

Digitális eszközök és módszerek beválás-vizsgálata

Szekcióvezető: Tóthné Parázsó Lenke

14:50	16:30	<i>Antal Péter</i> E-learning megvalósítások tapasztalatai és eredményei az Eszterházy Károly Egyetemen
		<i>Érsek Attila</i> Történelmi forrásokhoz kapcsolódó kritikai gondolkodásfejlesztés tapasztalatai
		<i>Borbás László</i> A táblagéppel támogatott digitális pedagógiai környezet jellemzői és lehetőségei a tanulás-tanítás különböző szinterein
		<i>Pacsuta István</i> Hallgatók infokommunikációs szokásai értékválasztásuk mentén
		<i>Daróczy Gabriella</i> Az interaktív mesekönyv irodalmi tanórába implementálhatóságának lehetőségei és a szövegértési készségre gyakorolt pozitív transzferhatása
16:30	16:40	Szünet

Poszter szekció

Szekcióvezető: Racsko Réka

		<i>B terem</i>
16:40	17:25	<i>Kovács-Veréb Lilla</i> A digitális tananyagok minőségének vizsgálati módszerei: hatás- és beválásvizsgálat
		<i>Mohai Ferenc</i> A kommunikációs gráfok gyenge modelljének vizsgálata
		<i>Nagyné Klujber Márta</i> Gyermek-terapeuta interakció digitális elemzése

2020. október 8. (csütörtök, 1. nap)

Szekció előadások

„C” terem

Innovatív megoldások, jó gyakorlatok a közoktatásban

Szekcióvezető: Szűts Zoltán

13:00	14:20	<i>Tóth Noémi Evelin, Yang Zijian Győző Yang</i> Magyar nyelvtan tanulását segítő alkalmazás általános és középiskolás diákok részére
		<i>Kraker Anna</i> IKT lehetőség a környezetismeret tanítása során
		<i>Kiss Dávid</i> Lírai alkotások, kis- és nagyepikai művek feldolgozásának lehetőségei és nehézségei a magyar irodalom tantárgy digitális oktatásában
		<i>Timár Borbála</i> A gyermekek online védelme digitális oktatási környezetben
14:20	14:50	Szünet

Innovatív megoldások, jó gyakorlatok a közoktatásban

Szekcióvezető: Czeglédi László

14:50	16:30	<i>Nagy Róbert</i> A 2020 tavaszi digitális munkarend hatékonysága a pedagógusok percepciójában
		<i>Szűcs Norbert, Keller Zsófia</i> Tanulók- és sportolók motoros-képességeinek fejlesztése és felmérése labdás játékok esetén
		<i>Kvaszingerné Prantner Csilla, Pap Melinda, Vigh Imre</i> Experiences of the NKP 2.0 educational portal during COVID-19 pandemic induced online education
		<i>Csongor Chira, Lengyelné Molnár Tünde</i> A digitális munkarendre való átállás finnországi tapasztalatai
		<i>Ládiné Szabó Tünde Julianna</i> A LearningApps használata a digitális oktatás során
16:30	16:40	Szünet

Szimpózium

EEG az oktatásban: lehetőségek és korlátok

Szimpóziumvezető: Emri Zsuzsanna

Opponens: Kissné Zsámboki Réka

16:40	17:40	<i>Csordás Georgina</i> EEG eszközök felhasználásának lehetőségei különleges bánásmódot igénylő gyermekek fejlesztésében: a neurofeedback
		<i>Kvaszingerné Prantner Csilla</i> Hordozható EEG készülékek alkalmazása az oktatásban
		<i>Antal Károly</i> EEG aktivitás tanulási feladatok alatt
		<i>Emri Zsuzsa</i> A figyelem tükröződése az EEG aktivitásban

17:40	18:10	Műhelyvita Moderátor: Kissné Zsámboki Réka
-------	-------	---

2020. október 9. (péntek, 2. nap)

Plenáris előadások

„A” terem

Elnök: Dr. habil. Szűts Zoltán

9:00	9:45	Horváth Ádám Hogyan tanítsunk a vírus után?
9:45	10:30	Rózsa Dávid Megújulás, digitalizáció és új szolgáltatások az Országos Széchényi Könyvtárban
10:30	11:15	Dr. Námesztovszki Zsolt E-learning fejlesztési tapasztalatok a közoktatásban, a felsőoktatásban és a verseny piacon

2020. október 9. (péntek, 2. nap)

Szekció előadások

„A” terem

Könyvtárpedagógia, közgyűjtemények szemléletváltása

Szekcióvezető: Tóvári Judit

11:15	12:00	Kiszl Péter Multifunkciós könyvtár és pénzügyi edukáció
		Lengyelne Molnár Tünde Humánteljesítménytechnológia, a Könyvtári Teljesítményértékelés fejlődési lehetősége
		Radics Krisztina Digitális kompetencia a könyvtári stratégiákban
12:00	14:00	Szünet

Digitális pedagógia a felsőoktatásban

Szekcióvezető: Kis-Tóth Lajos

14:00	15:00	<i>Fajd Petra</i> A digitális oktatás tapasztalatai a felsőoktatásban
		<i>Simándi Szilvia</i> Online tanulókörök, önképzőkörök - közösségi tanulás felnőttkorban
		<i>Molnár György</i> Digitális munkarendű oktatás, a teljesítménymérés és a távolléti oktatási módszerek tapasztalatai a szakmai tanárképzésben
		<i>Molnár György, Orosz Beáta</i> A digitalizáció érvényesülése a digitális menetrendű digitális oktatásban

2020. október 9. (péntek, 2. nap)

Szekció előadások

„B” terem

Pedagógia kultúra a digitális világban

Szekcióvezető: Kvaszingerné Prantner Csilla

11:15	12:15	<i>Göncziné Kapros Katalin</i> Nemzeti Alaptanterv alakulása a digitális kompetencia területén
		<i>Tomori Tímea, Koltay Tibor</i> Középiskolai tanárok információs műveltségi attitűdjei egy nemzetközi kérdőíves vizsgálat eredményeinek tükrében
		<i>Virág Irén, Mogyorósi Zsolt</i> A tanári kompetenciák önreflektív fejlődésének lenyomatai a digitális portfóliókban
		<i>Huszthy Viola</i> Az autonóm tanulás tanári és tanulói kompetenciái digitális pedagógiai környezetben
12:15	14:00	Szünet

Információtechnológia

Szekcióvezető: Kvaszingerné Prantner Csilla

14:00	15:30	<i>Pavol Marák and Alexander Hambalik</i> New trends in training experts is the field of biometrics
		<i>Rajna Franciska</i> A kommunikációs gráfok és a fekete-fehér SAT probléma közötti összefüggések vizsgálata

2020. október 9. (péntek, 2. nap)

Szekció előadások

„C” terem

Innovatív megoldások, jó gyakorlatok a közoktatásban

Szekcióvezető: Antal Péter

11:15	12:15	<i>Gulyás Klára</i> Paradigmaváltás a cigány népismereti oktatásban
		<i>Kiss Veronika</i> IKT-eszközökkel támogatott egészségre nevelés az általános iskolában
		<i>Taskó Tünde Anna, Burom Katalin</i> Az IKT eszközök használatának hatása az expresszív nyelvi fejlődésre és a beszédértésre az óvodáskor elején
		<i>Vargáné Bukucs Zsuzsanna</i> A pénzügyi tudatosság fejlesztésének digitális lehetőségei a köznevelésben
12:15	14:00	Szünet

Virtuális és kiterjesztett valóság

Szekcióvezető: Komenczi Bertalan

14:00	15:00	<i>Horváth Krisztián, Ködmön Zoltán, Sipos Dávid</i> Hagyományos időmérés a modern korban
		<i>Komló Csaba</i> 3D eszközök az oktatásban
		<i>Pató Gáborné Szűcs Beáta, Sipos Csanád, Pató Bálint Gábor</i> A szemléltetés és megértés egy új formája a PaTeNt© - Sípos QCD modell
		<i>Szűts Zoltán</i> New reality metaphors and their application in digital pedagogy
15:00	15:20	<i>Záró plenáris előadás</i>

ELŐADÁS

Information and digital literacy of teachers in Slovakia and their adaptation on homeschooling

The pandemic situation rapidly changed the way of education throughout the whole world. Teachers had to adapt to the virtual environment and started to use new media which many of them did not know before. In Slovakia, for some of them, it was a new opportunity how to transform education into the 21st century, others saw it as a challenge for learning to use innovative methods and technologies but many teachers perceived this period as very demanding. Differences have emerged not only between individual schools but primarily between teachers themselves.

The aim of our research during the closure of the schools was to map the situation regarding teacher education in information and digital literacy and their readiness to use technologies during a pandemic situation. The research was carried out using a questionnaire method with a total of 1670 participants. It was filled in by primary and secondary school teachers, including all types of schools (public, private, church and special).

ANTAL KÁROLY



Munkahely: Eszterházy Károly Egyetem, Állattani Tanszék, főiskolai docens

Végzettség:

okl. matematikus,

PhD: kognitív pszichológia,

A dorzális corpus geniculatum laterale talamokortikális neuronjainak multikompartmentális modellje

témák: biológiai adatok elemzése és modellezése

EEG aktivitás tanulási feladatok alatt

EEG aktivitás mérésekor az agy elektromos jeleit kívánjuk rögzíteni majd elemezni. Az agyi jelek alacsony amplitúdója miatt a felvételre kerülő műtermékek (más forrásokból származó elektromos jelek) a kiértékelést megnehezítik, bizonytalanná teszik. A mérés során a műtermékek megjelenését fontos minimalizálni, de teljesen kiiktatni őket általában nem tudjuk, emiatt az EEG jelek kiértékelésénél valamilyen formában csökkentenünk kell zavaró hatásukat. Ennek legegyszerűbb módja, ha pontosan időzített rövid feladatok ismétlésével az agyi elektromos jelet a műtermékekhez képest felerősítjük. Ez az eljárás nem minden kísérletnél alkalmazható, a pedagógia alkalmazásoknál általában folyamatosan követjük az agyi aktivitást a kiadott feladatok alatt, és annak változásaiból következtetünk a vizsgált személy kognitív állapotára. Ilyenkor a kívánt elemzés típusától függően a műtermékek időbeli vagy frekvenciatartomány szerinti elválasztását, esetleg az elektródák közötti eltéréseken alapuló eljárásokat használhatunk (Akeju és tsai, 2014; Marella, 2012, Yourick és tsai 2007, Wang és tsai, 2014).

Vizsgálatainkban Emotiv Epc EEG készüléken rögzítettük egyetemisták agyi aktivitását különböző feladatok alatt. A kódolással, emléknym rögzítéssel kapcsolatos θ aktivitást, illetve a kognitív terheléssel változó α aktivitást vizsgáltuk elsősorban. A θ teljesítmény értékelésénél a frontális θ aktivitás mértéke megnőtt a relaxációhoz képest, de a feladatoknál nem korrelált a teljesítménnyel. Leglátványosabban a frontális és occipitális θ közötti különbség variált feladatok között, és ez a különbség valószínűsíti, hogy a frontális θ értékeinket a szemmozgási műtermékek módosíthatják. Az α aktivitás megbízhatóbban mérhető, ott viszont meglepő egyéni különbségeket találtunk. Behunyt szemű relaxáció alatt az EEG Fourier spektrumán nem mindenkinél látszik egyértelműen az α aktivitás növekedése. Méréseink alapján az EEG mérések értelmezésénél számolni kell a jelen levő műtermékek torzító hatása mellett az egyéni jellegzetességekből adódó különbségekkel is.

ANTAL PÉTER



Az Eszterházy Károly Egyetem Humáninformatika tanszékén dolgozom főiskolai docensként. Közel 30 éve foglalkozom az oktatástechnológia és az IKT módszertani kérdéseivel. Doktori fokozatot 2009-ben szereztem Nyitrán, a Nagy Konstantín Egyetem Pedagógia Fakultásán, oktatástechnológiából. Fő kutatási területem a digitális pedagógia, illetve a mobil eszközök iskolai adaptációja, alkalmazása és módszertani lehetőségei az általános- és középiskolában.

E-learning megvalósítások tapasztalatai és eredményei az Eszterházy Károly Egyetemen

A hagyományostól eltérő tudásközvetítés szerepe világszerte megnőtt. Ez egyrészt a meglévő kompetenciák, minőségi és tartalmi változásának köszönhető másrészt a hagyományos oktatás tartalmi és strukturális rugalmatlanságából fakad. Annak ellenére, hogy technika által támogatott tudásátadás néhány előnye kézenfekvőnek tűnhet, a távoktatás alkalmazásának mindenhol vannak korlátai.

Az Eszterházy Károly Egyetemen 2010 óta használjuk a MOODLE távoktatási keretrendszert több kevesebb sikerrel. Az EFOP-3.4.3-16-2016 pályázat keretein belül létrejött egy kutatócsoport, melynek feladata az interaktív, online kurzusokhoz kapcsolódóan a tanulási eredmények monitorozását lehetővé tévő eszközök, alkalmazások kísérleti beépítése illetve újak kifejlesztése. Ennek egyik része az a vizsgálat, amely a felhasználók elégedettségét (tanár, diák) és kompetenciáját méri.

A koronavírus járvány okozta hirtelen változások nyilvánvalóvá tették, hogy mind a diákok mind a tanárok, egyetemi oktatók jó része nem készült fel a digitális oktatás kihívásaira, sem módszertani sem technikai szempontból. Előadásomban ennek a felmérésnek az eredményeiről szeretnék beszámolni.

BALÁZS BRIGITTA



Balázs Brigitta, közgazdász, közgazdásztanár, doktorandusz 2004-ben okleveles közgazdász végzettséget szereztem, 14 évet üzleti szférában dolgoztam, ebből 5 évet felsővezetői pozícióban. 2014. óta közgazdásztanárként dolgozom a gyöngyösi Vak Bottyán János Szakgimnáziumban, ahol főbb tantárgyam a számvitel, adózás, gazdasági és jogi ismeretek. 2019. júniusban okleveles közgazdásztanárként végeztem a BME-n és szeptembertől az EKE Neveléstudományi Doktori Iskola doktorandusza vagyok. Kutatási témám a tanulói motiváció és tanulási eredmény mérése a különböző elektronikus tanulási környezetben.

MOLNÁR GYÖRGY



Dr. Molnár György, habilitált egyetemi docens, a Műszaki Pedagógia Tanszék vezető oktatója. Villamosmérnök-mérnökstanár, orvosbiológus mérnök, a Neveléstudomány Doktora (PhD.) közoktatási vezető-szakvizsgázott pedagógus, számos tudományos és szakmai bizottság aktív tagja. 2001 óta a BME egyetemi oktatójaként folyamatosan rész vesz a Műszaki Pedagógiai Tanszék valamint a Gazdaság-és Társadalomtudományi Kar munkájában. PhD fokozatát 2008-ban szerezte meg az ELTE-n, neveléstudományból, majd 2018-ban habilitált a digitális pedagógia témakörében. Az IKT-alapú kutatási alaptémái mellett a szakképzés-pedagógia módszertani és technológiai-innovációs lehetőségei is foglalkoztatják, melyek alkalmat adtak arra is, hogy az új korszerű, atipikus és elektronikus tanítási-tanulási utakat is kutathassa.

A digitalizáció szerepe a pályaválasztásban – a digitalizáció hatása a foglalkoztatásra – digitális oktatás hatása a pályaorientációs folyamatban

A digitális kompetencia a 21. század egyik alapvető készsége, mind a magánéletben, mind a munkaerőpiacon illetve az életvitel legkülönbözőbb területein. Napjainkban, az ún. digitális korban, olyan szintre emelkedett az információs és kommunikációs technológia fejlődése, hogy az az oktatás elengedhetetlen része kellene, hogy legyen. Számos kutatás bizonyította, hogy a digitális kultúra hagyományossal szembeni térnyerése az oktatási rendszer átalakulását is szükségessé tették (López-Pérez et al, 2011). A diákok nagy része rendelkezik okostelefonnal, internet-szolgáltatással, hisz ennek a generációnak a folytonos online jelenlét már sokszor nélkülözhetetlen, így az oktatás is rákényszerül, hogy reagáljon a változásokra. Digitális környezetben új értelmezésben jelennek meg a didaktikai alapelvek, feladatok és

módszertani megoldások, amelyek segítik tanulóközpontú tanítást. A munkaerőpiacon is érezhető a technológia rohamos fejlődése, emiatt az alap-középszintű digitális készség már nem feltételként, hanem egyre inkább elvárásként jelentkezik a munkáltatók részéről. Kutatásunk főbb kérdésköre arra irányul, hogy az iskolában elsajátított digitális kompetencia alkalmas-e arra, hogy a munkaerőpiacon is megállja a helyét, ugyanis a digitalizáció már számos különböző területen nagyon nagy léptekkel fejlődik, a kérdés az az, hogy vonzza-e ez a rohamos fejlődés a leendő munkaerőt vagy egyáltalán nem befolyásolja őket a pályaválasztás során.

Kutatásunk célja többek között annak felmérése, hogy a pályaválasztás során mennyire befolyásolja a diákokat a digitális eszközök használata, azaz, számít-e hogy leendő munkájuk során alkalmazzák-e majd az IKT eszközöket és rendszereket, továbbá milyen tényezők befolyásolják legjobban a pályaválasztásban a diákokat. Milyen szintű digitális kompetenciával rendelkeznek? Van-e összefüggés az iskolai végzettség szintje és a digitalizációs pályaválasztás között? Az empirikus kutatásunk célcsoportja a Z-generációs nemzedék, vagyis a 1995-2009 között született jelenleg általános iskolás és felsőfokú intézménybe járó diákok. A kutatás módszere a primer, kvantitatív alapú kutatás közül az online kérdőíves felmérés, amely közösségi hálózatok bevonásával került kiküldésre.

Az előadás során a feltárta adatok legfontosabb eredményei kerülnek bemutatásra, melynek elemzése során három fő hipotézis kerül igazolásra és cáfolásra. A digitális oktatásnak, a digitalizáció munkaerőpiaci szerepének gyakorlati relevanciáját mi sem támasztja jobban alá, mint az elmúlt időszak járványügyi helyzete miatt kialakult digitális munkarend alkalmazása mind az oktatás terén, mind pedig a Home office rendszerbe kényszerülő munkavállalók esetében. A kapott eredményeink segíthetnek megismerni a digitalizáció hatásait a pályorientációs folyamatokra, mely segítségével meghatározhatóak a jövőbeli előrejelző irányvonalak a pályaszocializáció ösztönzésére.

BERNHARDT RENÁTA



Bernhardt Renáta az Eszterházy Károly Egyetem Jászberényi Campus egyetemi adjunktusa. A pedagógia, valamint angol bölcész és tanár szak mellett tanító-angol nyelvoktató végzettséggel is rendelkezik. 2007-től a felsőoktatásban dolgozik, korábban középiskolában tanított. 2012-ben doktorált az ELTE Pedagógia-Pszichológia Karán, a disszertáció témája a kéttanítási nyelvű középiskolás diákok anyanyelvi és idegennyelvi írásbeli készségének fejlettségének vizsgálata volt.

Elsősorban tanító és óvodapedagógia szakos hallgatók neveléstudományi kurzusainak oktatásában, valamint a gyakorlati képzés koordinálásában vesz részt. Prioritásként kezeli a hallgatók tudományos életének mentorálását, több OTDK helyezett hallgató konzulense. A szakmai közéletben elsősorban a Magyar Pedagógia Társaság elnökségében és megyei tagozati elnökként tevékenykedik.

FURCSA LAURA



Angol és német szakon végzett az ELTE, majd szociológus-közgazdászként a Corvinus Egyetemen. PhD fokozatát az ELTE nyelvpedagógia programján szerezte. Az Eszterházy Károly Egyetem Jászberényi Campusán főiskolai docens, tanszékvezető. 2003 óta vesz részt az angol műveltségterületi tanító szakos hallgatók képzésében. Szakmai érdeklődése többek között a nyelvtanítás szociolingvisztikai aspektusaira, az interkulturális kommunikáció és a digitális oktatás kérdéseire irányul.

SINKA ANNAMÁRIA



Sinka Annamária az Eszterházy Károly Egyetem Jászberényi Campusán adjunktus. Irodalmi tárgyakat oktat magyar és angol nyelven. Kutatási területei között szerepel az online IKT eszközök oktatási lehetőségeinek vizsgálata. 2004 óta rendszeresen publikál, ad elő konferenciákon magyar és angol nyelven.

SZASZKÓ RITA



Szaszko Rita, egyetemi docens, az Eszterházy Károly Egyetem Jászberény Campusán az Információs és kommunikációs tanszék vezetője. Kutatási területei közé tartozik az interkulturális kapcsolatok idegen nyelv tanulási motivációra gyakorolt hatása, az Erasmus hallgatók mobilitása és az általános iskolai kétnyelvű oktatás. Jelenleg az online oktatás különféle módszereinek vizsgálata érdekli. Konferenciákon előadásokat tart, cikkeket és fejezeteket ír angolul és magyarul.

Digitális pedagógiai tapasztalatok tanítóként: lehetőségek a karanténpedagógiában

Az elmúlt évtizedben már számos kutatás bizonyította, hogy a pedagógusok megváltozott feladatai és szerepei, a módszertani kultúra és a komplex szemlélet a digitális kompetencia fejlesztésével párhuzamosan megjelenik (Fehér, 2009; Kirschner-Woperies, 2003; Law, Chow, Yuen, 2005). A tanítási-tanulási folyamat résztvevőiként a pedagógusok is részesei a rendkívüli iramban változó lehetőségeknek, melyek az iskola különböző „valós és virtuális” terein egyre inkább biztosítottá válnak (UNESCO, 2011). 2020 márciusában a koronavírus-járvány miatt bevezetett digitális munkarend által – korábban még nem tapasztalt módon – aktuálissá vált mindaz, amit a „távoktatás”, „digitális oktatás”, „otthontanulás” és szinonimáik képviseltek. A pedagógusok, diákok és szülők egyik napról a másikra kerültek át az osztálytermi környezetből a digitális platformok világába, megváltoztatva szerepeiket, feladataikat és kompetenciahatáraikat. Felmérésünk azzal a céllal készült, hogy feltárja a tanítók hogyan igyekeztek megtalálni a tantárgyi specialitásnak, informatikai tudásuknak és a

diákoknak leginkább adekvát megoldásokat, továbbá mely kihívások jelentkeztek a legintenzívebben.

Kutatásunkban kvantitatív módszert alkalmazva, online kérdőíves vizsgálattal mértük fel az 1-6. osztályban tanító pedagógusok véleményét és gyakorlatát a digitális munkarendben történő oktatással kapcsolatban (N=71). Fókuszba kerültek az alkalmazott digitális platformok és eszközök, azzal a céllal, hogy feltárjuk az elmúlt időszakban aktuális alsó tagozatos oktatás és nevelés főbb aspektusait. A digitális munkarend, valamint az online eszközök kiválasztásának és kipróbálásának tanítói tapasztalatait is vizsgáltuk. A kapott leíró statisztikai elemzések megerősítik, hogy a digitális munkarenddel kialakuló távoktatási struktúra rendszerezettségében, illetve következetes használatában plasztikus eltérések jelentkeztek. Példaként említhető a kapcsolattartási mintázatok egyenetlensége és a formális (Kréta) / informális kapcsolattartási struktúra (Messenger / Facebook csoport) használatának eltérő megoszlása. Konkrét számadatokkal mérve a szülőkkel való kapcsolattartásban kiemelkedett az egyéb lehetőségek mellett a Facebook csoport (59%), és a Messenger (53%) használata a formális platformként említett Krétával (22%) szemben. Előadásunk a tanítók által alkalmazott karanténpedagógiára vonatkozó további összefüggésekre világít rá a következő aspektusokból: eszközök, internet, digitális kompetencia, online eszközök használata, hatékonysága és választása.

BORBÁS LÁSZLÓ



Az Eszterházy Károly Egyetem, Vizuális Művészeti Intézet, Mozgóképművészeti és Kommunikációs Tanszékén dolgozom egyetemi tanársegédként. Közel 15 éve foglalkozom az oktatástechnológia, az IKT, az újmédia módszertani kérdéseivel. Kutatási területem az újmédia, a táblagépek alkalmazásának lehetőségei a tanulás-tanítás különböző szinterein. Az osztálytermi interakciók elemzése, a digitális oktatás-pedagógia területén.

A táblagéppel támogatott digitális oktatás-pedagógiai környezet jellemzői és lehetőségei a tanulás-tanítás különböző szinterein - osztálytermi interakciók

A jelenlegi mediatiszt világnk gyors ütemben változik, ami egyre nagyobb hatással van nem csak a mindennapi életünkre, de a tanulás-tanítás különböző területeire is. Az iskolák a világ minden táján elkezdtek építeni a táblagépekre alapozott tudásátadási formákra. Számptalan tanulást – tanítást segítő alkalmazás (applikáció) áll rendelkezésünkre, és a tananyagok megosztási lehetőségei is megoldottak. Az oktatási anyagok szinte bárhol elérhetőek, ezen „okos” eszközök segítségével.

Nemzetközi viszonylatban több éves tapasztalat és kutatás áll rendelkezésünkre, de a magyarországi táblagépek iskolai használatának pedagógiai, didaktikai vonatkozásairól, tapasztalatairól kevés releváns információval rendelkezünk. Ennek a kutatásnak a legfőbb motivációja, hogy empirikus vizsgálatokkal feltárt, egzakt áttekintést adjon a táblagépek közoktatásba való integrációjáról.

A kutatásom aktualitását mi sem jelzi jobban, hogy Magyarországon egyre több iskolai kísérlet és kezdeményezés indul, amelyek a digitális átállást kívánják elősegíteni; egyre nagyobb igény van erre a tanárok és tanulók részéről is. Oktatáspolitikai programok is elindultak vagy elindulnak a közeljövőben.

