

A felsőoktatási lifelong learning szerepe a minőségi és hatékony tanulás megvalósításában az MI térhódítása idején - Absztrakt kötet (pdf)

22. MELLearn Lifelong Learning Konferencia

Absztrakt kötet

The Role of University Lifelong Learning in the Promotion of Effective and Quality Learning in the Era of Expanding AI

22nd Conference of MELLearn - Hungarian Universities' Lifelong Learning Network

Collection of Abstract

ISBN: 978-963-626-601-1

**MELLearn
2026[®]**

www.mellearn.hu

A., Tanulói elköteleződés, motiváció és tanulási élmények/Szekcióvezető: Szőke-Milinte Enikő (EKKE) – Barnucz Nóra (NKE)

- Dominek Dalma Lilla, Barnucz Nóra: Patterns of Learner Engagement and Motivation in Digital Learning Environments: An Attitudinal Perspective Barnucz.Nora@uni-nke.hu
Dominek.Dalma.Lilla@uni-nke.hu
- Petró Csilla: Learning, Wellbeing and Motivation: What Really Engages Today's Students?
petro.csilla@uni-nke.hu
- Bács Zoltán György: Psychological and Societal Factors Influencing on Learners' Motivation and Engagement bacs.zoltan.gyorgy@uni-nke.hu
- Fontanini Walter: Authentic engagement in the age of Generative AI: Motivation, Autonomy, and Assessment in Higher Education fontanini.walter@phd.semmelweis.hu
- Aidai Salmorbekova: Bridging Academia and Community Through Arts-Based Adult Education: The University of Pécs as a Research and Partnership Hub
aidai.salmorbekova@gmail.com
- Bajusz Orsolya: AI Integration in Visual Communication Education – Challenges and Potentials bajusz.orsolya@unithe.hu
- Kajtár Edit: Art-Based Approaches in Competency Development Training. How „Once Upon a Time” Unlocks the „Here and Now” kajtar.edit@uni-nke.hu
- Sabrina Habbiche, Kinyó László: Not All Acculturative Stressors Are Equal: Differential Effects of Acculturative Stress Dimensions on International Students' Experiences
sabrinahabbiche@gmail.com kinyo@edpsy.u-szeged.hu

Dominek Dalma Lilla, Barnucz Nóra: Patterns of Learner Engagement and Motivation in Digital Learning Environments: An Attitudinal Perspective

Absztrakt magyar:

A digitális oktatás és a mesterséges intelligenciával támogatott tanulási környezetek terjedése újraértelmezi a tanulói elköteleződés és motiváció szerepét a felsőoktatásban és az élethosszig tartó tanulásban. A tanulási folyamatok hatékonysága ma már nem kizárólag a hozzáférhető technológiákon múlik, hanem azon is, hogy a tanulók milyen érzelmi és kognitív viszonyt alakítanak ki a tanulási helyzetekkel, valamint hogyan értelmezik saját tanulási tapasztalataikat. Az előadás a tanulói elköteleződést és motivációt attitűd- és élményalapú megközelítésben vizsgálja, különös tekintettel arra, hogyan alakulnak ki ezek a mintázatok digitális tanulási környezetekben. A kutatás a tanulói részvételt nem pusztán viselkedési indikátorok (pl. jelenlét vagy platformhasználat) mentén értelmezi, hanem olyan többdimenziós jelenségként, amely magában foglalja az érzelmi bevonódást, a kognitív ráfordítást és a tanulási tevékenységek észlelt relevanciáját is.

Az empirikus elemzés egy kérdőíves adatfelvételre épül, amely a tanulók tanulási élményeit, motivációs orientációit és a digitális tanulási környezetekkel kapcsolatos szubjektív értékeléseit vizsgálja. Kiemelt szempont az autonómia, a hasznosságérzet és a társas kapcsolódás észlelt szerepe a tanulási aktivitás és az elköteleződés alakulásában. Az elemzés elméleti háttérét a motiváció és tanulói elköteleződés kortárs oktatáseméleti megközelítései adják, különös tekintettel az önmeghatározás-elméletre és az élményalapú tanulás koncepcióira. Ez a keret lehetővé teszi annak mélyebb megértését, hogy a digitális tanulási környezetek nemcsak a tanulási viselkedést, hanem a tanuláshoz való érzelmi és értelmezési viszonyokat is formálják. Az

eredmények hozzájárulhatnak a tanulói sokféleség jobb megértéséhez a digitális oktatásban, valamint olyan tanulási környezetek fejlesztéséhez, amelyek érzékenyebbek a motivációs és élménybeli különbségekre a felsőoktatás és az élethosszig tartó tanulás kontextusában.

Absztrakt angol:

In the context of rapidly expanding digital education and AI-supported learning environments, understanding learner engagement and motivation has become a central concern for higher education and lifelong learning research. Beyond access to digital tools and platforms, the effectiveness of learning processes increasingly depends on how learners emotionally and cognitively relate to educational experiences, and how these relationships shape participation, persistence, and perceived learning outcomes. This presentation examines learner engagement and motivation through the lens of attitudinal and experiential factors, focusing on how individuals interpret and respond to learning situations in digitally mediated environments. Rather than treating engagement solely as behavioral participation (e.g., attendance or platform usage), the study conceptualizes it as a multidimensional construct that includes affective involvement, cognitive investment, and perceived relevance of learning activities. The empirical basis of the work draws on survey data capturing learners' educational experiences, motivational orientations, and subjective evaluations of digital learning contexts. Particular attention is given to how learners' perceptions of autonomy, usefulness, and social connectedness influence their willingness to engage in both formal and informal learning processes. The analysis is informed by contemporary theories of motivation and engagement in education, integrating perspectives from self-determination theory and experiential learning approaches. This allows for a more nuanced interpretation of how digital learning environments shape not only what learners do, but also how they feel about and make sense of learning itself. The findings aim to contribute to a deeper understanding of learner variability in digital education and to support the design of more responsive, inclusive, and motivation-sensitive learning environments in higher education and lifelong learning contexts.

Petró Csilla: Learning, Wellbeing and Motivation: What Really Engages Today's Students?

Absztrakt magyar:

A hallgatók motiválása egyre nagyobb kihívást jelent a digitális tanulási környezetben, ahol a figyelem töredezett, és az információ folyamatosan elérhető online. A hagyományos előadásalapú oktatás sokszor nehezen tartja fenn az érdeklődést. Az előadás a hallgatói motiváció gyakorlati kérdéseit vizsgálja a mai felsőoktatásban, különös tekintettel a tananyag munkaerőpiaci relevanciájára, az interaktív tanulási formákra és a visszajelzés szerepére. Az előadás azt mutatja be, hogy ezek a tényezők miként befolyásolják a hallgatók tanulásban való aktív részvételét a digitális korban.

Absztrakt angol:

Motivating students has become increasingly difficult in a digital learning environment where attention is fragmented and information is constantly available online. Traditional lecture-based formats often struggle to maintain engagement. This presentation discusses practical aspects of student motivation in contemporary higher education, focusing on relevance to real-life work, interactive learning formats and the role of feedback. The presentation reflects on how these factors influence students' willingness to participate actively in learning in the digital age.

Bács Zoltán György: Psychological and Societal Factors Influencing on Learners' Motivation and Engagement

Absztrakt magyar:

Mi tesz valakit jó tanulóvá, szorgalmas tanulóvá és a tudás potenciális sokszorozójává? A családi viselkedési példákon kívül a társadalmi tényezők is hosszú távon befolyásolhatják az egyén döntését, akaratát és elkötelezettségét az egy vagy több területen történő rendszerezett információszerzés iránt. Fontos a tanulás problémájának tanulmányozása is dinamikus tudományos és módszertani körülmények között. Mi könnyítheti meg a tanulási folyamatot, és potenciálisan szélesítheti a megszerezhető ismeretek körét?

A válasz ezekre a kérdésekre egyre bonyolultabb, ahogy igyekszünk követni az oktatás technikai és technológiai fejlődését.

A tanulmány célja, hogy megtalálja a lehetséges válaszokat ezekre a kérdésekre.

Absztrakt angol:

What makes a person a good student, a diligent learner and a potential multiplier of knowledge? Beside of behavioral examples in the family, societal factors may influence for long term on the decision, will and commitment of an individual to acquire systematized information in one or some fields. It is also important to study the problem of learning under dynamic scientific and methodological conditions. What can make easier the learning process and potentially widen the range of acquirable knowledge?

The answer to these questions is more and more complicated as we try to follow the technical and technological development in education.

The purpose of the study is to search for the possible answers to these questions.

Fontanini Walter: Authentic engagement in the age of Generative AI: Motivation, Autonomy, and Assessment in Higher Education

Absztrakt angol:

The rapid diffusion of generative artificial intelligence in higher education has created new opportunities for access, support, and efficiency, but it has also raised important pedagogical questions about student engagement, motivation, and autonomy. This presentation argues that the central challenge is not merely whether students use AI, but whether its use strengthens or weakens authentic participation in learning. When artificial intelligence is integrated without pedagogical guidance, it may reduce cognitive effort, blur authorship, and encourage passive dependency. When embedded within carefully designed learning environments, however, it can support reflection, feedback, and more personalised learning pathways.

Drawing on experiences from university teaching and ethical reflection on assessment practices, the presentation examines how generative AI reshapes the relationship between student agency, intrinsic motivation, and academic responsibility. Particular attention will be given to the tension between assistance and passivity, and to the need for assessment models that make learning processes more visible rather than evaluating only polished final products.

The presentation proposes that authentic engagement in the age of AI requires a shift from prohibition-based approaches towards reflective and transparent pedagogical design. It concludes by outlining practical principles for higher education: process-oriented assessment, explicit disclosure of AI use, reflective components in student work, and forms of evaluation that preserve autonomy, accountability, and meaningful learning.

Aidai Salmorbekova: Bridging Academia and Community Through Arts-Based Adult Education: The University of Pécs as a Research and Partnership Hub

Absztrakt angol:

The University of Pécs supports the development of the city as a Learning City by collaborating with local authorities on strategic planning, creating and hosting learning events such as the annual Learning City Festival, participating in lifelong learning programs, connecting Pécs to international networks, and strengthening the city's educational and cultural landscape. Through the Lifelong Learning Research Centre at the Institute for Human Development and Cultural Studies, the University acts as a bridging partner between academia, civil society, and local communities (Németh & Berendi, 2025; UNESCO Institute for Lifelong Learning, n.d.).

Using 'Social Aesthetics', an arts-based adult education project focused on the effects of dance on social aesthetic perception (SAP) in adult learners as a case study, this proposal illustrates how universities can facilitate innovative, socially engaged partnerships that extend beyond traditional pedagogical and research frameworks. Here, SAP refers to the capacity to perceive, reflect, and co-create embodied and relational meaning in social interaction. It emphasizes that aesthetics is not only about isolated artworks, but about how people collectively create, perceive, and live with aesthetic values in society (Berleant, 2023).

During the pre-pilot research phase, using a mixed-methods and participatory research design, testing the SAP Scale with 780 adult dance learners from diverse cultural backgrounds indicated improvements in embodied aesthetic awareness, social perception, and reflective practice. In addition, a survey conducted among 45 participants from adult dance schools showed that intercultural outcomes improved most strongly over six months of engagement. These findings suggest that enhanced community engagement, increased adult learner motivation, and the co-creation of knowledge are both socially and academically valuable. They also indicate that aesthetic engagement plays a central role in adult meaning-making and intercultural understanding.

The project engages diverse vulnerable populations, including single parents, low-income adults, young adults in transition, older adults, adults from different cultural backgrounds, and adults experiencing social isolation. They participate in non-clinical educational programs through community-based dance activities designed to foster social cohesion, personal development, and creative expression, emphasizing learning outcomes. Drawing on interdisciplinary approaches from social aesthetics, adult education theory, and community arts practice the University connects academic expertise with community organizations, NGOs, and local municipalities to implement these activities effectively.

In responding to social and educational barriers faced by vulnerable adult learners, the project involves balancing research rigor with community-driven processes and securing sustainable support for arts-based initiatives. Lessons learned highlight the importance of structured,

curriculum-based project design that emphasizes community and arts-based education in social aesthetics and embodied learning. This approach supports learners in vulnerable social, geographical, and economic situations and deliberately frames arts-based practice as structured adult education aimed at learning, social engagement, and skill development, rather than fostering therapeutic interventions.

The proposal aims to encourage discussion on the transferability of such approaches to other contexts, the benefits of interdisciplinary collaboration, and the evolving role of universities in mediating between research, practice, and community needs. Participants will be invited to reflect and discuss in small groups how universities can facilitate durable partnerships with non-academic actors while fostering innovation in adult learning through socially engaged methods.

References

Berleant, A. (2023). The social aesthetics of human environments: Critical themes. Bloomsbury Publishing. <https://doi.org/10.5040/9781350349353>

Németh, B., & Berendi, C. (2025). The role of the University of Pécs in turning the learning city concept into reality: Bridging university lifelong learning to learning cities through innovation, cooperation and development. In Global perspectives on learning cities (Chapter 11). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-91110-1_11

UNESCO Institute for Lifelong Learning. (n.d.). Pécs – UNESCO Global Network of Learning Cities. UNESCO. Retrieved January 27, 2026, from <https://www.uil.unesco.org/en/learning-cities/pecs>

Bajusz Orsolya: AI Integration in Visual Communication Education – Challenges and Potentials

Absztrakt magyar:

Ez az előadás a vizuális mesterséges intelligencia (MI) eszközök integrálásának kihívásait és komplexitását vizsgálja egy „Bevezetés a vizuális kommunikációba” című kurzus keretében, magyarországi alapképzésben részt vevő hallgatók számára. A kurzus változatos hallgatói réteget szolgál ki, beleértve a szakképzési háttérrel rendelkező, korlátozott előzetes művészeti oktatásban részesült levelező tagozatos hallgatókat is. A tanulmány azt vizsgálja, hogy az MI-képgenerátorok (olyan felhasználóbarát eszközök, mint a Bing vagy a Freepik) bevezetése hogyan hatott a hallgatók tanulására. A kutatás során kérdőíves felméréseket, a hallgatói munkák elemzését és megfigyelést alkalmaztam. Az eredmények jelentős kihívásokra világítanak rá. Többek között: korlátozott digitális írástudás: a hallgatók nehezen tudtak különbséget tenni az MI-generátorok, a stockfotó-könyvtárak és a kollázskészítők között, ami rávilágított a digitális képalkotási folyamatok megértésének hiányára. Nehézségek az MI-vel való interakcióban: a hallgatók gyakran nem rendelkeztek az MI-eszközök hatékony használatához szükséges technikai készségekkel és fogalmi megértéssel, így erősen támaszkodtak az oktató által megadott promptokra. Vizuális klisék megerősítése: Az eredetiségre való ösztönzés ellenére az MI által generált képek gyakran követtek kiszámítható és kulturálisan berögzült vizuális trópusokat, ami korlátozott kreativitásra és kezdeményezőkézségre utal. Az MI kimeneteinek kritika nélküli elfogadása: A hallgatók gyakran elfogadták az olyan MI által generált képeket, amelyek alapvető hibákat, például anatómiai pontatlanságokat tartalmaztak, ami a kritikai értelmezés hiányát jelzi. Arra a következtetésre jutottam, hogy az MI nem tudja pótolni a vizuális műveltség és a kreativitás hiányát, ugyanakkor képes felhívni a figyelmet ezekre a hiányosságokra. A vizuális műveltség, a

kritikai gondolkodási készségek és a kreativitás fejlesztése a fejlett MI-technológiák korában is az oktatás kulcsfontosságú eleme kell maradjon. Eredményeim hangsúlyozzák annak fontosságát, hogy gondosan mérlegelni kell az MI integrálásának pedagógiai vonatkozásait, valamint annak szükségességét, hogy az oktatók kritikusan felülvizsgálják e technológiák lehetséges előnyeivel kapcsolatos saját feltevéseiket.

Absztrakt angol:

This presentation explores the challenges and complexities of integrating visual AI tools into an “Introduction to Visual Communication” course for undergraduate students in Hungary. The course caters to a diverse student body, including part-time students from vocational backgrounds with limited prior art education. The study investigates how the introduction of AI image generators (user-friendly ones such as Bing or Freepik), impacted student learning. I used surveys, student work analysis, and observation. The findings reveal significant challenges, including: Limited digital literacy: Students struggled to distinguish between AI generators, stock photo libraries, and collage makers, highlighting a lack of understanding of digital image creation processes. Difficulties with AI interaction: Students lacked the technical skills and conceptual understanding to effectively use AI tools, relying heavily on instructor-provided prompts. Reinforcement of visual clichés: Despite encouragement for originality, AI-generated images often adhered to predictable and culturally ingrained visual tropes, suggesting limited creative exploration. Uncritical acceptance of AI outputs: Students frequently accepted AI-generated images with inherent errors, such as anatomical inaccuracies, indicating a lack of critical evaluation. I conclude that AI can not help with the lack of visual literacy and creativity, yet it is able to draw attention to their lack. Improving visual literacy, critical thinking skills, and creativity remains a critical aspect of education, even in the era of advanced AI technologies. The findings emphasize the importance of carefully considering the pedagogical implications of AI integration and the need for educators to critically examine their own assumptions about the potential benefits of these technologies.

Kajtár Edit: Art-Based Approaches in Competency Development Training. How „Once Upon a Time” Unlocks the „Here and Now”

Absztrakt angol:

This study examines the interplay between the symbolic toolkit of art coaching and leadership competency development. It posits that in our increasingly stressful and overconnected era, the transformative power of 'once upon a time' helps leaders arrive at the 'here and now.' The study highlights how coping strategies embedded in traditional narratives are essential for mastering modern-day skills, including motivation, emotional intelligence, and complex problem-solving. The author shares her own experiences where the use of art in leadership training settings yielded unexpected results.