A tanárok az oktatási innováció kulcsszereplői, így rendkívül fontosak az új(média) technológiák tesztelésére és használatára vonatkozó motivációk. A videó-dokumentáció és a tanítási és tanulási kölcsönhatások elemzése, valamint egy részletes kérdőív, a fókuszcsoprtok és az egyéni interjúk segítségével elemeztem, hogyan alkalmazkodtak a kísérleti osztályok tanárai a táblagépekhez, és a változás aktív ágensévé váltak.

Az osztálytermi munka értékelése és a mobil eszközökkel kapcsolatos tanár-diák interakciók változásainak vizsgálata videofilm elemzéssel (a NOLDUS szoftverrel) történt.

A prezentáció bemutatja a felmérés eredményeit:

- a digitális technológiákhoz való hozzáférés otthon és az iskolában
- a digitális kompetencia általános szintje

- az IKT oktatási felhasználása
- a mobil technológia iránti elvárások és első benyomások az oktatásban
- mobileszköz és tartalomhasználati minták az oktatásban
- feltételezések a diákok motivációjáról és a táblagépek használatáról
- osztálytermi interakciók

Az új média jelenleg mindenhol megtalálható a munkahelyen és otthon, és a mobil kommunikáció mindennapi életünkhöz kapcsolódik. A számítógép és a hasonló eszközök, amelyek rögzítve vannak, egy kicsit elavultak. A mobil eszközök a tanárok új módszereit nyitják meg az iskolában.

A kutatás fő kérdései:

- A tanár digitális kompetenciája
- Az IKT-eszközök használata az oktatásban
- Az osztályban található mobil eszközök: módszerek és tapasztalat
- A diákok eszköz használatának jellemzői
- Osztálytermi interakciók

A táblagép integrálása a pedagógiai folyamatba nem könnyű, de megfelelő szaktárgyi és pedagógiai mentorálással és technikai támogatással nem is lehetetlen.

A kutatási eredményeim remélhetőleg segíteni tudják az aktív tanárok és a leendő tanárjelöltek felkészülését is.

CZEGLÉDI LÁSZLÓ



Egyetemi diplomát a Kossuth Lajos Tudományegyetem Természettudományi Karán szereztem. 1988 és 2002 között a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtárában dolgoztam, ahol a különböző könyvtárosi feladatok mellett a digitalizálási munkák koordinálását is elláttam. 2002-től az Eszterházy Károly Főiskola Médiainformatica Intézetébe (jelenleg Digitális Technológia Intézet) kerültem, ahol elsősorban az informatikus könyvtáros szakon tanuló hallgatók képzésében vettem és veszek részt a mai napig is. 2008-tól 2015-ig megbízást kaptam a főiskolai könyvtár vezetésére főigazgatói beosztásban. Több országos szakmai szervezet elnökségében és bizottságaiban is tevékenykedtem. Jelenleg is tagja vagyok a Könyvtári Akkreditációs Bizottságnak. PhD értekezésem az Eötvös Loránd Tudományegyetem Könyvtártudomány doktori programjában védtem meg 2013-ban.

Kutatási témáim elsősorban az oktatás és a könyvtár kapcsolatát vizsgálják, kiterjednek az e-learning könyvtárakra, a digitális könyvtárpedagógiára stb. Ezek mellett pedig régóta folytatok művelődéstörténeti kutatásokat is.

Iskolai könyvtárak tanári szemmel a hálózatok tükrében

A kutatás elindítását az élet hozta. Láttuk a sok rossz és a sok jó példát. A különböző tanítási gyakorlatokon való részvételen tapasztaltak juttattak el addig, hogy foglalkozzunk a kérdéssel. Három szakaszban történik a megkérdezés: iskolai könyvtárosok, tanárok, diákok. A könyvtárosok megkérdezése megtörtént, a válaszadási készség minden várakozást felülmúlt. Sajnos az eredmények jórészt nem hazudtolták meg a várt és vélt mutatók által jelzett adatokat.

A második szakasz a legritkábban megkérdezettekről szól. Nem egyszerű a tanárokat megkérdezni olyan formában, hogy érdemesnek ítélik meg a válaszadást. Jelen esetben arra vagyunk kíváncsiak, hogy miként gondolkodnak az iskolai könyvtárakról és mit gondolnak ezen a területen a továbblépés lehetőségeiről tanári szemmel.

A tanárok esetében három alapvető kérdésre keressük a választ:

- Hogyan képzeli el a hálózati világ beépítését az oktatásba? (A jelenlegi megoldásokat eredményesnek tartják-e?)
- Melyek azok az új módszerek, technológiák, amelyeket szívesen használnak vagy használnának az oktatásban? (e-learning, digitális történetmesélés stb.)
- Hogyan képzeli el az iskolai könyvtár szerepét, helyét ebben a feladatban?

Mit jelent a címben a fogság? Néha túl sokat kívánunk az iskolai könyvtáraktól, de túl keveset teszünk az ügy mellé, hogy ezeket a kívánságokat teljesíteni is tudják. Ez a felmérés ezekre a kérdésekre próbál választ adni.

CSERNAI ZOLTÁN



2009. szeptember 1-től az Eszterházy Károly Főiskola Médiainformatikai Intézetének dolgozója. Tanulmányait az Eszterházy Károly Főiskola számítástechnika és gazdaságismeret szakán végezte, ahol 2009-ben diplomát szerzett. 2010-ben a Természettudományi karon okleveles informatikatanár lett. 2018. augusztus 1-től az Eszterházy Károly Egyetem mestertanára. A pedagógus mesterség IKT alapjai; Algoritmizálás; Információs és kommunikációs technológiák (IKT); Számítógépes hálózatok; Vizuális programnyelvek I-II.; Weblapszerkesztés I. tárgyak oktatásával foglalkozik. Közreműködik többek között „A Komplex Alapprogram pedagógiai rendszerének gyakorlati elsajátítása – Digitális alapú alprogrami képzések” és a „Mobilrobotok az oktatásban” c. 30 órás akkreditált pedagógus-továbbképzések tartásában.

A Computational Thinking (informatikai gondolkodás) elemeinek fejlesztése az általános iskolában: egy robotprogramozás szakkör tapasztalatai

A LEGO Education fizikális és digitális oktatási eszközei a diákokat kreatív gondolkodásra és problémamegoldásra ösztönzi, valamint felkelti az érdeklődésüket a matematika, a természettudományok, a műszaki tudományok és az informatika iránt.

Ez azért fontos, mert a mai tudásalapú gazdaságban nagy szükség van a STEM készségekkel rendelkező szakemberekre.

Napjainkban elterjedőben van a Computational Thinking (CT), amely ernyőfogalomként hatja át az STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) egyes területeit.

2019. szeptemberétől az Eszterházy Károly Egyetem Gyakorló Általános, Közép-, Alapfokú Művészeti Iskola és Pedagógiai Intézetben 11 fő felső tagozatos diák megismerte a robotika és a programozás alapjait. A hetente egyszeri, 90 perces foglalkozások keretein belül a LEGO MINDSTORMS Education EV3 robotkészlet segítségével, különböző miniprojekteken keresztül sikeresen alkalmazták a Computational Thinking (informatikai gondolkodás) négy készségkategóriájának kombinációját: a mintafelismerést, az algoritmusok létrehozását és használatát, az elemi részekre bontást, illetve az absztrakciók megértését. (Gadzikowski, 2019)

A kutatásom célja az egyes miniprojektek ismertetése és megoldási folyamatának bemutatása egy előre kidolgozott szempontrendszeren keresztül.

A kutatásom következő fázisában a Robotprogramozás kezdő és középhaladó csoportjának tanulói körében egy attitűdkutatásra kerül sor, amely során az informatikai gondolkodással kapcsolatos vélekedéseket vizsgálom meg, kombinált paradigma módszerével (Sántha, 2014), egy saját fejlesztésű mérőeszközzel, kérdőív, majd interjú formájában.

CSONGOR CHIRA

LENGYELNÉ MOLNÁR TÜNDE



Az Eszterházy Károly Egyetem Informatika Karának megbízott dékánhelyettese, valamint a Digitális Technológia Intézetének intézetigazgató egyetemi docense. Könyvtártudományi PhD végzettsége mellett informatikus könyvtáros egyetemi, és matematika-számítástechnika szakos tanári végzettséggel rendelkezik. Az MTA Miskolci Területi Bizottságán belül a Digitális Pedagógiai Munkabizottságának elnöke. Kutatási területe a könyvtárak digitális ökoszisztémája, a digitális pedagógia, valamint a humán teljesítmény-technológia.

A digitális munkarendre való átállás finnországi tapasztalatai

Az UNESCO 2020. március közepén közölt adatai szerint a COVID-19 világjárvány kitörése óta több, mint 850 millió gyermek és fiatal – a világ diákjainak, hallgatóinak körülbelül a fele – maradt távol az iskoláktól és az egyetemektől. Az oktatási intézményeket - különböző feltételekkel és szervezési formákkal- 102 országban is bezárták. A veszélyhelyzet egy eddig lassabb tempóban zajló transzformációt gyorsított fel, mely során a világ számos országa próbált különböző megoldásokat találni a személyes jelenlétet nem igénylő oktatási formák gyors és hatékony bevezetésére.

Ebben korábbi tapasztalataikra, a digitális átállás már megvalósult eredményeire és nemzetközi ajánlásokra is támaszkodhattak.

Kutatásom célja, hogy a fent röviden összefoglalt folyamatok finnországi megvalósulását feltárjam. Finnország mindig viszonyítási pontként szerepel a magyar közbeszédben, így fontos lenne látni, hogy ott miként valósult meg a digitális munkarendre történő átállás, valamint ezeket a tapasztalatokat, hogyan lehetne alkalmazni Magyarország Digitális Oktatási Stratégiájának megvalósításakor.

A kutatás során a finn kormány rendeleteit, szakmódszertani ajánlásait és az átállás során végzett tudományos kutatások eredményeit vizsgálom. Az oktatást a koronavírus-járvány miatt kialakult helyzetben Finnországban is tantermen kívüli digitális munkarend szerint igyekeztek megoldani, azaz a gyerekek otthon tanultak, szülői felügyelet mellett. A szülőket a távoktatás segítésére erre a célra létrehozott digitális oldalakon igyekeztek felkészíteni.

A bevezetést követő napok beszámolóit szerint a helyzet még meglehetősen kiforratlan volt, viszont a májusi időszakról szóló kutatási beszámolók pozitívan értékelték a finn oktatási rendszer munkáját. Előadásom gerincét -a jogszabályi környezet mellett- ennek a folyamatnak a bemutatása adja, de a kutatás igazi aktualitását mégis a digitális munkarendre történő hazai átállással való összevetés lehetősége jelenti.

CSORDÁS GEORGINA



Csordás Georgina vagyok, pszichológus, az Eszterházy Károly Egyetem Pszichológia Intézetének munkatársa. Az oktatás mellett alapvetően kvantitatív kutatásokat végzek, fő témám az, hogy mi szükséges ahhoz, hogy valaki a munkáját értelmesnek élje meg, valamint ez milyen hatással van a mentális egészségre. Úgy gondolom, hogy kutatóként fontos, hogy támogassuk látókörünket, így jómagam is több terület iránt is érdeklődök és veszek részt kutatásokban. Ilyen terület az általános és kognitív pszichológia is, melyet az egyetemen is tanítok. Ez olyan területe a pszichológiának, mely a mindennapjaink részét képezi még akkor is, ha ezt nem is tudatosítjuk a mindennapjainkban. Jelen előadás témája egy innovatív alkalmazási lehetőségét mutatja be a tudományterületnek.

EEG eszközök felhasználásának lehetőségei különleges bánásmódot igénylő gyermekek fejlesztésében: a neurofeedback

A különleges bánásmódot igénylő gyermekek fejlesztésében egyre elterjedtebb a neurofeedback módszer alkalmazása, mely során a gyermek agyi aktivitását EEG készülékkel monitorozzák (Antle és tsai, 2015; Martínez és tsai 2016;). Az ily módon nyert adatokat többek között mesterséges intelligencia segítségével dolgozzák fel, vitális információt adva a gyermek mentális állapotáról, lehetővé téve azok fejlesztését vizuális visszacsatolás útján. A valós idejű visszajelzés az érzelmi, figyelmi és relaxációs állapotokról segít a felhasználónak abban, hogy megtanulja ezeket az állapotokat elérni (Ducharme és tsai, 2012, Knox és tsai, 2011).

Gyermekek esetében a visszacsatolást számítógépes játékokba ágyazzák, ezzel is növelve a gyermekek motiváltságát, érzelmi bevonódását (Blandon és tsai, 2016). Jelen előadásban áttekintésre kerülnek azok az eszközök, melyek nem csak megbízhatónak, hanem a mindennapok során használhatónak bizonyultak, ilyen a Neurosky (neurosky.com/biosensors/eeg-sensor/biosensors/) és az Emotive Epoc (www.emotiv.com/epoc/).

Ezeket a könnyen installálható EEG eszközöket számos nemzetközi kutatás használta figyelemhiányos- illetve önregulációs problémákkal küzdő gyermekek terápiájában.

DARÓCZI GABRIELLA



Daróczy Gabriella az ELTE TÓK és az EKE adjunktusa. Kutatási területe irodalmi szövegek gyermekkori (3-10 év) befogadásának természete, jelensége. Publikációinak nagyobb részében e jelenséget módszertani, valamint tantárgypedagógiai szempontból vizsgálja. Ezek közül több munkát is használ az egyetemi képzés oktatási segédanyagként. Az utóbbi években kutatásai a digitális médiumok közül az interaktív mesekönyv befogadásának esztétikai vonatkozásaira, valamint kognitív összefüggéseire irányultak. Legutóbbi publikációi is ebben a tárgykörben jelentek meg.

Az interaktív mesekönyv irodalmi tanórába implementálhatóságának lehetőségei és a szövegértési készségre gyakorolt pozitív transzferhatása /Egy pilot-folyamat eredményei/

Az előadás egy 2019 szeptembere és decembere között végzett kutatás fókuszált bemutatására épül. A kutatás során a nemzetközi könyvpiacra szűk tíz éve elérhető interaktív digitális mesekönyv oktatási-nevelési folyamatba integrálhatóságának vizsgálatait végeztük el. A konferencia-előadásban a kutatási célok közül kettő esetében szeretném bemutatni és értékelni az eredményeket:

Az egyik annak bizonyítása, hogy az interaktív digitális mesekönyv tanórai használata pozitív transzferhatást gyakorol a 8-12 éves tanulók szövegértési teljesítményére.

A másik annak bizonyítása, hogy a szoftver implementálható a NAT és a kerettanterv céljait és feladatait megvalósító általános iskolai magyar nyelv- és irodalmi tanórák menetébe.

Nominális és ordinális skálán mérhető adatokon alapult az értékelés. A kérdőívek adatait a pilot háromhónapos szakaszában vettük fel. Az időszak egyszerre tett lehetővé diakrón, valamint szinkron jellegű értékelést. A pilot felmérési folyamatában 2219 fő tanuló 171 269 interakcióval vett részt (ez a szám egyben a feldolgozásra került adatsorok számával is azonos). Nemzetközi szinten a hasonló vizsgálatok éppen csak elkezdődtek, így az implementációt tárgyzó metodológiai, valamint didaktikai munkák még nem állnak rendelkezésre. Magyarországon a tárgykörben ez a kutatás volt az első.

A megidézett célokat megalapozó hipotézisünk szerint a szó, mondat és szöveg szintű tagoló olvasás megvalósulását - az interaktív könyv, multimedialitása, valamint a motivátorok kölcsönös konfiguratív összefüggései okán a nyomtatott szövegekhez képest hatékonyabban segíti. Az alapgondolat megfogalmazása, a történetépítő témaelemek kiemelése, a narratívát felépítő beszédmódok, valamint további, a szövegértési készségcsoport körébe sorolható részképességek vonatkozásában a felmérés igazolta a hipotézisünket.

A pilot-felmérésben részt vevő pedagógusok munkáját mintaóravázlatokkal segítettük. Az interaktív mesekönyvek tanórai alkalmazási lehetőségeiről a pedagógusok szimultán módon vezetett, kontroll-csoportos órai szervezéssel szerezhettek tapasztalatokat. A körükben végzett

diakrón felmérések egyszerre erősítették meg az implementálhatósággal kapcsolatos hipotézisünket, valamint az interaktív könyveknek a tanulók szövegértési készségére gyakorolt pozitív hatását is.

DÁVID MÁRIA



Dr. Dávid Mária az Eszterházy Károly Egyetem tanszékvezető főiskolai tanára. Pszichológus, tanácsadó szakpszichológus és coach, valamint oligofrénpedagógia–logopédia szakos gyógypedagógiai tanár. A koragyermekkorai nevelés-fejlesztés témakörével hosszú ideje foglalkozik. 2009 és 2019 között a csecsemő és kisgyermeknevelő BA-képzés Országos Programfejlesztő Bizottságának szakmai vezetője volt. Fő kutatási területei: a tanulási hatékonyság fejlesztése, és az infokommunikációs technológiák képességekre gyakorolt hatása.

KECSKEMÉTI SZÉKELY KATALIN ZSUZSA



Az Eszterházy Károly Egyetem Pszichológia Intézetének mesteroktatójaként dolgozom a csecsemő- és kisgyermeknevelő szakos hallgatók képzésében. Csecsemő- és kisgyermeknevelő alapvégzettségre épülő neveléstudomány szakos bölcsészként az oktatásban feladataim a kora gyermekkorai nevelés területét érintő előadások tartása és szemináriumok vezetése, illetve egyéni és csoportos szakmai gyakorlatok koordinálása a képzésben látogatott terephelyeken. Legutóbbi kutatási tevékenységeim közül kiemelkedik az EKE Gyógypedagógia Tanszékének és a Pszichológia Intézet közös kutatócsoportjának 2018-ban indult longitudinális kutatása: „A beszédfejlődés és az Infokommunikációs eszközhasználat összefüggései kora gyermekkorban” címmel.

Digitális eszközhasználat koragyermekkorban

Az infokommunikációs technológiai (IKT) eszközök-használatára vonatkozó kutatásunk fókuszában a 0-3 éves korosztály digitális eszközhasználatára, és ennek a gyermeki fejlődésre gyakorolt hatása áll.

Koragyermekkorban az agy plaszticitása, változásra való képessége igen nagy. A fejlődésben lévő idegrendszert a környezeti tényezők erőteljesebben befolyásolják, mint a kifejlett agyat, és ezek a hatások megnövekedett vulnerabilitás kialakulásához vezethetnek. (Feldmann & Nagy, 2016, o.n.). Wilmer, Sherman, & Chein, (2017) véleménye szerint a gyakori technológiahasználat ebben az életkorban kifejezettebb hatást gyakorol, mint felnőttkorban éppen a nagyobb idegi plaszticitás következtében. Az Amerikai Gyermekgyógyászati Akadémia (AAP Council on Communications and Media, 2016). szerint csecsemő- és kisgyermekkorban a tanulásban döntő szerepe van a szemtől szembeni interakcióknak és a

cselekvés útján történő tapasztalatszerzésnek. Ezek a tevékenységek háttérbe szorulhatnak a gyermek, vagy akár a szülő médiahasználata következtében is. A mobil eszközök gyakori szülői használata következtében csökken a verbális és nonverbális szülő-gyermek interakció. Emellett a szülők modellszerepe is jelentős; a szülő médiahasználata prediktora a gyermekének. Magyarországon 2017 októbere és 2018 februárja között végeztek egy nagymintás felmérést annak feltárása érdekében, hogy milyen televízió- és internethasználati szokások jellemzik a három év alatti gyerekeket. A médiaeszközök elérhetőségét a szülők az alábbi célokkal biztosítják: a gyermek szórakoztatásának igénye, a gyermek fejlesztése, valamint azért, mert a szülőnek van szüksége egy kis időre, amíg a gyermeket lefoglalja valami. (Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság, 2018).

Saját empirikus feltáró kutatásunkban azt vizsgáljuk, hogy milyen IKT-használat és szülői kontroll jelenik meg a három év alatti gyermekek esetében. Az általunk alkalmazott kérdőíves vizsgálati módszer szélesebb körűen tekinti át az IKT-használat jellegzetességeit. További elemként jelenik meg a multitasking, és a problémás IKT-használatra utaló jelzések vizsgálata, valamint a szülői kontroll kérdése. A kutatást mélyinterjúkkal is kibővítettük.

Vizsgálati személyeink három év alatti gyermekek szülei voltak, összesen 192 fő. A vizsgálati minta gyermekeinek átlagéletkora 36,17 hónap.

Eredményeink azt mutatják, hogy a három év alatti gyermekeknél a televízió, az okostelefon és tablet használata emelkedik ki az IKT eszközök közül, melyeket a gyermekek már két éves kor előtt is önállóan használnak. A gyermekek médiahasználata nem igazán felel meg annak, amit az Amerikai Gyermekgyógyászati Társaság az ajánlásában e korosztály részére megfogalmaz. A szülők nincsenek tisztában a koragyermekkori IKT használatra vonatkozó ajánlásokkal. Fontos feladat, a szülők célzott támogatása abban, hogy gyermeküket tudják segíteni egészen koragyermekkortől a megfelelő, adaptív IKT-használat megalapozásában.

M. S. M. ELKSASY

Dept. of Communication and Computer Engineering, Faculty of Engineering, Delta University for Science & Technology, International Coastal Road, Gamasa City, Mansoura, Dakhliya, Egypt

AHMED A. ABDULLAH



Ahmed Abdulaleem Abdullah Mohammed (Ahmed A. Abdullah), Assist. Prof. in communication and computer department – Delta University, my research interests are WSN, fuzzy logic, neuro-fuzzy, Wind turbines and solar cells, forecasting techniques. Now, research point in forecasting technique in Mansoura university project is studied. The research points that I intend to work in the future are neuro-fuzzy renewable sources.

Understanding the Internet of Things (IoT) Concepts, Applications and Standards: An Overview

The Internet of things (IoT) is a new revolution of the Internet. It makes objects themselves recognizable, obtain intelligence, communicate information about themselves and they can access information that has been aggregated by other things.

IoT refers to a type of network to connect anything with the Internet based on stipulated protocols through information sensing equipment to conduct information exchange and communications in order to achieve smart recognitions, positioning, tracing, monitoring, and administration.

The IoT allows people and things to be connected 4As (i.e. Anytime, Anyplace, with Anything and Anyone).

IoT (Internet of Things) is an advanced automation and analytics system which exploits networking, sensing, big data, and artificial intelligence technology to deliver complete

systems for a product or service. These systems allow greater transparency, control, and performance when applied to any industry or system.

IoT systems have applications across industries through their unique flexibility and ability to be suitable in any environment. They enhance data collection, automation, operations, and much more through smart devices and powerful enabling technology.

The aim of this paper is to provide a briefly discussion about what IOT is, how IOT enables different technologies, about its architecture, characteristics & applications, IOT functional view & what are the future challenges for IOT.

EMRI ZSUSZANNA



Végzettségek tudományos fokozatok: biológus (1991); egyetemi doktori fokozat (1992); PhD (1997); Felsőfokú Iparjogvédelmi Iskola (2003); habilitáció (2012). Munkahelyek: 1991-1994. ELTE Összehasonlító Élettan Tanszék; 1994-1996. Cardiff University Sch. of Molecular and Medical Biosciences; 1996-2001. Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézet Funkcionális Neuroanatómiai Osztály; 2001-2010. Kémiai Kutatóközpont, Neurokémia Osztály; 2011- Eszterházy Károly Főiskola (majd Egyetem) Biológiai Intézet Állattani Tanszék. Kutatási területek: Neurobiológia: GABA_B és GHB celluláris hatások, talamikus sejtek aktivitása Pedagógia: drogprevenció, EEG aktivitás egyéni és feladatfüggő jellegzetességei

A figyelem tükröződése az EEG aktivitásban

A pedagógiai folyamatok központi törekvése a tanulók figyelmének megragadása, és fenntartása. A figyelemhez többféle fiziológiai folyamat tartozik, ezek tükröződnek a neuronok által generált aktivitások frekvenciájában, amplitúdójában időbeli és térbeli mintázatában (Wöstmann és tsai., 2019). A figyelemhez leginkább a θ (4-8 Hz) aktivitás fokozódása (Rutishauser és tsai., 2010), a feladatok szempontjából irreleváns területeken pedig gátló, α (8-13Hz) aktivitás kapcsolódik (Klimesch, 1999).

Vizsgálatunkban egyetemi hallgatók ($n=18$, 8 fiú, jobbkezesek) EEG aktivitását rögzítettük 14 elektródás EMOTIV EPOC típusú készülékkel. Feladataik csukott szemű relaxáció, magyar és finn nyelvű szöveg olvasása voltak. A kísérleti személyeknek a magyar szöveggel kapcsolatban kérdésekre kellett válaszolniuk, a finn szövegből pedig minél több szót kellett felidézniük. Értékeljük válaszaik helyességét, a megjegyzett finn szavak számát, rögzítettük a feladatra szánt időt. Az EEG aktivitásokból a műtermékeket kivágtuk, az aktivitásokat a théta illetve alfa tartományra szűrtük és kiszámoltuk mindkét tartományban az EEG jel energiáját. Az elemzésekhez két occipitális (O1, O2) illetve két frontális (AF3, AF4) elektród aktivitását használtuk fel, mivel az olvasott szöveg képi információként az occipitális kérgi aktivitást idéz elő, értelmezése, memorizálása pedig a frontális lebeny aktivitásához kötődik. A figyelmi szint jellemzésére az egyes feladatok alatt mért az α és θ aktivitás energiáját és az α/θ arányt használtuk.