Sabrina Habbiche, Kinyó László: Not All Acculturative Stressors Are Equal: Differential Effects of Acculturative Stress Dimensions on International Students’ Experiences

Absztrakt angol:

International students' adaptation has become a central topic in global education, especially with the globalization and the internationalization of higher education. In this context, acculturative stress is considered one of the major contributors to students' adaptation abroad. It emerges from the continuous interplay between psychological demands, institutional practices, and academic expectations (Kristiana et al., 2022; Xu & Chai, 2025). In contrast to the conceptualization of stress as a single construct, this study adopts a multidimensional view, examining stress as a complex system of intrapersonal and interpersonal stressors that shape international students' psychological adaptation. Using cross-sectional data, collected from 121 international students (60.3% female; mean age = 24, SD = 5.33) enrolled at the University of Szeged, who filled the Acculturative Stress Scale for International Students (ASSIS; Sandhu & Asrabadi, 1994) via a Google Form. For this study, acculturative stress was modeled as a second-order formative construct with seven dimensions. Data were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) and a formative measurement approach, with outer weights interpreted as indicators of each dimension's contribution to the higher-order construct. Results show that homesickness (weight = 0.470) and cultural shock (0.350) are the strongest contributors to students' stress, followed by other dimensions that had a moderate impact, such as miscellaneous stressors (0.234), perceived hate (0.182), and perceived discrimination (0.128). By contrast, fear (-0.077) and guilt (-0.025) show the weakest impact. Furthermore, examining the full structural models, these stressors contributed to negative psychological adaptation ($\beta = 0.777$, $p < .001$) and reduced positive psychological adaptation ($\beta = -0.319$, $p = .001$), indicating the relevance of stress to students' adaptation. These findings align with previous literature and acculturation frameworks, which highlight the multifaceted nature of stress experience shaped by cultural, emotional, and social factors. These experiences affect students' academic participation and social engagement in new internationalized academic environments. From a practical standpoint, this study contributes to lifelong learning and higher education research by emphasizing the importance of examining the impact of stressors to effectively create supportive educational landscapes and institutional strategies that prioritize mental health and stress interventions to improve students' learning.

B., Nevelés az MI korában – minőség, felelősség, hatékonyság a köznevelési intézményekben / Szekcióvezető: Szakos Enikő (NKE) – Lember-Major Enikő (NKE)

- Boncz Mercédesz Tamara: Elveszett figyelem vagy új lehetőségek? – A mesterséges intelligencia hatása a tanulási folyamatokra az iskolában bonczmercedesztamara@gmail.com
- Hamar Pál: Élethosszig tartó fizikai aktivitásra nevelés az MI korában (Promoting lifelong physical activity in the age of AI) drhamar.pal@gmail.com
- Szőke-Milinte Enikő: A média hatása az óvodáskorú gyermekekre. Egy kutató-fejlesztő tevékenység tanulságai szoke.milinte.eniko@uni-eszterhazy.hu
- Lember-Major Enikő: Kooperatív tanulás alsó tagozaton az MI korában – anyanyelvi nevelés új keretek között Lember-Major.Eniko@uni-nke.hu
- Ványi Éva: Van már válaszuk a kérdésre? Hogyan neveljük felelős digitális polgárokat? vanyi.eva@uni-nke.hu
- Horváth Mariann: Mesterséges intelligencia a logopédiai ellátásban horvath.mariann@btk.ppke.hu
- Novák Blanka, Lengyelne Molnár Tünde, Marschall Marianna: Mitől lesz vonzó a STEM? A tanulási környezet és az önhatékonyság szerepe a pályaeorientációban novak.blanka@uni-eszterhazy.hu marschall.marianna@uni-eszterhazy.hu lengyelne.tunde@uni-eszterhazy.hu
- Szabó Róbert: Digitális közvetítés és közvetlen tapasztalás: összehasonlító vizsgálat a fizikai kísérletek oktatási hatékonyságáról a digitális transzformáció tükrében fiztan.szr@gmail.com

Boncz Mercédesz Tamara: Elveszett figyelem vagy új lehetőségek? – A mesterséges intelligencia hatása a tanulási folyamatokra az iskolában

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia (MI) megjelenése a köznevelési intézmények mindennapi pedagógiai gyakorlatában új kihívásokat és lehetőségeket teremt a tanulási folyamatok hatékonysága és a tanulói figyelem alakulása szempontjából. Az előadás célja, hogy gyakorlati tapasztalatokon alapulva bemutassa, hogyan változik iskolai környezetben a tanulók figyelmi struktúrája, motivációja és feladatmegoldási stratégiája az MI-alapú eszközök használatának hatására.

A bemutatott elemzés kvalitatív, esettanulmány-jellegű megfigyelésekre épül, amelyek általános és középiskolás tanulókkal végzett tanulási helyzetek során születtek. Az előadás kitér az MI használatának tipikus mintázataira, különös tekintettel a tanulási folyamatok gyorsítására, megkerülésére, valamint a figyelem fenntartásának és elmélyült tanulás nehézségeire.

A problémák feltárása mellett az előadás hangsúlyt helyez a pedagógiai válaszokra és gyakorlati megoldásokra is. Bemutat olyan alkalmazható jógyakorlatokat, amelyek támogatják a tudatos MI-használat kialakítását, erősítik a tanulói reflektivitást, valamint hozzájárulnak a tanulási folyamatok minőségének és hatékonyságának javításához a köznevelésben.

Az előadás célja, hogy gyakorlati szempontból is alkalmazható támpontokat nyújtson a pedagógusok számára a mesterséges intelligencia által formált tanulási környezet kezeléséhez. A bemutatott tapasztalatok támogathatják a tudatos digitális eszközhasználat fejlesztését, a

tanulói figyelem és motiváció erősítését, valamint a tanulási folyamatok minőségének hosszú távú javítását a köznevelésben.

Absztrakt angol:

The emergence of artificial intelligence (AI) in the everyday pedagogical practice of public education institutions creates new challenges and opportunities regarding the effectiveness of learning processes and the development of students' attention. The aim of this presentation is to demonstrate, based on practical experience, how students' attentional structures, motivation, and problem-solving strategies change in school settings as a result of the use of AI-based tools.

The analysis presented is based on qualitative, case-study-like observations collected in learning situations involving primary and secondary school students. The presentation examines typical patterns of AI use, with particular focus on the acceleration and bypassing of learning processes, as well as the challenges of sustaining attention and engaging in deeper learning.

In addition to identifying these issues, the presentation also emphasizes pedagogical responses and practical solutions. It introduces applicable good practices that support the development of conscious AI use, strengthen student reflectivity, and contribute to improving the quality and effectiveness of learning processes in public education.

The aim of the presentation is to provide practically applicable guidance for teachers in managing learning environments shaped by artificial intelligence. The findings presented may contribute to the development of conscious digital tool use, the strengthening of student attention and motivation, and the long-term improvement of the quality of learning processes in public education.

Hamar Pál: Élethosszig tartó fizikai aktivitásra nevelés az MI korában (Promoting lifelong physical activity in the age of AI)

Absztrakt magyar:

Hamar Pál^{1,2,3} és Soós István¹

1 Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem Pedagógia Tanszék

2 NKE Nemeskürty István Tanárképző Kar

3 Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Sepsiszentgyörgyi Kar

A sportolás, a mozgás, a fizikai aktivitás pozitív biológiai, pszichés és szociális hatásai élethosszig tartóan fellelhetők az élet majd' minden területén. Éppen ezért (is) az inaktivitás „járványszerű” elterjedésének megakadályozása primer, egyben globális feladat. A Mesterséges Intelligencia (MI) 21. századi térhódítása ma már nem kérdés, ugyanakkor egy újabb fizikai inaktivitást, ülő (sedens) életmódot generáló tényező. Jogos tehát a kérdés: mi lehet a felelőssége, a teendője a köznevelési intézményeknek ezen a téren?

A kérdéskör vizsgálatához elengedhetetlen az urbanizáció, a passzív szórakozás (pl. a képernyő előtt töltött idő), az automatizált, számítógépek által vezérelt tanulási tevékenységek, valamint a motorizált közlekedés révén bekövetkező inaktivitás feltérképezése. Megoldást kínálhatnak a kontinuitás (folytonosság) kutatására alapozott elméletek és modellek, olyanok, mint az egészség és betegség, a fizikai aktivitás és sedens életvitel, valamint a motiváció és motivátlanság. Ha jók

a tanulók testnevelésőrai tapasztalatai, és kialakul bennük a saját elhatározásból végzett fizikai aktivitás autonóm motivációja, akkor ez az attitűd transzferálódhat a szabadidős viselkedésre is (lásd Kontextusok Közötti Átmenet Modell). Ezáltal az egészségközpontú fizikai aktivitás minden napszakban átjárja a tanulók viselkedését, az iskolai testnevelésőrán kialakult autonóm motiváció pedig beágyazódik a szabadidős tevékenységekbe is. Ez erősíti a fizikai aktivitáshoz kötődő kompetencia érzetét és a tanulók közötti jó kapcsolatok erősítését (lásd Öndeterminációs Elmélet).

A fizikai aktivitás és a „sedens” viselkedés területeit (közlekedés, iskola, szabadidő, otthon) elemző modellek sikeres beavatkozásokhoz, intervenciók kidolgozásához vezethetnek. Ezekben érhetőek tetten azok a nevelési eljárásmodok, amelyeket a gyermekek és a fiatalok körében használhatunk fel. „Ha többet és jobban nevelünk, akkor kevesebbet kell gyógyítanunk” – azaz, ha több időt szentelünk a tanulók nevelésére, ha mindezt kellő pedagógiai-módszertani szakértelemmel tesszük, akkor hatékonyabbá válhatnak az egészségmegőrzésre, egészségfejlesztésre fókuszáló nevelő hatások. Az iskolai erőfeszítések így elhozhatják a tanuló ifjúság mentális és fizikai egészségének javulását, amihez a „lifelong learning” (az élethosszig tartó tanulás folyamata) az egyén és a népegészségügy számára is támogatást nyújthat.

Irodalom

Soós I. (2022): Az egészségközpontú fizikai aktivitás és az ülő „sedens” életvitel. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.

Absztrakt angol:

Pál Hamar^{1,2,3} and István Soós¹

1 Department of Pedagogy, Hungarian University of Physical Education and Sports Sciences

2 István Nemeskürty Faculty of Teacher Training, Ludovika University of Public Service

3 Sapientia Hungarian University of Transylvania, Faculty of Life Sciences and Sports, Sfântu Gheorghe

The positive biological, psychological, and social effects of sports, exercise, and physical activity can be observed throughout life in nearly every aspect of living. This is precisely why preventing the “epidemic-like” spread of inactivity is a primary and global task. The rise of Artificial Intelligence (AI) in the 21st century is no longer in question; at the same time, it is a factor contributing to further physical inactivity and a sedentary lifestyle. The question is therefore legitimate: what might be the responsibility and role of public education institutions in this area?

To examine this issue, it is essential to map inactivity resulting from urbanization, passive entertainment (e.g., screentime), automated, computer-controlled learning activities, and motorized transportation. Theories and models based on research into continuity—such as those concerning health and illness, physical activity and sedentary lifestyles, and motivation versus amotivation may offer solutions. If students have positive experiences in physical education classes and develop autonomous motivation for physical activity driven by their own volition, this attitude can transfer to leisure-time behavior (see the Trans-Contextual Model of Motivation). As a result, health-related physical activity permeates students’ behavior throughout the day, and autonomous motivation developed during school physical education classes becomes embedded in their leisure activities as well. This reinforces a sense of competence related to

physical activity and strengthens positive relationships among students (see Self-Determination Theory).

Models that analyze areas of physical activity and “sedentary” behavior (transportation, school, leisure, home) can lead to the development of successful interventions. These models highlight the educational approaches that can be applied among children and young people. “If we educate more and better, we will need less to treat”—that is, if we devote more time to educating students, and if we do so with the necessary pedagogical and methodological expertise, then educational influences focused on health preservation and health promotion can become more effective. School efforts can thus lead to improvements in the mental and physical health of young students, which can provide aid for both the individual and public health through “lifelong learning.”

References

Soós, I. (2022): Az egészségközpontú fizikai aktivitás és az ülő „sedens” életvitel (Health-focused physical activity and a sedentary lifestyle). ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.

Szőke-Milinte Enikő: A média hatása az óvodáskorú gyermekekre. Egy kutató-fejlesztő tevékenység tanulságai

Absztrakt magyar:

A kisgyermek mediával való találkozása igen korán elkezdődik, előfordul, hogy már a születést megelőzően digitális lábnyomuk keletkezik. Az óvodáskorú gyermekek szüleinek elvi lehetőségük volt iskolai éveik alatt felkészülni a médiatudatos jelenlétre, a tapasztalatok és a kutatások azonban sorra a szülői médiatudatosság hiányát igazolják. Az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem és a Nemzeti Hírközlési Hatóság 2025-ben végzett közös kutatása során is igazolódott, hogy a digitális szülőszerep megvalósításában a szülők támogatásra szorulnak.

Magyarország Digitális Gyermekvédelmi Stratégiájának (DGYS) (1488/2016. (IX.2.) Korm. határozat) célja, hogy megvédje a gyermekeket az internet káros tartalmaitól, módszereitől, és kockázataitól, valamint felkészítse a gyermekeket és környezetüket, szüleiket, nagyszüleiket és tanáraikat a tudatos és értékteremtő internethasználatra. Az elmúlt 10 évben egyértelművé vált, hogy a médiatudatosság fejlesztése nem várhat az iskoláskorra, a gyermekek védelme, támogatása, útbaigazítása már az óvodában meg kell kezdődjön. Az is igazolást nyert, hogy a szülői médiatudatosság támogatása megkerülhetetlen feladat, melyben az óvodapedagógusoknak kiemelt szerepük van.

Az előadás kiemeli az EKKE-NMHH kutatás legfontosabb eredményeit a digitális szülőszereppel összefüggésben, továbbá bemutatja annak a fejlesztő tevékenységnek az eredményét, mely az óvodapedagógusok médiapedagógiai tevékenységét támogatja mind a gyermekek mind a szülők edukációjával összefüggésben. Az előadás célja annak tudatosítása, hogy a médiapedagógia a kisgyermekkorú nevelés szerves része: a gyermekeknek szükségük van arra, hogy a digitális világban is biztonságos, szeretetteljes és értékalapú környezetben növekedjenek. Fő üzenete: hogy a tudatos digitális szülőszerep és a tudatos pedagógusi minta kapcsolati és nevelési minőség. A szülő és az óvodapedagógus az első referenciaszemély a gyermek számára: rajtuk keresztül tanulja meg, mit jelent felelősen használni az eszközöket, hogyan lehet letenni azokat és más tevékenységeket végezni.

Absztrakt angol:

Young children's exposure to media begins at a very early age; in some cases, their digital footprint is created even before birth. While parents of preschool-aged children theoretically had the opportunity to prepare for media-literacy during their own school years, experience and research consistently confirm a lack of media literacy among parents. A joint study conducted in 2025 by Eszterházy Károly Catholic University and the National Communications Authority also confirmed that parents need support in fulfilling their digital parenting role.

Over the past 10 years, it has become clear that the development of media literacy cannot wait until school age; the protection, support, and guidance of children must begin as early as preschool. It has also been confirmed that supporting parental media literacy is an indispensable task in which preschool teachers play a key role.

The presentation highlights the most important findings of the EKKE-NMHH research regarding the digital parenting role and presents the results of a development initiative that supports preschool teachers' media education activities in relation to the education of both children and parents. The aim of the presentation is to raise awareness that media education is an integral part of early childhood education: children need to grow up in a safe, loving, and values-based environment even in the digital world. Its main message is that conscious digital parenting and the conscious example set by educators determine the quality of relationships and education. Parents and preschool teachers are the child's primary role models: it is through them that children learn what it means to use devices responsibly, how to put them down, and how to engage in other activities.

Lember-Major Enikő: Kooperatív tanulás alsó tagozaton az MI korában – anyanyelvi nevelés új keretek között

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia egyre inkább jelen van az oktatás mindennapjaiban, ugyanakkor az alsó tagozatos anyanyelvi nevelésben továbbra is kulcsszerepe van a személyes interakciónak, a közös gondolkodásnak és a szociális tanulásnak. Az előadásban azt vizsgálom, hogyan erősíthetők a tanulási folyamatok hatékonysága és minősége kooperatív tanulási technikák alkalmazásával olyan környezetben, ahol az MI-eszközök már támogató szerepet töltenek be.

Külön hangsúlyt kapnak azok a módszerek (pl. páros munka, szakértői mozaik, gondolkozz–párosíts–oszd meg), amelyek elősegítik a szókincsfejlesztést, a szövegértést és a kommunikációs készségek fejlődését. Az előadás rámutat arra is, hogy az MI nem helyettesíti, hanem kiegészíti a pedagógus szerepét, miközben új lehetőségeket nyit az egyéni differenciálásban és a tanulási folyamatok támogatásában.

A bemutatott jó gyakorlatok azt célozzák, hogy a tanulók aktív, együttműködő módon sajátítsák el az anyanyelvi kompetenciákat, miközben fejlődik kritikai gondolkodásuk és digitális tudatosságuk is.

Absztrakt angol:

Artificial intelligence is becoming increasingly present in everyday educational practice; however, in lower primary native language education, personal interaction, collaborative thinking, and social learning continue to play a key role. In this presentation, I examine how the effectiveness

and quality of learning processes can be enhanced through the application of cooperative learning techniques in environments where AI tools already serve a supportive function.

Particular emphasis is placed on methods such as pair work, the jigsaw technique, and think-pair-share, which promote vocabulary development, reading comprehension, and the improvement of communication skills. The presentation also highlights that AI does not replace the teacher's role but complements it, while opening up new opportunities for individual differentiation and supporting learning processes.

The good practices presented aim to enable students to acquire native language competencies in an active and collaborative way, while also developing their critical thinking and digital awareness.

Ványi Éva: Van már válaszunk a kérdésre? Hogyan neveljünk felelős digitális polgárokat?

Absztrakt magyar:

Az előadás a magyar oktatási rendszer egy sokszor alulértékelt állampolgári nevelési területén kíván problémafelvető gondolatokkal élni a hogyan neveljünk felelős digitális állampolgárokat kérdésfeltevéssel. A 21. század kétségkívül a digitalizáció kora és napjainkban az élet minden területén meghatározó a digitális technológia. Az Európai Unió nyolc kulcskompetenciája közül az egyik a digitális kompetencia, elkészült a Digital Citizenship Handbook (2022), a 2025-ös évet pedig egyenesen a digitális állampolgári nevelés évének szentelte az EU. Hazánkban is léteznek digitális stratégiák, a Digitális Jólét Program 2030 egyenesen az állam felelősségeként határozta meg az állampolgárok digitális jólétét (DJP 2030).