Csukott szemű relaxáció alatt az α aktivitás szignifikánsan magasabb volt, mint az olvasási feladatoknál, a θ aktivitás pedig lacsonyabb volt. A finn szöveg, amely finn nyelvtudás hiányában egy strukturált random betűsört jelentett, nem különbözött szignifikánsan a magyar szövegtől az α és θ aktivitás mértékét tekintve. A legmagasabb α/θ arányokat a finn szöveg olvasása alatt találtuk, de alacsony mértékű koncentrációra utaló érték nem eredményezett feltétlenül rossz teljesítményt. A magyar szöveg könnyűnek bizonyult, a magasabb θ értékek a jobb eredményekhez kapcsolódtak, de a hibátlanul válaszolók nem feltétlenül a legmagasabb théta aktivitást mutatók voltak. Az α/θ hányadosnál hasonló tendenciát láttunk. Eredményeink alapján a tanulók figyelmére nehéz következtetni pusztán EEG mérésekből, de egyéb vizsgálatok kiegészítésére alkalmasak lehetnek.

ÉRSEK ATTILA



Magyar – történelem szakos általános és középiskolai tanár, kutatópedagógus vagyok a jászárokszállási gimnáziumban. 28 éves tanítási tapasztalatom van, fő feladatomnak tanítványaim személyiségének fejlesztését tekintem. Fokozottan érdeklődöm a számítógép és a számítógéphez kapcsolódó eszközök, alkalmazások használata és módszertana iránt. Az IKT eszközök használatának tanítási gyakorlatával rendelkezem, módszertani tudásom folyamatosan bővíttem. Az önképzés az életem fontos részét alkotja: az EKE NTDI hallgatójaként az idei évben szereztem doktori fokozatot. Szaktanácsadói és köznevelési szakértői feladatokat is végzek. Szakmai tapasztalataim birtokában a köznevelésben kívánom hasznosítani kutatási eredményeimet, kutatói és tanári tevékenységem támogatja a diákok tanulási folyamatát.

Történelmi forrásokhoz kapcsolódó kritikai gondolkodásfejlesztés tapasztalatai

Az előadás egy átfogó kutatási téma eredményeinek megosztására irányul (Érsek, 2019). Olyan neveléstudományi témában kerestem módszertani megoldást, amely szorosan kapcsolódik a kritikai gondolkodás fejlesztéséhez elektronikus tanulási környezetben. A történelmi tartalomba ágyazott kritikai gondolkodás kognitív elemeinek mérési, fejlesztési területeire koncentráltam. A történelemtanítás kutatásának nemzetközi dimenziójában az egyik megközelítés szerint a kritikai gondolkodás fejlesztésének és a forráselemzésnek kell a történelemtanítás középpontjában állnia (Jancsák, 2019).

A feladat és a fogalmi keret összetettsége miatt kevés a sikeresnek tekinthető empirikus vizsgálat a kritikai gondolkodás terén. Magyarországon elindult a fogalom pedagógiai értelmezése (Molnár L., 2002.; Tóth, 2007.; Kovács, 2009.; Fábrián, 2014.), az angolszász pedagógia fókuszában a fogalmi tisztázás és a kritikai gondolkodás szerkezeti elemeinek feltárása, összegzése áll (Elder – Paul, 2006.; Lai, 2011). Kutatásom során megalkottam a történelem témakörben alkalmazható kritikai gondolkodás taxonómiát, amelyet pontosítottam Anderson-Krathwohl (2001) tanulási célkitűzések modelljének segítségével. A történelemtanárok gondolkodását és nézeteit feltártam strukturálatlan kognitív térkép módszerével, támogatott felidézéssel. Szakértői mintavétel történt.

Az oktatástervezési megközelítések közül (Ollé, 2015. p. 86.) a jelen kutatás fejlesztése oktatás-tanulás szempontjából építette fel a tanköri modulokat, azaz a kognitív folyamatok fejlesztésére koncentrált. A pedagógiai kísérlet terepe a Neo LMS alkalmazás lett, ami e-learning keretrendszer, tananyagtartalom szervező rendszer (LCMS). Általam fejlesztett 2 hetes tanórán kívüli anyagot osztottam meg, tutorként támogattam a diákok tanulási folyamatait. A kutatás eljárásrendjét (eszközök, módszerek), megbízhatósági mutatóit ismertetem az előadás során. 11-12. évfolyamos gimnazistáknál csoportos valószínűségi mintavételt alkalmaztam, kiegészítettem hólabda mintavételi eljárással (összesen 330 fő).

Kutatási kérdés volt: Milyen módon mérhető a történelmi tartalomba ágyazott kritikai gondolkodás kognitív elemeinek tanulói teljesítménye elektronikus tanulási környezetben?

A kutatás hipotézisei közül egyet emelek ki (egymintás t-próbát alkalmaztam ennél): A történelmi tartalomba ágyazott kritikai gondolkodás kognitív elemeinek tanulói teljesítményét

lényegesen befolyásolja a Neo LMS fejlesztő anyagainak megismerése. Az önkontrollos csoport esetében ez bizonyítást nyert.

Bízom benne, hogy a tanulók kritikai gondolkodásának kognitív elemeit és a digitális kompetenciát fejlesztő módszertani megoldásom hozzájárul a pedagógiai kultúraváltáshoz. A bemutatásra kerülő pedagógiai kísérlet a tanulók egyéni fejlesztésére koncentrál, egy jó példája a SAMR modell (Puentedura, 2006) felső szintjének, alkalmazásával hatékonyá tehető a különböző történelmi források feldolgozása, miközben az IKT által nyújtott lehetőségek is megvalósulnak.

FAJD PETRA



Tanulmányok: 2013 – 2018, Eszterházy Károly Egyetem, Eger, Osztatlan közgazdásztanár szak (vállalkozási ismeretek). Jelentősebb eredmények: szakelső lettem az Eszterházy Károly Egyetemen több alkalommal, gazdasági tagozatvezető a Kepes György Szakkollégiumban, Klebelsberg Képzési Ösztöndíj elnyerése. Intézményi TDK – I. helyezés – Pénzügyi kultúra-kutatás. Mentorképzés tanfolyam sikeres elvégzése.

A digitális oktatás tapasztalatai a felsőoktatásban

A legtöbb munkafolyamat részeként alapvető társadalmi és gazdasági elvárás a digitális technológiák készségszintű használata, amely a munkaerőpiacon való érvényesülés, versenyképesség meghatározó eleme. Az oktatási intézmények feladata kiemelt az elsajátítandó ismeretek, digitális tájékozottság kapcsán, hisz az oktatási rendszer radikális átalakítása, digitalizálása a magyarországi versenyképesség nélkülözhetetlen feltétele. (Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája, Digitális Jólét Program, 2016) A 2020-as világjárvány pedig kétségtelenül korunk pedagógiai forradalmát idézte elő - azáltal, hogy kikényszerítette a digitális oktatásra való átállást, amely a változó világunkra való azonnali reflektálás eredményeként a digitális kompetenciák fejlesztését igényelte. A téma oktatási prioritását igazolja a Digitális Jólét Program által megfogalmazott felvetés, miszerint „A hazai köznevelés előtt álló legnagyobb kihívás a nevelés és az oktatás minőségének, hatékonyságának és esélyteremtő erejének növelése, ...” ezért kutatásomban az online tanítás és tanulás eredményességének vizsgálatára teszek kísérletet, hisz a fejlesztés kizárólag a feltárt problémák azonosítása után lehetséges. (Fajd, 2020a) A legfőbb cél felkutatni a digitális oktatás hatékonyságát befolyásoló tényezőket, az online oktatás hiányosságait, követendő módszereit a felsőoktatásban tanuló hallgatók, oktatók körében. A témával kapcsolatos tapasztalatokat két síkon tervezem elemezni - egyrészt hallgatói, másrészt oktatói vonalon. Az értékelő kutatás – lehetőség szerint – az online világban való eligazodás kezdeti nehézségeire, az alkalmazott módszerekre és munkaformákra, valamint az autonóm tanulás eredményességére, és a digitális kompetenciákban végbement változásokra is kitérne. A felmérés várható eredményei között szerepel továbbá a rugalmas munkarend eredményességének analizálása, az online oktatás előnyei és hátrányai.

A primer adatfelvétel során az Eszterházy Károly Egyetem oktatóira és hallgatóira számítok. A kutatáshoz lehetségesnek tartom online kérdőívek, valamint oktatókkal és hallgatókkal történő mélyinterjúk alkalmazását. Az előzetes tervek szerint a kérdőív az oktatás digitális kihívásokra gyakorolt hatékonyságát hivatott mérni, az interjúk pedig az eredmények megbízhatóságát ellenőrzik. Az átalakulási kényszer következtében az oktatásban bővíthetnek a fejlődési lehetőségek, melyek a még korszerűbb felsőoktatás alapjait teremthetik meg. A minőségi oktatásról azonban kizárólag akkor beszélhetünk, ha az egyszerre teljesíti a hatékonyság mellett az eredményesség és méltányosság kritériumait. (Lannert, 2004) A digitalizáció, mint a tanulás talán leghatékonyabb platformja pedig alkalmas lehet az oktatás eredményességének növelésére, így a leendő munkavállalók

munkaerőpiaci-igényekhez való alkalmazkodására, amely a nemzetközi versenyképesség szempontjából közös társadalmi érdek.

GÖNCZINÉ KAPROS KATALIN



Az Eszterházy Károly Egyetem Digitális Technológia Intézetének Humáninformatika Tanszékén tanársegédként dolgozom. Matematika-számítástechnika szakos tanárként végeztem az Eszterházy Károly Egyetemen, valamint informatika tanárként a Debreceni Egyetemen. Tanulmányaimat a Debreceni Egyetemen, az Informatikai Tudományok Doktori Iskolában folytattam, ahol a fokozatszerzésem folyamatban van. 2010-től alkalmazott informatikai tárgyakat oktatok az Eszterházy Károly Egyetemen.

Nemzeti Alaptanterv alakulása a digitális kompetencia területén

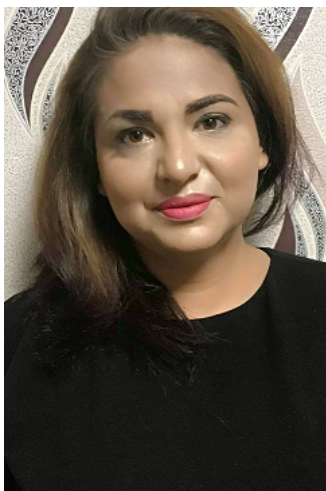
A 21. században a technológiai fejlődés napjainkig olyan mértéket öltött, mint az előző 20.000 évben összesen. Napjaink egyik fő fejlődési területei közé tartozik a mechanika, elektronika, robotika.

A kor szárnyaló világában az eszközök használatához és optimális kihasználásához ma már a felnövekvő nemzedék digitális kompetenciájának szintjének fejlesztésére nagy hangsúlyt kell fektetni az oktatásban. A digitális átállás korunk egyik fontos pillérét alkotja. Az új generáció hatékony fejlődését, az egységes célok és követelmények biztosítják. Ezért választottam kutatásom középpontjául az új, jelenleg hatályban lévő (2020) és az előző (2012) Nemzeti Alaptantervet.

A NAT kiterjed a köznevelésre, kulcsfontosságú szerepe van az oktatásban és a nevelésben. Egységesen biztosítja az iskolai nevelés-oktatás tartalmi egységét, az átjárhatóságot a magyar iskolák között, megfogalmazza az elsajátítandó tanulási tartalmakat. Meghatározza a tanulók fejlesztési feladatait. A tervezet és a jelenleg hatályban lévő alaptanterv között immáron hat év telt el. Ez idő alatt a technológia robbanásszerű fejlődésének jelentős hatással kellett lennie az oktatás szabályaira. Így a tanulás-tanítási módszerekre, valamint az azt befolyásoló tényezőkre. Az új NAT például definiálja a tanulási környezetet, amely újszerű a korábbi hazai gyakorlathoz képest, hiszen a 2012-es változatban e terület teljesen hiányzik. Új tárgyként megjelenik a digitális kultúra.

Kutatásomban összehasonlítást végzek az előbb említett alaptantervek között. Deduktív kutatásomban vizsgálom, hogyan alakult át a digitális kompetencia felfogása, illetve az informatika (digitális technológia és kultúra) tárgy tartalma. Megvizsgálom milyen új fogalmak, irányadó elvek, módszerek kerültek alkalmazásra, milyen átalakulások figyelhetők meg. Hogyan változtak az alapkompenciák.

GULYÁS KLÁRA



Az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskola harmadéves állami ösztöndíjas doktorandusza vagyok. Értekezésem témája: Magyarországi roma értelmiségi szerepek a romák oktatási integrációjában és társadalmi felzárkózásában. Kutatási területem: roma kultúra antropológiája, roma értelmiség, hátrányos helyzetű gyermekek és felnőttek esélyegyenlőségi kérdései, női szerepek átalakulása, szociális városrehabilitáció, felzárkózáspolitikai fejlesztések, roma nemzetiségi oktatás.

Paradigmaváltás a cigány népismereti oktatásban

A cigányokról közvetített történelmi ismeretek alapvető nehézsége elsősorban abból adódik, hogy a cigányok, mint transznacionális csoport története különös történelem.

A magyarországi cigányok története kizárólag a többségi társadalom történetének részeként értelmezhető. Nézőpontom szerint a magyarországi cigányok története a többségi társadalom történetével párhuzamosan, vele együtt történő értelmezése a módszertani indokoltsága mellett más, többek közt pedagógiai vonatkozásban is döntő jelentőségű. Egyrészt a többségi társadalomhoz tartozó diákok számára lehetőséget ad a roma társadalommal kapcsolatos nézetek/attitűdök megváltozásához. Emellett a roma társadalomhoz tartozó diákok számára is előnyökkel jár: lehetőséget ad identitásuk felvállalásához és megerősítéséhez is.

A fentebb leírt értelmezés problematikájának, továbbá a magyarországi cigányok történetének a többségi társadalom történetével való párhuzamosan bemutatása a pedagógiai gyakorlatban olyan új tudásterület, amely speciális pedagógiai módszertani megoldásokat is igényel. Az interaktív pedagógiai, valamint az IKT eszközök használata olyan forradalmi áttörést jelent a pedagógiai kultúrában, és e szenzitív témakör feldolgozása különösen indokolja a használatukat. Egyrészt azért, mert az interaktív pedagógiai módszerek, és az IKT eszközök a fiatalok körében rendkívül kedvelt és eredményes tanulási módszereket rejtenek, amelyek hozzájárulnak a foglalkozásban résztvevők motiváltságához, másrészt lehetőséget teremtenek a tudásbővítés mellett a hosszabb távú célok eléréséhez, vagyis például a sztereotípiák feloldásához, az identitás megerősítéséhez, és annak a felismeréséhez, hogy a különböző történelmi korszakokban a magyarországi cigányság szimbiózisban élt a többségi társadalom tagjaival. A tudásátadásnak és szemléletformálásnak ebben az esetben nem a hagyományosnak tekinthető, formális keretei a legalkalmasabbak. A cél a roma és a többségi társadalommal kapcsolatos történések megismertetése, valamint azok utóhatásainak interaktív formában való közvetítése azáltal, hogy roma és nem roma emlékezetpolitika kitüntetett terénümait jeleníti meg és közvetíti.

Kutatásom során a hatszáz éves roma-magyar együttélés főbb történelmi korszakaihoz kapcsolódóan készítettem egy katalógust a roma kiemelkedő személyiségekről, akiknek az életútja bemutatásra kerül az interaktív tananyagokban. Ezeknek a személyeknek a köre nem pusztán a történelmi kutatás által fontosnak tulajdonított szereplőkre terjed ki, hanem a

művészet, tudomány és sport területeire is. A tudományos kutatást követően kerültek kidolgozásra az adott történelmi korszakokhoz kapcsolódó konkrét óravázlatok. A kutatás célja történelmi források és történelmi elemzések alapján a kiemelkedő teljesítményű roma származású ismert és elismert személyiségekről részletes életrajzi anyagok gyűjtése, és felhasználása óravázlatok, valamint interneten elérhető, interaktív pedagógiai segédanyagok készítéséhez.

HANAA SALEM



Hanaa Salem received the B.Sc. degree in communication and electronics and the M.Sc. degree in control engineering from the Faculty of Engineering, Mansoura University, in 2000 and 2010, respectively, and the Ph.D. degree in Computer Science and Engineering – Artificial Intelligent and Image Processing, Kyushu University, Faculty of Electronic Engineering, Mounofia University in 2016. She works as an Assistant Professor with the Delta University for Science and Technology, Mansoura, Egypt. Her research interests are computer science, IoT and machine learning field.

GAMAL ATTIYA

Computer Science & Engineering Department, Faculty of Electronic Engineering, Menoufia University, Egypt.

NAWAL EL-FISHAWY

Computer Science & Engineering Department, Faculty of Electronic Engineering, Menoufia University, Egypt.

Multi-Agent based Parallel Computing of Twenty-Four Intelligent Decision Support Systems for Accurate Medical Diagnosis of Cancer

There is evidence that early detection of cancer diseases can improve the treatment and increase the survival rate of patients. This paper presents an efficient CAD system for cancer diseases diagnosis by gene expression profiles of DNA microarray datasets. The proposed CAD system combines Intelligent Decision Support System (IDSS) and Multi-Agent (MA) system. The IDSS represents the backbone of the entire CAD system. It consists of two main phases; feature selection/reduction phase and a classification phase. In the feature selection/reduction phase, eight diverse methods are developed. While, in the classification phase, three evolutionary machine learning algorithms are employed. On the other hand, the MA system manages the entire operation of the CAD system. It first initializes several IDSSs (exactly 24 IDSSs) with the aid of mobile agents and then directs the generated IDSSs to run concurrently on the input dataset. Finally, a master agent selects the best classification, as the final report, based on the best classification accuracy returned from the 24 IDSSs. The proposed CAD system is implemented in JAVA, and evaluated by using three microarray datasets including; Leukemia, Colon tumor, and Lung cancer. The system is able to classify different types of cancer diseases accurately in a very short time. This is because the MA system invokes 24 different IDSS to classify the diseases concurrently in parallel processing manner before taking the decision of the best classification result.

HERZOG CSILLA



Dr. Herzog Csilla a Pannon Egyetem Társadalomtudományi Intézetében dolgozik. Doktori disszertációját 2013-ban védte meg a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájában. Kutatási területei a tömegkommunikáció, a médiaműveltség és a digitális pedagógia.

Pillanatkép a médiaműveltség hazai helyzetéről 2020-ban

Az idei év sötét foltként kerül be a hazai médiaműveltséggel foglalkozó kutatók emlékezetébe, hiszen az új Nemzeti alaptanterv (Nat2020) életbelépésével kivezetésre kerül az e területet felölelő mozgóképkultúra és médiaismeret tantárgy a köznevelés rendszeréből. A helyzet paradoxona, hogy 2016-ban elfogadásra került Magyarország Digitális Gyermekvédelmi Stratégiája (DGYS) (1488/2016. (IX.2.) Korm. határozat) amelynek célja a felnövekvő generációk felkészítése a digitális világban való felelős és tudatos magatartásra. Előadásomban a Nat2020 és a DGYS dokumentumok összehasonlító tartalomelemzésével próbálok választ kapni arra, hogy hol áll jelenleg a médiaműveltség hazai helyzete.

HORVÁTH KRISZTIÁN



2018. Szeptemberétől - decemberéig. az Eszterházy Károly Egyetem Természettudományos Pályaorientációs és Módszertani Központ – szakmai gyakorlat fejlesztői munkakörben

2019. Februárjától – augusztusáig az Eszterházy Károly Egyetem Természettudományos Pályaorientációs és Módszertani Központ – fejlesztői munkakörben

2019. Szeptemberétől – a TDK informatika tehetségműhelyében való részvétel

KELLER ZSÓFIA



2019. szeptemberétől – júniusáig az Eszterházy Károly Egyetem Gyakorló Általános, Közép-, Alapfokú Művészeti Iskola és Pedagógiai Intézetben óraadó informatikatanár.

2019. februárjától a TDK informatika tehetségműhelyében való részvétel.

2020. szeptemberétől az Andrássy György Katolikus Közgazdasági Szakgimnázium, Gimnázium és Kollégiumban óraadó informatikatanár.

SIPOS DÁVID

Hagyományos időmérés a modern korban

Az egri Eszterházy Károly Egyetem főépületében található Hell-harang tudománytörténeti érdekesség. Eredeti feladatát a 18. század végéig töltötte be, nevezetesen megszólalása jelezte a város lakói számára a helyi dél időpontját. A zónaidő bevezetése azonban szükségtelenné tette a használatát. Célul tűztük ki, hogy visszaállítjuk a Hell-harang eredeti funkcióját informatikai eszközök és technológiák alkalmazásával úgy, hogy az megfeleljen modern korunk elvárásainak.

HUSZTHY VIOLA



Az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájának másodéves doktorandusz hallgatója vagyok. Kutatási területem az idegennyelv-tudás önálló fejlesztésének lehetőségei, digitális pedagógiai környezetben. Olasztanárként dolgoztam korábban több fővárosi gimnáziumban és nyelviskolákban is. Jelenleg a budapesti Toldy Ferenc Gimnázium óraadó olasztanára, valamint a budapesti Olasz Kultúrintézet sajtóreferense vagyok. Doktori kutatásom további kivitelezésének helyszíne a BME Idegennyelvi Központ, ahol egy jelenleg folyó innovatív pedagógiai fejlesztést követhetek nyomon.

Az autonóm tanulás tanári és tanulói kompetenciái digitális pedagógiai környezetben

Doktori tanulmányaim során az idegennyelv-tudás önálló fejlesztésének lehetőségeit kutatom az aktuális digitális pedagógiai környezetben. Másodéves doktorandusz hallgatóként a kutatás megalapozó fázisánál tartok, vagyis célom a későbbi empirikus kutatás stabil elméleti bázisának kialakítása.

Elméleti, strukturáló munkám során dokumentumelemzés révén szeretném az autonóm, önszabályozott tanulás tanári- valamint tanulói kompetenciáit minél pontosabban meghatározni, definiálni a mai digitális pedagógiai környezetben.

A digitális technológia alkalmazása ma már a modern pedagógia megkerülhetetlen része, a felsőoktatásban egyre inkább elterjednek a távoktatási formák, míg a középiskolákban a digitális tanrend kihívásaival kellett/kell megküzdenie a tanulóknak, tanároknak. Ezekből is kitűnik, hogy az önszabályozott tanulásra való képesség fontossága napjainkra jelentősen megnőtt, a továbbtanulás sikerességének egyik kulcsa.

Az elméleti kutatás során tehát az önszabályozott tanulás négy fő területéhez kapcsolódó kompetenciákat azonosítom tanári és tanulói oldalról, ezek a kogníció, motiváció, viselkedés és kontextus. Az előkutatás eredményei mellett, hogy a későbbi empirikus kutatás alapjául szolgálnak, segítséget nyújthatnak a tanulóknak autonómiájuk hatékony fejlesztésében, a tanároknak pedig támogatás lehet, a paradigmaváltás korában az esetleges attitűdbéli változáshoz.

K. NAGY EMESE



Photo: Zsófia Jurassza

www.jurassza.com

Agrármérnök, mérnöktanár, a neveléstudomány habilitált doktora – Ph.D., Kutatási területe: a tanulók között kialakult státusz helyzet kezelése. Az Eszterházy Károly Egyetem Pedagógiai Karának a dékánja és a Hejőkeresztúri IV. Béla Általános Iskola vezetője. Oktatási szakértőként szakterülete a tanügy-igazgatás. Munkája során szerepet vállal a hátrányos helyzetű tanulók felzárkóztatásában, tehetséggondozásban és a tanártovábbképzésben. A Komplex Instrukciós Program szakmai vezetője (www.komplexinstrukcio.hu).

Adapting to the situation caused by the coronavirus COVID-19 pandemic in schools with children mostly from disadvantaged background

The coronavirus COVID-19 pandemic has changed the world, people's everyday life, and has also had an impact on schools. The aim of our paper is to show how primary schools have coped with the transition to digital learning where the proportion of disadvantaged and cumulatively disadvantaged students is between 50% and 80%.

The schools included in the study are the institutions of the education district of South Borsod, one in Borsod-Abaúj-Zemplén County. We anticipate that due to the low number of items in the sample (a total of 6 schools), the survey can be considered representative of the education district and it cannot with regard to the county or the country. The research covers a two-month period from the start of the crisis, i.e. the closure of schools.

The research started with an online questionnaire, which provided information on what tools and competencies students and teachers have for the transition to digital learning, and then in a structured interview, we wanted to find out whether it caused difficulties and what they thought the advantages and disadvantages of the coercive solution were. From the answers given by the heads of the institutions in the interviews, we learnt about the level at which they were able to tackle the shift to digital learning in the institutions, how they were able to organize distance learning, and what assistance they provided to their colleagues, students and parents during this crisis. The findings of the research are enriched by the fact that we had the opportunity to conduct unstructured, telephone interviews with students and parents about their experiences of online learning.

The findings of the research show that the teachers of disadvantaged schools dealt successfully with this difficulty in these particular circumstances. Their competencies and the equipment available enabled them to implement online teaching of proper quality, but despite their preparedness, it also became clear that they also encountered other problems and factors for which it proved impossible to prepare when the coronavirus began to spread. At the same

time, an important part of our finding is that all “participants” (teachers-students-parents) have made significant progress in using digital tools and platforms, which is likely to have an impact on education and hopefully it will launch innovations or reforms.

KAMP ALFRÉD



Magyar-történelem-hittan szakos középiskolai tanárként alapvető tapasztalatokat szereztem a közoktatásról a 90-es évek közepétől. Jelenleg tanügyigazgatási feladatokat látok el az Oktatási Hivatalban tankönyvkiadási szakterületen, illetve évek óta óraadó tanára vagyok a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Tanárképző Központjának, ahol történelem szakmódszertant és általános pedagógiai tárgyakat oktatok. Az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájának hallgatójaként kutatási területem a digitális pedagógia, a digitális átállás megvalósulása napjainkban.

A történelem tanárok tanítási gyakorlatának és a digitális pedagógiával kapcsolatos nézeteinek vizsgálata, különös tekintettel az Okostankönyvek tantermi használatára

A 2020 márciusában bevezetett digitális munkarendhez kapcsolódva az Oktatási Hivatal elérhetővé tette a korábbi években fejlesztett új digitális tananyagrendszert a Nemzeti Köznevelési Portálon. A felső tagozat és a középiskola minden tantárgyához kialakított un. okostankönyvek jelentős támogatást jelentenek a pedagógusok számára az online oktatás keretei között, és így jelentősen hozzájárulnak a digitális átállás folyamatához, mert ellenőrzött és szabadon elérhető digitális tananyagot kínálnak, amely illeszkedik a hatályos tartalmi szabályzókhoz, ugyanakkor széles körű felhasználási lehetőséget biztosítanak a tanároknak és diákoknak egyaránt.

Az új digitális tananyagcsomag alkalmas arra, hogy a jelentős digitális kompetencia hiánnyal küzdő magyar pedagógusok kialakíthassák a digitális pedagógia alkalmazásához szükséges alapkészségeket, ugyanis a járvány idején továbbfejlesztett platform lehetőséget biztosít nem csak a kész tananyagelemek alkalmazására, hanem a feladatszerkesztő modulon keresztül saját tartalmak létrehozására is. Így a felület a digitális kompetencia-fejlesztés fontos eszközévé válhat, mert a használója nem csak fogyasztóként, hanem kreatív fejlesztőként a maga szaktárgyi céljaihoz igazodva készíthet feladatokat, feladatsorokat a tanulók számára. Az okostankönyvek az önálló tanulásra vagy a családi keretek között zajló felzárkóztatásra is alkalmasak az interaktív, gamifikációs szemléletű feladatok, és a látványos videók, 3D animációk, szimulációk élményszerűbb szemléltető funkciója révén.

2019 őszén végeztem kutatást a történelem tanárok körében, amelynek egyik célja a szaktárgy tanítási gyakorlatának felmérése volt, hiszen átfogó felmérés utoljára a 2000-es évek elején történt az obszervációs vizsgálat keretében, illetve 2009-ben. Másrészt a történelem tanárok digitális pedagógiával kapcsolatos nézeteit vizsgáltuk úgy, hogy lehetőséget biztosítottunk az akkor még tesztüzemben működő történelem okostankönyvek kipróbálására. A járványhelyzetben kihirdetett digitális munkarend 2020-ban alapvető átalakulást hozott a pedagógusok digitális kompetenciájának fejlődésében. Kérdés azonban, hogy a technológia kényszerű alkalmazása mennyiben formálta át a tanításról és a tanulásról vallott nézeteket, ezért 2020 júniusában ennek átalakulását is vizsgáltam kvantitatív módszertannal.

KISS DÁVID



Szakmai tapasztalat: 2018 - Magyartanár: Gödöllői Református Líceum Gimnázium, Gödöllő 2016 – 2017 TDK kutatás: Identitásproblémák modern- és kortárs ifjúsági regényekben (2017-es házi TDK fordulón 2. helyezés) 2015 - TDK kutatás: Személyes tér – közös emlékezet: (Elemzések Nemes Nagy Ágnes tájverseiről) 2012 – 2013 TDK kutatás: Képesség és élmény Nemes Nagy Ágnes költészetében. (2013-as házi TDK fordulón 2. helyezés)

Iskolai tanulmányok: 2018 - Eszterházy Károly Egyetem: Neveléstudományi Doktori Iskola hallgatója (Iskolapedagógia Program) 2014 – 2018 Eszterházy Károly Egyetem: Magyartanár-földrajz tanár mesterszak (Végzés éve: 2018) diploma minősítése: kiváló 2011 – 2014 Eszterházy Károly Főiskola: Magyar alapszak (Végzés éve: 2014) diploma minősítése: kiváló 2007

Külföldi tanulmány: 2014. szeptember-2015. július EVS (European Voluntary Service) önkéntes diakóniai szolgálat végzése Belgiumban, az SPJ (Service Protestant de la Jeunesse) önkénteseként.

Lírai alkotások, kis- és nagyepikai művek feldolgozásának lehetőségei és nehézségei a magyar irodalom tantárgy digitális oktatásában

A digitális átállás az egész tanártársadalmat nagy kihívás elé állította: az otthonról történő tanulás és tanítás eszközfeltételeinek megteremtése, egy kielégítően működő platform megtalálása és hatékony kezelésének elsajátítása mellett a tananyagfeldolgozás hagyományostól eltérő módozatainak keresése és alkalmazása is megoldandó feladatként jelentkezett. A közösségi oldalakon alakult tematikus csoportokban a digitális tanrendre áttérés utáni napokban kezdődött meg a jó gyakorlatok, tananyagok, feladatlapok, innovatív megoldások megosztása, a tanártársadalmon belül eddig talán sosem tapasztalt méretekben mutatkozott meg a hálózatos tudásmegosztás.

Minden tantárgy, így az irodalom tanításában is jelentkeztek az adott szaktárgyra jellemző, specifikus problémák, nehézségek. Az egyik érintett terület az irodalmi alkotások olvasásának, a különböző, szövegeken végzett értelmező/elemező gyakorlatoknak a digitális világba való áttevődése. Előadásomban ennek a témakörnek a sajátosságaira világítanék rá, fókuszban tartva a lírai alkotások és a nagyepikai művek (regények) tanulói feldolgozásának nehézségeit, hagyományostól eltérő, alternatív lehetőségeit. Előadásomat a következő kérdésekre adható válaszok keresése motiválta: Milyen akadályokba ütközhetnek a diákok egy regény önálló elolvasása és feldolgozása során az otthoni tanulás során? Hogyan korlátozza és egyben gazdagítja a regények olvasásának lehetőségeit az internetes tér? Milyen új lehetőségei vannak a lírai életművek tanításának, a versek feldolgozásának? Hogyan változik meg a hermeneutikai (értelmező) közösség fogalma a digitális oktatásban? Kialakulhat-e hagyományos értelemben vett értelmezői közösség? Milyen feladattípusoknak, megközelítéseknek kedvez a digitális oktatás a lírai életművek és nagyepikai alkotások tanításánál?

Előadásomban Ady Endre verseinek, Mikszáth Kálmán novelláinak és Szabó Magda egy regényének tanításán keresztül igyekszem feltárni a különböző szépirodalmi szövegfajták értelmezésének digitális átállás okozta kihívásait, és az említett szerzők tanításának tapasztalatait összegezve próbálom összegyűjteni a jó gyakorlatokat, melyek akár a

hagyományos iskolai munkához visszatérve is gazdagíthatják a tanárok pedagógiai eszköztárát.

KISS VERONIKA



Kiss Veronika vagyok, testnevelő tanár, személyi edző, pilates oktató, életmód-tanácsadó. Versenyszerűen kézilabdáztam és atletizáltam, 12 éve tanítok a közoktatásban, 2018 óta az Eszterházy Károly Egyetem Sporttudományi intézetében.

Motivációm olyan tevékenység végzése, amelynek elméleti és gyakorlati síkon is óriási értékteremtő hatása van az emberiség egészségének megőrzésében, megjavításában, valamint prevenciójában. Ehhez maximálisan alkalmas tér az iskola, a mozgásstúdió, ahol a mozgás által az elsődleges célom a nyugodt, kiegyensúlyozott, egészséges, és természettel együtt élő ember kialakítása. A kísérletem szerint jelenleg az IKT-eszközök bevonásával is.

IKT-eszközökkel támogatott egészségre nevelés az általános iskolában

Személyi edzőként a felnőttekkel való foglalkozásom során fogalmazódott meg bennem a kérdés, hogyan tudnám már az általános iskolás gyerekeket megtanítani arra, hogy egészség- és testtudatos felnőtté váljanak.

Úgy gondolom, hogy mobilapplikációval kiegészítve az egészségre nevelés folyamatát könnyebben átadhatók és gyakorlatba ültethetők az információk a 6-14 éves gyerekek számára. Tekintettel az online oktatás során szerzett tapasztalatokra és néhány korábbi kutatási eredményre (Révész, 2019.) a digitális eszközök bevonása a testnevelés órák esetén is növeli a tanítás-tanulás hatékonyságát.

IKT eszközök segítségével hatékonyan tanítható, milyen gyakorlatokat hogyan végezzenek (Varga, 2018.) és -ami a jelen megoldások hiányossága, hogy- azokat miért tegyék pl.: zsírégetés, ízületi mozgékonyosság, testoptimalizáció, izomtónus fokozás, izomtónus egyensúly. Emellett mozgástevékenységük mérhetővé is válik az eszközök által, pl. pulzus, ami a differenciált oktatás megvalósításában is jelentős szerepet játszhat (Nagy et al, 2016.). Mobilapplikációkban egyénre szabott edzésterveket kaphatnának, amelyekben visszatekinthetővé válna mozgástevékenységük és játékos motivációt is kapnának úgy, hogy például egészséges ételeket gyűjtenek bizonyos gyakorlatok elvégzésével.

Kutatásom célja bizonyítani, hogy lehetséges IKT eszközökkel segítve megtanítani az általános iskolában az egészségtudatos, testtudatos felnőtté válást úgy, hogy elméleti háttértudást és gyakorlati feladatokat is biztosítok digitális applikációkon keresztül.

Kutatásom egyik kiinduló hipotézise, hogy a köznevelési tananyagban nincs elegendő tudásanyag ahhoz, hogy a gyerekek képesek legyenek annak alapján egészséges életmódot folytatni a mindennapokban és mozgással fenntartani egészségüket, karban tartani testüket adottságaikhoz illeszkedő módon.

Jelen előadásomban feltérképezem a közoktatási tananyagokban elérhető kapcsolódó témaköröket, a Nemzeti Köznevelési Portálon elérhető online tananyagok tartalmának elemzésével, beazonosítva a hiányzó szakmai tartalmi területeket.

KISZL PÉTER



Kiszl Péter könyvtáros és közgazdász végzettségű habilitált egyetemi docens, az ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézetének igazgatója, a Könyvtártudományi Tanszék, az Információtudományi Tanszék, a Könyvtártudományi Doktori Program és a Digitális Bölcsészeti Központ vezetője, az informatikus könyvtáros BA és a könyvtártudomány MA szak felelőse, az Egyetemi Könyvtárért Alapítvány elnöke. A Magyar Rektori Konferencia Társadalomtudományi Bizottságának, az International Journal of Digital Humanities és a Webology szerkesztőbizottságának, az Informatio et Scientia. Information Science Research, valamint a Tudományos és Műszaki Tájékoztatás tanácsadó testületének tagja. Kutatási területei: információ- és tudásmenedzsment, pénzügyi kultúra és könyvtárak, digitális bölcsészeti, könyvtár- és információtudományi képzések fejlesztése.

Multifunkciós könyvtár és pénzügyi edukáció

Digitális világunkban a könyvtár már nem csak a könyvek tára, szerepe, funkciórendszere jelentősen kiszélesedett, ahogy a könyvtáros szakemberek körében is eddig atipikusnak számító, új munkakörök terjednek el. A könyvtár- és információtudomány kutatási horizontja is egyre tágul, a felsőfokú könyvtárosképzés mindenkori szakmai trendeknek, munkaadói és munkavállalói igényeknek megfelelő alakítása folyamatos. Az előadás – igazítva a COVID-19 aktuális kihívásaihoz – bemutatja a multifunkciós könyvtár olyan modelljét, melyben szerepet kap a pénzügyi kultúrát és a vállalkozásfejlesztést célzó edukáció is.

Napjainkban ugyanis kiemelt jelentőségűek a kellő tájékozottsággal meghozott pénzügyi döntések. Különösen igaz ez hazánkra, ahol a felmérések és a tapasztalatok szerint a lakosság pénzügyi ismeretei fejlesztésre szorulnak. Kézenfekvő megoldásként jelentkezik Magyarország legnagyobb kulturális intézményrendszerének, a könyvtári hálózatnak is a bevonása a fejlesztésbe.

Sanghajtól Londonon át Chicagóig már számos nemzetközi jó gyakorlattal lehet bizonyítani, hogy a könyvtári hálózat tagjai – kiemelten a nemzeti- és a közkönyvtárak – sikerrel kapcsolhatók be a társadalom pénzügyi műveltségének pallérozásába, ami a könyvtári hálózat multifunkciós jellegét erősítendő, az esélyegyenlőség támogatásán túl, az állampolgárok és a gazdasági szektor szereplői számára is innovatív megoldásokat hozhat, úgymint például a Start-upok alapításának és működtetésének könyvtári-információs támogatása. Az előadás ezeknek a bevált gyakorlatoknak hazai adaptációs lehetőségeit tárja fel, különös tekintettel a digitális megoldásokra.

KOMLÓ CSABA



Komló Csaba az Eszterházy Károly Főiskola Médiainformatika Intézetében dolgozik adjunktusként. Felsőoktatási tanulmányait az Eszterházy Károly Főiskolán és a Miskolci Egyetemen végezte. Fő érdeklődési területe a szélesen értelmezett elektronikus tanulási környezetek, amelybe beletartozik a hagyományos oktatás szinterein alkalmazott információ- és kommunikációtechnológiai eszközök és módszertanok alkalmazásának vizsgálata, illetve a blended learning, a virtuális osztálytermek és az elektronikus portfólió tanulmányozása is.

3D eszközök az oktatásban

Ahogy életünk egyre több színterén, így az oktatásban is kiemelten fontos szerepet játszanak a digitális eszközök. Ezek az eszközök életünket gyakran könnyebbé, tevékenységeinket hatékonyabbá teszik, az oktatásban pedig - többek között - ezektől az eszközöktől várjuk az élményszerűség megvalósítását. A minket körülvevő, az adatok, információk, ingerek millióit ránk szabadító virtuális környezet egyik hátránya, hogy a gyerekek hozzászoknak a mindig új, mindig érdekes, vizuálisan vonzó formában megjelenő tartalmakhoz, és erre az oktatásnak is reagálnia kell. A reakció egyik iránya, hogy olyan technikai eszközöket és módszertani megoldásokat integrálunk az oktatási folyamatba, amelyek képesek megragadni és fenntartani a tanulók érdeklődését. Míg a kilencvenes években a multimédia, később az internet, a web 2.0, a közösségi háló majd a mobil applikációk töltötték be ezt a szerepet, addig mára a 3D eszközök kerültek a figyelem középpontjába. Előadásomban a 3D eszközök oktatási alkalmazásának lehetőségeit, előnyeit és lehetséges veszélyeit szeretném bemutatni.

KRAKKER ANNA



Krakker Anna vagyok, tanító, doktorandusz. Környezeti neveléssel kapcsolatos kutatásomat 2013-ban kezdtem, melynek alapja a családjunk környezeti nevelési oktatócsomagja. Az ehhez kapcsolódó kutatásommal 2015-ben első helyezést értem el az Országos Tudományos Diákköri Konferencia Tanulás- és Tanításmódszertani-Tudástechnológiai Szekciójában. Ezután több publikációm is megjelent, számos konferencián vettem részt a kutatásom bemutatásával. Mindez hozzájárult, hogy doktori tanulmányaimat az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájában folytatom. Oktatási munkám során nagy hangsúlyt fektetek a környezeti nevelésre. Szívesen foglalkozom IKT eszközök alkalmazásával, tananyagok digitális felületen való megvalósításával. 2019-ben országos ökológiai lábnyom mérést végeztem 7-8. osztályos diákok körében. A 2019/20-as tanévben az ÜNKP pályázat segítségével a 2013 óta tartó környezeti nevelési oktatócsomag kutatást kibővítettem még több intézmény részvételével. Kutatásaimmal célom a tevékenység alapú, gyakorlatorientált oktatás, környezeti nevelés népszerűsítése, a hasznos következtetések levonása.

IKT lehetőség a környezetismeret tanítása során

Munkámban egy környezetismeret tananyag IKT eszközökkel segített megvalósulását mutatom be egy környezeti nevelési oktatócsomag keretén belül.


Az Oktatócsomag a környezettudatosságra, egészséges életmódra neveléshez című környezeti nevelési oktatócsomag része egy hanganyag és egy foglalkoztatófűzet. Ezek segítségével valósult meg egy alsó tagozatos tananyag feldolgozása, amely a vízparti virágos növények megismeréséhez kapcsolódott.

A tananyag elsajátításához nélkülözhetetlen, hogy gyakorlati ismeretekkel rendelkezzenek a gyerekek ezekről a virágos növényekről, ugyanakkor sokszor nem megoldott a természetben való megfigyelésük. Ehhez nyújt segítséget egy jól előkészített, tapasztalatokra, játékokra épülő IKT lehetőség, amely segítségével megismertethetjük a diákokkal az új ismeretanyagot. Az élményalapú módszerekkel megvalósított gyakorlatorientált oktatás a tanórán digitális eszközök és programok, illetve az említett környezeti nevelési oktatócsomag segítségével történt. Az elhangzott információkat kiegészítettük olyan vizuális eszköztárral, játékokkal, módszerekkel, amelyek segítséget nyújtottak már alsó tagozatos diákok számára is egy gyakorlatorientált tudás megszerzésében. Ezeket tanórán, de napközis foglalkozás keretén belül is alkalmaztuk, sőt, otthoni használatra is kaptak hozzáférést a diákok. Saját tapasztalatom azt mutatja, hogy játékos feladatokkal sokkal könnyebb rögzülnek a tanulók számára akár olyan fogalmak is, mint a növények részei, azok feladatai vagy a virágos növények képeinek és neveinek pontos ismerete. Mindezzel elősegíthető, hogy ne csak egy elméleti tudás alakuljon ki, hanem egy gyakorlatban is alkalmazható ismeret.

A módszer sikerességét egy kontroll csoporttal kiegészült mérés igazolja, amely során kiderült, hogy a diákok vízparti növényismerete hosszabb távon is igazolhatóan jobban rögzül, ha egy tapasztaláson alapuló, gyakorlatorientált IKT módszertant alkalmazunk. A vizsgálatban részt vett két olyan osztály, ahol alkalmazták ezeket a módszereket és az évfolyamok másik két osztálya, ahol a tanítás hagyományos kereteken belül zajlott. Mindkét iskola hasonló felépítésű budapesti oktatási intézmény, ökoiskolák, összesen 119 fő vett részt

a kutatásban. A primer mérés során azt vizsgáltam, hogy a tanítási-tanulási folyamat előtt milyen alapismeretekkel rendelkeznek a gyerekek a virágos növényekkel, a vízparti növényekkel kapcsolatban. A szekunder mérés során pedig pár hét elteltével felmértem a meglévő tudásszinteket.

A mérésből kiderült, hogy azok a diákok, akik alkalmazták a környezeti nevelési csomagot digitális lehetőségekkel kiegészülve, több ismerettel rendelkeztek, mint az oktatócsomagot és az IKT eszközöket nem alkalmazó társaik.



KVASZINGERNÉ PRANTNER CSILLA



Az Eszterházy Károly Egyetem Informatika Karának, Digitális Technológia Intézetében dolgozom adjunktusként a Humáninformatika Tanszéken. Az egyetemen 2002 szeptemberétől (akkor még főiskola volt) alkalmazott informatikai tárgyakat oktatók. Informatikai alapismereteket, Digitális szövegfeldolgozást, Webdesign-t, Webergonómiát, Weblapszerkesztést, Webartalomkezelő rendszereket és Infokommunikációs akadálymentesítést. Informatika tanári végzettségem az Eötvös Lóránd Tudományegyetemen szereztem 2003-ban, ugyanitt Informatikai Doktori Iskolában 2019-ben szereztem doktori fokozatot.

Témám címe: A hagyományos és elektronikus tanulási környezet kombinált alkalmazásainak vizsgálata - Oktatói portálok. Témavezető: Dr. Zsákó László, tanszékvezető egyetemi docens, Budapest, 2019.

Kutatási területeim: Webes akadálymentesítés, webergonómia, szemmozgáskövetővel támogatott használhatósági vizsgálatok, Humán-számítógép interakció területén EEG és szemmozgáskövetővel tanulási folyamatok követése.

Hordozható EEG készülékek alkalmazása az oktatásban

A tanulás folyamatának vizsgálatára kevés objektív módszer létezik. Eredményességét ellenőrizhetjük különböző típusú számonkérésekkel, de ezek az utólagos ellenőrzések magáról a folyamatról keveset árulnak el, ráadásul alkalmazásuk megváltoztathatja magát a folyamatot is. Laboratóriumi körülmények között számos kísérleti elrendezés létezik, ahol a reakcióidőt, szemmozgásokat és egyéb fiziológiai változókat vetnek össze az eredményességgel. Itt fix időzítéssel prezentált feladatsorokkal dolgoznak, a mért változók időben pontosan kapcsolnak a feladatok egyes lépéseihez. Ezeknek a méréseknek a segítségével kötték az EEG hullámokat különféle kognitív folyamatokhoz.

A tanulás alatti szinaptikus erősségváltozásokhoz a γ hullámot kapcsolják (Hanslmaier és tsai., 2016), amely rövid időre, a θ és δ aktivitás megfelelő fázisaiban alakul ki (Headley és Paré, 2017). θ aktivitás jellemzi a kódolási folyamatot, és az emléknymok felidézését is (Rutishauser és tsai., 2010). Frontális θ aktivitás növekedése kíséri a munkamemória használatával járó feladatokat (Klimesch, 1999). α aktivitás az irányított figyelem kialakulását kíséri, a feladat szempontjából zavaró területek elnyomására szolgál (Klimesch, 1999). Számolásnál θ aktivitás kíséri az aritmetikai tények memóriából történő előhívását, az α és δ aktivitás csökkenése pedig általánosan jellemzi a növekvő kognitív igénybevételt (Hinault és Lemaire, 2016).

Ezek a mérések sokat elárulnak a figyelemről, kifáradásról, hatékonyságról, de nem tükrözik az osztálytermi tanulási körülményeket, ahol nincsenek szigorúan időzített feladatok. Habár a mai technológia lehetővé teszi, hogy a tanórán a θ és δ aktivitást valós időben kövessük, és felhasználjuk a tanuló figyelmi szintjének jelzésére, de a pár szempont alapján rangsoroló algoritmusokat sokan nem tartják osztálytermi keretek között használhatónak, ráadásul a műtermékek miatt az adatok nagy része elemzéshez használhatatlan, emiatt is nő a téves interpretáció lehetősége (Johnson, 2017).

KVASZINGERNÉ PRANTNER CSILLA



Az Eszterházy Károly Egyetem Informatika Karának, Digitális Technológia Intézetében dolgozom adjunktusként a Humáninformatika Tanszéken. Az egyetemen 2002 szeptemberétől (akkor még főiskola volt) alkalmazott informatikai tárgyakat oktatom. Informatikai alapismereteket, Digitális szövegfeldolgozást, Webdesign-t, Webergonómiát, Weblapszerkesztést, Webtartalomkezelő rendszereket és Infokommunikációs akadálymentesítést. Informatika tanári végzettségem az Eötvös Lóránd Tudományegyetemen szereztem 2003-ban, ugyanitt Informatikai Doktori Iskolában 2019-ben szereztem doktori fokozatot.

Témám címe: A hagyományos és elektronikus tanulási környezet kombinált alkalmazásainak vizsgálata - Oktatói portálok.

Témavezető: Dr. Zsákó László, tanszékvezető egyetemi docens, Budapest, 2019.

Kutatási területeim: Webes akadálymentesítés, webergonómia, szemmozgáskövetővel támogatott használhatósági vizsgálatok, Humán-számítógép interakció területén EEG és szemmozgáskövetővel tanulási folyamatok követése.

PAP MELINDA



BSc. diplomáját az Eszterházy Egyetemen szerezte 2011-ben, programtervező informatikus szakon. A képzés alatt köztársasági ösztöndíjban is részesült kiváló tanulmányi eredményeiért. MSc. diplomát az ausztriai Johannes Kepler Egyetemen szerzett szoftverfejlesztés és menedzsment területen. Jelenleg PhD tanulmányait folytatja a Debreceni egyetemen, mesterséges intelligencia, gépi tanulás és képfeldolgozás területén. Jelenleg az Eszterházy Károly Egyetem Informatikai Fejlesztési Intézetében dolgozik, mint szoftverfejlesztő, ahol jelenleg oktatási szoftverek tervezésében és fejlesztésében vesz részt.

VÍGH IMRE



Az Eszterházy Károly Főiskolán szerzett diplomát Környezettan Bsc. (2015), valamint OKJ felsőfokú szakképesítést Logisztikai műszaki menedzserasszisztens (2012) szakokon. Korábbi munkahelyén statisztikai adatgyűjtéssel, azok tisztításával és feldolgozásával foglalkozott. 2018 óta dolgozik az Eszterházy Károly Egyetem Informatikai Fejlesztési Intézetében a szoftverfejlesztőkkel együtt. Feladata a fejlesztések ellenőrzése, tesztelése, a felhasználói elégedettség vizsgálata és az erre irányuló kérések összeállítása, kiemlézése.