Adódik tehát a kérdés, hogyan áll a magyar oktatási rendszer a digitális kompetenciák fejlesztése terén és milyen állampolgári nevelésre van szükség, hogy a felnövekvő generációk valóban felelősek legyenek az egyre gyorsabban változó digitális világban. Különösen fontos kérdés ez a mesterséges intelligencia elterjedésének korszakában, amikor az álhírek, hallucinált valóságglétszatok, AI-influenszerek párhuzamos világokat hoznak létre a digitális térben. Az oktatási intézményeknek mindennél nagyobb felelőssége lesz a digitális kompetenciák fejlesztésében, a felelős digitális állampolgári készségek kialakításában.

Az előadás azt a kérdést kívánja körbejárni, hogy mi az alap és középfokú oktatási intézmények lehetősége és feladata ezen a területen, és mi a tanárképző intézmények felelőssége és lehetősége ezen a területen a már gyakorló pedagógusok és a tanárjelöltek esetében.

Absztrakt angol:

This presentation aims to raise thought-provoking questions in the often-overlooked area of civic education within the Hungarian educational system, focusing on the question of how to raise responsible digital citizens. The 21st century is undoubtedly the age of digitalization, and digital technology plays a defining role in every aspect of life today. Digital competence is one of the European Union's eight key competencies; the Digital Citizenship Handbook (2022) has been published, and the EU has designated 2025 as the Year of Digital Citizenship Education. Digital strategies also exist in our country; the Digital Well-being Program 2030 explicitly defines the digital well-being of citizens as the state's responsibility (DJP 2030).

This raises the question of where the Hungarian education system stands in terms of developing digital competencies and what kind of civic education is needed so that future generations can

truly take responsibility in an increasingly fast-changing digital world. This is a particularly important issue in the era of the spread of artificial intelligence, when fake news, hallucinated realities, and AI influencers create parallel worlds in the digital space. Educational institutions will bear a greater responsibility than ever before in developing digital competencies and fostering the skills of responsible digital citizens.

The presentation aims to explore the opportunities and responsibilities of primary and secondary schools in this area, as well as the responsibilities and opportunities of teacher-training institutions regarding both practicing teachers and prospective teachers.

Horváth Mariann: Mesterséges intelligencia a logopédiai ellátásban

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia (MI) napjainkra a logopédiai ellátás szerves részévé vált. Már nem pusztán technológiai eszközként jelenik meg, hanem a gyógypedagógiai folyamatok hatékony támogatójaként, amely hozzájárul a kliens egyéni szükségleteihez igazodó ellátás optimalizálásához. Green (2024) és Georgiou (2025) szerint a mesterséges intelligenciával támogatott szűrőeszközök (például a mobilalkalmazások) jelentősen csökkenthetik a hosszú, akár több hónapos várakozási időt. Az MI-alapú technológiai támogatás a teljesítmény folyamatos monitorozását és az azonnali visszajelzés biztosítását lehetővé teszi és megkönnyíti a szakemberek számára az adminisztratív feladatok ellátását. Ennek eredményeként a munkaidő nagyobb része fordítható közvetlen kliensellátásra, terápiás munkára.

A gyógypedagógiai gyakorlatban az MI különösen fontos szerepet tölt be egyes kórképekhez ellátásában: a fonológiai tudatosság fejlesztésében és az augmentatív kommunikáció támogatásában. Dadgar (2025) szerint az MI-alapú terápiás lehetőségek növelik a fejlesztések hatékonyságát azáltal, hogy személyre szabott gyakorlatsorokat és automatikus visszajelzést biztosítanak. Deka (2024) kiemeli, hogy a logopédiai szemléletű alkalmazások, gamifikált tartalmak segítik az otthoni gyakorlás rendszerességét és a tanulói motiváció fenntartását.

Mindezen pozitívumok mellett az MI alkalmazása etikai és adatvédelmi kérdéseket is felvet, ezért a technológiák pedagógiai integrációja szakmai kontrollt és tudatos tervezést igényel. Hogyan használjuk az MI adta lehetőségeket szakemberként? Hogyan adaptálhatók a nemzetközi gyakorlatok a hazai közoktatási rendszerbe? Az előadás ezekre a kérdésekre keresi a választ.

Absztrakt angol:

Artificial intelligence (AI) has become an integral part of speech and language therapy services today. It is no longer viewed merely as a technological tool, but rather as an effective support for special education processes, contributing to the optimization of interventions tailored to the individual needs of clients. According to Green (2024) and Georgiou (2025), AI-supported screening tools, such as mobile applications, can significantly reduce long waiting times that may extend over several months. AI-based technological support enables continuous performance monitoring and immediate feedback while also facilitating administrative tasks for professionals. As a result, a greater proportion of working time can be devoted to direct client care and therapeutic intervention.

In special education practice, AI plays a particularly important role in the support of certain conditions, especially in the development of phonological awareness and augmentative

communication. According to Dadgar (2025), AI-based therapeutic opportunities increase the effectiveness of interventions by providing personalized exercise sets and automated feedback. Deka (2024) highlights that speech-therapy-oriented applications and gamified content support the regularity of home practice and help maintain learner motivation.

Despite these advantages, the use of AI also raises ethical and data protection concerns; therefore, the pedagogical integration of these technologies requires professional supervision and conscious planning. How can professionals make effective use of the opportunities offered by AI? How can international practices be adapted to the Hungarian public education system? This presentation seeks to answer these questions.

Novák Blanka, Lengyelne Molnár Tünde, Marschall Marianna: Mitől lesz vonzó a STEM? A tanulási környezet és az önhatékonyság szerepe a pályaeorientációban

Absztrakt magyar:

(Társszerzők: Lengyelne dr. Molnár Tünde, dr. Marschall Marianna)

A STEM-szakemberek iránti globális kereslet és a tanulók csökkenő érdeklődése közötti szakadék áthidalása továbbra is kulcsfontosságú kihívás a 21. századi oktatási rendszerek számára (Batchelor et al., 2021). Számos ország küzd azzal, hogy fenntartsa a diákok érdeklődését e területek iránt a középiskolai évek során (OECD, 2023), különösen a pályaválasztási döntések időszakában. Bár a szakpolitikai kezdeményezések egyre inkább a STEM-oktatási utak megerősítésére helyezik a hangsúlyt, gyakran kevesebb figyelem jut azokra a tanulói affektív, motivációs és identitással kapcsolatos tényezőkre (Blustein et al., 2020), amelyek befolyásolják, hogy a diákok tudományos és technológiai pályákat elérhetőnek, értelmesnek és megvalósíthatónak érzékelik (Sellami et al., 2025).

A tanulmány azt vizsgálja, hogyan érzékelik a középiskolás diákok a természettudományos tanulási környezetüket, és ezek az észlelések miként kapcsolódnak motivációjukhoz, önhatékonyságukhoz és jövőbeli pályaeaspirációikhoz. A kutatás a Szociális Kognitív Pályaeelméletre (SCCT) épül (Lent et al., 1994, 2011), amely a pályafejlődést meghatározó három kulcstényező szerepét emeli ki: az önhatékonyságot, a kimeneti elvárásokat és a személyes célokat. E kognitív tényezők mellett a legújabb publikációk azt is hangsúlyozzák, hogy a diákok tudományos közösségekhez való tartozásának érzése, a példaképekkel való találkozás, valamint a tanulási környezet inkluzivitásának észlelése meghatározó szerepet játszik a tudományos területek iránti hosszú távú érdeklődés alakulásában (Yamani & Almazroa, 2024). Ugyanakkor kevés kutatás elemzi ezen tényezők együttes szerepét a STEM-identitás alakulásában magyarországi kontextusban.

Az adatgyűjtés kérdőíves felmérés segítségével történik, amelyet magyarországi középiskolás diákok körében (6–12. évfolyam) végzünk. A kérdőív több dimenziót vizsgál, amelyek befolyásolják a természettudományos és technológiai pályákra való részvételt, többek között a természettudományos önhatékonyságot, a tudományos problémamegoldás iránti érdeklődést, az interdiszciplináris orientációt, a nemek közötti egyenlőség megítélését a tudományos pályákra, az iskolai természettudományos klímát, valamint a mentoráláshoz vagy pályaeorientációhoz való hozzáférést. Az eszköz továbbá vizsgálja a tanulók olyan tanulási környezetekben szerzett tapasztalatait is, amelyek ösztönzik az autonómiát, a kutató jellegű tanulást és az együttműködést a természettudományos tantárgyakban.

A cél annak feltárása, hogy a középiskolás diákok miként érzékelik a természettudományos tanulási környezetüket, és ezek az észlelések hogyan kapcsolódnak motivációjukhoz, önhatékonyságukhoz és jövőbeli pályaaspirációikhoz, különös tekintettel arra, hogy e tényezők milyen módon járulnak hozzá a STEM-identitás alakulásához. Az eredmények várhatóan hozzájárulnak a szakpolitikai párbeszédhez arról, hogyan támogathatják a középiskolai oktatási rendszerek a tudományos és technológiai pályákhoz vezető befogadóbb utak kialakítását.

Batchelor, R., Briggs, H., & Tovey, D. (2021). *STEM skills for the future workforce*. Royal Society.

Blustein, D. L., Erby, W., Meerkins, T., Soldz, I., & Ezema, G. N. (2020). A critical exploration of assumptions underlying STEM career development. *Journal of Career Development*, 49(2), 471–489. <https://doi.org/10.1177/0894845320974449>

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79–122.

Lent, R. W., & Brown, S. D. (2011). Social cognitive career theory at 25: Empirical status of the interest, choice, and performance models. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 302–330.

OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): Student performance in mathematics, reading and science*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19963777>

Sellami, A., Malavika, E. S., & Michaleczek, I. J. D. (2025). Pathways to STEM identity: High school students' perceptions in Qatar. *Frontiers in Education*, 10, Article 1449528. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1449528>

Yamani, N., & Almazroa, H. (2024). Exploring career interest and STEM self-efficacy: Implications for promoting gender equity. *Frontiers in Psychology*, 15, 1402933. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1402933>

Absztrakt angol:

(Co-authors: Lengyelne dr. Molnár Tünde, dr. Marschall Marianna)

Bridging the gap between the growing global demand for STEM professionals and students' declining interest in STEM fields remains a major challenge for contemporary education systems. Many countries face difficulties in sustaining students' engagement with science and technology throughout the secondary school years, particularly during periods of educational and career-related decision-making. Although policy initiatives increasingly emphasize the strengthening of STEM educational pathways, less attention has been devoted to the affective, motivational, and identity-related factors that shape whether students perceive STEM careers as accessible, meaningful, and attainable.

This study examines how secondary school students perceive their science learning environments and how these perceptions relate to their motivation, self-efficacy, and future career aspirations. The research is grounded in Social Cognitive Career Theory (SCCT), which identifies self-efficacy beliefs, outcome expectations, and personal goals as central determinants of academic and career development. In addition to these cognitive dimensions, recent research highlights the importance of students' sense of belonging within scientific communities, exposure to role models, and perceptions of inclusivity in shaping long-term engagement with STEM fields. Despite growing international interest in these issues, relatively little research has explored the combined role of these factors in the development of STEM identity within the Hungarian educational context.

Data collection is conducted through a questionnaire survey among Hungarian secondary school students in Grades 6–12. The instrument investigates several dimensions associated with participation in science and technology pathways, including science self-efficacy, interest in scientific problem-solving, interdisciplinary orientation, perceptions of gender equality in STEM careers, school science climate, and access to mentoring and career guidance opportunities. The questionnaire also examines students' experiences in learning environments that foster autonomy, inquiry-based learning, and collaboration in science education.

The study aims to explore how students' perceptions of their science learning environments are associated with their motivation, self-efficacy, and future career aspirations, with particular emphasis on the contribution of these factors to the development of STEM identity. The findings are expected to contribute to ongoing educational and policy discussions on how secondary education systems can support more inclusive and sustainable pathways toward science and technology careers.

Batchelor, R., Briggs, H., & Tovey, D. (2021). STEM skills for the future workforce. Royal Society.

Blustein, D. L., Erby, W., Meerkins, T., Soldz, I., & Ezema, G. N. (2020). A critical exploration of assumptions underlying STEM career development. *Journal of Career Development*, 49(2), 471–489. <https://doi.org/10.1177/0894845320974449>

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79–122.

Lent, R. W., & Brown, S. D. (2011). Social cognitive career theory at 25: Empirical status of the interest, choice, and performance models. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 302–330.

OECD. (2023). PISA 2022 results (Volume I): Student performance in mathematics, reading and science. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19963777>

Sellami, A., Malavika, E. S., & Michaleczek, I. J. D. (2025). Pathways to STEM identity: High school students' perceptions in Qatar. *Frontiers in Education*, 10, Article 1449528. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1449528>

Yamani, N., & Almazroa, H. (2024). Exploring career interest and STEM self-efficacy: Implications for promoting gender equity. *Frontiers in Psychology*, 15, 1402933. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1402933>

Szabó Róbert: Digitális közvetítés és közvetlen tapasztalás: összehasonlító vizsgálat a fizikai kísérletek oktatási hatékonyságáról a digitális transzformáció tükrében

Absztrakt magyar:

A digitális transzformáció alapjaiban formálja át a természettudományos oktatás színtereit, új kihívások elé állítva a befogadó tanulási tereket. Kutatásom központi kérdése, hogy a digitális eszközökkel közvetített tartalom képes-e pótolni a személyes jelenlétet és a közvetlen tapasztalást a fizikai kísérletek bemutatása során.

Előadásomban bemutatom, hogy a tanévben végzett vizsgálat keretében három alapvető fizikai jelenséget – hőtágulás, Joule-hő és halmazállapot-változások – dolgoztunk fel két különböző módszertani megközelítésben, egy évfolyam két középiskolai osztályán. A kutatásban két azonos korú és tudásszintű osztály vett részt: az egyik csoport előben kísérte figyelemmel a

demonstrációkat, míg a másik csoport ugyanazokat a kísérleteket videófelvételen keresztül tekintette meg. A tanulási környezet egyéb feltételei (időtartam, magyarázó szöveg, segédanyagok) megegyeztek. A tanulók mindkét csoportban egyénileg töltötték ki az egységes szempontrendszer alapján összeállított kísérleti jegyzőkönyveket, amelyek a megfigyelési képességet, az összefüggések felismerését és a következtetések levonását mérték.

Az előadás bemutatja a három–négy hét alatt lebonyolított kutatás folyamatának lebonyolítását, valamint a pre- és poszttesztek elemzéséből származó kvantitatív eredményeket, kitérve arra, hogy a vizualitás digitális úton történő közvetítése hogyan befolyásolja a megértés mélységét és a tanulói motivációt. Az eredmények rávilágítanak a digitális transzformáció által létrehozott „hibrid” tanulási terek korlátaira és lehetőségeire, segítve a pedagógusokat a videóalapú demonstrációk hatékonyabb integrálásában.

Absztrakt angol:

Digital transformation is fundamentally reshaping the landscapes of science education, presenting new challenges for inclusive learning environments. The central question of my research is whether content delivered through digital tools can compensate for the lack of physical presence and direct experience during the demonstration of physics experiments. In my presentation, I will show how, as part of a study conducted during the academic year, we addressed three fundamental physical phenomena – thermal expansion, Joule heating, and changes of state – using two different methodological approaches in two secondary school classes of the same grade level.

The study involved two groups of students of the same age and knowledge level: one group observed the demonstrations live, while the other group watched the same experiments via video recordings. All other conditions of the learning environment (duration, explanatory text, supplementary materials) were identical. Students in both groups individually completed experimental protocols based on a uniform set of criteria, which measured observational skills, the ability to recognize relationships, and the capacity to draw conclusions.

The presentation will describe the implementation of the research process, conducted over a period of three to four weeks, as well as the quantitative results derived from the analysis of pre- and post-tests, addressing how the digital mediation of visuals affects the depth of understanding and student motivation. The findings highlight the limitations and opportunities of the "hybrid" learning spaces created by digital transformation, helping educators to more effectively integrate video-based demonstrations.

C., Az MI integrálása az egyetemi oktatói és hallgatói tevékenységekbe. Szabályozás, értékelés / Szekcióvezető: Németh Gabriella (METU) – Szálkai Kinga (METU) – Málik J. Zoltán (METU)

- Petruska Ferenc: Mesterséges intelligencia alkalmazása és biztonsági kockázatai a katonai felsőoktatásban petruska.ferenc@uni-nke.hu
- Deák-Kovács Tímea: Elmélet és egzisztencia szintézise: LLM-alapú kutatói reflexivitás és ontológiai stabilitás a felsőoktatásban deak-kovacs.timea@btk.ppke.hu
- Treuer Tamás: A mesterséges intelligencia alkalmazása az oktatásban, kutatásban és betegellátásban: lehetőségek, korlátok és felelősségi kérdések az egyetemi gyakorlatban treuer.tamas@semmelweis.hu
- Fodorné Tóth Krisztina: MI a PTE DOT tevékenységében és képzéseiben toth.krisztina4@pte.hu
- Gombocz Orsolya: Mesterséges intelligencia és pedagógusképzés egy egyetem példáján gombocz@gmail.com
- Laposza Tamás: Mesterséges intelligencia és felsőoktatás: lehetőségek, kockázatok és hatások az oktatásban laposza.tamas@uni-nke.hu
- Szálkai Kinga: A mesterséges intelligencia pedagógiai alkalmazása projektalapú tanulásban: Egy hallgatói „nemzetközi szervezet” felépítésének tapasztalatai kszalkai@metropolitan.hu
- Budai Gábor: A mesterséges intelligencia megjelenése a mérnök-tanár- és szakoktatóképzésben hallgatói nézőpontból budaig@uniduna.hu

Petruska Ferenc: Mesterséges intelligencia alkalmazása és biztonsági kockázatai a katonai felsőoktatásban

Absztrakt magyar:

Az előadás a generatív mesterséges intelligencia (GenAI) megjelenésének hatásait elemzi a katonai felsőoktatás speciális környezetében. A technológia nem csupán a tananyagfeldolgozást és a taktikai szimulációk tervezését forradalmasítja, hanem alapvető kihívások elé állítja a tisztképzés hagyományos értékelési módszereit is. A kutatás vizsgálja a nagy nyelvi modellek (LLM) alkalmazhatóságát a stratégiai döntéshozatali gyakorlatokban, miközben kitér az adatbiztonság, a dezinformáció és az algoritmusfüggőség kockázataira. Az előadás célja egy olyan keretrendszer vázolása, amely lehetővé teszi a honvédtisztjelöltek számára az MI kritikus és etikus használatát, megőrizve a katonai autonómia és a parancsnoki felelősség elvét a digitális hadviselés korában.