Experiences of the NKP 2.0 educational portal during COVID-19 pandemic induced online education

Due to the COVID-19 pandemic, most countries had to switch to online education from one day to the other. To aid the educators and students, the NKP 2.0 national educational portal was made publicly available by the Hungarian government in March 2020. This sudden emergency situation urged us to renew and reform the current learning methodologies. Thus, it can be viewed as an accelerator of advancements in this field.

The requirements stated in the Hungarian Digital Educational Strategy were almost fully met by the NKP 2.0 portal. It also gained high popularity since its announcement, the number of unique visitors per workday was reaching 82 000. This is a considerable amount, knowing that the number of children in Hungary between the age 7-18 is around 1 million.

In this paper we briefly introduce the learning methodological background of the NKP 2.0 portal and we also describe its main components and intelligent solutions. Furthermore, we present statistical findings of the usage of our portal during the pandemic, i.e. for what tasks, on which devices and how people were using it. At the end of this school year we carried out a survey to assess user satisfaction, the results of these questionnaires are presented in this paper

LÁDINÉ SZABÓ TÜNDE JULIANNA



Ládiné Szabó Tünde Julianna vagyok. Jelenlegi munkahelyem az Eszterházy Károly Egyetem Gyakorló Általános Iskolája. Alsós tanítóként, gyakorlatvezető mentortanárként tevékenykedem. Mesteroktatóként évek óta segítem a Gyógypedagógia Tanszék és a Pszichológia Intézet munkáját. 2015 óta vagyok a magyarországi Tankockakör alapító tagja. Magyarországi fejlesztőként a LearningApps csapatával folyamatosan kapcsolatban állunk. Évek óta nagy sikerrel használom munkám során az oktatási segédeszközt. A kollégák előszeretettel használják a Komplex Alapprogram keretén belül készült Tankockáimat. Jelenleg tanulmányokat folytatok az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájában. Elvégzett kutatásaim a LearningApps-hez, Tankockákhoz kapcsolódnak.

A LearningApps használata a digitális oktatás során

A LearningApps használata a digitális oktatás során 2020. március 16-tól új munkarend lépett életbe az iskolákban. Nekünk pedagógusoknak továbbra is folytatnunk kellett az oktatást, de digitális eszközökkel. Hihetetlen, hogy igen rövid idő alatt mekkora erőfeszítéseket tettek a pedagógusok, a diákokkal és családokkal együttműködve. A gyerekek hamar megszokták, hogy otthonról követik utasításainkat és még élvezték is az új és szokatlan helyzetet. Nem volt különösen nehéz dolguk, hiszen a mai gyermekeknek már lételemük az okos telefon, a számítógép, az internet. Szívesebben játszanak, mint tanulnak. Különösen azt élvezték, hogy senki nem szól rájuk a „számítógépezés” miatt. A tanulók többsége a virtuális tanteremben minden nap megjelent, ahol természetesen bizonyos időközönként számonkérés is volt. A pedagógusok gyorsan reagáltak a helyzetre. Különböző csatornákon adták át egymásnak saját tapasztalataikat, ötleteiket, elkészített digitális tananyagaikat. Szinte napok alatt történt meg a digitális oktatásra való átállás. A keretrendszer és a videószközök mellett a kollégák előnyben részesítették a számonkérésre, illetve gyakorlásra használt platformokat, gyakorlóeszközöket. Az oktatási segédeszközök között előszeretettel használták a Learningapps-et, más néven a Tankockákat. A webkettes alkalmazás nagy előnye, hogy reklámmentes, használata ingyenes. Az online platform segítségével a kollégák interaktív és multimédiás oktatási segédanyagokat, „Tankockákat” állíthattak elő, vagy a már meglévőket változtathatták meg egészen egyszerűen. A Tankockák színesebbé, élvezetesebbé varázsolhatták az online tanórákat, segítségükkel a kollégák figyelemmel kísérhették tanulóik fejlődését. A kollégák visszajelzései alapján az alkalmazás használata megkönnyítette a pedagógus – tanuló – szülő munkáját egyaránt.

A Tankockakör tagjaként 2016 tól országos tudásmegosztó tevékenységet végzek. Mindannyiunk fontos célja a pedagógusok módszertani eszköztárának bővítése. Folyamatos törekvésünk, hogy a Learningapps-et minél többen megismerjék és egyre szélesebb körben használják. Sok pedagógus csatlakozott hozzánk az utóbbi években és vált Tankocka,

LearningApps felhasználóvá. A digitális oktatás során a LearningApps az egyik legkedveltebb alkalmazás volt, mind a kollégák, mind a gyerekek és szülei körében. Előadásomban a digitális oktatás során végzett kutatásom (Tankocka használat – LearningApps felületen megjelent kérdőív) eredményeit szeretném bemutatni. A végzett kutatás a Tankocka digitális oktatás során történő használatára összpontosít, célja az alkalmazás hatékonyságának, értékének felmérése.

MART LAANPERE



Mart Laanpere is a senior researcher at Centre for Educational Technology, in Tallinn University, Estonia. He holds PhD degree in educational science (from Tallinn University) and MSc in Educational & Training Systems Design (University of Twente, the Netherlands). He was a founder and long-term director of the Centre for Educational Technology. His main focus in research is conceptual design and analysis of affordances of technology-enhanced learning systems and tools, assessment of digital competence of teachers and digital maturity of schools, instructional design, didactics of computing education. He is a member of the steering group of National Strategy for Lifelong Learning 2014-2020. Mart has contributed to development, piloting and implementation of European digital competence models DigComp, DigCompOrg and DigCompEdu.

Development of a Next-generation Digital Learning Ecosystem

The Emergency Distance Education (EDE) period in spring 2020 revealed the biggest weakness of the ecosystem of digital learning services that are used by Estonian schools. Although all Estonian schools are using their online School Information System on daily basis, it does not replace the need for online learning environment (LMS). While innovative teachers jumped easily into multiple new platforms during EDE, it caused some issues with privacy and data protection as well as with orchestration and learning analytics on these foreign platforms. Recognition of these issues led our team to design a new, lightweight and interoperable learning process management platform Schoolaby that is under development in cooperation between the Tallinn University researchers and an Estonian software company NetGroup. The presentation addresses the design concept, current prototype and future scenarios of using Schoolaby for better orchestration and analytics of online learning services without sacrificing the privacy of learners and teachers.

LENGYELNÉ MOLNÁR TÜNDE



Az Eszterházy Károly Egyetem Informatika Karának megbízott dékánhelyettese, valamint a Digitális Technológia Intézetének intézetigazgató egyetemi docense. Könyvtártudományi PhD végzettsége mellett informatikus könyvtáros egyetemi, és matematika-számítástechnika szakos tanári végzettséggel rendelkezik. Az MTA Miskolci Területi Bizottságán belül a Digitális Pedagógiai Munkabizottságának elnöke.

Kutatási területe a könyvtárak digitális ökoszisztémája, a digitális pedagógia, valamint a humán teljesítmény-technológia.

Humánteljesítménytechnológia, a Könyvtári Teljesítményértékelés fejlődési lehetősége

A teljesítményértékelést az ipari területen már az 1800-as évek elején alkalmazták (Pennsylvania et al., 1801), a könyvtárakban a „külső szabványok, a belső statisztikák és az egymást követő csoportok értékelése” (Parliament, 1884) kezdetleges megoldás pedig már az 1884-es években megjelent a szolgáltatások értékelésének módszereként. Elterjedést mégis a csaknem kétszázévvvel későbbi 2003-os Pulman jelentésben (A Pulman Digital Guidelines, 2003.) megfogalmazódott igény indította el, amely szerint a könyvtáraknak teljesítménymérési rendszereket kell alkalmazni, hogy segítse a vezetőt a sokrétűen gyűjtött statisztikai adatok hasznossá tételében. A magyarországi könyvtárakban a teljesítményértékelés szükségességét a Pulman jelentéssel párhuzamosan kezdték szorgalmazni. (Mikulás, 2002.) Rendszerszintű alkalmazásának megindulásához azonban fenntartói intézkedésre volt szükség. A minisztérium 2011-től adományozza a Minősített Könyvtár címet (12/2010. (III. 11.) OKM rendelet, majd 33/2017. (XII. 12.) EMMI rendelet alapján), ahol a beadás feltétele az EFQM alapú Könyvtári Közös Értékelési Keretrendszer kidolgozása, ami lendületet adott a minőség szemlélet terjedésének. Azonban ennek során egy formális, a szervezet által kifejlesztett minőségértékelés valósul meg, szemben a humánteljesítmény technológiával, ami „egy szisztematikus eljárás az optimális humán teljesítmény eléréséhez.” (Nádasi, 2014) Előadásomban a magyarországi könyvtárakban jelenleg alkalmazott teljesítményértékelési rendszereknek paramétereit hasonlítom össze a humánteljesítmény technológia modelljének elemeivel, valamint javaslatokat fogalmazok meg a továbblépés lehetőségeire vonatkozóan.

MOGYORÓSI ZSOLT



Dr. Mogyorósi Zsolt az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Intézet Pedagógia Tanszék oktatója. Első diplomáját az Eszterházy Károly Főiskola történelem-népművelés szakán szerezte 1990- ben. Pedagógia szakos középiskolai tanári diplomáját 1997-ben kapta meg Debrecenben a KLTE-n. 2003 - 2006 között az ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskolájában tanult. „Hátrányos helyzetű tanulók iskolai sikerességét célzó pedagógiai gyakorlatok és pedagógusi gondolkodás vizsgálata” című PhD disszertációját 2011-ben védte meg. A 90-es években családgondozóként és tanárként dolgozott. 1998 - 2002 között a Gárdonyi Géza Ciszterci Gimnázium és Szakközépiskola tanára. 2002-től tanársegéd az EKF Neveléstudományi Tanszékén, majd 2008-tól adjunktusi, 2013-tól docensi beosztásban oktat ugyanitt.

VIRÁG IRÉN



Dr. Virág Irén Debrecenben végzett történelem-német nyelv és irodalom szakos középiskolai tanárként. Öt évet tanított középiskolában, majd 2000-ben az Eszterházy Károly Főiskola Német Nyelv és Irodalom Tanszékének oktatója lett. PhD fokozatot 2008-ban szerzett a Debreceni Egyetem Interdiszciplináris Társadalomtudományok és Bölcsészettudományok Doktori Iskolában. Fő kutatási területe az oktatás-és neveléstörténet, valamint a pedagógusképzés. 2008-tól az Eszterházy Károly Főiskola Neveléstudományi Tanszékének oktatója. 2012-ben elnyerte a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíját. Jelenleg az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Intézetének igazgatója, a Pedagógia Tanszék tanszékvezető docense.

A tanári kompetenciák önreflektív fejlődésének lenyomatai a digitális portfóliókban

A tanárképzésben 2006-ban került bevezetésre és 2012-ig tartott a Bologna rendszerű kétciklusú struktúra, azaz a tanári mesterszakra való jelentkezés a BA/Bsc diploma megszerzése után volt lehetséges, és öt félévig tartott, aminek a végén a hallgatók kétszakos mestertanári diplomát szereztek. Az utolsó félév egyéni összefüggő gyakorlat volt, melyet a tanárszakos hallgatók külső, a képző intézménytől független bázisiskolákban végeztek, ezzel is megtámogatva tanárrá válásuk folyamatát és a tanári kompetenciáik fejlődését. Az ezidő alatt végzett feladataikat a 26/2008. (VIII.15) OKM rendelettel módosított 15/2006. (IV.3) OM rendelet értelmében tanári portfólióba rendezték, melynek kettős célja egyrészt a

hallgatók tanulási folyamatának támogatása, másrészt a teljesítményük értékelése. Noha a portfólió tartalma a tanárképző intézmények esetén nem volt egységes, a folyamatos szakmai fejlődés dokumentálása mégis mindenhol alapvető követelményként jelent meg.

Intézményünkben a hallgatók a kezdetektől digitális felületen hozták létre a portfólióikat (eportfolio). A dokumentumaik összeállításában a személyes célok, a szakmai fejlődés mellett kiemelt követelményként jelent meg a tanári kompetenciák fejlődésének bemutatása.

Előadásunk – melyhez az eportfoliokba feltöltött önreflexiók tartalmi elemzésével gyűjtöttük az adatokat – bemutatja, hogy a tanári mesterképzés során hogyan jelentek meg és miként változtak a hallgatói önreflexiók a tanári kompetenciák vonatkozásában a kezdetektől a kétciklusú modell kifutásáig, ezek milyen fejlődési mintázatot mutatnak, illetve a képzésfejlesztés szempontjából milyen feladatokat jelöltek ki.

A kutatás relevanciája a tapasztalatok az új, osztatlan tanárképzésben történő felhasználásában és további fejlesztésében, a hallgatók tanárrá válási folyamatának támogatásában ragadható meg.

MOLNÁR GYÖRGY



Dr. Molnár György, habilitált egyetemi docens, a Műszaki Pedagógia Tanszék vezető oktatója. Villamosmérnök-mérnökstanár, orvosbiológus mérnök, a Neveléstudomány Doktora (PhD.) közoktatási vezető-szakvizsgázott pedagógus, számos tudományos és szakmai bizottság aktív tagja. 2001 óta a BME egyetemi oktatójaként folyamatosan rész vesz a Műszaki Pedagógiai Tanszék valamint a Gazdaság-és Társadalomtudományi Kar munkájában. PhD fokozatát 2008-ban szerezte meg az ELTE-n, neveléstudományból, majd 2018-ban habilitált a digitális pedagógia témakörében. Az IKT-alapú kutatási alaptémái mellett a szakképzés-pedagógia módszertani és technológiai-innovációs lehetőségei is foglalkoztatják, melyek alkalmat adtak arra is, hogy az új korszerű, atipikus és elektronikus tanítási-tanulási utakat is kutathassa.

Digitális munkarendű oktatás, a teljesítménymérés és a távolléti oktatási módszerek tapasztalatai a szakmai tanárképzésben

A COVID-19 Pandémia időszaka egy speciális helyzetet teremtett nem csupán az életvitelünk, munkaformánk területén, hanem az oktatás területén is. A viszonylag gyors kényszerhelyzet gyors átállást követelt meg a pedagógiai módszertani gyakorlatok és tanulástámogatási megoldások terén. Ennek egyik fő segítő technikai megoldását a Web 2.0-s szolgáltatások köre jelentette, segítségével az olvasható és írható kultúra térnyerése az oktatási rendszerben is megfigyelhető, s a tanulók alkotó-résztvevő tevékenységét, illetve aktivitását biztosítja (Blees & Rittberger, 2009). A hagyományos oktatási környezet virtuális és digitalizált térére válik, melyben már nincsenek helyhez vagy időhöz köthető akadályok. A tanulási környezetet a tanulók és tanárok együttes, aktív részvétele fejleszti, mely így nyitottá válik (Kerres, 2007), s biztosítja a problémamegoldó gondolkodás kialakítását és fejlesztését, valamint a mobiltanulás lehetőségét. Ez utóbbinak köszönhetően önszabályozásra épülő, saját tanulási stratégiához igazított egyéni tanulási környezetek jöhetnek létre (Attwell, 2007). A digitális munkarend időszakában az előbb említett megoldások felértékelődtek. Kutatásunk főbb kérdésköre arra irányult, hogy a digitális munkarendű oktatás milyen hatással volt a tanárjelölt hallgatóinkra, hogyan vették az eléjük gördülő akadályokat, valamint mennyire bizonyult hatékonynak az online térben való oktatásuk, s végül mennyire volt eredményes az elmúlt félév digitális oktatása. A múlt hónapok tapasztalatai során az is felmerült nyitott kérdésként e körben, hogy milyen egyéb akadályokkal és kihívásokkal kellett szembenéznük a tanárjelölt hallgatóinknak ez elmúlt félév során. Emellett azt is felmértük, hogy milyen digitális eszközrendszereket és platformokat használtak.

A kutatás módszere egyfelől az elmúlt félév oktatásának pedagógiai tapasztalataira épült, másfelől egy primer, kvantitatív alapú online kérdőíves felmérésen, amelyet hallgatóinkhoz elektronikus formában juttattunk el egyszerű véletlen mintavételezési technikával.

Az előadás során a feltárt adatok legfontosabb eredményei kerülnek bemutatásra, elsősorban az egyszerű leíró statisztika módszerével, illetve a digitális tanórán begyűjtött informális interjúk válaszai segítségével. Nyitott kérdéseinkre kapott válaszok alapján több lényeges faktor is jelentkezett, az egyik a felborult és átalakult időmenedzsment kezelésére

vonatkozott, míg a másik a folyamatos online digitális oktatás igényének fontosságára és a folyamatos visszajelzés. A kapott eredményeink segíthetnek megismerni a digitális átállás hatásait a szakmai tanárjelöltekre, mely segítségével meghatározhatóak a jövőbeli előremutató irányvonalak a hasonló pedagógiai szituációk kezelésére.

MOLNÁR GYÖRGY



Dr. Molnár György, habilitált egyetemi docens, a Műszaki Pedagógia Tanszék vezető oktatója. Villamosmérnök-mérnök tanár, orvosbiológus mérnök, a Neveléstudomány Doktora (PhD.) közoktatási vezető-szakvizsgázott pedagógus, számos tudományos és szakmai bizottság aktív tagja. 2001 óta a BME egyetemi oktatójaként folyamatosan rész vesz a Műszaki Pedagógiai Tanszék valamint a Gazdaság-és Társadalomtudományi Kar munkájában. PhD fokozatát 2008-ban szerezte meg az ELTE-n, neveléstudományból, majd 2018-ban habilitált a digitális pedagógia témakörében. Az IKT-alapú kutatási alaptémái mellett a szakképzés-pedagógia módszertani és technológiai-innovációs lehetőségei is foglalkoztatják, melyek alkalmat adtak arra is, hogy az új korszerű, atipikus és elektronikus tanítási-tanulási utakat is kutathassa.

OROSZ BEÁTA



2015-ben a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen szerzett Nemzetközi gazdálkodás alapszakos diplomát, majd 2017-ben ugyanitt, a Műszaki Pedagógia Tanszéken végzett Okleveles közgazdász tanárként. Azóta a META- Don Bosco Technikum és Szakgimnáziumban dolgozik közgazdász tanári, szakmai elméleti oktatói munkakörben, emellett több szakképző intézményben vállalt óraadói feladatokat. 2018-ban kezdte meg PhD tanulmányait a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskolában, ahol az IKT-val támogatott, digitális oktatás gazdasági hatásait vizsgálja. 2018-ban gyakorló pedagógusként bekapcsolódott az MTA – BME Nyitott tananyagfejlesztés Kutatócsoport munkájába, ahol a tanár-diák kollaboráció lehetőségeit kutatja.

A digitalizáció érvényesülése a digitális menetrendű digitális oktatásban

Az egyes oktatási szituációkban alkalmazható módszerek megválasztását segítik az IKT eszközök és modern rendszerek, melyek egyre mélyebben begyűrűznek az oktatási folyamatokba, és lehetőséget teremtenek a tanulóközpontú és technológia-alapú tanításra, tanulásra (Hunya, 2014; Benedek, 2016). Az ilyen típusú eszközök integrálása és rendszeres alkalmazása ma már egyre jobban határozott elvárásként jelenik meg a pedagógusokkal szemben, illetve mind jobban elterjednek különféle hazai és nemzetközi tendenciák, iskolai digitalizációs mikrotrendek és modellek - pl. SAMR modell, Flipped Classroom, BYOD/BYOC elméletek, gamifikáció-alapú, élménypedagógiai módszerek, problémamegoldó alapú tanulás, e-tanulási terek, interaktív online platformok, MOOC közeli megoldások. Kutatásaink során egyfelől a digitális munkarendben, a gyakorlatban megélt pedagógiai és módszertani tapasztalatokat gyűjtöttük össze, kitérve a technológiai támogatási megoldásokra is, másfelől egy empirikus felmérés keretében induktív vizsgálat végeztünk a

pandémia éles szakaszát követően. Arra kerestük a választ, hogy ebben a speciális online alapú digitális oktatásban melyek a leginkább bevált pedagógiai és technológiai megoldások a tanulás hatékonysága és a motiváció szempontjából. A célcsoportot a felsőoktatásban tanuló nappali tagozatos hallgatóink adták, akik három tavaszi tantárgyi kurzusban voltak érintettek. A feltárt adatokat az egyszerű leíró statisztikai módszerek mellett, sokváltozós elemző eljárásokkal is feldolgoztuk, SPSS22 program segítségével. A pedagógiai tapasztalatink és a kérdőíves felmérés eredmények rámutattak az élménypedagógiai módszerek egyértelmű fontosságára és hatékonyságára a digitális oktatás és átállás korszakában is. Az alkalmazott digitális oktatási módszerek alkalmazása felértékelődött a digitális átállás folyamatában, ahol a fizikailag beszűkült tanulási térben jól hasznosítható, támogató megoldásnak bizonyult, amely a nemek és életkorok között sem hozott szignifikáns eltérést.

NÁDASI ANDRÁS JÁNOS



Az Eszterházy Károly Egyetem Oktatás és Kommunikációtechnológiai Tanszékének nyugalmazott egyetemi docense, a Neveléstudományi Doktori Iskola oktatója, témavezető. A Budapesti Piarista Gimnáziumban érettségizett, a Műszaki Egyetemen 1970-ben diplomázott, villamos műszaki tanárként, 1977-ben. UNESCO ösztöndíjas az USA-ban, az Indiana Egyetemen „Instructional Design and Technology” tanulmányokat folytatott. 1999-ben nyert Educational Technology Ph.D. fokozatot a Bölcshonfoglaló Egyetemen.

Kutatási területe oktatástechnológia, információtörténelem, taneszköz-elmélet és történet, Instructional Design & Development. Publikációinak száma kb. 200. 40 évig országos hatáskörű, pedagógiai intézetek (Országos Oktatástechnikai Központ, OPKM, Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet) vezető munkatársa. 1985 óta tanít oktatástechnológiát (BDMF, BME, GATE, GDF, ELTE), IKT tantárgyakat. A HunDidac Szövetség alapítója, az International Council for Educational Media tiszteletbeli tagja. 2001-2013 Köznevelési Tanács TTB tag, 2006- MTA köztestületi tag.

SABJANICS ISTVÁN



Dr. Sabjanics István a Belügyminisztérium Tudománystratégiai és –koordinációs Főosztály vezetője, a Belügyi Tudományos Tanács titkára. A Kossuth Lajos Katonai Főiskolán 1979-ben diplomázott rakéta - tüzér tisztként. Okleveles pedagógiai előadó (nevelésszociológia) végzettséget szerzett 1998-ban a Janus Pannonius Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Pedagógiai Szakán. A Kompetencia alapú távoktatásos képzés a biztonságszervezés területén című értekezésével a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen PhD fokozatot szerzett 2001-ben. A felsőoktatásban 30 éve oktat; 1997-2010 között a Gábor Dénes Főiskola tanszékvezető-helyettese. A főiskolai tanári kinevezését 2010-ben vette át. A Wekerle Sándor Üzleti Főiskolán 2010-től Kutatásmódszertant és Üzleti etikát, a Gábor Dénes Főiskolán az Információbiztonság alapjai tantárgyat oktatja. A Belügyi Tudományos Tanács Generáció-specifikus oktatás-módszertani munkacsoport vezetője. A Belügyi Tudományos Tanács állandó tagja. A Magyar Tudomány Ünnepe belügyi fejezetének 2011 óta fejezetszerkesztője. Az Magyar Tudomány Akadémia IX. Osztály Statisztikai és Jövőkutatási Tudományos Bizottságának tagja. A Rendészeti Szakvizsga Bizottság Nemzetbiztonsági Albizottság tagja. Az IBSSA-nak (International Bodyguard Security Service Accociation) tiszteletbeli tagja.

A digitális távoktatásra történő átállás gyakorlatának vizsgálata a belügyi ágazatot érintő teljes vertikumban

A Belügyi Tudományos Tanács 2018. évi munkatervében foglalt kutatás célja a rendészeti képzési, továbbképzési rendszerben tanulóknak adekvát, elektronikus tanulási környezet ajánlása, az oktatók számára korszerű, generáció-specifikus oktatásmódszertan kidolgozása és bevezetése.

Az empirikus szakaszban megtörtént a mintát alkotó X, Y és Z generáció demográfiai, szociális és tanuláspszichológiai jellemzőinek, infokommunikációs technológiákkal kapcsolatos preferenciáinak felmérése, valamint a 28 oktatási intézmény IKT infrastruktúrájának vizsgálata.

A 2019-es felmérés a diákok (603 fő) esetében feltárta az IKT elterjedése miatt elvárható, önálló információfeldolgozás, önszabályozó tanulás fontosságának megítélését. Az oktatók (208 fő) esetében feltérképeztük a digitális tananyagok, elektronikus taneszközök használatáról alkotott véleményeket, a digitális átállás iránti elköteleződést.

A COVID-19 vírus terjedése 2020-ban alapvető változást hozott, az iskolalátogatás korlátozása az oktatási folyamatokat a virtuális térbe kényszerítette. Felértékelődött az IKT alapú oktatás. Kutatási tervünket ennek megfelelően módosítottuk. A távoktatási rendszerben megváltozó tanulói és tanári szerep, valamint a digitális tananyagok funkcionalitása központi kérdése lett a kidolgozandó módszertannak.

Fő módszerünk a kérdőíves vizsgálat, valamint a vezetői interjú. Kutatásunk részben a COVID 19 előtti és alatti, keresztmetszeti vizsgálat, részben design-alapú kutatás. Célja az oktatási gyakorlat folyamatos jobbítása az ismétlődő elemzések, a tervezés, a fejlesztés és implementáció segítségével.