Absztrakt angol:

This presentation analyzes the impact of generative artificial intelligence (GenAI) within the specialized environment of military higher education. The technology not only revolutionizes curriculum processing and tactical simulation design but also poses fundamental challenges to traditional assessment methods in officer training. The research examines the applicability of Large Language Models (LLMs) in strategic decision-making exercises, while addressing risks related to data security, disinformation, and algorithmic bias. The presentation aims to outline a framework that enables officer cadets to use AI critically and ethically, preserving the principles of military autonomy and command responsibility in the era of digital warfare.

Deák-Kovács Tímea: Elmélet és egzisztencia szintézise: LLM-alapú kutatói reflexivitás és ontológiai stabilitás a felsőoktatásban

Absztrakt magyar:

A digitális transzformáció korában a felsőoktatás egyik legnagyobb kihívása a hallgatói és kutatói szubjektum integritásának megőrzése. Előadásom egy olyan innovatív módszertant mutat be, amelyben a Nagy Nyelvi Modellek (LLM) nem tartalomgenerálóként, hanem reflexív kognitív partnerként jelennek meg. Az esettanulmány alapját az a folyamat adja, mely során a kutató saját doktori keretrendszerét (klasszikus metapszichológia, kötődéelmélet) egy LLM segítségével transzponálja szubjektív életút-eseményeire, megteremtve ezzel az elmélet és a megélt valóság szintézisét.

A módszertan rávilágít, hogy az MI képes a „külső szem” funkcióját betölteni, támogatva a kutatói reflexivitást: az elméleti kategóriák alkalmazása személyes narratívákra nem csupán önismereti hozadékkal bír, hanem kritikai módon élesíti a kutató elméleti látásmódját is. Ez a dialektikus folyamat közvetlenül járul hozzá a kutatás minőségéhez és az oktatói hitelességhez, mivel a kutatott ismeretanyag élő tudássá válik.

Az előadás mellett érvel, hogy az MI-vel támogatott önreflexió az ontológiai stabilitás eszköze: segít a kutatónak navigálni a digitális bizonytalanságban, miközben megerősíti szubjektív autonómiáját. A bemutatott gyakorlat példát ad arra, hogyan válhat az MI a felsőoktatásban a mélytanulás és a kutatói professzió megújításának motorjává.

Absztrakt angol:

Synthesis of Theory and Existence: LLM-Based Researcher Reflexivity and Ontological Stability in Higher Education

In the era of digital transformation, one of the greatest challenges in higher education is maintaining the integrity of the student and researcher subjects. My presentation introduces an innovative methodology where Large Language Models (LLMs) function not as content generators but as reflexive cognitive partners. The case study is based on a process in which the researcher, aided by an LLM, transposes her own doctoral theoretical framework (classical metapsychology, attachment theory) onto subjective life events, creating a synthesis of theory and lived reality.

The methodology highlights how AI can fulfill the "external eye" function, supporting researcher reflexivity: applying theoretical categories (e.g., Freudian uncanny, Winnicottian potential space) to personal narratives not only yields self-awareness but also critically sharpens the researcher's theoretical perspective. This dialectical process directly contributes to research quality and pedagogical authenticity, as abstract knowledge becomes "embodied knowledge."

The presentation argues that AI-supported self-reflection is a tool for ontological stability: it helps the researcher navigate digital uncertainty while strengthening subjective autonomy. The demonstrated practice provides an example of how AI can become a driver for deep learning and the renewal of the research profession in higher education.

Treuer Tamás: A mesterséges intelligencia alkalmazása az oktatásban, kutatásban és betegellátásban: lehetőségek, korlátok és felelősségi kérdések az egyetemi gyakorlatban

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia az elmúlt években az egyetemi működés több területén is meghatározó tényezővé vált. Az oktatásban új lehetőségeket teremt a tananyagfejlesztés, a személyre szabott tanulás, a visszajelzés és az értékelés támogatására; a kutatásban gyorsítja az információfeldolgozást, az adatértelmezést és a tudományos szövegalkotás egyes fázisait; a betegellátásban pedig hozzájárulhat a döntéstámogatáshoz, a dokumentációhoz és a betegutak hatékonyabb szervezéséhez. Ugyanakkor az AI alkalmazása számos szakmai, etikai és szabályozási kérdést is felvet.

Az előadás célja annak bemutatása, hogy az AI milyen módon építhető be felelősen és eredményesen az egyetemi oktatói, kutatói és klinikai tevékenységekbe. A prezentáció gyakorlati példákon keresztül tárgyalja azokat a területeket, ahol a mesterséges intelligencia valódi hozzáadott értéket képviselhet, különös tekintettel a hatékonyság növelésére, a rutinfeladatok csökkentésére, az információk gyorsabb feldolgozására és az együttműködő tudásépítés támogatására. Emellett kitér az alkalmazás korlátaira is, így különösen a megbízhatóság, az átláthatóság, az adatbiztonság, a szerzőiség, a felelősség és a kritikus digitális kompetenciák kérdéseire.

Az előadás egyik központi állítása, hogy az AI önmagában nem helyettesíti sem az oktatói, sem a kutatói, sem a klinikai szakértelmet, ugyanakkor megfelelő keretek között jelentős támogatást nyújthat a minőségi és hatékony munkavégzéshez. A téma ezért nem pusztán technológiai kérdés, hanem módszertani, intézményi és kultúraváltási kihívás is. Az előadás ehhez kapcsolódva olyan szempontrendszerrel vázol fel, amely segítheti a felsőoktatási intézményeket az AI tudatos, etikus és fenntartható használatában.

Absztrakt angol:

The Application of Artificial Intelligence in Education, Research, and Patient Care: Opportunities, Limitations, and Ethical Responsibilities in University Practice

In recent years, artificial intelligence has become an increasingly influential factor across several domains of university operation. In education, it offers new opportunities for curriculum development, personalized learning, feedback, and assessment. In research, it supports faster information processing, data interpretation, and selected phases of academic writing. In patient care, it may contribute to clinical decision support, documentation, and the more efficient organization of patient pathways. At the same time, the use of AI raises a number of professional, ethical, and regulatory concerns.

The aim of this presentation is to examine how artificial intelligence can be integrated responsibly and effectively into academic teaching, research, and clinical practice. Through practical examples, the presentation discusses areas in which AI can create genuine added value, with particular emphasis on improving efficiency, reducing routine workload, accelerating information processing, and supporting collaborative knowledge production. It also addresses the limitations of AI use, especially regarding reliability, transparency, data security, authorship, accountability, and the development of critical digital competencies.

A central argument of the presentation is that AI does not replace academic, research, or clinical expertise; however, when applied within appropriate professional and ethical frameworks, it can

provide substantial support for high-quality and efficient work. Therefore, the issue is not only technological, but also methodological, institutional, and cultural in nature. In this context, the presentation proposes a framework of considerations that may help higher education institutions adopt AI in a conscious, ethical, and sustainable way.

Fodorné Tóth Krisztina: MI a PTE DOT tevékenységében és képzéseiben

Absztrakt magyar:

A PTE Digitális Oktatás-és Tanulástámogató Központ évek óta dolgozik képzései során a mesterséges intelligencia témájával. Kezdetben workshopokon, majd bevezettük az MI-alkalmazásokat az online oktatói és hallgatói képzéseinkbe. Előadásomban ennek különböző módjait és eredményeit vázolom fel, a jelenléti, az online és a konzultatív munka során.

Absztrakt angol:

The Center for Digital Teaching and Learning Support at the University of Pécs has been addressing the topic of artificial intelligence in its training programs for years. We began with workshops and subsequently integrated AI applications into our online training programs for instructors and students. In my presentation, I will outline the various methods and results of this work in face-to-face, online, and consultative settings.

Gombocz Orsolya: Mesterséges intelligencia és pedagógusképzés egy egyetem példáján

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia megjelenése a felsőoktatásban számtalan előnye mellett komoly kihívások elé is állítja az oktatókat. Igaz ez a pedagógusképzésre is. A korábban jól bevált módszerek hatékonysága és haszna egyszerre megkérdőjeleződik: van-e értelme a házi dolgozatoknak, hospitálási naplónak, reflexióknak, a szemináriumi kereteken kívül elkészített írásbeli dokumentumoknak? Elősegíti-e a hallgató felkészülését a pedagógusi pályára az elvárt feladat, mérhető-e a teljesítmény? Az MI használatának korábbi tiltása, vagy legalábbis szabályozatlan jelenléte pedagógusképzésünkben rövid időn belül megszűnt; egyre szélesebb körű elterjedését elfogadták kollégáink is, és pár nap leforgása alatt megszületett a használatára vonatkozó – vélhetően – első szabályozás is. Kutatásunkban olyan fiatalokat kérdeztünk meg a mesterséges intelligencia használatával kapcsolatos szokásaikról, akik egyetemünk, a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Vitéz János Neveléstudományi és Pedagógusképző Intézetének hallgatói. A válaszaikból szerzett tapasztalatokon túl bemutatjuk az idén tavasszal bevezetésre került szabályozást is. Célunk, hogy betekintést nyerjünk a hallgatók mesterséges intelligenciával kapcsolatos tapasztalataikba, szokásaikba. Azt reméljük, hogy válaszaik megismerésével nagyobb rálátást nyerünk a témára, ami segíthet megtalálni a hallgatók számára hasznos feladatokat és a számonkérés lehetséges formáit.

Absztrakt angol:

Artificial Intelligence and Teacher Education: A Case Study of a University

While the emergence of artificial intelligence in higher education offers countless benefits, it also presents educators with serious challenges. This is also true for teacher training. The effectiveness and value of previously well-established methods are being called into question: do

homework assignments, classroom observation logs, reflections, and written documents prepared outside the seminar framework still make sense? Does the required assignment help prepare the student for a teaching career, and is performance measurable? The previous ban on the use of AI, or at least its unregulated presence in our teacher training, was lifted within a short time; its increasingly widespread adoption was also accepted by our colleagues, and within a few days, the first—presumably—regulation governing its use was established. In our research, we surveyed young people—students at the Vitéz János Institute of Educational Sciences and Teacher Training at our university, Pázmány Péter Catholic University—about their habits regarding the use of artificial intelligence. In addition to the insights gained from their responses, we also present the regulations introduced this past spring. Our goal is to gain insight into the students' experiences and habits regarding artificial intelligence. We hope that by learning about their responses, we will gain a better understanding of the topic, which can help us identify useful tasks for the students and potential forms of assessment.

Laposa Tamás: Mesterséges intelligencia és felsőoktatás: lehetőségek, kockázatok és hatások az oktatásban

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia (MI) térnyerése alapvetően alakítja át a felsőoktatás működését és a tanulásról alkotott elképzeléseket, különös tekintettel a felsőoktatási lifelong learning szerepének felértékelődésére. Az MI-alapú, különösen a generatív megoldások új lehetőségeket teremtenek a személyre szabott, rugalmas és hatékony tanulás támogatásában, valamint hozzájárulnak a tanulási utak egyéni igényekhez igazításához. Ezzel párhuzamosan a tudományos és szakpolitikai diskurzus egyre hangsúlyosabban foglalkozik a technológia alkalmazásából fakadó kockázatokkal.

Az MI használata a felsőoktatásban számos kihívást rejt, különösen a biztonság, az adatvédelem, az etika, az esélyegyenlőség és a szerzői jog területén. E kockázatok egy része már korábban is jelen volt, azonban a generatív MI elterjedése felerősítette, illetve új dimenziókkal egészítette ki azokat.

A kutatás célja az MI és a felsőoktatási képzés kapcsolatát vizsgáló legfrissebb és legnagyobb hatású tudományos és szakpolitikai publikációk szintézise. Az elemzés oktatás és MI kapcsolatát vizsgáló, valamint etikai és generatív MI fókuszú kutatásokra épül, mintegy harminc kiemelten idézett forrás kvalitatív feldolgozásával. Az eredmények egy hatáskataszter formájában kerülnek bemutatásra, amely rendszerezi az MI pozitív és negatív hatásait, hozzájárulva az oktatási tevékenység és a technológia kapcsolatának mélyebb megértéséhez.

Absztrakt angol:

The rapid development of artificial intelligence (AI) is fundamentally transforming higher education and reshaping perceptions of learning, particularly by increasing the importance of lifelong learning within higher education. AI-based technologies, especially generative AI solutions, create new opportunities for supporting personalized, flexible, and efficient learning, while also enabling the adaptation of learning pathways to individual needs. At the same time, scientific and policy-related discourse is increasingly focusing on the risks associated with the application of these technologies.

The use of AI in higher education presents several challenges, particularly in the areas of security, data protection, ethics, equal opportunity, and copyright. Some of these risks had already existed previously; however, the widespread adoption of generative AI has intensified them and introduced new dimensions to these challenges.

The aim of this study is to synthesize the most recent and influential scientific and policy sources examining the relationship between AI and higher education. The analysis is based on research focusing on AI and education, as well as papers addressing ethical and generative AI perspectives, through the qualitative examination of approximately thirty highly cited sources. The findings are presented in the form of an impact inventory that systematizes the positive and negative effects of AI, contributing to a deeper understanding of the relationship between education and technology.

Szálkai Kinga: A mesterséges intelligencia pedagógiai alkalmazása projektalapú tanulásban: Egy hallgatói „nemzetközi szervezet” felépítésének tapasztalatai

Absztrakt magyar:

A szekciót a METU AHEAD kutatócsoport három tagja vezeti. Kezdsül gondolatébresztőként egy rövid, 10 perces előadásban mutatjuk be saját tapasztalatainkat és bevált megoldásainkat, különböző nézőpontokból reflektálva az MI pedagógiai használatára saját jógyakorlataink segítségével.

Az én jógyakorlatom egy projektfeladatot mutat be: nemzetközi tanulmányok szakos hallgatók egy féléven át egy saját „nemzetközi szervezetet” építenek fel. A szervezeti célokat, struktúrát és stratégiát hétről hétre dolgozzák ki, tudatosan használva az MI különböző funkcióit, miközben az MI-használat maga is az értékelés részévé válik.

Az előadás áttekinti a feladat felépítését, a tapasztalatokat és a hallgatói visszajelzéseket is.

Absztrakt angol:

This session is led by three members of the METU AHEAD research group. As a starting point, we will deliver a short 10-minute keynote-style presentation to spark discussion, sharing our own experiences and best practices from different perspectives on the pedagogical use of AI.

My own best practice presents a project-based assignment in which students of International Relations spend an entire semester building their own “international organization.” Week by week, they develop the organization’s goals, structure, and strategy while consciously using different AI functions throughout the process. At the same time, students’ use of AI itself also becomes part of the assessment.

The presentation will introduce the structure of the assignment, the experiences gained during implementation, and student feedback on the project.

Budai Gábor: A mesterséges intelligencia megjelenése a mérnöktanár- és szakoktatóképzésben hallgatói nézőpontból

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia térnyerése az oktatás minden szintjén új kihívásokat és lehetőségeket teremt, különösen a pedagógusképzés és a műszaki oktatás területén. A kutatás célja annak feltárása volt, hogy a mérnöktanár és szakoktató szakos hallgatók milyen módon viszonyulnak a mesterséges intelligencia alkalmazásához tanulmányaik és jövőbeli oktatói tevékenységük során. A vizsgálat 2026 májusában zajlott kérdőíves adatfelvétel formájában, online Google Forms felületen. A kutatásban összesen 120 fő vett részt, közülük 90 fő szakoktató szakos és 30 fő mérnöktanár szakos hallgató.

A kérdőív vizsgálta a hallgatók mesterséges intelligenciával kapcsolatos tapasztalatait, alkalmazási szokásait, attitűdjeit, valamint az MI oktatásban betöltött jelenlegi és jövőbeli szerepéről alkotott véleményét. A kutatás kitért arra is, hogy a hallgatók milyen területeken használják leggyakrabban az MI-alapú alkalmazásokat, illetve mennyire tartják szükségesnek az MI-kompetenciák fejlesztését a pedagógusképzésben.

Az eredmények rámutatnak arra, hogy a hallgatók többsége rendszeresen használ mesterséges intelligencián alapuló alkalmazásokat tanulási és információszerzési célokra, ugyanakkor jelentős igény mutatkozik az MI tudatos, etikus és módszertanilag megalapozott oktatási integrációjára. A kutatás eredményei hozzájárulhatnak a mérnöktanár- és szakoktatóképzés digitális módszertani fejlesztéséhez, valamint a jövő pedagógusainak kompetenciafejlesztéséhez az MI korában.

Absztrakt angol:

The rapid spread of artificial intelligence has created new challenges and opportunities at all levels of education, especially in teacher education and technical vocational training. The aim of the research was to explore how engineering teacher and vocational teacher students perceive the use of artificial intelligence in their studies and future teaching activities. The study was conducted in May 2026 using an online questionnaire distributed through Google Forms. A total of 120 students participated in the research, including 90 vocational teacher students and 30 engineering teacher students.

The questionnaire examined students' experiences with artificial intelligence, their patterns of use, attitudes, and opinions regarding the current and future role of AI in education. The research also investigated the areas in which students most frequently use AI-based applications and how important they consider the development of AI-related competencies within teacher education programs.

The results indicate that the majority of students regularly use artificial intelligence-based applications for learning and information acquisition purposes. At the same time, there is a significant demand for the conscious, ethical, and methodologically grounded integration of AI into education. The findings of the research may contribute to the methodological development of engineering teacher and vocational teacher education, as well as to the competence development of future educators in the age of artificial intelligence.