Az eddigi eredmények megmutatták, hogy a diákok zömét képező Z generáció értékorientációja, életmódja, infokommunikációs műveltsége különbözik az őket oktató Y és X generáció elveitől, viselkedésétől. A különbségek a digitális kompetencia minden területén megjelennek, főként a kreatív készségekben. Az X nemzedék esetében a probléma nem csupán egyes IKT metodikai ismeretek és készségek hiánya, hanem a generációk karakterének megértése is. Az hogy manapság nehezebb a hallgatók figyelmének a felkeltése és fenntartása is, inkább az Y generáció szerint jellemző sajátossága a tanulóknak. A Z generáció esetében az érzelmi intelligencia, elkötelezettség, hivatástudat, ill. az összes generáció vonatkozásában, az empátiás készségek fejlesztéséhez is új módszertani megoldások szükségesek.

Az infrastruktúra megléte egymagában nem oldja meg az oktatás problémáit, de katalizátorként hozzájárul a szükséges módszertani változtatások megtételéhez. A tanárok tudása, szerepvállalása, vagy ellenállása határozza meg az eredményes oktatás- módszertani újítások elterjedését. Az oktatók többsége nyitott az újonnan megjelenő online oktatási formák, kooperatív módszerek, digitális taneszközök és értékelés irányába. Hiányát érzik a gyakorlatias továbbképzésnek, szükséges az IKT távoktatási célú alkalmazásának, eredményességének megismerése.

NAGY RÓBERT



Az Eszterházy Károly Egyetem Digitális Technológia Intézetének oktatója, a Komplex Alapprogram kutatásszervezője. Az egri Neveléstudományi Doktori Iskola Digitális alprogramjának utolsó éves hallgatójaként a digitális pedagógia társadalmi és gazdasági aspektusa a kutatási területe.

Közel 20 éve foglalkozik oktatással, vezetőként, tanárként, szakértőként valamint vállalkozóként a felsőoktatás, a szakképzés és a felnőttképzés területén.

A 2020 tavaszi digitális munkarend hatékonysága a pedagógusok percepciójában

A koronavírus-járvány negatív hatásainak mérséklése érdekében 2020 tavaszán elrendelt digitális munkarend eddig csak elméleti modellekben létező mértékben változtatta meg a hazai köznevelési rendszer tanulási ökoszisztémáját, kivonva a rendszerből az oktatási folyamat egyik alapvető jelentőségű elemét, a személyes, médium nélküli interakciót.

Ez az egyedi jelenségvilág jelentős innovációs nyomást helyezett az oktatási rendszer egészére és annak egyes intézményeire, szereplőire is, várhatóan nagymértékben hozzájárulva annak digitális átállásához. (Racsko, 2017)

A fentiek miatt a végzettség nélküli iskolaelhagyás mérséklésének célját szolgáló Komplex Alapprogramba bevont intézmények pedagógusainak körében az EFOP 3.2.15 projekt keretében 2020 májusában végzett, az iskola digitális helyzetéről az Eszterházy Károly Egyetem Digitális Pedagógia Kutatócsoportja és a Digitális Pedagógiai Módszertani Központ által készített online kérdőívvel felvett, nagymintás (n=800 fő) felmérés új értelmezési keretet kapott. A digitális oktatás hatékonyságára, hasznosságára, a hagyományos oktatást kiegészítő vagy éppen helyettesítő képességére, a kapcsolattartás új formáira vonatkozó kérdésekre kapott válaszok új aspektusát mutathatják be a digitális pedagógia területén folyó kutatásoknak.

Előadásom során bemutatom a válaszadó pedagógusok percepcióját a 2020. tavaszi digitális munkarendre vonatkozólag, feltételezve, hogy pozitív hatással volt a digitális pedagógiai megoldások használata az oktatási folyamat hatékonyságára, azzal a korlátozó feltétellel, hogy az online kérdőíves felmérés a digitális tanítási-tanulási időszak közben történt, így a szükséges időbeli távolság hiányában még nem feltétlenül biztosít teljes rálátást a vizsgált területre.

PACSUTA ISTVÁN



Szociológus, művelődési- és felnőttképzési menedzser, történelem szakos tanár. A felsőoktatásban 2004 óta dolgozik, 2011-től mint főiskolai adjunktus. Az EKE GTK TTI Szociálpedagógia Tanszékhez kapcsolódó kutatókört és az ottani TDK munkákat gondozza. Az Eszterházy Károly Egyetemen a tudományos munkára történő felkészítés gyakorlati ismeretein felül elsősorban szociológia- és társadalomelméleti előadásokat tart. Kutatási-érdeklődési területe: Értékvizsgálat, A hátrányos helyzet vizsgálata, alkalmazott vezetéselmélet.

Hallgatók infokommunikációs szokásai értékválasztásuk mentén

Alapvető célunk, hogy számos korábbi vizsgálat adatbázisát felhasználva megalkossunk egy kategóriarendszert, melynek felhasználásával megismerhető a fiatalok - szűkebben véve a felsőoktatásban részt vevő hallgatók - értékválasztása, annak motivációi. Ehhez elengedhetetlen, hogy a korábbi elemzéseink során kialakított érték-rendszerek érvényességét ellenőrizzük. Tervezett előadásunkban arra keressük a választ, hogy a „kapcsolatorientált” hallgatók valóban aktívabbak a közösségi média által kínált lehetőségek kihasználásában, infokommunikációs szokásaik összhangban vannak-e értékválasztásukkal?

A kérdőívvel történt adatfelvételek során használt értéksor a World Value Survey (WVS) által használt értékeken, értéksoron alapszik (Inglehart, 2000 és Inglehart – Baker, 2000). A Regionális Egyetem Kutatócsoport 2005-ös és 2010-es kérdőíves lekérdézésen alapuló adatbázisát felhasználva korábban meghatároztuk a hallgatói „értékcsoportokat”, feltártuk a hallgatók érték-struktúráját. A 2016-os Magyar Ifjúsággutatás adataira támaszkodva (A Kutatópont Kft. engedélyével) lehetőségünk nyílik arra, hogy az eddigi eredményeinket, kategóriáinkat összevessük egy jóval nagyobb minta, azaz a Kárpát-medence fiataljainak értékstruktúrájával, az általunk felállított kategóriák érvényességét ellenőrizzük.

Az eredményekből kiderül, hogy az értékválasztás során felmért attitűd jellegű választások, azaz az értékek rangsora milyen mértékben jár együtt az infokommunikációs eszközök használatából következtethető közösségorientált viselkedéssel. Másként fogalmazva a „kapcsolatorientált” hallgatók mennyivel aktívabbak „anyagias” társaiknál?

Nagyobb ívű elméleti vonatkozású vállalásunk, hogy megalkossunk egy, az ifjúságra alkalmazható értékrendszer-kategóriát, mely az ifjúság megváltozott társadalmi körülményei között is alkalmazható. Gyakorlati szempontból az értékrendszerek megfelelő alátámasztottság mellett egyéb társadalmi cselekvések esetén is prediktív funkcióval bírhatnak, azaz az értékválasztás alapján regisztrálható különbségek a társadalmi élet különböző szinterein (oktatás, munka világa, közösségi kapcsolatok) eltérő viselkedéseket vetítenek előre.

PATÓ GÁBORNÉ SZÜCS BEÁTA



Pató Gáborné Dr. habil. Szűcs Beáta egyetemi docens, a Pannon Egyetem, GTK, Ellátási Lác Menedzsment Intézeti Tanszékének oktatója. Több éves vállalati gyakorlat után, 2003-ban, az egyetem meghívását elfogadva, került vissza az egyetemre oktatni. Kutatási területei: SCM, kompetenciák, emberi értékek; munkaköri leírások, PaTeNT modell. Az MTA köztestületi tagja, az MTA Logisztikai Osztályközi Bizottság tagja, az MTA VEAB Logisztikai Munkabizottságának elnöke, az MTA VEAB Gazdaság-, Jog- és Társadalomtudomány Szakbizottságának titkára, Országos szakmai vizsgálóelnök. Alapító tagja és választott elnöke a VMKIK Humán Vezetői Klubjának, a HSZOSZ elnökségi tagja, valamint a MLE tagja. Hazai és nemzetközi folyóiratokban rendszeresen publikál, eddig több mint 290 publikációja jelent meg magyar és idegen nyelven. Rendszeresen lektorál, amely feladatoknak nagy szakmai érdeklődéssel és örömmel tesz eleget.

SÍPOS CSANÁD



Sipos Csanád a Debreceni Egyetem, Műszaki Karának, Ipari folyamatmenedzsment Intézetének, Műszaki Menedzsment és Vállalkozási Tanszékének mesteroktatója. A logisztika területén (beszerzés, gyártástervezés és projektmenedzsment) szerzett közel 20 éves ipari tapasztalattal rendelkezik. 2018 óta az egyetem *Logisztika, Digitális Logisztika, Haladó termeléslogisztika, Ellátási lánc menedzsment tantárgyak* oktatója. A Debreceni Egyetem Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskolájának PhD hallgatója. A Magyar Logisztikai Egyesület Felsőfokú Logisztikai Menedzser képzésében oktató. Kutatási területe: Az ellátási lánc szereplőinek ajánlatkérési és beszerzési folyamatainak fejlesztése. Hazai és nemzetközi folyóiratokban jelentek meg publikációi.

PATÓ BÁLINT GÁBOR



Pató Bálint Gábor jelenleg Hungarian-English Bilingual Secondary Grammar School végzős tanulója. Több éve részt vesz a PaTeNt[©] vizualizációs modell, - amely 5 tetraéderből álló innováción alapuló oktatási segédeszköz - fejlesztésben és gyakorlati alkalmazásai során annak virtuális és a fizikai megjelenítésnek tesztelésben. Kiemelkedő szerepet játszott és játszik a modell fizikai kivitelezésnek megvalósításban és a különböző szakmai területekre történő kiterjesztésben. Aktívan bekapcsolódik a PaTeNt[©] modell fejlesztésébe, innovatív látásmódja, szakmai elkötelezettsége meghatározó a kutatói munka során.

A szemléltetés és megértés egy új formája a PaTeNt[©] - Sípos QCD modell

A tanulmány célja, bemutatni, hogy hogyan dolgozható ki és használható egy innováción alapuló fejlesztés, oktatási segédeszközként az oktatásban, és a vállalati gyakorlatban egyaránt. A PaTeNt[©] - Sípos QCD modell, hatékony vizualizációs eszköz, amely a PaTeNt[©] alapmodellből indul ki, és ami nemcsak a jelenleg bemutatásra kerülő ellátási láncok összefüggés rendszerére alkalmazható, hanem más jellegű és tartalmú vizsgálatokhoz is. A modell, első konkrét alkalmazása az utóbbi időben népszerűvé vált kompetenciavizsgálatokhoz kapcsolódott (Novalog projekt keretében). Ezt követően ez a modell képezte alapját a PaTeNt[©] - JD5T – térbeli munkaköri leírások modell elkészítésének (Pató, 2015) – amely modellt, már az oktatásban is sikerrel alkalmazunk. Ezt követően az EcoMode nemzetközi kutatás Eco - PaTeNt[©] kutatási modellje (Pató et al, 2019), és a PaTeNt[©]- SESC – rövid ellátási láncok beszállító értékelésnek modellje (Pató- Kiss, 2019) is ebből az alapmodellből indult ki.

Ezek a modellek jól alkalmazhatóak az adott funkcionális területen, mint a szemléltetés egyik megjelenítési formája. Ugyanakkor jelen kutatásunkban megtartva a valóságban kézbe adható 3D-s modell előnyeit, kiegészítettük a modellt, virtuális tartalommal, amelyhez a QR kód nyújt segítséget.

A PaTeNt[©] - Sípos QCD modell célja az, hogy ötvözve a fizikai és a virtuális valóságot így a megértést támogassa az oktatásban és a gyakorlati életben egyaránt. Az oktatási intézmények napjainkban egyre gyakrabban használják a QR kódot és egyéb 21. századi eszközöket, mint a tanulók, hallgatók aktívabb bevonásának módját. A 3D kivitelezés formai kialakítása, és a QR kód használata során, - ami még vonzóbbá is teszi a témát - és egy élő oktatási-szervezési-vezetési eszköz jön létre.

1. PaTeNt - Pató Tetrahedrons of interNational Theory
2. EcoMode, Fostering Eco – Innovative Business Model Development in SMEs in Hospitality Industry Erasmus + KA2 - Cooperation for Innovation and the Exchange of Good Practices, KA202 - Strategic Partnerships for vocational education and training

PAVOL MARÁK

ALEXANDER HAMBALÍK



Egyetemi végzettségét a Bratislavai Szlovák Műszaki Főiskola Villamosmérnöki Karán (EF SVŠT) szerezte 1981-ben Rádióelektronika szakon. Mérnök, majd a Štúrovói Gimnázium tanára. Pályázat után 1990-től a Bratislavai Szlovák Műszaki Egyetem (STU) oktatója. A Mérnökpedagógia és Pszichológia Tanszéken a Szaktantárgyak didaktikája, Taneszközök, Technika története valamint az Egyetemi pedagógia - tanterv keretében oktatóknak és a doktorátust végző hallgatóknak a Gyakorlati tantárgyak didaktikája tantárgyakat oktatja.

Itt doktorál 1996-ban. A Szlovák Iskolaiügyi Minisztérium által támogatott Infovek (Irisz-hez hasonló) országos programban a hardver-szoftver szakbizottság kinevezett tagja. 2006-óta a Villamosmérnöki Karon az Informatikai és Matematikai Intézetben oktat.

Kutatásban, oktatásban a hálózatok, kép és ujjlenyomat feldolgozás valamint a tudomány és informatika történetével foglalkozik.

New trends in training experts in the field of biometrics

This paper deals with the most important features of the special software and hardware system supporting research and training of experts in the field of biometrics, image processing, and extraction of distinctive image properties. The goal of this contribution is to analyze and demonstrate the interconnection of advanced information technologies and modern teaching approaches in the field of information security. This system is the result of long-term research and combines best practices that evolved throughout time.

Our solution is based on a combination of powerful hardware equipment, namely a high-end NVidia GPU and Intel Xeon multi-core CPU, and an extensive software solution working in the biometric and expert mode dedicated to image content analysis and identity recognition based on fingerprints and finger vein patterns allowing incorporation of additional biometric traits. It supports network communication and parallel processing. It is extended by the support of external high-resolution fingerprint readers to enhance experimental usage and interactivity of teaching. It employs many state-of-the-art information technologies like deep neural networks and communication encryption techniques.

This work is the outcome of multi-year research and cooperation with students and professionals from the area of forensic science. In its nature, it performs identity recognition, however, its capabilities give us a tool for visualizing image processing outputs, setting parameters of algorithms, and analyzing properties of intrinsic patterns. This feature-rich complex system thus greatly extends the way of teaching experts in the field of biometrics and related areas.

PAVOL RANKOV



Pavol Rankov, PhD. (1964) is an assistant professor at The Department of Library and Information Science, Comenius University, Faculty of Arts in Bratislava, Slovakia. He wrote several papers and monographs about the information society, history of media and communication, reading and reading research. Between 2012 and 2017 he was also an assistant professor at the Institute of Informatics, Silesian University, Faculty of Arts and Natural Sciences in Opava, Czech Republic.

On-line education in the era of digital remediations

Remediation is a communication situation when a new medium occupies contents, functions, or audiences of an old medium. Every remediation results cultural change, so the media revolutions are cultural revolutions. The contemporary remediations are based on digitalization and digital transition (of everything). The digitalization of education is not only a technological shift. It includes new pupils and students as well as new teachers, all leaving in new information ecologies and environments. The information behavior of the pupils/students of these new generations (Generation Z, Generation Alfa) has been shaped by the new information ecologies. But it doesn't mean that they are ready for living in the 21st century changing information and knowledge societies.

RAB ÁRPÁD SZÖRÉNY



Dr. Rab Árpád Szörényi, a Budapesti Corvinus Egyetem egyetemi docense a Nemzeti Közzolgálati Egyetem tudományos főmunkatársa.

Társadalomkutató, egyetemi oktató. Húsz éve kutatja a digitális kultúra világát, az infokommunikációs eszközök társadalomra gyakorolt hatásait próbálja megérteni. Kiemelt területei: digitális kultúra, digitális oktatás, e-business, e-health, online bizalom és tudatosság. Elméleti kutatásait igyekszik gyakorlati projekteken társadalmi célok érdekében hasznosítani. Akadémiai karrierje mellett informatikai cégeknek és bankoknak végez szaktanácsadást.

Szereplők és célok a digitális oktatás világában

Az emberiség a kultúrát túlélési stratégiaként használja, a technológiai evolúció segítségével számos problémát oldottunk meg. A digitális kultúra elterjedése az emberiség leggyorsabb és legmélyebb újra programozása, melynek alapvető funkciója az, hogy megőrizhessük életszínvonalunkat a megnövekedett lélekszám ellenére. A digitális kultúra fejlődésének kulcsa a megfelelő oktatás, azok a képességek, amikre szert tettünk és mindig vágytunk, nem járt együtt a tudatosság fejlődésével. Az oktatás a kulcsa annak, hogy ezeket a technológiákat értékteremtő módon használhassuk. A digitális kultúra időszakában az adatok gyűjtése és felhasználása kritikus tényező, gyakorlatilag ezeken keresztül érzékeljük a valóságot. Az adatok a digitális térben célzottan is gyűlnek, ezt erősíti az információs társadalom önmegfigyelő társadalom jellege is. Olyan sajátos helyzet jött létre, hogy a tanulókról számos szereplő rengeteg adattal rendelkezik, alaposan és mélyen ismerik célcsoportjukat, kivéve az oktatást. Ha e-business üzleti stratégiákat vizsgálunk, észrevehetjük, hogy ezek gyakorlatilag a digitális oktatás analógiái. Az előadás egyik üzenete az oktatás tudatos adatvagyongazdálkodása fontosságának kihangsúlyozása. Az előadás során az oktatás evidens szereplőin (tanár, diák, iskola) más, ugyanilyen fontos szereplők (munkaerőpiac, család, automatizált társadalom, e-business üzleti modellek) rendszerét tekintettük át, üzleti és érdeklógikák mentén. Ez a logika olyan kérdéseket vet fel, melyeket a digitális pedagógiának meg kell tudni válaszolni, ha sikerre akar jutni. Ilyen problémák: tömeg vs exkluzivitás az iskola esetében, az önérdek és a karrierív a tanárok esetében, a diákok esetében a kényelem kontra a haszonszerzés dilemmája, de hasonló feszítő ellentétek felvázolhatók a munkaerőpiac vagy az egész társadalom esetében is. Az előadás végső üzenetei között kiemeltük, hogy az oktatásnak számos, külső tényezők által rányomott terhet le kell dobnia. Másrészt a digitális eszközök azok a hasznos segítők lesznek, amivel lehetővé válik a sokak személyre szabott oktatása kevesek által, de a tanárok mentori szerepe megkerülhetetlen.

RACSKO RÉKA



Dr. Racsko Réka az Eszterházy Károly Egyetem Digitális Technológia Intézetének egyetemi adjunktusa és a Humáninformatika Tanszék megbízott vezetője. Okleveles informatikatanár, pedagógiai értékelés-mérés tanára, kommunikációs szakember, információbróker végzettségekkel rendelkezik. 2017-ben jelent meg Digitális átállás az oktatásban című monográfiája a Gondolat Kiadó által gondozott Iskolakultúra sorozatban. Aktív tagja a hazai iskolai digitális módszertani kultúra fejlesztésében, többek között a Komplex Alapprogram Digitális alapú alprogramjának vezetőjeként. Kutatási területe: digitális átállás fogalmi keretei, a digitális érettség mérésének lehetőségei, digitális pedagógiai modellek, IKT-eszközök oktatásba történő integrálásának lehetőségei.

KIS-TÓTH LAJOS



Felsőfokú tanulmányait az egri Ho Si Minh Tanárképző Főiskolán végezte matematika - műszaki szakos tanárként, majd 1998-ban az ELTE-n szerzett egyetemi doktori címet, majd 1998-ban – a Nyitrai Egyetemen – PhD fokozatot. Habilitációjára az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Karán került sor, 2009-ben. Felsőfokú tanulmányai befejezését követően az egri főiskola Oktatástechnológia és Informatika Tanszékén helyezkedett el tanársegédként, ahol 1989-ben tanszékvezetői, majd 2000-ben – a Médiainformatika Intézet megalakulásakor – intézetvezetői kinevezést kapott. 2002-től 12 éven át az Eszterházy Károly Főiskola általános és fejlesztési rektorhelyettese volt. Kutatási témái az informatikai műveltségterület tartalmi vonatkozásai, a médiakompetencia jelentősége az információs társadalomban, digitális átállás az oktatásban

A digitális pedagógiai-módszertani modellek összehasonlító, kritikai elemzése

A digitális átállás korában zajló paradigmaváltás hatására számos olyan modell, elmélet, keretrendszer látott napvilágot az elmúlt három évtizedben, amelyek a technológia oktatásban való intergációját próbálták meg elméleti keretbe foglalni.

E kezdeményezések nagyban különböznek egymástól kidolgozottságukban, a fókuszterületekben, valamint abban, hogy mely pedagógiai-módszertani felfogás húzódik mögötte és milyen hatást gyakorol a pedagógiai gyakorlatra, valamint a technológia fogalmi reprezentációkat milyen aspektusból vizsgálják (Kis-Tóth-Racsko, 2020).

Előadásunkban egy előre kidolgozott szempontrendszer alapján, pozitivista paradigmára épülő, kvalitatív tartomelemzéssel, induktív kódolás módszerével vizsgáljuk az alábbi technológiai intergációs modelleket (TAM-Technology Acceptance Model (TAM1: Davis, 1989; TAM2: Venkatesh et al., 2003; UTAUT: Venkatesh et al., 2003; UTAUT: 2 Venkatesh,

Morris, Davis és Davis, 2003), LoTi- Levels of Technology Integration (Moersch, 1995), SAMR - Substitution –Augmentation – Modification – Redefinition (Puentedura, 2003), (PIC)RAT- Replacement – Amplification – Transformation (Hughes, Thomas és Scharber, 2006), TPACK Technology, Pedagogy, and Content Knowledge (Koehler és Mishra, 2009), TIP- Technology Integration Planning , (Roblyer & Doering, 2013), TIM - Technology Integration Matrix , (Harmes, Welsh és Winkelman, 2016) Bloom's Digital Taxonomy (Sneed, 2016).

A vizsgálat során az alábbi kérdésekre keressük a választ:

A technológia mely reprezentációjára épül?

Milyen fókuszterületek jellemzik a modellt?

Milyen az adott modell kidolgozottság foka?

Mennyiben illeszkedik, mennyiben kompatibilis az oktatási gyakorlattal?

Hogyan jelenik meg benne a problémakezelés

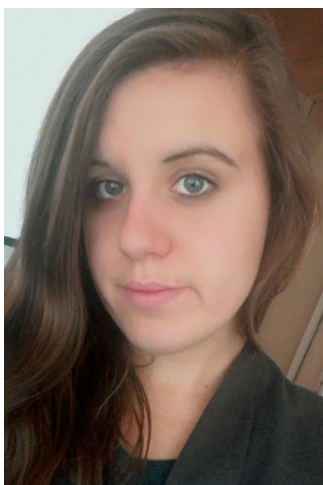
Mi a modell hatóköre?

Hogyan jelenik meg benne a tanulói fókusz?

Mennyiben adaptálták a gyakorlatban?

Munkánk célja egy összefoglaló, kritikai elemzés, amely jó alapot adhat a pedagógusképzés a pedagógikum számára az digitális pedagógiai megközelítések és stratégiák kidolgozásához.

RADICS KRISZTINA



2019-ben végeztem Informatikus könyvtáros alapszakon, jelenleg pedig utolsó évesként Könyvtártudomány MA szakon végzem tanulmányaimat. Emellett szakmai rendezvényeken, konferenciákon való részvétellel próbálom bővíteni ismereteimet. Az Eszterházy Károly Egyetem Digitális Technológia Intézet munkatársaként, kutatási asszisztensként dolgozom jelenleg.

Digitális kompetencia a könyvtári stratégiákban

A digitális korban azok a készségek, kompetenciák melyek révén az egyén sikerrel veszi a mindennapokban és a munkában rá váró akadályokat, kihívásokat, egyre inkább átalakulnak. A pedagógusok mellett a könyvtáros szakemberekre is igaz, hogy nem kizárólag saját érdekük, hogy a megfelelő szintű digitális kompetenciákkal rendelkezzenek, hanem feladatuk hogy ezeket a készségeket segítsenek minden állampolgár számára elsajátítani.

A magyar kormány már 2014-ben elindította az e-befogadás programját, és megvalósításában a könyvtáraknak fontos szerepet szán. Az e-befogadás célja, szűkebb értelmezés szerint „a digitális kompetencia (digitális írástudás) és az internet hozzáférés hiányából adódó digitális kirekesztődés mérséklése. Tágabb értelemben a szociálisan hátrányos helyzetűek, fogyatékkal élők digitális esélyegyenlőségét tűzi ki célul a fizikai mobilitásból és a földrajzi távolságokból fakadó akadályok lebontásával.” (Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014–2020.) A jövő könyvtáránál kulcsfontosságú a könyvtárak felkészültsége, hogy mennyire tudnak lépést tartani a 4. ipari forradalom állította elvárásokkal, milyen szinten tudják mind a saját dolgozói, mind a felhasználók számára biztosítani a digitális készségek elsajátítását. Mennyire tudnak aktívan részt venni az online oktatásban. Ezekre a feladatokra fel kell készülni, ezért kulcskérdés, hogy a magyar könyvtárostársadalom rendelkezik-e megfelelően ezekkel a kompetenciákkal. „Magyarországon is elindult a folyamat: a könyvtárak, múzeumok is kezdnek megjelenni az online oktatási palettán” (Lengyel, 2019)

A könyvtári stratégiák kvalitatív tartalomelemzésével feltárom a digitális kompetenciákkal szembeni nemzetközi elvárásokat és irányokat, ennek eredményét mutatom be előadásomban.

RAJNA FRANCISKA



Tanulmányok: 2013-2018 Varga Katalin Gimnázium, Szolnok 2018-
Eszterházy Károly Egyetem Programtervező Informatikus(BSc)
Kutatási terület: 2019 óta tagja vagyok a Formális Módszerek
kutatócsoportnak. Nyelvismeret: Angol középfokú nyelvismeret.

A kommunikációs gráfok és a fekete-fehér SAT probléma közötti összefüggések vizsgálata


A kommunikációs gráfok olyan irányított gráfok, amelyekben nem lehet hurok és a csúcsai logikai változók. Az ilyen gráfokkal lehet például vezeték nélküli szenzorhálózatokat modellezni. Munkám során témavezetőm által kidolgozott logikai modellekből indultam ki, amelyek közös jellemzője, hogy a kommunikációs gráfból generált SAT probléma fekete-fehér, akkor és csak akkor, ha a gráf összefüggő.

A fekete-fehér SAT problémák olyan logikai formulák, amelyek majdnem kielégíthetetlenek. Csak két megoldásuk van, az úgynevezett fehér hozzárendelés, ahol minden változó igaz, és a fekete hozzárendelés, amelyben minden változó hamis. A fekete-fehér SAT problémák ekvivalensek az olyan logikai KNF formulákkal, amelyekben minden klózban pontosan egy pozitív és egy negatív literál van, azaz minden klóz bináris, de sem a fehér klóz, amelyben minden literál pozitív, sem a fekete klóz, amelyben minden literál negatív, nem vezethető le. Érdekes kérdés, hogyan lehet ezeket a bináris klózokat előállítani rezolúció segítségével. Ez a kérdés már megoldott a kommunikációs gráfok úgynevezett erős modelljében, de nyitott kérdés a többi modellben. Én csak a gyenge modellt vizsgáltam.

Az erős modell úgy jön létre a kommunikációs gráfból, hogy minden élt, pl. a $A \rightarrow B$ élt, egy bináris klózzal modellezünk, ahol a kiinduló csúcsot negatív literállal, a cél csúcsot pozitív literállal modellezük. A megnevezett példában a modell a $(\text{nem } A \text{ vagy } B)$ klóz. A kommunikációs gráfok gyenge modellje a következőképpen épül fel: Ha az A csúcsból vezet él a B, C, D csúcsokba, akkor ezt a $(\text{nem } A \text{ vagy } B \text{ vagy } C \text{ vagy } D)$ klóz reprezentálja. Továbbá ha A, B, C, A körnek a kilépési pontja a D, E, F csúcsok, akkor ezt a $(\text{nem } A \text{ vagy nem } B \text{ vagy nem } C \text{ vagy } D \text{ vagy } E \text{ vagy } F)$ klózzal modellezzük. Ha ezt minden csúcsra és körre elvégezzük, akkor kész a gyenge modell. A gyenge modell legfontosabb tulajdonsága az, hogy akkor és csak akkor fekete-fehér SAT probléma, ha a kommunikációs gráf összefüggő.

Azt találtam, hogy a gyenge modellben levezethető rezolúció segítségével a $(\text{nem } A \text{ vagy } B)$ alakú klóz akkor, ha a kommunikációs gráfban van olyan kör, amely tartalmazza A-t és ennek a körnek csak egy kilépési pontja van, mégpedig a B. Ebben az esetben kiindulunk a kört reprezentáló klózból, amelynek alakja $(\text{nem } A \text{ vagy nem } C_1 \text{ vagy } \dots \text{ vagy nem } C_k \text{ vagy } B)$ és

minden lépésben vagy egy kisebb kört reprezentáló klózzal végzünk rezolúciót, beleértve azt az esetet is, amikor kör helyett csak egy csúcsunk van, ez az eset, amikor $k = 0$. Belátható, hogy a feltételben megfogalmazott kör minden gyenge modellben megtalálható. Belátható továbbá, hogy minden lépésnél található egy megfelelő kisebb kör.



RÓZSA DÁVID



Rózsa Dávid könyvtáros, történész, 2018 és 2020 között a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár főigazgatója, 2020-tól az Országos Széchényi Könyvtár főigazgatója és a Magyar Statisztikai Társaság elnöke. Könyvtár- és statisztikatörténettel foglalkozik. Több mint százharminc publikáció szerzője, szerkesztője, összeállítója, közel negyven konferencia és egyéb tudományos rendezvény előadója. A Nemzetközi Statisztikai Figyelő alapító főszerkesztője, a Könyv, Könyvtár, Könyvtáros és a Statisztikai Szemle szerkesztőbizottságának tagja. 2016-ban Az Év Fialat Könyvtárosa Díj különdíjasa, 2020-ban Fényes Elek-díjat kapott.

DANCS SZABOLCS



Dancs Szabolcs a Könyvtári Intézetben belül működő Könyvtári Szabványosítási Iroda vezetője, korábban az Országos Széchényi Könyvtár gyűjteményszervezési, majd projektigazgatója, ezt megelőzően az MTA Könyvtára gyűjteményszervezési osztályát vezette. Főbb szakterületei a metaadat-kezelés, szabványosítás, szerzői jog. E területeken számos cikket és előadást jegyez. Tagja az IFLA egyik munkacsoportjának, a Könyv, Könyvtár, Könyvtáros és a Knížnica – szlovák szakfolyóirat – szerkesztőbizottságának, a Tudományos és Műszaki Tájékoztatás tanácsadó testületének. Elnöki posztot tölt be a Magyar Szabványügyi Testület „Könyvtár és dokumentáció” munkacsoportjában és az Országos Könyvtári Szabványosítási Bizottságban, valamint ő irányítja az új bibliográfiai keretrendszer (RDA) bevezetéséért felelős RDA-HU munkacsoport tevékenységét, valamint képviseli hazánkat az RDA európai implementálását koordináló szervezet (EURIG) szerkesztőbizottságában.

MÉSZÁROS TAMÁS



Mészáros Tamás az Országos Széchényi Könyvtár Gyűjteménymegőrzési Főosztályának megbízott vezetője 2020 júniusától, korábban a Raktári Osztályt vezette, ezt megelőzően pedig a Mikes Kelemen Program koordinálásáért felelt. Tanulmányait az Eszterházy Károly Egyetemen végezte. Főbb szakterületei a közgyűjteményi raktározás, állományvédelem és a digitalizálás.

Megújulás, digitalizáció és új szolgáltatások az Országos Széchényi Könyvtárban

SIMÁNDI SZILVIA



Dr. Simándi Szilvia 1978-ban született Egerben. 2010-ben doktorált a Debreceni Egyetemen neveléstudomány tudományterületen. 2018-ban habilitált. 2006 óta oktat az Eszterházy Károly Egyetemen (korábban Főiskolán). 2014 óta az Andragógiai és Közművelődési Tanszék vezetője. Aktív szereplője a hazai tudományos életnek, számos tudományos és szakmai szervezet tagja vagy elnöke, ezek közül kiemelendők az alábbiak: MTA Miskolci Akadémiai Bizottság Pedagógiai Szakbizottság tagja, azon belül az Oktatás és Művelődéstudományi Munkabizottság elnöke; a HERA Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesületének a tagja, az egri szakosztály társelnöke; a Kulturális Szemle c. szakmai tudományos folyóirat szerkesztőbizottsági tagja; a Művelődéstudományi és Andragógiai Szakbizottság intézményi képviselője.

Online tanulókörök, önképzőkörök - közösségi tanulás felnőttkorban

A tanulókört/önképzőkört értelmezésünkben olyan rendszeres tanulás- és résztvevő-központú kis létszámú, horizontális kapcsolatrendszerre épülő, nem formális tanulási környezetben megvalósuló szabad tanulási, művelődési formának tekintjük, mely a résztvevők munkamegosztására és együttműködésére épül a téma kiválasztásától, tervezésétől a feldolgozásán át, az elért eredmények értékeléséig (vö. Benedek et al 2002). Feltevésünk, hogy napjainkban a közösségi oldalak bevonásával online környezetben is lehetőség nyílik a tanulókörök inspirálására, melyek alapját szintúgy egy-egy közös érdeklődési téma képezi, és a személyes találkozást megoldani nem tudó, közösségben tanulni vágyók tanulási, művelődési színtereként elemezzük. Előadásunkban a hallgatói körben végzett felmérésünk tapasztalatait, eredményeit mutatjuk be. A felmérés fázisai a következők voltak:

1. Előzetes kérdőíves felmérés a közösségben tanulásról – nézetek feltárására, korábbi tapasztalatok feltérképezése, megismerése.
2. Ezt követően a hallgatók bekapcsolódtak, résztvevőikévé váltak egy tanulóköri munkának online tanulási környezetben, a Facebook közösségi portál zárt csoportja keretében. A hallgatók menetközbeni tevékenységét is követtük és elemeztük: tevékenységek, módszerek, alkalmazások stb.
3. A tanulókörben való részvételt követően, a kipróbálás után elégedettségi felmérést végeztünk, melyben a hallgatók véleményére, élményeire és a tanulókörök szervezése iránti nyitottságra is kíváncsiak voltunk.
4. A kérdőíves felmérések eredményeit csoportos interjúval, szóbeli kikérdezéssel egészítettük ki.

SÜTŐ JÓZSEF

Zeneszámok ingereinek vizsgálata EEG jelekben

Közismert, hogy az eltérő zenéknek, érzelmi állapot befolyásoló hatása van. Amikor az emberek zenét hallgatnak, a zenei ingerek, az agy motoros rendszerében aktivitást indukálnak. Ebből adódóan, a zene egy potenciális inger lehet az elektroencefalogram (EEG) alapú érzelmi állapot kutatásban. Az EEG jel alapú, érzelmi állapot meghatározással foglalkozó korábbi tanulmányok jelentős részében, az érzelmi állapot meghatározás az alany (kérdőíves) visszajelzésein alapult. Véleményünk szerint ez a megközelítés nem megbízható, mert az érzelmi állapotok relatíve lassan változnak és sok esetben nem egyértelműek. Ebből adódóan, mi egy olyan kísérletben próbáltuk meg felismerni az érzelmi állapotokból fakadó mintákat, amely nem igényli az alany visszajelzését. Az általunk elvégzett kísérletben, eltérő stílusú (pop, rock, klasszikus, stb.) zeneszámokat hallgattak meg az alanyok és a tőlük begyűjtött EEG jelek alapján próbáltuk következtetni, mesterséges neurális hálózattal, a zeneszámra.

SZÜCS NORBERT



2018. szeptemberétől – 2019. májusáig a Hallgatói Önkormányzatok Országos Konferenciájának mentora.

2019. novemberétől – 2020. januárjáig a Qnszt Kft. gyakornoki fejlesztője.

2019. szeptemberétől – 2020. júniusáig az Eszterházy Károly Egyetem, Matematikai és Informatikai Intézetének Oktatási asszisztens demonstrátora.

KELLER ZSÓFIA



2019. szeptemberétől – júniusáig az Eszterházy Károly Egyetem Gyakorló Általános, Közép-, Alapfokú Művészeti Iskola és Pedagógiai Intézetben óraadó informatikatanár.

2019. februárjától a TDK informatika tehetségműhelyében való részvétel.

2020. szeptemberétől az Andrassy György Katolikus Közgazdasági Szakgimnázium, Gimnázium és Kollégiumban óraadó informatikatanár.

Tanulók- és sportolók motorosképségeinek fejlesztése és felmérése labdás játékok esetén

Kutatásunk célja egy olyan komplex hardver- szoftverrendszer létrehozása, melynek segítségével megállapítható egy játékos dobóereje, dobásának pontossága. A mérési eredmények alapján következtéseket vonunk le azzal kapcsolatban, hogy az egyes játékosok milyen mértékben sajátították el az adott labdajáték helyes technikáját. Az ilyen felméréseknek nagy jelentősége van egy csapat ütőképességének megítélése miatt.

A dobóerő és a dobás pontosságának meghatározásához a labda lokalizációját kell megoldani megfelelő pontossággal és gyakorisággal. Annak érdekében, hogy a módszer valóban széles körben terjedhessen el, a rendszer tervezése során a hardverkomponensek költséghatékony megválasztása mellett fontos szempont volt az eszköz egységeinek egyszerű telepíthetősége és kalibrációja.

SZÜTS ZOLTÁN



Média, digitális pedagógia és információs társadalom kutató. Az Eszterházy Károly Egyetem docense és a Milton Friedman Egyetem oktatója. Az ELTE-n doktorált irodalomtudományból és habilitált szociológiából, az EKE-n doktorált neveléstudományból. A világháló metaforái - Bevezetés az újmédia művészetébe (Osiris, Budapest, 2013) és az Online - Az internetes kommunikáció és média története, elmélete és jelenségei (Wolters Kluwer, Budapest, 2018) szakkönyvek szerzője. Országos televízió és rádió csatornák, illetve nyomtatott lapok állandó szakmai szakértője. Az MTA-BME Nyitott Tananyagfejlesztés Kutatócsoport tagja. Érdeklődésének középpontjában az online lét és a digitális kultúra áll. A digitális pedagógia tudományterületéhez, az online irodalom, majd az online média és internetes kommunikáció, végül pedig az információs társadalom területén végzett kutatásai vezették.

New reality metaphors and their application in digital pedagogy

From the 2010s, new metaphors of reality emerged, such as virtual and augmented reality, which are also gaining ground in pedagogy. In addition to Neil Postman's screen theory, we must mention Jean Baudrillard's theory that reality has become more and more uncertain, practically an illusion, as simulacra already replaced the real world. This means that our age is characterized by new metaphors of reality. Info communication tools, digital content, and networks provide a new, interactive, high-impact reality presented screens. The experience of virtual reality in pedagogy can be ensured with the help of digital tools. Initially, the computer monitors and later smartphones, visors designed for this purpose, and various sensors allowed for immersion and user control. Grasping the phenomenon on a theoretical level, we can say that virtual reality assumes a synchronous existence. One is a near (presence), and the other is a distant (telepresence). The latter allows the user to participate in remote - virtual - events and even shape them as if they were on site. Because perception is mediated by telecommunications (digital) technologies, the user perceives both environments simultaneously. It performs its sequence of actions in the physical space in which the devices are located, while digital media evokes a sense of virtual reality, where the cognitive process happens. One practical implementation of the phenomenon is Minecraft, which the author will briefly present. The other horizon of augmented reality is vast, but all its forms have standard features. The most important of these is that virtual objects are embedded in real-time and form a specific, hybrid segment of digital media in the context of the material world. The process, which is part of some kind of mediatised communication, is inseparable from the technology that creates augmented reality. With the help of applications, information about the material world will be interactive and digitized, thus making it easier to store and access, while loading it into the real world as a layer of information - a medium. Augmented reality is thus device-dependent, technically determined, and convergent. Due to its high level of experientiality, augmented reality technology serves as an illustration in the system of digital pedagogy, it must be an integral part of the learning process, and the role of the teacher as a moderator in facilitating the inclusion of content is needed. For example, the author will present an interactive, surface-shaping museum pedagogical application in the Mátra Museum, offering an extraordinary degree of user experience.

TAJTINÉ LESÓ GYÖRGYI



Az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskola doktorandusza, a Magyar Pedagógiai Társaság Pályaorientációs Szakosztályának és a Magyar Szociológiai Társaság tagja. A Heves Megyei Pedagógiai Szakszolgálat pályaválasztási tanácsadója, a regionális pályaválasztási munkaközösség vezetője és az Eszterházy Károly Egyetem Szociálpedagógia Tanszék óraadója. Kutatási terület: az iskolai pályaorientáció, életpálya-építés, pályaválasztási tanácsadás és ezen területek oktatás- és nevelésszociológiai összefüggései, illetve a társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődésében játszott szerepük.

Online Pályaorientációs Nap a digitális munkarendben

A Nemzeti Alaptantervben megfogalmazott célok között szerepel a kulcskompetenciák fejlesztése, melyek segítik a tanulókat felkészülni a felnőttélet szerepeire. A kulcskompetenciák közül több szervesen kapcsolódik a pályaorientáció folyamatához és hozzájárul az életpálya-építés eredményességéhez.

Szilágyi (2003) úgy fogalmazza meg, hogy a tanulónak releváns és hiteles információkkal kell rendelkeznie önmagáról és elegendő információval kell rendelkeznie a szakmákról és a munkaerőpiac lehetőségeiről.

Az iskolai pályaorientációs tevékenységnek és a foglalkozások jellemzőinek mindig igazodnia kell a diákok életkori sajátosságaihoz, valamint Donald E. Super stádiumelméletéhez. A stádiumelmélet első növekedési szakasza egybe esik az általános iskolai, a második felfedezés szakasza pedig a középiskolai időszakkal. (Budavári-Takács, 2011).

A veszélyhelyzet miatt kihirdetett digitális munkarend innovációra készítette a pedagógiai szakszolgálatnál dolgozó pályaválasztási szakembereket és kidolgozásra került egy, 1.-től 12.-ig minden évfolyamra kiterjedő Online Pályaorientációs Nap módszertani feladatgyűjtemény, ami lehetővé tette több általános iskola és gimnázium számára, hogy nem kellett elhalasztaniuk a kötelezően megrendezendő pályaorientációs napot. A módszertani feladatgyűjtemény elsődleges célja, hogy történetbe ágyazottan online feladatokon, játékokon keresztül bővítse a diákok pályaismeretét és önismeretét, megfelelően így a pályaorientáció szakmai kritériumainak. A feladatok kidolgozásánál fontos szempont volt az életkori sajátosságok mellett a NAT által megfogalmazott pályaorientációs elemek és fejlesztendő területek kihangsúlyozása.

A digitális munkarend bevezetése után több általános iskolában is manifesztrálódott a már sokszor igazolt digitális szakadék (Fehérvári 2017), ezért az érintett tanulók számára papíralapon is elérhetővé tettük a némileg átalakított online feladatokat és azok magyarázatát.

A kidolgozott módszertani anyag 2020. május 2. és június 12. között került felhasználásra 4 járás, 9 általános iskolájában és egy gimnáziumban. Az online pályaorientációs napon résztvevő diákoktól és az érintett osztályfőnököktől egyaránt visszajelzést kértünk a

tapasztalatokról, a munkamódjukról (eszköz és együttműködés típusa), az esetleges nehézségekről és a jövőbeni hasznosíthatóságról. 70 pedagógustól és több mint 800 diáktól kaptunk visszajelzést, melyek eredménye a vártnál pozitívabb képet mutat és további feladat gyűjtemények elkészítésére motiválhatja a szakembereket.

Felhasznált irodalom

Budavári-Takács, I. (2011) Karriertervezés. [Egyetemi jegyzet.] Szent István Egyetem, Gödöllő

Fehérvári, A. (2017) Digitális egyenlőtlenségek Magyarországon. In: *Educatio*. 26/2017 pp157-168 Akadémiai Kiadó

Szilágyi, K. (2003) A munka-pályatanácsadás, mint professzió. Kollégium Kft, Budapest

TASKÓ TÜNDE ANNA

BUROM KATALIN



A gyógypedagógiai tanszék oktatójaként elsősorban logopédiai szakmai tárgyakat oktatok. Tagja vagyok a gyógypedagógiai tanszék kutató munkacsoportjának. A beszédfejlődés és az IKT használat összefüggéseit kutatom.

Az IKT eszközök használatának hatása az expresszív nyelvi fejlődésre és a beszédértésre az óvodáskor elején

Az IKT eszközök használata ma már a mindennapok részét képezi (Prensky, 2001). Az óvodáskorú gyermekek körében is egyre gyakoribbá válik ezeknek az eszközöknek a használata (Dávid et al., 2016) Nikolopoulou (2014) hangsúlyozza, hogy az elmúlt éveket tekintve már nem lehet kérdés az IKT óvodai életbe történő beillesztése, az adekvát kérdés az, hogy valóban rendelkezik-e a tanuláshoz és a fejlődéshez hozzáadott értékkel (Fáyiné et al., 2016)? Számos kutatás született azzal a céllal, hogy feltárja az IKT eszközök milyen hatással vannak a kognitív funkciók fejlődésére (Vebra, 2002; Kovács, 2007; Greenfield, 2009). Kovács (2007) a verbális IQ lassabb növekedéséért a gyakori számítógép használatot teszi felelőssé, mivel az IKT eszközök elsősorban a téri-vizuális ingereken keresztül hatnak. Greenfield (2009) kiemeli, hogy a készen kapott vizuális ingerek negatívan befolyásolják a szimbolikus gondolkodást, ami a nyelvi fejlődéshez szorosan kapcsolódik. Kutatásunk során arra keressük a választ, hogy van-e összefüggés a nyelvi fejlődés és az IKT használati szokások között az óvodáskor elején, 3 és 4 éves kor között. Elsősorban arra a kérdésre szeretnénk választ kapni, hogy találunk-e kapcsolatot az expresszív szókinccsel, a beszédértést és a megkésett nyelvi fejlődést tekintve az IKT eszközök használatának a gyakoriságával. Feltételezésünk szerint azoknak a gyerekeknek a körében, akik gyakran használnak IKT eszközöket, kevesebb expresszív szókinccsel és alacsonyabb szintű beszédértéssel találkozunk, valamint az esetükben gyakrabban fogunk megkésett beszédfejlődéssel találkozni. A kutatásba 100 gyermek szüleinek a bevonására került sor. A nyelvi fejlődést a MacArthur Bates Kommunikációs Fejlesztési Inventory-III hazai adaptált változatával vizsgáltuk, amely a szülők beszámolójára épül (Kas et al., 2017). Az IKT használatával kapcsolatosan a kutatócsoportunk által kidolgozott kérdőívet dolgoztuk át (Dávid et al., 2016). Jelenleg az adatok feldolgozása és statisztikai elemzése zajlik, az eredményekről a konferencián szeretnénk beszámolni.

TIMÁR BORBÁLA



Timár Borbála Több mint tizenöt éve foglalkozik médiaoktatással, tudatos médiahasználatra neveléssel oktatóként, tananyagfejlesztőként. 2019 óta pedagógiai szakértőként dolgozik a Digitális Jólét Program keretében működő Digitális Gyermekvédelmi Stratégiánál. A Kortárs Médiamentor (NETMENTOR) Program és a Digitális Médiaműveltség Szülőknek Program programvezetője. Rendszeresen tart előadásokat szakmai fórumokon, tréningeket pedagógusoknak, diákoknak és szülőknek.

A gyermekek online védelme digitális oktatási környezetben

Minden jelentős technológiai fejlesztés vagy forradalom egyszerre jár előnyökkel és új kockázatokkal. A koronavírus okozta veszélyhelyzet idején az iskolán kívüli digitális munkarend bevezetése és működése megmutatta a lehetőséget a kapcsolódásra, tudásmegosztásra, a gyermekek, fiatalok számára is.

Tanulságainak levonásakor azonban fontos kitérni a digitális oktatáson túl az online iskolai jelenlét digitális gyermekvédelemmel, az online kockázatok lehetséges csökkentésével és a médiaműveltség fejlesztésével kapcsolatos tanulságaira is.

Az előadás röviden érinti a gyermekek különleges védelmének fontosságát az online térben és a médiaműveltség fejlesztésének szükségességét az online kockázatok minimalizálása érdekében. Bemutatja, hogy a koronavírus okozta veszélyhelyzet idején miért nőtt az online kockázatoknak való kitettség; megismertet a biztonságos és gyermekbarát tanulási környezet kialakításának és a digitális távoktatás, valamint a kényszerű bezártság idején különösen felerősödő online kockázatok mérséklésének lehetőségeivel.

A kiskorúak internethasználatának kockázatai közül elsősorban a következők jelennek meg: a tartalom-típusú kockázatok közül az információ hitelessége, az agresszív, illetve életkornak nem megfelelő tartalmak és platformok, valamint a marketing-típusú kockázatok; a használat/magatartás típusú kockázatok közül a hozzáférés és a digitális szakadékok, az online identitás és a tartalmegosztás problémaköre, valamint a magánszféra és a személyes adatok védelme; a részvétel/kommunikáció kockázatai közül a függőségek és a zaklatás különböző típusainak kockázatai.

A biztonságos online tanulási környezet kialakítása a kockázatok minimalizálása érdekében (megfelelő platformok kiválasztása, az online kommunikáció szabályozása, iskola-szülő-diák együttműködés fejlesztése és a digitális oktatási rendhez kapcsolódó szabályzat kiadása) mellett különösen fontos feladat a digitális médiaműveltség fejlesztése minden korosztályban; elsősorban az információ hitelességének megítélése, az áltudományos információk felismerése a koronavírus-járványhoz kapcsolódó infodémia idején.

TOMORI TÍMEA



Tomori Tímea (1986) kommunikáció – magyar szakos tanár, bölcész. Jelenleg az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájának hallgatója Iskolapedagógia szakirányon. 2019 óta a Nyíregyházi Egyetem Magyar Nyelvészeti Intézeti Tanszékének tanársegédje. Az EKE Iskolapedagógia Kutatócsoport Információs Társadalom Kutatóműhelyének, a Comenius Kommunikációs Kutatócsoportnak és az Alkalmazott Kommunikációtudományi Kutatócsoportnak a tagja. A Kommunikációs Nevelésért Egyesület sajtóreferense, a Magyar Nyelvi Szolgáltató Iroda nyelvi tanácsadója. Kutatási területei: a kommunikációs készségfejlesztés lehetőségei a középiskolás korosztályban, tantervi vizsgálatok, az információs műveltség és az oktatás kérdései.