D., Szervezeti tanulás az egyetemi környezetben – A felsőoktatás-kutatás új útjai / Szekcióvezető: Bacsa-Bán Anetta (DUE) – Cserné Adermann Gizella (DUE)

- Bacsa-Bán Anetta, Cserné Adermann Gizella: Erősségalapú mintázatok és szövegértési tendenciák a szakoktató BA képzésbe belépő hallgatók körében
- Erdei Luca Alexa: A nemzetközi közös mesterképzési programok szerepe a felsőoktatási intézmények szervezeti tanulási folyamataiban erdei.luca@ppk.elte.hu
- Mészáros Attila: Az 5. generációs egyetemek működési jellemzőinek összehasonlító vizsgálata meszaros.attila@kvk.uni-obuda.hu
- Lénárt Krisztina Ildikó, Kótay-Nagy Anna: Nemzetközi innovációk, helyi párbeszéd: Az ELTE CHARM-EU Roadshow mint szervezeti tanulási tér lenart.krisztina@ppk.elte.hu
- Sidló Mariann: Rendészeti innováció és szervezeti tanulás az MI korában: történeti mintázatok sidloster@gmail.com
- Gyenes Lídia: „A kalapács szükséges, de nem elég” – Differenciált AI-használat az egyetemi oktatásban gyenes.lidia@amazingai.hu
- Rácz István: Görbe tükör vagy új dimenzió? – Lifelong Learning és mérnöki gondolkodás fejlesztése digitális szabadulósobákkal az MI árnyékában Racz.Istvan@uni-nke.hu
- Bári Zsófia: Több mint kikapcsolódás: mit tanulhat a hazai felsőoktatás az amerikai rekreációs jógyakorlatokból? bari.zsofia@gmail.com

Bacsa-Bán Anetta, Cserné Adermann Gizella: Erősségalapú mintázatok és szövegértési tendenciák a szakoktató BA képzésbe belépő hallgatók körében

Absztrakt magyar:

A szakoktató BA képzésbe belépő felnőtt hallgatók tanulmányi sikerességében meghatározó szerepet játszik a szövegértés szintje, ugyanakkor kevésbé ismert, hogy milyen kapcsolat feltételezhető a hallgatók domináns erősségprofiljai és kompetenciái között. Előadásunk a Dunaújvárosi Egyetem szakoktató BA szakjára 2023-ban és 2024-ben belépő hallgatók körében végzett vizsgálat eredményeit mutatja be. Az elemzés két adatforrásra épül: egyrészt a belépő hallgatók kompetenciamérésének szövegértési feladataira (közel 200 fő), másrészt a hallgatók domináns erősségeit feltáró adatbázisra (N=107). Mivel az egyéni szintű összekapcsolás nem lehetséges, az adatokat évfolyamszinten hasonlítjuk össze. A vizsgálat arra irányul, hogy a két évfolyam eltérő erősségprofiljai együtt járnak-e a szövegértési teljesítmény különbségeivel. Különösen azoknak az erősségeknek a szerepét vizsgáljuk, amelyek a felnőtt tanulók eredményességében kiemelt jelentőségűek lehetnek, így például a kitartás, a problémamegoldás, az önreflexió vagy az együttműködés. Az előadás nem oksági kapcsolatot kíván igazolni, hanem olyan tendenciákra mutat rá, amelyek hozzájárulhatnak a szakoktató BA képzésbe belépő felnőtt hallgatók tanulási sajátosságainak és támogatási szükségleteinek jobb megértéséhez. Az eredmények felhasználhatók a belépő hallgatók differenciált, erősségalapú támogatásában.

Absztrakt angol:

Strength-Based Patterns and Reading Comprehension Tendencies among Students

Entering the BA Programme for Vocational Instructors The level of reading comprehension plays a decisive role in the academic success of adult students entering the BA programme for vocational instructors; however, less is known about the possible relationship between students'

dominant strength profiles and their competences. The presentation discusses the results of a study conducted among students entering the BA programme for vocational instructors at the University of Dunaújváros in 2023 and 2024. The analysis is based on two sources of data: the reading comprehension tasks of the incoming students' competence assessment (nearly 200 students) and a database exploring the students' dominant strengths (N=107). As individual-level matching of the datasets was not possible, the data were compared at cohort level. The study examines whether differences in the strength profiles of the two cohorts are associated with differences in reading comprehension performance. Particular attention is paid to those strengths that may play a significant role in the success of adult learners, such as perseverance, problem-solving, self-reflection and cooperation. The presentation does not seek to establish a causal relationship; rather, it aims to identify tendencies that may contribute to a better understanding of the learning characteristics and support needs of adult students entering the BA programme for vocational instructors. The findings may support the development of differentiated, strength-based support for incoming students.

Erdei Luca Alexa: A nemzetközi közös mesterképzési programok szerepe a felsőoktatási intézmények szervezeti tanulási folyamataiban

Absztrakt magyar:

Az Európai Felsőoktatási Térség nemzetköziesítésének zászlóshajó kezdeményezései közé tartoznak a nemzetközi közös képzési programok. Ezek kialakítását és működtetését az Európai Bizottság számos módon támogatja makro szinten (Európai Bizottság, 2021), mely programok intézményi szinten az egyetemek komprehenzív nemzetköziesítését hivatottak segíteni (Hudzik, 2011). A nemzetközi közös képzési programok egyedisége abban áll, hogy sajátos módon elegyítik a nemzetközi partnerségi együttműködések sajátosságait, illetve a kurrikulum nemzetköziesítésére vonatkozó törekvéseket a tradicionális hallgatói és oktatói mobilitási programokkal (Erdei és mtsai, 2018; Varga, 2014). Mindeközben teret adnak a programban részt vevő intézményeknek, hogy saját tanulás-tanítási gyakorlataikra, stratégiáikra is reflektálva értékeljék, módosítsák saját működésüket a programok eredményes megvalósítása érdekében, illetve az intézményeken átívelő partnerségek révén új fejlesztéseket kezdeményezzenek (Erdei, 2018). Ezáltal tehát a közös képzések katalizátorként szolgálnak a felsőoktatási intézmények további nemzetköziesítési törekvéseinek. A 2023-ban lezárult doktori kutatás egyik célja, hogy jellemezzük a nemzetközi közös mesterképzések által indukált szervezeti tanulási folyamatokat (Huber, 1991) egy többesetes nemzetközi esettanulmány keretében (Yin, 2018). Ennek részeként dokumentumelemzést, illetve 4 felsőoktatási intézmény munkatársaival (N = 34) félig strukturált interjúkat végeztünk (Szokolszky, 2020), amelyek eredményeit kvalitatív tartalomelemzés révén dolgoztuk fel (Neuman, 2011). A kutatás eredményei alapján a közös képzések számos módon túllépnek saját kereteiken és katalizátorként hatnak nem csupán a határokon átnyúló, kifelé irányuló nemzetköziesítési törekvésekre, hanem a nemzetköziesítés itthon agendájába illeszkedve segítik a felsőoktatási intézmények fejlesztését. A programok kialakítása és megvalósítása során olyan területeken gyarapszik a felsőoktatási intézmények, mint szervezetek tudása, mint az (1) oktatás, témavezetés és szakmai fejlődés; (2) kutatás és fejlesztés; (3) operatív működés és adminisztráció; (4) szervezeti struktúra és vezetési módszerek; illetve a (5) stratégia és szervezeti kultúra. A közös képzések tehát nem csak saját közvetlen eredményeik miatt fontos eszközei a nemzetköziesítésnek, de hidat is képeznek a már megvalósult és tervezett nemzetközi fejlesztések között.

Absztrakt angol:

International joint degree programmes are among the flagship initiatives of the internationalisation of the European Higher Education Area. Their development and operation are supported by the European Commission at the macro level in multiple ways (European Commission, 2021), while at the institutional level, these programmes are intended to foster the comprehensive internationalisation of universities (Hudzik, 2011). The distinctiveness of international joint programmes lies in their unique integration of characteristics of international partnership cooperation with efforts aimed at the internationalisation of the curriculum, alongside traditional student and staff mobility schemes (Erdei et al., 2018; Varga, 2014). At the same time, they provide space for participating institutions to reflect on their own teaching and learning practices and strategies, to evaluate and adapt their operations for the successful implementation of the programmes, and – through cross-institutional partnerships – to initiate new developments (Erdei, 2018). Consequently, joint programmes function as catalysts for further internationalisation efforts in higher education institutions.

One of the objectives of the doctoral research completed in 2023 was to characterise the organisational learning processes (Huber, 1991) induced by international joint master's programmes through a multiple-case international case study design (Yin, 2018). As part of this research, document analysis and semi-structured interviews were conducted with staff members of four higher education institutions (N = 34) (Szokolszky, 2020), and the findings were analysed using qualitative content analysis (Neuman, 2011).

The results indicate that joint programmes extend beyond their immediate frameworks in several ways and act as catalysts not only for outward-oriented, cross-border internationalisation efforts, but also – aligned with the “internationalisation at home” agenda – support the development of higher education institutions. During the design and implementation of these programmes, organisational knowledge is enhanced in areas such as (1) teaching, supervision, and professional development; (2) research and development; (3) operations and administration; (4) organisational structures and leadership approaches; and (5) strategy and organisational culture. Thus, joint programmes are important instruments of internationalisation not only because of their direct outcomes, but also because they serve as bridges between existing and planned international development initiatives.

Mészáros Attila: Az 5. generációs egyetemek működési jellemzőinek összehasonlító vizsgálata

Absztrakt magyar:

A felsőoktatás átalakulása az elmúlt évtizedben felgyorsult: a digitalizáció, a fenntarthatósági elvárások, a társadalmi hasznosulás, valamint az innovációs ökoszisztémákhoz való kapcsolódás újradefiniálta az egyetemek működési logikáját. E folyamat nyomán egyre gyakrabban jelenik meg az 5. generációs egyetem fogalma, amely a korábbi modellekhez képest nemcsak az oktatás, a kutatás és a tudástranszfer integrációját hangsúlyozza, hanem a humánközpontúságot, a rezilienciát, a fenntarthatóságot, a digitális-technológiai beágyazottságot és a társadalmi innovációt is. A nemzetközi szakirodalom szerint a Society 5.0 és Industry 5.0 megközelítések közös vonása, hogy az embert helyezik az innováció középpontjába, miközben a technológiai fejlődést a társadalmi jóllét, a felelősség és a fenntartható fejlődés szolgálatába állítják. Ez az egyetemek esetében is új működési modellt vetít előre.

Az előadás célja az 5. generációs egyetemek működési jellemzőinek összehasonlító elemzése a korábbi egyetemi modellekkel. Az összehasonlítás elméleti kiindulópontja, hogy míg a korábbi generációk elsősorban az elit tudástermelésre, majd a tömeges oktatásra, később a vállalkozó egyetem logikájára, illetve a negyedik generáció esetében a társadalmi-gazdasági környezet társteremtésére épültek, addig az 5. generációs modell a digitális transzformációt, az etikai-technológiai szemléletet, a hálózatos együttműködést és a közösségi értékteremtést egyszerre kívánja integrálni. A negyedik generációs egyetem meghatározása szerint az intézmény már társteremti társadalmi-gazdasági környezetét a fenntartható növekedés érdekében; az 5. generáció ezt továbbfejlesztve a társadalmi innovációt és az emberközpontú technológiai átállást is központi működési elvvé teszi.

A vizsgálat fő összehasonlító dimenziói: (1) intézményi misszió és értékteremtés, (2) innovációs és tudáshasznosítási mechanizmusok, (3) digitális és intelligens infrastruktúrák szerepe, (4) társadalmi és regionális beágyazottság, (5) humánközpontúság és fenntarthatóság. A szakirodalom alapján az 5. generációs egyetemek működésének sajátossága, hogy a kutatás-fejlesztést, az üzleti innovációt és a humánközpontúságot egyetlen stratégiai keretben értelmezik, miközben az oktatásban is megjelennek az olyan új eszközök és platformok, mint a metaverzum-alapú kollaboráció vagy a blokklánc-támogatott tudásmenedzsment. Ugyanakkor a vonatkozó kutatások arra is rámutatnak, hogy az 5. generációs egyetem inkább kialakulóban lévő normatív modell, mintsem egységesen rögzült intézményi gyakorlat.

Az előadás újszerűsége abban áll, hogy az 5. generációs egyetem fogalmát nem pusztán technológiai fejlődési lépcsőként, hanem komplex működési paradigmaváltásként értelmezi. Ennek során rámutat arra, hogy az 5. generációs modell versenyképessége nem kizárólag az innovációs teljesítményben mérhető, hanem abban is, hogy képes-e az egyetem a digitális fejlesztéseket társadalmi felelősséggel, etikai érzékenységgel és fenntartható intézményi működéssel összekapcsolni. A kutatás gyakorlati jelentősége, hogy olyan elemzési szempontokat kínál a felsőoktatási stratégiaalkotás számára, amelyek támogatják a jövő egyetemének humánusabb, nyitottabb és reziliensebb működését.

Absztrakt angol:

The transformation of higher education has accelerated over the past decade: digitalization, sustainability expectations, social impact, and integration into innovation ecosystems have redefined the operational logic of universities. As a result, the concept of the fifth-generation university has appeared with increasing frequency, referring to a model that, beyond the integration of education, research, and knowledge transfer, also emphasizes human-centeredness, resilience, sustainability, digital-technological embeddedness, and social innovation. According to the international literature, the shared feature of the Society 5.0 and Industry 5.0 approaches is that they place the human being at the center of innovation, while directing technological progress toward social well-being, responsibility, and sustainable development. In the case of universities, this also signals the emergence of a new institutional model.

The aim of the study is to provide a comparative analysis of the operational characteristics of fifth-generation universities in relation to earlier university models. The theoretical point of departure is that while earlier generations were primarily based on elite knowledge production, then mass education, later on the entrepreneurial university logic, and in the case of the fourth generation on the co-creation of the socio-economic environment, the fifth-generation model seeks to integrate digital transformation, an ethical-technological perspective, networked collaboration, and

community-based value creation simultaneously. According to the definition of the fourth-generation university, the institution already co-creates its socio-economic environment in the interest of sustainable growth; the fifth generation develops this further by making social innovation and human-centered technological transition central operational principles.

The main comparative dimensions of the analysis are: (1) institutional mission and value creation, (2) innovation and knowledge utilization mechanisms, (3) the role of digital and intelligent infrastructures, (4) social and regional embeddedness, and (5) human-centeredness and sustainability. Based on the literature, one of the distinctive features of fifth-generation universities is that they interpret research and development, business innovation, and human-centeredness within a single strategic framework, while new tools and platforms such as metaverse-based collaboration and blockchain-supported knowledge management are also emerging in education. At the same time, the relevant studies indicate that the fifth-generation university is more of an emerging normative model than a uniformly established institutional practice.

The novelty of the study lies in interpreting the concept of the fifth-generation university not merely as a stage of technological advancement, but as a complex operational paradigm shift. In doing so, it highlights that the competitiveness of the fifth-generation model cannot be measured solely by innovation performance, but also by the extent to which universities are able to connect digital developments with social responsibility, ethical sensitivity, and sustainable institutional operation. The practical significance of the research lies in offering analytical perspectives for higher education strategy-making that may support a more humane, open, and resilient model of the university of the future. development initiatives.

Lénárt Krisztina Ildikó, Kótay-Nagy Anna: Nemzetközi innovációk, helyi párbeszéd: Az ELTE CHARM-EU Roadshow mint szervezeti tanulási tér

Absztrakt magyar:

A CHARM-EU (Challenge-driven, Accessible, Research-based, Mobile European University) egy európai egyetemi szövetség, amely a nemzetközi felsőoktatási együttműködések megújítását tűzte ki célul egy kihívásvezérelt, befogadó, kutatásalapú és mobilitásközpontú egyetemi modell kialakításán keresztül. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) alapító tagként csatlakozott 2019-ben a szövetséghez, és azóta aktív szerepet vállal a CHARM-EU oktatási, kutatási és közösségépítő tevékenységeiben. Ezen együttműködés oktatási és kutatási innovációinak, együttműködési lehetőségeinek és jógyakorlatainak kari szintű megismertetésére és helyi kontextusba helyezésére hívta életre az ELTE 2025-ben a CHARM-EU Roadshow programsorozatot.

Előadásunkban a Roadshow-t nem pusztán kommunikációs vagy tájékoztató programként, hanem az egyetemi szervezeti tanulás sajátos gyakorlataként értelmezzük. Arra keressük a választ, hogyan válhatnak a nemzetközi szövetségi térben létrejövő tapasztalatok helyi, kari szintű tudássá, és milyen szerepet játszanak ebben az oktatásfejlesztési szakértők, a CHARM-EU-ban már részt vevő oktatók, valamint a kari közösségek.

Az értelmezés elméleti keretét a szervezeti tanulás, a tudásmegosztás, a tacit és explicit tudás közötti átmenet, valamint a határközvetítés (boundary brokering) megközelítései adják. A 2025-2026-os Roadshow-események tapasztalatai alapján bemutatjuk, hogy a kari kontextushoz

igazított programok, a helyi szereplők bevonása, az interaktív formátumok, a kerekasztal-beszélgetések, a kihívásalapú tanuláshoz (challenge-based learning, CBL) kapcsolódó tevékenységek miként járulhatnak hozzá az intézményi tudásáramláshoz. A Roadshow szervezeti tanulási jelentősége érvelésünk szerint abban áll, hogy láthatóvá teszi az egyetemen belül már jelen lévő, de gyakran széttagolt innovációs tapasztalatokat és közvetítő teret teremt a nemzetközi, intézményi és kari szintek között, ezáltal elősegítve, hogy a szövetségben keletkező innovációk kari szintű párbeszédékké, helyi jelentésekké és intézményi tanulási lehetőségekké váljanak.

Az előadás hozzájárulhat annak megértéséhez, hogy a felsőoktatási intézményekben az innovációk beágyazódása nem kizárólag formális stratégiákon és szabályozási folyamatokon keresztül történik, hanem olyan rugalmas, eseményalapú és kapcsolati tanulási formákon keresztül is, amelyek támogatják a közös jelentések megfogalmazását, a tudásmegosztást és az intézményi tanulást.

Absztrakt angol:

CHARM-EU (Challenge-driven, Accessible, Research-based, Mobile European University) is a European University Alliance which aims to renew the international higher education collaboration by establishing a challenge-driven, accessible, research-based, mobility-oriented university model. Eötvös Loránd University (ELTE) joined the alliance in 2019 as a founding member and has since played an active role in the CHARM-EU educational, research and community-building activities.

In 2025 ELTE launched the CHARM-EU Roadshow series to share the Alliance's educational and research innovations, collaboration opportunities and best practices at the faculty level and to situate them within local context.

In our presentation, we interpret the Roadshow not merely as a communication or informational programme but as a unique practice in organisational learning within the university. We seek to explore how experiences gained in the international alliance space can be translated into local, faculty-level knowledge and how educationalists – professionals supporting educational innovation and development within the CHARM-EU context – faculty members already involved in CHARM-EU, and faculty communities contribute to this process.

The theoretical framework of the presentation draws on approaches to organisational learning, knowledge sharing, the transition between tacit and explicit knowledge, and boundary brokering. Based on the experiences of the 2025–2026 Roadshow events, we present how programmes tailored to faculties, the involvement of local stakeholders, interactive formats, roundtable discussions, and activities connected to challenge-based learning (CBL) may contribute to the flow of institutional knowledge. We argue that the organisational learning significance of the Roadshow lies in its ability to highlight innovation-related experiences that already exist within the university but often remain fragmented, while also creating an intermediary space between international, institutional, and faculty-level contexts. In this way, innovations emerging within the alliance can become faculty-level dialogues, locally meaningful interpretations, and opportunities for institutional learning.

The presentation contributes to a better understanding of how the embedding of innovations in higher education institutions occurs not only through formal strategies and regulatory processes, but also through flexible, event-based, and relational forms of learning that support the co-construction of meaning, knowledge sharing, and institutional learning.

Sidló Mariann: Rendészeti innováció és szervezeti tanulás az MI korában: történeti mintázatok

Absztrakt magyar:

Az előadás a rendészetet mint szervezetet vizsgálja, és azt elemzi, hogyan zajlik a szervezeti tanulás nagy léptékű társadalmi-technológiai változások idején. A 20. század első felének példái azt mutatják, hogy a technológiai fejlődés kettős természetű: miközben új bűncselekménytípusokat és szabályozási igényeket hozott létre, egyúttal a rendőrség számára is új eszközöket és hatékonyabb működési lehetőségeket teremtett. A mai MI-korszak ugyanezt a kettősséget ismétli meg: a deepfake-alapú csalások és a digitális bűnözés új fenyegetéseket jelentenek, ugyanakkor a mesterséges intelligencia a rendőrség számára új döntéstámogató és elemző kapacitásokat kínál.

Az előadás bemutatja, hogy a rendőrség szervezeti tanulása nem spontán módon, hanem ismétlődő mintázat szerint zajlik. Ez a mintázat az újítók megjelenéséből, az újítás alkalmazhatóságának vizsgálatából, a szervezeten belüli elfogadtatás és előkészítés folyamatából, valamint a használatot lehetővé tevő jogi keretek kialakításából áll. A rendészet sajátossága, hogy a szervezet a jogi lehetőségek hiányában is előkészítheti az újítás későbbi bevezetését, és kezdeményezheti a szükséges szabályozási módosításokat.

Az élethosszig tartó tanulás ebben a környezetben egyszerre szükséglet és intézményi kihívás. A prezentáció azt is vizsgálja, hogyan kapcsolódik a rendészeti tudás megújítása a felsőoktatási környezethez, és miként válik a társadalmi technológiai edukáció az MI-korszakban a modern bűnmegelőzés egyre meghatározóbb elemévé.

Absztrakt angol:

The presentation examines policing as an organization and analyzes how organizational learning unfolds during periods of large-scale social and technological transformation. Examples from the first half of the twentieth century illustrate the dual nature of technological development: while it generated new types of crime and new regulatory demands, it also provided the police with new tools and more efficient operational capabilities. The current era of artificial intelligence reproduces this duality: deepfake-based fraud and digital crime pose new threats, while AI offers the police new decision-support and analytical capacities.

The presentation shows that organizational learning within policing does not occur spontaneously but follows a recurring pattern. This pattern consists of the emergence of innovators, the assessment of the applicability of innovations, the process of internal acceptance and preparation, and the creation of the legal frameworks that enable implementation. A distinctive feature of policing is that the organization may begin preparing for the introduction of an innovation even in the absence of legal authorization, and may actively initiate the regulatory changes required for its later adoption.

In this environment, lifelong learning is both a necessity and an institutional challenge. The presentation also explores how the renewal of policing knowledge connects to the higher education landscape, and how societal technological education in the age of artificial intelligence is becoming an increasingly important component of modern crime prevention.

Gyenes Lidia: „A kalapács szükséges, de nem elég” – Differenciált AI-használat az egyetemi oktatásban

Absztrakt magyar:

Az AI-eszközök felsőoktatásba való integrációja körüli diskurzus jellemzően két véglet között mozog: vagy az elkápráztatás, vagy az elutasítás hangján szólal meg. Ez az előadás egy harmadik utat kínál: a tudatos, szerepekre épített alkalmazás modelljét, oktatók és hallgatók számára egyaránt.

Egy ház felépítéséhez nem elég egyetlen szerszám és az egyetemi tanulás sem egyetlen típusú kihívásból áll. A forráskeresés, a fogalmi elmélyülés, a kritikai elemzés, a vizuális tartalomelőállítás és a napi feladatszerzés mind más természetű problémák, amelyek más természetű eszközöket igényelnek. A ma elérhető nagynyelvű modellek, köztük a ChatGPT, a Google Gemini, a Perplexity, a Microsoft Copilot és a Claude nem egymás versenytársai, hanem funkcionálisan elkülönülő tagjai egy digitális eszköztárnak. Aki ezt nem tudja, az egyetlen svájci bicskával próbál házat építeni, majd az AI korlátairól von le következtetést.

Az előadás bemutatja, hogyan válhat a „digitális csapat” szemlélet a tanulástámogatás valódi keretév: hogyan segíti a hallgatót a forráskeresésben a Perplexity, a fogalmak mélyebb megértésében a Claude, a vizuális tartalmak elkészítésében az image-generátorok, és a napi feladatszerzésben a Copilot, miközben az oktató sem marad egyedül az eszközök dzsungelével.

A prezentáció nem technikai bevezetőt, hanem átadható mentális modellt nyújt: egy olyan döntési keretet, amellyel az egyetemi oktató és hallgató egyaránt képes lesz megítélni, melyik feladathoz melyik eszközt érdemes bevonni és miért. Mert az AI-ban rejlő tanulástámogatási potenciál nem az eszközök számával, hanem azok tudatos, szerepekhez rendelt alkalmazásával aknázható ki.

Absztrakt angol:

"A Hammer Is Necessary, But Not Enough" – Differentiated AI Use in Higher Education

The discourse surrounding the integration of AI tools in higher education tends to oscillate between two extremes: uncritical enthusiasm on one side, outright rejection on the other. This presentation offers a third path, a model of deliberate, role-based application, designed for educators and students alike.

Building a house requires more than a single tool and university learning is not made up of a single type of challenge. Source research, conceptual understanding, critical analysis, visual content creation, and daily task management are fundamentally different problems that call for fundamentally different tools. The large language models available today including ChatGPT, Google Gemini, Perplexity, Microsoft Copilot, and Claude are not competitors, but functionally distinct members of a digital toolkit. Those unaware of this distinction attempt to build a house with a Swiss Army knife and then draw conclusions about the limitations of AI.

The presentation demonstrates how a "digital team" approach can become a genuine framework for learning support: how Perplexity assists students in source research, how Claude supports deeper conceptual understanding, how image generators enable visual content creation, and how Copilot integrates into daily task management while ensuring that educators, too, are not left alone to navigate the jungle of available tools.

Rather than a technical introduction, this presentation delivers a transferable mental model: a decision-making framework that enables both educators and students to determine which tool is best suited for which task and why. Because the learning support potential embedded in AI is unlocked not by the number of tools available, but by their deliberate, role-based application.

Rácz István: Görbe tükör vagy új dimenzió? – Lifelong Learning és mérnöki gondolkodás fejlesztése digitális szabadulósobákkal az MI árnyékában

Absztrakt magyar:

Az előadás a digitális transzformáció egyik legizgalmasabb módszertani kihívását járja körül: miként alakíthatóak át a hagyományos felsőoktatási terek olyan befogadó, élményalapú közösségi színterekké, amelyek a mesterséges intelligencia (MI) korában is releváns tudást adnak.

A bemutatott jógyakorlat a Nemzeti Közsolgálati Egyetem infokommunikációs képzésének alapozó tárgyaira (matematika, fizika) fókuszál. Az előadó saját készítésű digitális játékos feladatain keresztül szemlélteti, hogy a gamifikáció nem csupán szórakoztató elem, hanem egy olyan új dimenzió, amely képessé teszi a hallgatókat a komplex mérnöki gondolkodás és a kritikus problémafelismerés elsajátítására.

A prezentáció rávilágít arra, hogy míg az MI képes rutinfeladatok megoldására, a logikai összefüggések átlátása és a kreatív csapatmunka továbbra is az emberi tanulási folyamat tartóoszlopa marad. Az előadás célja annak bizonyítása, hogy a digitális transzformáció görbe tükörében nem a tudásunk kopik meg, hanem az oktatási módszereinknek kell szintet lépniük: a technológia és a játékosított közösségi élmény szinergiája teremtheti meg a valódi, hatékony lifelong learning alapjait a modern tisztképzésben.

Absztrakt angol:

The presentation explores one of the most exciting methodological challenges of digital transformation: how traditional higher education spaces can be transformed into inclusive, experience-based community spaces that provide knowledge relevant even in the age of artificial intelligence (AI).

The best practice presented focuses on the foundational subjects (mathematics, physics) of the National University of Public Service's infocommunications program. Through self-created digital game-based tasks, the presenter demonstrates that gamification is not merely an entertaining element, but a new dimension that enables students to master complex engineering thinking and critical problem identification.

The presentation highlights that while AI is capable of solving routine tasks, understanding logical relationships and creative teamwork remain the cornerstones of the human learning process. The aim of the presentation is to demonstrate that, in the context of the digital transformation curve, it is not our knowledge that is becoming obsolete, but rather our educational methods that must evolve: the synergy between technology and gamified community experiences can lay the foundation for genuine, effective lifelong learning in modern officer training.

Bári Zsófia: Több mint kikapcsolódás: mit tanulhat a hazai felsőoktatás az amerikai rekreációs jógyakorlatokból?

Absztrakt magyar:

Az előadás az amerikai felsőoktatásban működő egyetemi rekreációs központok szerepét és intézményi beágyazottságát vizsgálja két intézményi példa, a Metropolitan State University of Denver és a University of Colorado Denver gyakorlata alapján. A két intézmény rekreációs szervezeti egységei a hallgatói jóllét, az egészségfejlesztés, a közösségépítés és az egyetemi részvétel támogatását komplex, több területet integráló szolgáltatási logikában valósítják meg. Az MSU Denver Campus Recreation rendszere kifejezetten wellnessprogramokra és többdimenziós jólléti támogatásra épül, míg a CU Denver Recreation Services a campusközösséghez való kapcsolódást, az inkluzív részvételt és a magas színvonalú, hozzáférhető rekreációs környezetet hangsúlyozza.

Az előadás arra keresi a választ, hogy e modellekben milyen szervezeti, szolgáltatási és kommunikációs megoldások segítik a hallgatók bevonását, és miként válik a rekreáció a campusélet szerves, fejlesztő elemévé. A téma hazai szempontból is releváns, mivel a magyar felsőoktatásban szintén rendelkezésre állnak olyan infrastruktúrák és programlehetőségek, amelyek alkalmasak lennének a hallgatói jóllét és aktivitás támogatására, ezek kihasználtsága és intézményi integrációja azonban sok esetben további fejlesztést igényel. Az előadás célja ezért nem pusztán két amerikai példa bemutatása, hanem azoknak az adaptálható elemeknek az azonosítása is, amelyek a hazai felsőoktatási gyakorlatban is hasznosíthatók lehetnek. A prezentáció a két egyetem nyilvánosan elérhető szakmai anyagaira, valamint a rekreációs központok vezetőivel kezdeményezett szakmai kapcsolatfelvételtre épül. Az előadás mellett érvel, hogy a rekreáció a felsőoktatásban nem csupán szabadidős szolgáltatás, hanem a hallgatói jóllétet, közösségi integrációt és intézményi megtartóerőt támogató stratégiai fejlesztési terület.

Absztrakt angol:

This presentation examines the role and institutional embeddedness of university recreation centers in U.S. higher education through the examples of Metropolitan State University of Denver and the University of Colorado Denver. At both institutions, recreation is organized as a complex support system contributing to student well-being, health promotion, community building and student engagement. MSU Denver's Campus Recreation emphasizes wellness-oriented programming and multidimensional well-being, while CU Denver Recreation Services highlights inclusive participation, campus connection, and accessible, high-quality recreational environments.

This presentation asks which organizational, service, and communication solutions make student involvement effective in these models, as well as how recreation becomes an integrated, developmental component of campus life. This topic is also relevant in the Hungarian context, as higher education institutions in Hungary likewise have infrastructure and program opportunities that support student well-being and participation. Although their visibility and strategic integration often remain limited, the aim of the presentation is therefore not merely to describe two U.S. examples, but to identify transferable elements that may be adapted in Hungarian higher education. The analysis is based on publicly available institutional materials and on professional contact initiated with the leaders of the two recreation centers. The presentation argues that recreation in higher education should be interpreted not simply as a leisure provision, but as a strategic field that supports student well-being, community integration, and institutional retention.

E., Könyvtárak és információs szakemberek szerepe a felsőoktatási LLL támogatásában az MI korában/Szekcióvezető: Molnárné Urbanik Tímea (SZTE) – Maróthy Szilvia (L'Harmattan Open Access)

- Sepsi Enikő (Károli Könyvműhely) és Gyenes Ádám (L'Harmattan): A tudományos könyvkiadás forradalma. Az open access könyvkiadás gyakorlata a L'Harmattan Könyvkiadó és a Károli Gáspár Református Egyetem együttműködésében.
- Maróthy Szilvia: Nyílt hozzáférésű könyvkiadás: platformfejlesztés és többnyelvű MI-támogatás
- Arany-Nagy Zsuzsanna: Narratív struktúrák a tapasztalati tanulásban, avagy miért zártam be gyerekeket a könyvtárba? arany.zsuzsanna@mcc.hu
- Nagy Andor: Egy 360 fokos értékelési keretrendszer a könyvtári szakemberek folyamatos szakmai fejlődéséért: egy saját fejlesztésű megoldás bemutatása nagy.andor@pte.hu
- Varga Katalin: Jó ez nekünk? A mesterséges intelligencia kockázatai és kihívásai a felsőoktatási és tudományos könyvtárakban Varga.Katalin3@pte.hu
- Tóth Máté: Értéksemlegesség vagy értékek melletti aktív kiállítás? A könyvtárak társadalmi szerepei a 21. században toth.mate@pte.hu
- Strihó Krisztina: Online platform és MI a felsőoktatásban striho.krisztina@uni-nke.hu
- Juhász Erika: Tanuló közösségek a közművelődési szakemberek képzésében juhasz.erika@arts.unideb.hu

Sepsi Enikő (Károli Könyvműhely) és Gyenes Ádám (L'Harmattan): A tudományos könyvkiadás forradalma. Az open access könyvkiadás gyakorlata a L'Harmattan Könyvkiadó és a Károli Gáspár Református Egyetem együttműködésében.

Absztrakt magyar:

Az elmúlt évtized legfontosabb újdonsága a tudományos könyvkiadás gyakorlatában az open access publikálás térnyerése. A kutatók számára, a tudományometriai szempontokat figyelembe véve, a hivatkozások és a nemzetközi adatbázisokban való megjelenés kiemelt jelentőségűvé vált. Az open access publikálás azonban túlmutat a kötet digitális tartalmának hozzáférhetővé tételén, fontos az online ergonómiai környezet és a nemzetközi disszeminációs képesség. Éppen ezért a tudományos könyvtárak szerepe felértékelődik és a könyvtár több ponton becsatlakozik a kiadási folyamatba. Az előadás és beszélgetés ennek gyakorlatába kíván bevezetést nyújtani az érdeklődők számára.

Absztrakt angol:

The most significant development in academic publishing over the past decade has been the rise of open access publishing. For researchers, given the importance of scientometric considerations, citations and inclusion in international databases have become of paramount importance. However, open access publishing goes beyond simply making the digital content of a volume accessible; an ergonomic online environment and the ability to disseminate internationally are also important. For this very reason, the role of academic libraries is becoming increasingly important, and libraries are becoming involved in the publishing process at multiple stages. The presentation and discussion aim to provide an introduction to this practice for those interested.

Maróthy Szilvia: Nyílt hozzáférésű könyvkiadás: platformfejlesztés és többnyelvű MI-támogatás

Absztrakt magyar:

2024-ben kutatásfejlesztési projektet indítottunk, amelynek célja olyan mesterséges intelligencián alapuló eszközök kifejlesztése, amelyek a többnyelvű keresést, olvasást támogatják. A publikációs platformunk ezáltal alkalmassá válik közép-európai partnerek bevonására (elsősorban Diamond) OA könyvkiadás területén. Meggyőződésünk, hogy a nyílt hozzáférésű kiadói tevékenység, kiegészítve a kereső és fordító szolgáltatásokkal egy mesterséges intelligenciával támogatott ökoszisztémában paradigmaváltást hozhat a tudományos kommunikációban. Az előadás keretében bemutatjuk a L'Harmattan jelenleg fejlesztés alatt álló könyvkiadói platformját. Röviden ismertetjük a projekt technológiai hátterét a tervezéstől a megvalósításig, hogy megosszuk a fejlesztési folyamattal kapcsolatos tapasztalatainkat, beleértve az adatbázis-kezelő rendszerekkel és olyan mesterséges intelligencia-eszközökkel kapcsolatos sikereinket és kudarcainkat, mint az LLM-ek és a RAG.