KOLTAY TIBOR



Dr. habil. Koltay Tibor, PhD, az Eszterházy Károly Egyetem nyugalmazott főiskolai tanára. 1984-ben, az Eötvös Loránd Tudományegyetemen kapott orosz szakos középiskolai tanári diplomát. 1992-ben a Kenti Állami Egyetemen, Kent, Ohio (Amerikai Egyesült Államok) szerzett könyvtáros-informatikus végzettséget. PhD fokozatot, orosz nyelvészetből nyert el az ELTE-n, 2002-ben. 2008-ban a Debreceni Egyetemen habilitált nyelvtudományból. Három magyar és négy nemzetközi szakfolyóirat szerkesztőbizottságának tagja. Fő kutatási területe a digitális kompetenciák (információs műveltség, médiaműveltség és adtműveltség) vizsgálata.

Középiskolai tanárok információs műveltségi attitűdjei egy nemzetközi kérdőíves vizsgálat eredményeinek tükrében

A nemzetközi szakirodalom azt mutatja, hogy a tanárok szerepe rövid idő alatt drámai változáson ment keresztül, beleértve a digitális kompetenciák egyre növekvő jelentőségét. Ez igaz az információs műveltségre is, bár úgy tűnik, hogy a követelményeket erőteljesebben befolyásolja a digitális kompetenciák előtérbe kerülése, ami megmagyarázhatja az információs műveltség fogalmával kapcsolatosan tapasztalható zavart is. Több empirikus kutatás mutatja azt, hogy számos középiskolai tanár nem ismeri ezt a kifejezést, és következtelenek a meghatározásában is, sőt van, aki tanítja az információk keresését, szűrését és értékelését, de az információs műveltség megemlézése nélkül teszi ezt.

A fentieket figyelembe véve, kutatásunkkal arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy az információs műveltségnek van létjogosultsága az iskolapedagógiai gyakorlatban, ugyanakkor sok problémát kell még ezen a területen megoldani.

Kutatásunk célja az volt, hogy felmérjük az információs műveltség fejlesztésének hazai gyakorlatát és – nemzetközi kapcsolatainkkal élve – összehasonlítsuk a középiskolai (9-12. évfolyamon tanító) tanárok ez irányú tudását és attitűdjét lengyel és litván kollégáikéval.

Az adatgyűjtés folyamata 2019. február 4-től május 4-ig tartott. Az adatokat SPSS szoftverrel dolgoztuk fel. Az adatfeldolgozás során 215 magyar, 378 litván és 208 lengyel pedagógus válaszait tudtuk elemezni. Bizonyos kérdéseknél a válaszadásból lemorzsolódók aránya 18,85% volt.

A feltett kérdésekre kapott válaszok azt mutatják, hogy a vizsgálatba bevont pedagógusok többsége túlbecsüli az információs műveltséggel kapcsolatos készségeit és tudását. Többnyire rövid projektek során valósítottak meg információs az műveltséggel kapcsolatos fejlesztéseket, amelyek azonban nem voltak alkalmasak arra, hogy akár csak magukat a tanárokat is szakszerűen felkészítse a kommunikáció- és médiatudomány, illetve az információk felhasználásának, kezelésének, valamint azok tanításának elméletére és gyakorlatára. A tudás terén meglevő hiányosságokat többek között az is mutatta, amikor a tanárok közül többen megjegyezték, hogy két azonos kérdés szerepel a kérdőívben, holott az egyik a médiaműveltségre, a másik pedig az információs műveltségre vonatkozott.

Az összesített eredmények tükrében szignifikáns eltéréseket észleltünk a három ország tanárainak az információs műveltséggel kapcsolatos ismeretei és felkészültsége tekintetében, bár a lengyel és a magyar adatok számos hasonlóságot mutatnak.

TÓTH NOÉMI EVELIN



Nevem Tóth Noémi Evelin. 1998. október 10.-én születtem, Ózdon. Már középiskolába is Egerbe jártam, a Neumann János Gimnáziumba, ahol utolsó két évemben az informatika szakirányon közelebb kerültem a szakmához és elhatároztam, hogy a diplomámat is ezen a területen szerzem meg. Így hát felsőfokú tanulmányaimat is itt folytattam az Eszterházy Károly Egyetem campusán, programtervező informatikus BSc-n. Harmadik, immár végzős évetem kezdem meg itt, ami a szakdolgozat megírása körül forog. Fontosnak tartottam, hogy olyan úton induljak el, amivel értéket teremthetek, így ismerkedtem meg a nyelvtechnológia területével, amiben rengeteg kiaknázatlan lehetőséget látok arra, hogy az emberek életét megkönnyíthessük, közelebb hozzassuk az online világhoz, mind a hétköznapiakban, mind az oktatás területén.

YANG ZIJIAN GYŐZŐ



A nevem Dr. Yang Zijian Győző, jelenleg az Eszterházy Károly Egyetem Informatikai Karán vagyok adjunktus, valamint a MTA-PPKE Nyelvtechnológiai Kutatócsoport és a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai és Bionikai Kar tudományos munkatársa, ahol a PhD fokozatot is szereztem humán nyelvtechnológia tudományterületen summa cum laude minősítéssel. Kutatási területeim: gépi fordítás és kiértékelése, összefoglaló generálás, szövegek kategorizálása, szövegek hibáinak detektálása és helyreállítása.

MAGYAR NYELVTAN TANULÁSÁT SEGÍTŐ ALKALMAZÁS ÁLTALÁNOS ÉS KÖZÉPISKOLÁS DIÁKOK RÉSZÉRE

A kutatás célja egy olyan tanulást segítő alkalmazás megvalósítása, amely segítségével a magyar diákok számára könnyebbé tehető az olyan anyanyelvi alapok megértése, mint például, hogy hogyan épülnek fel a mondatok, milyen egységekből állnak össze és azok hogyan viszonyulnak egymáshoz. A száraz nyelvtan anyagok helyett önállóságot növelő, játékos és interaktív feladatokkal több diák is közelebb kerülhetne a magyar nyelvhez és annak mélyebb megértéséhez. Tapasztalat, hogy a tanulók számára a nyelvtan, mint óra, sokszor okoz nehézségeket a tanulás során. Bár az évek alatt átfogó anyagot kapnak ahhoz, hogy a nyelvtan mindennapi használata ne jelenthessen gondot, azonban sokan így sem tudják

összeegyeztetni a tanultakat a gyakorlattal, hiába használják nap, mint nap helyesen az anyanyelvüket. Elmondható, hogy messze elmarad az általában kedvelt tantárgyak mögött, holott mindenek az alapját azt jelentené, ha egy ember a saját anyanyelvét jól ismerné és használná. Ezért fontos lenne elérni, hogy a gyerekek számára a nyelvtanulás, korosztálytól függetlenül ne csak teher legyen. Találják meg a nekik megfelelő nehézségű feladatokat, melyeket élvezettel oldhatnak meg, megfelelő visszajelzést kapva arról, ha hibáztak és azt hogyan javíthatják. Ehhez társul egy olyan webes technológiákkal és nyelvészeti eszközökkel támogatott alkalmazás, ami rendelkezik a megfelelően felépített és letisztult felhasználói felülettel, ami kisebb gyerekek és szülők számára is érthető és könnyen használható. Az alkalmazás funkciói közé tartozik mind a törzsanyag elsajátítása, mind a helyesírás és a mondatok elemzése, ellenőrzése. A tananyag, csakúgy, mint ahogy az iskolában, témakörökre bontott, amikben korosztály szerint megtalálhatóak a feladatsorok és a hozzájuk tartozó magyarázó részek. Így könnyebben feldolgozható, lépésről lépésre, gyakorlati példákon keresztül tanulható az elmélet. A feladatok sokszínűsége miatt a diákok figyelme fenntartható és különböző jutalmazási rendszereken keresztül a tanulás élvezetesebbé válhat. A szoftver háttérében pedig jól bevált, különféle nyelvi elemzők implementálásával, maga a szoftver is részt vesz a mondatok elemzésében, a helyesírás ellenőrzésében az iskolákban tanított nyelvi szabályok alapján. A felhasználók pedig maguk is megadhatják az elemezni kívánt mondatot, vagy mondatokat. Mindezzel nemcsak a diákok, de a pedagógusok munkája is egyszerűbbé válhat, ugyanis azzal, hogy a diákok nemcsak az órán kaphatnak visszajelzést a tudásukról, ami a legtöbb iskolában heti egy-két alkalmat jelent, az önálló, otthoni tanulás is eredményessé válhat, a program így elősegíti az anyag helyes rögzülését is.

VARGÁNÉ BUKUCS ZSUZSANNA



1995-ben végeztem a Budapesti Közgazdasági Egyetem marketing, külgazdaság és közgazdász tanár szakjain. Tanulmányaim után a versenyszférában helyezkedtem el marketing területen, ezzel párhuzamosan középiskolában és a felsőoktatásban tanítottam. 1999-ben végeztem a Modern Üzleti Tudományok Főiskolájának marketing vezető képzését, majd 2017-ben mentortanári szakirányú képzettséget szereztem a Pázmány Péter Katolikus Egyetemen. A 2016-2017. tanévben kolléganómmal közösen kidolgoztunk egy egyedülálló oktatási programot a közgazdasági szakmacsoportok 13. évfolyamára. Elkötelezett vagyok a társadalmi felelősségvállalás és a pénzügyi nevelés iránt, ezért munkámmal támogatom a Pénziránytű Alapítványt, melynél 2019 óta dolgozom.

A pénzügyi tudatosság fejlesztésének digitális lehetőségei a köznevelésben

A Pénziránytű Alapítvány 2011 óta azon dolgozik, hogy a köznevelés rendszerébe integráltan, a Nemzeti Alaptantervben meghatározott módon segítse az általános- és középiskolás diákok pénzügyi nevelését. Fejlesztő munkánk eredményeként akkreditált tankönyveket, munkafüzeteket, valamint a Z és Alfa generációk érdeklődését felkeltő digitális tartalmakat bocsátunk ingyenesen a pedagógusok, diákok és érdeklődő családok rendelkezésére. Az előadás célja bemutatni, milyen tantárgyakba integrálható, digitális eszközök segítségével fejleszthető hatékonyan a fiatal generációk pénzügyi kultúrája.

A Pénziránytű Alapítvány tevékenységének középpontjában a pedagógusok és a tanulók állnak. A pedagógusok számára az általános iskolai pénzügyi nevelés legfontosabb eszköze a nyomtatott és digitális formában is elérhető, Küldetések a pénz világában című tankönyv és munkafüzet, melyek hétköznapi családi helyzetek és az izgalmas kerettörténet segítségével vezetik be a diákokat a mindennapi pénzügyek világába. A tankönyv kerettörténetére épül a Pénzügyi Hősképző mobilapplikáció, mely a digitális Pénziránytű-BankVelem program részeként szórakoztató módon fejleszti a pénzügyi ismereteket, képességeket és attitűdöket.

A középiskolás korosztályok pénzügyi nevelésében az Iránytű a pénzügyekhez című akkreditált, a szakgimnáziumok 10. évfolyamán választható pénzügyi- és gazdasági ismeretek tantárgy tankönyveként elfogadott könyvünk mellett matematika és történelem tantárgyakba integrálható példatárak, online egyéni és csapatjátékok, az Értem a pénzem és a ZöldTárca mobilapplikációk, valamint a tanórákat színesítő videók, animációk, kvízek használhatók sikerrel. Az Alapítvány e-learning portálja és tantárgyanként, korosztályonként rendszerezett digitális tananyagai, játécai pedig hagyományos és digitális munkarend mellett is hatékonyan segítik a gyakorlatias, mindennapi pénzügyi ismeretek oktatását.

A diákok széleskörű eléréséhez többcsatornás social-média felületet építettünk ki, a tanárok számára pedig iskolahálózati programok, pályázatok, versenyek és a pénzügyi neveléshez szükséges elméleti, módszertani és IKT-kompetenciafejlesztő ingyenes képzések állnak rendelkezésre.

ZAGYVÁNÉ SZÜCS IDA



Zagyváné Szűcs Idának hívnak. Az elmúlt két évben a több, mint harminc éve tartó gimnáziumi tanári pályám és a hét éve folyó mentortanári tevékenységem mellett, új színfoltként jelent meg életemben az Eszterházy Károly Egyetem hallgatóinak oktatása a Pedagógia Tanszék kollektíváján belül. 2019-ben védtem meg doktori értekezésemet, amelynek témája a pedagógusok szakmai önértékelése. A tanítás mellett az elmúlt öt évben olyan kutatásokba kapcsolódhattam be, amelyek kitágították érdeklődési körömet. Főbb kutatási területeim a szakmai önértékelés mellet, a szakmai fejlesztő iskola koncepciója és a digitális oktatás gyakorlatban történő megvalósítása.

ORGOVÁNYI-GAJDOS JUDIT



Szakmai pályámat kisgyermekes képességfejlesztésével illetve hátrányos helyzetű diákok mentorálásával kezdtem. Graduális tanulmányaimat követően 2012-ig a közoktatásban dolgoztam tantervfejlesztő és magyartanárként. 2018-ban szereztem neveléstudományi doktori fokozatot Summa Cum Laude minősítéssel. Kutató-elemző illetve szakmai fejlesztő munkatárként több ízben bekapcsolódtam hazai, nagyívű pedagóguskutatásokba. Jelenleg az Eszterházy Károly Egyetem Pedagógia tanszékének adjunktusaként részt veszek számos, a tanárképzéshez kapcsolódó oktatási és kutatási tevékenységekben. Tudományos munkásságomat tükrözi többek között egy Hollandiában megjelent angol nyelvű szakkönyvem, számos angol illetve magyar nyelvű publikációm, valamint rangos nemzetközi konferenciákon való előadásaim. Mindennek eredményeként szakmai munkámat 2017-ben Kiváló tudományos publikáció díjjal, 2018-ban MTA-MAB Mérei Ferenc Tudományos Díjjal ismerték el. 2015-től tagja vagyok a Tanárképzők Szövetségének, 2017-től az MTA-MAB Pedagógia Szakbizottságának, 2020-tól a Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesületének valamint az MTA köztestületének. 2019-től a Pedagógusképzés Folyóirat Szemle rovatának társszerkesztőjeként is tevékenykedem. Kutatási területeim: pedagóguskompetenciák, pedagógusképzés, eset-alapú tanulás, pedagógusi kihívások

A tanárképzés fejlesztendő területei a képző intézmények szakmai együttműködésének fényében

Korábbi hazai felmérések rámutattak arra, hogy a pedagógusképzésben résztvevő hallgatók képzéssel kapcsolatos elvárásai nem minden esetben teljesülnek. A jelöltek úgy érzik, az

egyetemi képzés nem szentel kellő figyelmet a tanulási-tanítási folyamat hatékony irányításához szükséges szakmai kompetenciák fejlesztésére. Ezek az adatok egybecsengenek a kezdő pedagógusok kihívásaival foglalkozó hazai és nemzetközi kutatásokkal is.

Kutatásunk a gyakorlóiskolák tanárképzésben betöltött szerepét és hatékonyságát vizsgálta ún. felderítő típusú esettanulmányon keresztül. A mintát az Eszterházy Károly Egyetem gyakorlóiskolai képzésében résztvevő hallgatók (N=22), az egyetemen tanító szakmódszertanos oktatók (N=16) és a gyakorlóiskolában tanító pedagógusok (N=102) alkották. Mérőeszközeink nyílt és zárt (likert-skálás, egyválasztós, többválasztós) kérdéseket tartalmazó online kérdőívek voltak. Az általuk nyert adatok segítségével leíró és matematikai statisztikai vizsgálatokat végeztünk. A nyílt kérdésekre adott válaszok elemzése tartalomelemzéssel, nyílt kódolással történt, a kategóriák megbízhatóságát intra-kódolás biztosította.

Eredményeink szerint a tanárképzés hallgatók által visszajelzett hiányosságainak hátterében számos okok között az intézményen belüli és intézmények közötti szakmai együttműködés hiánya áll. A kölcsönösségen alapuló egyenrangú szakmai együttműködés gondolata sem a gyakorlóiskola pedagógusai sem pedig az egyetemi oktatók nézetrendszerében nem élvez prioritást. A csoportos gyakorlat fő célja a hallgatók egyéni tanítási képességeinek fejlesztése, ugyanakkor azok a képességek, amelyek a szakmai együttműködést tennék lehetővé nem kapnak kellő figyelmet. Emellett a pedagógusok tanítási-tanulási folyamatra vonatkozó nézeteiben sem jelenik meg domináns fogalomként a szakmai együttműködés.

Eredményeink alapján olyan javaslatokat fogalmaztunk meg, amelyek támogatják a hazai pedagógusképzés megújítását.

POSZTEREK

KOVÁCS-VERÉB LILLA

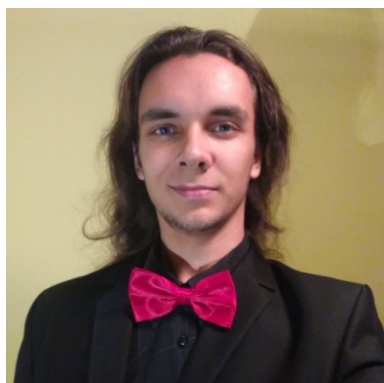


2017 novemberétől a Károli Gáspár Református Egyetem, Tanítóképző Főiskolai Karának Pedagógusképző Intézetében intézeti koordinátor, majd 2019 szeptemberétől ugyanitt a Gyakorlati és Továbbképzési Intézetében (GYTKI) dolgozik gyakorlati tanárként. Ezzel párhuzamosan az Eszterházy Károly Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskolájának Pedagóguskutatás Doktori Programjában doktorandusz hallgató. Szociálpedagógus alapszakos diplomáját az Eszterházy Károly Főiskolán 2014 januárjában, majd kitüntetéses diplomáját 2018 júniusában a Pannon Egyetem Neveléstudományi mesterszakán, felsőoktatás-pedagógia szakirányon szerezte meg. 2013-ban Egerben, az Eszterházy Károly Főiskola Intézményi Tudományos Diákköri Konferenciáján I. helyezést ért el pályamunkájával (Motivációvizsgálat az Eszterházy Károly Főiskola önkénteseinek körében), mellyel a Debreceni Egyetemen megrendezésre került XXXII. Országos Tudományos Diákköri Konferencián, a Pedagógiai, Pszichológiai, Andragógiai és Könyvtárgyományi Szekcióban, Szociálpedagógia tagozatban II. helyezést ért el. 2018-ban Veszprémben, az Pannon Egyetem Intézményi Tudományos Diákköri Konferenciáján III. helyezést ért el pályamunkájával (Tudományos diákkörök: oktatói részvétel és motiváció).

A digitális tananyagok minőségének vizsgálati módszerei: hatás- és bevéálásvizsgálat

A tanulmány célja megismerni és bemutatni a digitális tananyagok minőségének vizsgálati módszereit, a digitális tananyagok hatás- és bevéálásvizsgálatát. Az említett vizsgálati módszerek kiindulópontja többek között a „szükséges általános elvek és standardok meghatározása” (Mrázik-Hodolli, 2011) a digitális tananyagok fejlesztése kapcsán. Ilyen elv lehet az akkreditációnak való megfelelés, a kompetenciaalapú megközelítés, az önszabályozó tanulás, stb. A két vizsgálati módszer által nyert eredmények kulcsfontosságú szerepet tölthetnek be, hiszen ezek lehetnek segítségünkre például különböző programok megtervezéséhez, fejlesztéséhez, továbbá azok komplex értékeléséhez, elemzéséhez is. „Az elmúlt évtizedben több, nemzetközi szervezetek által indított program is létrejött a tényekre alapozott döntéshozatal támogatására, az oktatáskutatók és más szakterületek képviselői közötti tapasztalatcsere és együttműködés elősegítésére” (Sági-Széll,2015). Ezért is aktuális a digitális tananyagok minőségének vizsgálata.

MOHAI FERENC



Iskolák: • 2006-2014: Balázs Győző Református Líceum (3531 Miskolc, Győri Kapu 23.) általános és művészeti alapfokú iskolai képzés • 2014-2018: Miskolci Szakképzési Centrum Kandó Kálmán Szakközépiskolája (3525 Miskolc, Palóczy László utca 3.) gazdasági informatikus, érettségi • 2018-jelenleg is: Eszterházy Károly Egyetem Egri kampusz, Informatikai Kar programtervező informatikus
Versenyek: • társastánc: 2012– Országos 3. helyezés (csapatverseny) 2013– Országos 2. helyezés (csapatverseny) 2016– Európa Bajnokság 2. helyezés (csapatverseny) • grappling: 2014– V. Rohács Norbert Emlékverseny Hatvan: 2. helyezés 2015– III. Budapest Grappling Bajnokság: 3. helyezés
Nyelvtudás: Angol középfok (emelt szintű érettségi)

A kommunikációs gráfok gyenge modelljének vizsgálata

A kommunikációs gráfok olyan irányított gráfok, amelyekben nem lehet hurok és a csúcsai logikai változók. Az ilyen gráfokkal lehet például vezeték nélküli szenzorhálózatokat modellezni. Munkám során témavezetőm által kidolgozott logikai modellből indultam ki, a kommunikációs gráfok gyenge modelljéből. Ez a modell a következőképpen épül fel: Ha az A csúcsból vezet él a B, C, D csúcsokba, akkor ezt a (nem A vagy B vagy C vagy D) klóz reprezentálja. Továbbá ha A, B, C, A körnek a kilépési pontja a D, E, F csúcsok, akkor ezt a (nem A vagy nem B vagy nem C vagy D vagy E vagy F) klózzal modellezzük. Ha ezt minden csúcsra és körre elvégezzük, akkor kész a gyenge modell. A gyenge modell legfontosabb tulajdonsága az, hogy akkor és csak akkor fekete-fehér SAT probléma, ha a kommunikációs gráf összefüggő. A fekete-fehér SAT probléma egy olyan SAT probléma, amelynek csak két megoldása van, az a hozzárendelés, ahol minden változó igaz, és az, ahol minden változó hamis. Munkám során azt vizsgáltam, hogy a kommunikációs gráfban hogyan lehet hatékonyak köröket keresni. Ezeket hogyan lehet felhasználni fejlettebb modellekben. Megalkottam az úgynevezett egyszerűsített Balatonboglár modell létrehozó algoritmusát. Ebben a modellben elegendő megkeresni azt az egy kört, vagy ha több ilyen van, akkor ezek közül egyet, amely minden csúcsot tartalmazza. Ha nincs ilyen, akkor a gráf nem összefüggő. Ilyenkor úgynevezett erősen összefüggő komponensekből áll, amelyekre egyenként használható az algoritmus. Megmértem ennek a sebességét és összehasonlítottam a gyenge modell generálására alkalmas algoritmus sebességével. Illetve ezeket összehasonlítottam a Balatonboglár modellt elkészítő algoritmussal is. Azt találtam, hogy a gyenge modell sebessége 2-3 nagyságrenddel lassabb, ami a gráf sűrűségétől is függ. Az egyszerűsített Balatonboglár modell általában gyorsabb, mint a Balatonboglár modell. Megmértem, hogy a CSFLOC SAT szolver milyen gyorsan oldja meg ezeket a problémákat. Azt találtam, hogy ha a gráf összefüggő és a kimeneti modellt kiegészítjük a fekete és a fehér klózzal, azaz UNSAT problémát készítünk, akkor a CSFLOC a leggyorsabban a gyenge modell által készített problémákat oldja meg, habár ezeknek a mérete nagyságrenddel nagyobb, mint a másik két esetben. Tapasztalataim alapján javaslatot teszek az egyszerűsített Balatonboglár modell továbbfejlesztésére.

NAGYNÉ KLUJBER MÁRTA



Az Eszterházy Károly Egyetem Pedagógia Tanszékén dolgozom tanársegédként, ahol a pedagógusképzésben oktatok különböző tárgyakat. Ezt megelőzően a Heves Megyei Pedagógiai Szakszolgálatnál gyógypedagógusként foglalkoztam főként óvodáskorú gyermekek képességfejlesztésével, illetve a tanulási nehézség diagnosztikájával. Tanulásban akadályozottak pedagógiája szakos gyógypedagógus, valamint pedagógia-magyartanári végzettségeket, 2019-ben pedig a neveléstudomány területén Phd-fokozatot szereztem. Kutatási területem a tanulási zavar terápiaja, különös tekintettel a szenzoros integrációs terápia neveléstudományi aspektusaira.

Gyermek-terapeuta interakció digitális elemzése

A tanulási zavarok okaként egyes elméletek a perceptuo-motoros funkciók szerepét emelik ki (GYARMATHY, 1998). A. JANE AYRES (1972; 1979) szerint a szenzoros integráció folyamatának deficitje lehet ezek hátterében. Terápiájának alappillére a terapeuta és a gyermek közötti kölcsönös interakció a gyermek belső motivációjának felkeltése érdekében (PARHAM, 2011), továbbá a résztvevők között létrejövő terápiás kapcsolat az egymásra hangolódást segíti, amely révén egymás jeleit tudják kódolni (DUNN, 2008). Ez utóbbi a pedagógiai folyamat eredményességének is kulcstényezője.

Az interakciók elemzésében a megfigyelés módszere hagyományosan elterjedt, amelyek megbízhatóságát támogatja a digitális eszközök használata. Kutatásunk célja a gyermek és a terapeuta interakciója kölcsönösségének vizsgálata volt. Öt, németországi terápiás foglalkozást rögzítettünk videófelvételen, amelyet a Noldus Observer Xt. segítségével, saját szempontsorunk alkalmazásával, nyílt kódolási technika mentén elemeztünk.

A kutatás eredményeként a terapeuták kommunikációjának tartalmát, az interakciók hosszát és irányát jellemeztük egy-egy foglalkozás során, amelyek a terapeuták számára saját tevékenységük tudatosításához adnak visszajelzést.

JEGYZET