Absztrakt angol:

Open Access Book Publishing: Platform Development and Multilingual AI Assistance

In 2024, we started a research and development project aimed at developing AI-based tools for discovery services, and attracting Central European partners for primarily Diamond OA publishing. Our team believe that open access publishing with discovery and translation services in an AI-assisted ecosystem can bring about a paradigm shift in scholarly communication and research evaluation. This presentation will introduce L'Harmattan's book publishing platform under development. We will also briefly present the technological background of the project, from design to implementation, to share our experiences with the development process, including successes and failures related to database management systems and AI tools, such as LLMs and RAG. The presentation will also demonstrate the platform's main functionalities and services, such as metadata management and structure, export functions, and SEO optimization.

Arany-Nagy Zsuzsanna: Narratív struktúrák a tapasztalati tanulásban, avagy miért zártam be gyerekeket a könyvtárba?

Absztrakt magyar:

A 21. századi pedagógia egyik legnagyobb kihívása a digitális ingerekhez szokott generációk figyelmének fenntartása és a mélyreható szövegértési készségek fejlesztése. Az előadás a gamifikáció és a narratív alapú élménypedagógia metszéspontját vizsgálja egy konkrét esettanulmányon keresztül. A „Corvinus-rejtély: Szabadulás a sorok közül” című szabadulószoja-projekt nem csupán egy szórakoztató játék, hanem egy komplex oktatási eszköz, amely a történetmesélést használja fel a történelmi és irodalmi ismeretek szintetizálására, a meglévő könyvtárhasználati ismeretek elmélyítésére, valamint a kognitív készségek fejlesztésére. A kutatás elméleti keretét Csíkszentmihályi Mihály flow-elmélete és a konstruktivista pedagógia adja. A szabadulószoja terepe nem csupán fizikai helyszín, hanem egy „élő textus”, ahol a résztvevők nem passzív befogadói, hanem aktív alakítói a cselekménynek. A narratív struktúra jelen esetben a Mátyás király köré épül, ahol a gyerekek egy eltűnt kutató nyomába erednek, hogy megtalálják és befejezzék a rejtélyes kódexet. Ez a kerettörténet biztosítja azt az érzelmi bevonódást, amely nélkülözhetetlen a tartós tanulási élményhez. Az előadás részletesen

bemutatja a játék fő csapásvonalait, amelyek különböző kognitív területeket céloznak meg. Szó esik így többek közt a térbeli tájékozódás és az absztrakt mintafelismerés fejlesztését célzó feladatokról. A szövegértési kompetenciák és a logikai következtetést fejlesztő elemekről. A szabadulószoza egyik része egy szóvadász feladat, amelynek során a gyerekeknek hiányzó kifejezéseket kell kontextusba helyezniük, ami a szintaktikai és szemantikai érzéket egyaránt fejleszti, miközben a matematikai műveletek a tantárgyköziség fontosságát hangsúlyozzák. A játék során problémamegoldó gondolkodás és a kreatív hipotézisalkotás kulcsszerepet kap. A módszertani elemzés rávilágít, hogy a szabadulószoza mint tanulási környezet hogyan ösztönzi a kollaboratív munkát és a kritikai gondolkodást.

Absztrakt angol:

One of the greatest challenges of 21st-century pedagogy is maintaining the attention of generations accustomed to digital stimuli and developing deep reading comprehension skills. This presentation examines the intersection of gamification and narrative-based experiential education through a specific case study. The escape room project titled "The Corvinus Mystery: Escape from Between the Lines" is not merely an entertaining game, but a complex educational tool that utilizes storytelling to synthesize historical and literary knowledge, deepen existing library-use skills, and enhance cognitive abilities.

The theoretical framework of the research is provided by Mihály Csíkszentmihályi's flow theory and constructivist pedagogy. The space of the escape room is not just a physical location but a "living text," where participants are not passive recipients but active shapers of the plot. In this case, the narrative structure is built around King Matthias, where children follow in the footsteps of a disappeared researcher to find and complete a mysterious codex. This frame story ensures the emotional engagement indispensable for a lasting learning experience.

The presentation details the main arcs of the game, which target various cognitive areas. Among others, it discusses tasks aimed at developing spatial orientation and abstract pattern recognition, as well as elements focusing on reading comprehension competencies and logical reasoning. One part of the escape room is a "word hunt" task, during which children must place missing expressions into context—developing both syntactic and semantic awareness—while mathematical operations emphasize the importance of interdisciplinarity.

Problem-solving thinking and creative hypothesis generation play a key role throughout the game. The methodological analysis highlights how the escape room as a learning environment encourages collaborative work and critical thinking.

Nagy Andor: Egy 360 fokos értékelési keretrendszer a könyvtári szakemberek folyamatos szakmai fejlődéséért: egy saját fejlesztésű megoldás bemutatása

Absztrakt magyar:

A Hamvas Béla Pest Megyei Könyvtárban a 2021 óta tartó szervezetfejlesztési program (amely 2026-ban Könyvtári Minőség Díjat ért) részeként saját fejlesztésű webalkalmazást készítettünk a 360 fokos értékelés, az elemzések és a szakmai fejlődés nyomon követésének támogatására. Az előadás bemutatja az egyirányú értékeléstől a kollégai, felettesi és önértékelést is tartalmazó rendszerig vezető utat, a saját webes keretrendszer melletti döntés okait, valamint a rendszer felépítését és a tesztelés tanulságait. A technológia szükséges, de nem elégséges feltétele a könyvtári szakemberek folyamatos szakmai fejlődésének, mert az értékelési kultúrát csak bizalmi

környezetben lehet működtetni. A testreszabható keretrendszert ezért nem önmagában, hanem egy hosszabb szervezetfejlesztési folyamat részeként, intézményi jó gyakorlatként mutatom be.

Absztrakt angol:

As part of the organizational development programme running since 2021 at the Hamvas Béla Pest County Library, which was awarded the Library Quality Prize in 2026 we developed an in-house web application to support 360-degree performance evaluation, related analyses, and the tracking of professional development. The presentation outlines the path from one-directional evaluation to a system that incorporates peer, supervisor, and self-assessment, the reasons behind our decision to build a custom web framework, the architecture of the system, and the lessons learned during testing. Technology is a necessary but not sufficient condition for the continuous professional development of library staff, as a culture of evaluation can only function in an environment of trust. For this reason, I present the customisable framework not in isolation, but as an institutional good practice embedded in a broader organizational development process.

Varga Katalin: Jó ez nekünk? A mesterséges intelligencia kockázatai és kihívásai a felsőoktatási és tudományos könyvtárakban

Absztrakt magyar:

A könyvtárak és könyvtárosok egyik kiemelt küldetése a felsőoktatás és a tudományos kutatómunka támogatása. Ezt leginkább úgy tudják teljesíteni, hogy az oktatókat, hallgatókat, kutatókat hozzásegítik a minőségi szakirodalom megtalálásához, kiválogatásához, a hozzáféréshez és a felhasználáshoz egyaránt. Ez a tudományos könyvtárak egyik legfontosabb feladata. Az a kérdés, hogy mennyire érdemes bevonni a mesterséges intelligenciát ebbe a munkába. A mesterséges intelligencia (MI) hallucináció a könyvtári és kutatási környezetben azt jelenti, hogy a nagy nyelvi modellek (LLM-ek) meggyőzően, de hibás vagy teljesen kitalált információkat közölnek. A könyvtárakban ez különösen kritikus probléma, mivel az MI nem létező könyveket, tanulmányokat vagy idézeteket találhat ki. Például a MI idézhet egy olyan könyvet vagy tanulmányt, amely valójában nem létezik. Lehet, hogy helyesen adja vissza egy elmélet nevét, de hibás szerzőt társít hozzá, vagy nem arról szól az elmélet, amit a MI állít. Gyakran „kitalál” logikusnak tűnő összefüggéseket, amelyeknek nincs tudományos alapja. A hallucináció tehát nem feltétlenül szándékos félrevezetés, hanem annak a következménye, hogy a modell valószínűségi mintázatokból dolgozik, és nincs közvetlen kapcsolata a tényleges valósággal. Így tehát az MI terjedésével hangsúlyosabbá válik a könyvtárak szerepe. A könyvtárak és az adatbázisok az ellenőrzés elsődleges forrásai. A felhasználóképzések tematikája új elemmel bővül: Oktatni kell a mesterséges intelligencia-műveltséget. A könyvtárosképzés felelőssége, hogy a leendő szakembereket professzionálisan felkészítse ezekre az új feladatokra. A könyvtár lényege a hiteles információ. Kérdés, hogy ilyen bizonytalanságok között van-e értelme az MI-t bevonni az információkeresésbe, vagy sok időt megspórolunk, ha ezt emberi tudással végezzük?

Absztrakt angol:

One of the key missions of libraries and librarians is to support higher education and scientific research. The best way to achieve this is to help teachers, students and researchers to find, select, access and use quality literature. This is one of the most important tasks of scientific libraries. The question is how much it is worth involving artificial intelligence in this work. Artificial intelligence (AI) hallucination in library and research environments means that large language

models (LLMs) convey convincingly, but flawed or completely fabricated information. In libraries, this is a particularly critical problem, as AI can make up non-existent books, studies, or quotes. For example, AI can cite a book or study that doesn't actually exist. It may correctly reproduce the name of a theory, but it may associate it with a flawed author, or the theory is not about what the AI claims. He often "invents" seemingly logical connections that have no scientific basis. The hallucination is therefore not necessarily a deliberate deception, but a consequence of the fact that the model works from probability patterns and has no direct connection to actual reality. Thus, with the spread of AI, the role of libraries becomes more pronounced. Libraries and databases are the primary sources of verification. The topic of user training is expanded with a new element: Artificial intelligence literacy must be taught. It is the responsibility of librarian training to prepare future professionals professionally for these new tasks. The essence of the library is authentic information. The question is, does it make sense to involve AI in the search for information in the midst of such uncertainties, or do we save a lot of time if we do it with human knowledge?

Tóth Máté: Értéksemlegesség vagy értékek melletti aktív kiállítás? A könyvtárak társadalmi szerepei a 21. században

Absztrakt magyar:

A könyvtárak a 20. század végén az információs társadalom alapintézményeként, független információszoigálatóként definiálták a saját szerepüket, akik egyenlő esélyt kínálnak a polgároknak a publikált tudás teljességéhez való hozzáférésben. Ez a társadalmi szerepértelmezés értéksemlegességet feltételezett az intézmények részéről.

A 21. században ezzel a szerepértelmezéssel szemben egyre gyakrabban merül fel az aktív kiállítás a társadalom kohézióját biztosító értékek mellett (esélyegyenlőség, demokratikus részvétel, befogadás, szólásszabadság, nyílt tudomány stb.)

Az előadás hazai és külföldi könyvtárak gyakorlataiból vett példákon keresztül mutatja be az értéksemlegesség és az értékek melletti aktív kiállítás kettősségét, amely meghatározza a 21. századi könyvtárak működését.

Absztrakt angol:

At the end of the 20th century, libraries defined their own role as a core institution of the information society, as independent information providers, offering citizens equal opportunities to access the full range of published knowledge. This interpretation of the libraries' societal role required neutrality on the part of the institutions.

In the 21st century, in contrast to this interpretation of societal roles, an active stance for the values that ensure the cohesion of society (equal opportunities, democratic participation, inclusion, freedom of speech, open science, etc.) is increasingly emerging.

The presentation presents the duality of neutrality vs active stance for values, which determines the operation of libraries in the 21st century, through examples taken from the practices of domestic and foreign libraries.

Strihó Krisztina: Online platform és MI a felsőoktatásban

Absztrakt magyar:

A globalizációs folyamatok és a velük járó, új típusú társadalmi-gazdasági helyzetek életünk szinte minden szegmensét áthatják. E kontextusban a robbanásszerű technikai és technológiai fejlődés, különösen a mesterséges intelligencia, az információs és kommunikációs eszközök és a digitális környezet térnyerése, alapvetően formálja át mindennapjainkat; a digitális átállás gyakorlatilag minden élethelyzetben meghatározóvá vált. Ennek a transzformációnak a sikere azonban szorosan összefügg a fenntarthatóság elveinek érvényesülésével, mind a gyakorlati alkalmazások, mind a gazdasági-társadalmi igényekhez dinamikusan igazodó jogi szabályozás terén.

Jelen előadás középpontjában a digitális átállás sokrétű jelensége áll, különösen tekintettel a mesterséges intelligenciára és az online platformokra, kapcsolódva az oktatás területéhez.

Absztrakt angol:

Globalization and the new socio-economic realities it brings are permeating nearly every aspect of our lives. In this context, explosive technical and technological advancements—particularly the rise of artificial intelligence, information and communication technologies, and the digital environment—are fundamentally reshaping our daily lives; the digital transition has become a defining factor in virtually every aspect of life. However, the success of this transformation is closely linked to the implementation of sustainability principles, both in practical applications and in legal regulations that dynamically adapt to economic and social needs.

This presentation focuses on the multifaceted nature of the digital transition, with particular regard to artificial intelligence and online platforms, as they relate to the field of education.

Juhász Erika: Tanuló közösségek a közművelődési szakemberek képzésében

Absztrakt magyar:

A partnerségeken alapuló, egymást erősítő tanulási formák egyre nagyobb szerepet kapnak a formális, nem formális és informális tanulási területeken. A kulturális tanulás megvalósulhat mind nem formális, mind informális tanulás formájában. A nem formális kulturális tanulás például egy néptáncközösség működtetése, míg az informális kulturális tanulás például egy adott ország öltözködési stílusának megfigyelése egy utazás során. Ezek a tanulási formák nagymértékben kiegészítik a formális tanulási kereteken belüli oktatást. A nem formális kulturális tanulás keretében az egyén nemcsak egy adott kulturális és művészeti tevékenység elsajátítása terén fejlődik, hanem olyan kompetenciákat is fejleszt, amelyek segítik őt a munkaerőpiacon és a mindennapi életben. Ilyen például a csoportos együttműködés, a kommunikációs készségek, az empátia stb.

Számos nemzetközileg ismert kutatás vizsgálta és vizsgálja a különböző tanulási szinterek kölcsönhatását, azt a fajta partnerségi hatást, amelyen keresztül ezek a különböző tanulási szinterek kiegészítik és erősítik egymást. Ilyen például a Kanadai Tanulási Tanács által létrehozott Összetett Tanulási Index (2010), vagy a Német Tanulási Atlasz (Schoof, U., et al. 2011). Ezen előzményekre építve hazánkban is elkészült egy nemzeti tanulási atlasz, amely magában foglalta a formális, nem formális és informális tanulás teljes rendszerét. (Kozma, T. szerk. 2016) Ennek egyik pillére a kulturális tanulás vizsgálata volt (Juhász, E. 2016).

A kulturális tanulás értelmezésünkben a kultúra tág intézményrendszerén és eszközrendszerén keresztül megvalósuló nem formális és informális tanulási forma, amely különböző intenzitással és eszközhasználattal, de az egyén életében végig jelen van. Jelen van a gyermekkori iskolán kívüli oktatás számos lehetőségében, a felnőttkori munka és tanulás világán kívüli lehetőségekben, valamint időskorban számos kulturális intézményen és közösségen keresztül. Fő területei közé tartoznak a közművelődési, múzeumi és könyvtári intézmények; különböző előadó-művészeti helyszínek (színház, mozi, cirkusz, zenei intézmények, táncintézmények, vidámparkok stb.); szabadidősport-szervezetek (egyesületek, klubok stb.) és a média (sajtó, rádió, televízió, internet) is megjelenik. Eszközrendszerében, mindezen területeken, a passzívabb, receptívabb műfajoktól (pl. színházi előadás, bábjáték, koncert- vagy sportesemény látogatása, televíziónézés, rádióhallgatás) az aktívabb, kreatívabb műfajokig (pl. amatőr művészeti csoport tagsága, néptánc tanulása, szabadidős sporttevékenységek, internetes tartalmak megosztása stb.) számos lehetőség figyelhető meg mind egyéni, mind közösségi formákban. (Juhász, E. 2016)

Előadásomban a kulturális tanulás mintázatát mutatom be Magyarországon egy 10 éves időszakra vonatkozó nemzeti kulturális statisztikák elemzésével, és a kulturális tanulás néhány kiemelkedő jó gyakorlatának bemutatásával. Kiemelem, hogy a partnerségben megvalósuló kulturális tanulás hogyan egészíti ki a tanulási folyamatokat a formális tanulás különböző területein különböző életkorokban: a gyermekek pedagógiai nevelésétől a felnőttek szakképzésén át az idősek jólléti képzéséig.

A kutatás eredményeként bemutatom a nemzetközi kutatások és a főbb fogalmi keretek közötti összefüggéseket. Ezt követően a magyar helyzet bemutatását a kulturális statisztikák 10 éves idősoros adataira alapozom. Magyarországon a kulturális statisztikák kötelező adatszolgáltatást nyújtanak minden kulturális szervezet számára. A legfrissebb, 2024-re vonatkozó lezárt adatsor közel 12 ezer kulturális adatszolgáltató adatait tartalmazza a kultúra minden szektorából (archívumok, könyvtárak, múzeumok, színházak stb.). Az adatsorban a kulturális tanulás különböző lehetőségeit vizsgálom: milyen képzési és rendszeres közösségi tanulási lehetőségek valósultak meg, és ezek hogyan különböznek térben (város – falu) és életkori célcsoportok viszonylatában. Az átfogó kulturális statisztikák kiváló lehetőséget biztosítanak számukra arra, hogy képet kapjanak a teljes hazai kulturális tanulásról, és olyan partnerségeket keressenek, ahol a közoktatás, a munkaerőpiac és más szektorok együttműködnek a kulturális szervezetekkel a tanulás különböző formáiban, ezáltal közös tanulási lehetőségeket teremtve. Ehhez kapcsolódóan bemutatok néhány kiemelkedő példát, mint például a közoktatás és a kreatív művészetek együttműködésében létrejött több mint 3000 szakmai kör közösség, vagy a színházakkal és helyi felnőtt közösségekkel együttműködve létrejött amatőr színjátszó közösségek tevékenységei, amelyek erősítik a formális tanulást.

Hivatkozások

Benke, M. (2014). The Learning Regions: Preface. In Hungarian Educational Research Journal 4 (2014), 3. DOI:10.14413/HERJ2014.03.01.

Canadian Council on Learning. (2010). The 2010 Composite Learning Index (CLI). Canada, Ottawa: University of Ottawa.

European Union. (2022). Cultural Statistics: Eurostat Pocketbooks. Luxembourg: Publications Office of the European Union

Gyányi, I – Juhász, E (2025): Lifelong Learning in Public Community Culture in Hungary. In: ACTA EDUCATIONIS GENERALIS 15: s1 pp. 23-37.

Juhász, E (2016): Cultural Learning. In: Kozma, T. (ed.) Learning regions in Hungary: From theory to reality. Brno, Csehország: Tribun EU, 168 p. pp. 73-92.

Kozma, T. (2014). The Learning Region: A Critical Interpretation. In Hungarian Educational Research Journal 4(2014), 3. DOI:10.14413/HERJ2014.03.05.

Kozma, T. (ed.) (2016): Learning regions in Hungary: From theory to reality. Brno, Csehország: Tribun EU, 168 p.

Schoof, U., et al. (2011). German Atlas of Learning: Findings 2011. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/deutscher-lernatlas-ergebnisbericht-2011>. Accessed: 29/07/2015.

UNESCO (2025). Global Report on Cultural Policies. Paris: Unesco

Absztrakt angol:

Learning communities in the training of community culture professionals

Mutually reinforcing forms of learning based on partnerships are gaining an increasing role among formal, non-formal and informal areas of learning. Cultural learning can be realized as both non-formal and informal learning. Non-formal cultural learning, for example, is the operation of a folk dance community, while informal cultural learning, for example, is observing the clothing style of a given country during a trip. These forms of learning greatly complement education within formal learning frameworks. In the framework of non-formal cultural learning, the individual develops not only in the field of mastering a particular cultural and artistic activity, but also develops competencies that help them in the labor market and everyday life. Such as cooperation in a group, communication skills, empathy, etc.

Numerous internationally known research studies have examined and are examining the interaction of different learning arenas, the kind of partnership effect through which these different learning arenas complement and strengthen each other. For example, the Composite Learning Index created by the Canadian Council of Learning (2010), or the German Learning Atlas (Schoof, U., et al. 2011). Building on these precedents, a national learning atlas was also created in Hungary, which included the entire system of formal, non-formal and informal learning. (Kozma, T. ed. 2016) One of the pillars of this was the examination of cultural learning (Juhász, E 2016).

In our interpretation of cultural learning, it is a non-formal and informal form of learning realized through the broad institutional system and system of tools of culture, which is present with different intensity and use of tools, but throughout the life of the individual. It is present in many opportunities for out-of-school education in childhood, in opportunities outside the world of work and learning in adulthood, and in old age through many cultural institutions and communities. Among its main fields are public cultural, museum and library institutions; various performing arts venues (theater, cinema, circus, music institutions, dance institutions, amusement parks, etc.); leisure sports organizations (associations, clubs, etc.) and the media (press, radio, television, internet) also appear. In its tool system, in all these fields, from more passive, receptive genres (e.g. theater performance, puppet show, attending a concert or sports match, watching television, listening to the radio) to more active, creative genres (e.g. membership in an amateur art group, learning traditional dance, leisure sports activities, sharing internet content, etc.), numerous opportunities can be observed in both individual and community forms. (Juhász, E. 2016)

In my presentation, I present the pattern of cultural learning in Hungary by analyzing national cultural statistics over a 10-year period, and by presenting some outstanding good practices of cultural learning. I highlight how cultural learning in partnership complements learning processes in various fields of formal learning at different ages: from the pedagogical education of children to vocational training for adults to well-being training for the elderly.

As a result of the research, I will present the connections between international research and the main conceptual frameworks. After that, I will base the presentation of the Hungarian situation on the 10-year time series data of cultural statistics. In Hungary, cultural statistics are mandatory data provision for all cultural organizations. The latest closed data series for 2024 contain data from nearly 12 thousand cultural data providers from all sectors of culture (archives, libraries, museums, theaters, etc.). In the data series, I will examine the various possibilities of cultural learning: what training and regular community learning opportunities have been implemented, and how these differ in space (city – village) and in relation to age target groups. Comprehensive cultural statistics provide them with an excellent opportunity to get a picture of the entire cultural learning in Hungary and to look for partnerships where public education, the labor market and other sectors cooperate with cultural organizations in various forms of learning, thus creating joint learning opportunities. I present some outstanding examples related to this, such as the more than 3,000 professional circle communities established in cooperation between public education and the creative arts, or the activities of amateur acting communities established in cooperation with theaters and local adult communities that strengthen formal learning.

Citations

Benke, M. (2014). The Learning Regions: Preface. In Hungarian Educational Research Journal 4 (2014), 3. DOI:10.14413/HERJ2014.03.01.

Canadian Council on Learning. (2010). The 2010 Composite Learning Index (CLI). Canada, Ottawa: University of Ottawa.

European Union. (2022). Cultural Statistics: Eurostat Pocketbooks. Luxembourg: Publications Office of the European Union

Gyányi, I – Juhász, E (2025): Lifelong Learning in Public Community Culture in Hungary. In: ACTA EDUCATIONIS GENERALIS 15: s1 pp. 23-37.

Juhász, E (2016): Cultural Learning. In: Kozma, T. (ed.) Learning regions in Hungary: From theory to reality. Brno, Csehország: Tribun EU, 168 p. pp. 73-92.

Kozma, T. (2014). The Learning Region: A Critical Interpretation. In Hungarian Educational Research Journal 4(2014), 3. DOI:10.14413/HERJ2014.03.05.

Kozma, T. (ed.) (2016): Learning regions in Hungary: From theory to reality. Brno, Csehország: Tribun EU, 168 p.

Schoof, U., et al. (2011). German Atlas of Learning: Findings 2011. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/deutscher-lernatlas-ergebnisbericht-2011>. Accessed: 29/07/2015.

UNESCO (2025). Global Report on Cultural Policies. Paris: Unesco

F., Innovatív tanulási terek és tanuló közösségek kihívásai és tanulástámogatási lehetőségei a digitális transzformáció idején / Szekcióvezető: Molnár György (ÓE) – Dominek Dalma Lilla (NKE)

- Dominek Dalma Lilla: Tanuló közösségek és innovatív tanulási terek a felsőoktatási lifelong learning rendszerében a mesterséges intelligencia korszakában
- Fodor Andrea, Molnár György: Ember és gép a tanulás folyamatában: együttműködés vagy verseny? andfod75@gmail.com
- Kis-Torma Olívia, Dominek Dalma Lilla: Digitális identitáskonstrukciók a hiperrealitás korában: A virtuális influenszerek hatása a fiatal generációk énkép-fejlődésére olivia.kis.torma@gmail.com
- Ceglédi Szabolcs: Innovatív tanulási terek és hallgatói percepciók a generatív mesterséges intelligencia korában Cegledi.Szabolcs@uni-nke.hu
- Kapusi Vanessza: Multimodális tanulási környezetek és affektív bevonódás hátrányos helyzetű tanulók körében kapusi.vanessza@icloud.com
- Szijjártó-Kozák Judit: A mentorálás új szerepe az MI-alapú pedagógusképzésben juditkozak04@gmail.com
- Dénes Ágota, Molnár György: Digitális eszközök és digitális tartalmak az irodalomtanítás szolgálatában agicadenes@gmail.com
- Csillei Béla: Tutorképzés az Óbudai Egyetemen – hallgatói szemmel belacsillei@gmail.com
- Karl Éva, Molnár György: Tanulói kérdések mint formatív jelzések - interpretálható fuzzy asszociációs szabályok a tanulói értékelésben

Dominek Dalma Lilla: Tanuló közösségek és innovatív tanulási terek a felsőoktatási lifelong learning rendszerében a mesterséges intelligencia korszakában

Absztrakt magyar:

A felsőoktatási lifelong learning rendszerek átalakulása napjainkban szorosan összefügg a digitális transzformációval és a mesterséges intelligencia térnyerésével, amelyek alapvetően formálják a tanulás szervezeti, pedagógiai és közösségi feltételeit. Az innovatív tanulási terek megjelenése új lehetőségeket teremt a tanulás támogatására, ugyanakkor új kihívásokat is generál a tanulói elköteleződés, az együttműködés és a tanulási folyamatok fenntarthatósága szempontjából. Az előadás célja annak feltárása, hogy a felsőoktatási környezetben működő tanuló közösségek miként alkalmazkodnak a digitális és MI-alapú oktatási megoldásokhoz, valamint hogyan alakulnak át a tanulástámogatási gyakorlatok a technológiai változások hatására. A vizsgálat külön figyelmet fordít arra, hogy az innovatív tanulási terek – legyenek azok fizikai, online vagy hibrid környezetek – milyen szerepet játszanak a tudásmegosztás, az együttműködés és az önirányított tanulás támogatásában. Az elméleti keret a tanulási környezetek hálózatos és ökológiai megközelítésére épül, amely a tanulást nem izolált egyéni tevékenységként, hanem dinamikusan változó közösségi és technológiai rendszerként értelmezi. Ezt egészíti ki a mesterséges intelligencia oktatási alkalmazásainak vizsgálata, különös tekintettel arra, hogy az adaptív rendszerek és intelligens eszközök hogyan támogatják a tanulási folyamatok személyre szabását és hatékonyságát. A kutatás kvalitatív és empirikus elemeket egyaránt tartalmazó megközelítést alkalmaz, amely a tanulói és oktatói tapasztalatok feltárásán keresztül elemzi az új tanulási terek működését. Kiemelt szempont a tanulási közösségek belső dinamikájának, a részvételi mintázatoknak és a technológiai eszközök integrációjának vizsgálata.

Az eredmények hozzájárulhatnak annak megértéséhez, hogy a mesterséges intelligencia és a digitális tanulási környezetek miként alakítják át a felsőoktatási lifelong learning rendszereket, valamint hogyan támogathatók olyan tanulási közösségek, amelyek képesek rugalmasan reagálni a gyors technológiai és társadalmi változásokra.

Absztrakt angol:

The transformation of higher education lifelong learning systems is increasingly shaped by digital transformation and the rapid spread of artificial intelligence, which fundamentally reshape the organizational, pedagogical, and social conditions of learning. The emergence of innovative learning spaces creates new opportunities for supporting learning processes, while also generating new challenges related to learner engagement, collaboration, and the sustainability of learning practices. This presentation aims to explore how learning communities in higher education adapt to digital and AI-driven educational solutions, and how learning support practices are being reshaped in response to technological change. Special attention is given to the role of innovative learning spaces—whether physical, online, or hybrid environments—in fostering knowledge sharing, collaboration, and self-directed learning.

The theoretical framework is grounded in networked and ecological approaches to learning environments, conceptualizing learning not as an isolated individual activity but as a dynamically evolving socio-technical system. This perspective is complemented by an examination of artificial intelligence in education, with particular focus on how adaptive systems and intelligent tools contribute to the personalization and efficiency of learning processes. The research employs a mixed qualitative and empirical approach, focusing on the experiences of both students and educators to analyze the functioning of emerging learning spaces. Key aspects include the internal dynamics of learning communities, patterns of participation, and the integration of technological tools into educational practice. The findings may contribute to a deeper understanding of how artificial intelligence and digital learning environments reshape higher education lifelong learning systems, and how learning communities can be supported in adapting flexibly to rapid technological and social change.

Fodor Andrea, Molnár György: Ember és gép a tanulás folyamatában: együttműködés vagy verseny?

Absztrakt magyar:

A digitális lehetőségek és a mesterséges intelligencia alkalmazhatóságának bővülése napjaink oktatási folyamatait jelentősen átalakította. A digitális transzformáció alapjaiban változtatja meg a tanulási folyamatokat, új kérdéseket vetve fel az ember és a technológia viszonyáról (Molnár, 2019), ha a tudás bővítése kerül fókuszba. A mesterséges intelligencia (MI) és az adaptív tanulási rendszerek térnyerése nem csupán hatékonyságnövekedést ígér, hanem a tanulás szerkezetének, szereplőinek és szerepeinek újra definiálását is. Az együttműködés akkor erősödik, amikor az MI kiterjeszti az emberi képességeket – személyre szabott tanulási útvonalakat ajánl, azonnali visszajelzést ad, vagy újfajta kreatív megoldásokra inspirál (Molnár et al. 2025). Ugyanakkor a verseny lehetősége is megjelenik: vajon milyen szerepet tartunk fenn az emberi tudásnak egy olyan korban, ahol az információ feldolgozásának nagy részét a gépek végzik? Az előttünk álló kihívás, hogy megtaláljuk a kiegyensúlyozott modellt, ahol az emberi értékek és a technológiai

innováció egymást erősítik, nem pedig háttérbe szorítják. Kutatásunk azt vizsgálja, hogy a technológia miként válhat a tanulási folyamat támogató partnerévé, nem pedig versenytársává. A nemzetközi és hazai kutatások keresik a választ mind az egyéni, mind a csoportos tanulási utak igényének fejlődésére az MI-alapú rendszerek használata által. Az azonnali visszajelzés biztosítása és a tanulói teljesítmény részletes elemzése kiemelt szerepet kap a differenciált oktatást megvalósítása és a tanulói elköteleződés növelése céljából. Ugyanakkor felmerül a kérdés, hogy az így kapott automatizáció lehetősége milyen hatással van a hallgatók kritikai gondolkodásra, autonómiára, továbbá mennyire igénylik a pedagógus jelenlétét tanulmányaikban. Ennek megfelelően fontos szerep jut a tanári attitűd átalakulásának, a transzverzális készségek fejlődésének. A kutatás célul tűzi ki annak feltárását, hogy miként valósulhat meg egy olyan hibrid tanulási környezet, ahol az emberi és gépi intelligencia egymást kiegészítve működik. Áttekintésre kerül, hogy a felsőoktatásban miként alakul át a tanárok / oktatók szerepe a klasszikus értelmezésen túl tutori, mentori, facilitatori viselkedésbe a tanulási folyamatok támogató jellegének megerősítésére. (Herendi, 2003), (Bíró, 2022) A tanulmány eredményeként feltárásra kerül, hogy az ember és gép közötti együttműködés akkor válik igazán hatékonyá, ha a technológia nem helyettesíti, hanem erősíti a humán kompetenciákat. Tehát a jövő oktatásának kulcsa így nem a verseny, hanem a szinergia gép és ember között.

Irodalomjegyzék

Bíró, G. (2022). A mentorálás néhány folyamatjellemzője a pedagógusképzés gyakorlatában. *Deliberationes tudományos folyóirat*, 29-48. doi:<https://doi.org/10.54230/Delib.2022.2.29>

Dringó-Horváth, I., T.Nagy, J., & Weber, A. (2021). Felsőoktatásban oktatók digitális kompetenciáinak fejlesztési lehetőségei. *Educatio*, 496-507. doi:<https://doi.org/10.1556/2063.30.2021.3.9>

Herendi, I. (2003). E-learning és e-teaching. Tutorálás internetes távoktatási környezetben. Eszterházy Károly Főiskola Líceum Kiadó. *Agria Media 2002 : Az elektronikus tanulás a III. évezred pedagógiai kihívása.*, old.: 64-72. Eger: Eszterházy Károly Főiskola Líceum Kiadó. Forrás: https://publikacio.uni-eszterhazy.hu/6466/1/64_72_Herendi.pdf

Molnár, G. (2019). Digital instruction or the digitalization of instruction in modern ICT environment. *Opus et Educatio* (Vol.6, No.4)., 477-485. Forrás: <https://journals.bme.hu/oe/article/view/39113/23052>

Molnár, Gy. ; Nagy, E.; Kozma-Nagy, K. ; Mészáros, A. ; Makó, F. ; Szóke-Milinte, E. ; Orosz, B. ; Karl, É. ; Fodor, A. ; Cserkó, J. (2025). Mesterséges Intelligencia alapú megoldások a felsőoktatásban a fenntartható tanulási folyamat támogatásában pp. 1-2., 21. MELLearn Felsőoktatási Lifelong Learning Konferencia,

Absztrakt angol:

The expansion of digital capabilities and the applicability of artificial intelligence have significantly transformed today's educational processes. Digital transformation fundamentally changes learning processes, raising new questions about the relationship between humans and technology (Molnár, 2019), when the focus is on expanding knowledge. The rise of artificial intelligence (AI) and adaptive learning systems promises not only increased efficiency, but also a redefinition of the structure, actors and roles of learning. Collaboration is strengthened when AI extends human capabilities – offering personalized learning paths, providing immediate feedback, or inspiring new types of creative solutions (Molnár et al. 2025). At the same time, the

possibility of competition also appears: what role do we reserve for human knowledge in an age where most of the information processing is done by machines? The challenge ahead is to find a balanced model where human values and technological innovation reinforce each other, rather than push each other into the background. Our research examines how technology can become a supportive partner in the learning process, not a competitor. International and domestic research is looking for answers to the evolving needs of both individual and group learning paths through the use of AI-based systems. Providing immediate feedback and detailed analysis of student performance is given a prominent role in order to implement differentiated education and increase student engagement. At the same time, the question arises as to what impact the resulting automation opportunity has on students' critical thinking, autonomy, and the extent to which they require the presence of a teacher in their studies. Accordingly, the transformation of teacher attitudes and the development of transversal skills play an important role. The research aims to explore how a hybrid learning environment can be realized, where human and machine intelligence work in complementarity. It is reviewed how the role of teachers/educators in higher education is transformed beyond the classical interpretation into tutor, mentor, and facilitator behavior to strengthen the supportive nature of learning processes. (Herendi, 2003), (Bíró, 2022) As a result of the study, it is revealed that cooperation between humans and machines becomes truly effective when technology does not replace, but strengthens, human competencies. Therefore, the key to future education is not competition, but synergy between machines and humans.

Bibliography

Bíró, G. (2022). Some process characteristics of mentoring in the practice of teacher training. *Deliberations scientific journal*, 29-48. doi:<https://doi.org/10.54230/Delib.2022.2.29>

Dringó-Horváth, I., T.Nagy, J., & Weber, A. (2021). Possibilities for developing digital competences of teachers in higher education. *Educatio*, 496-507. doi:<https://doi.org/10.1556/2063.30.2021.3.9>

Herendi, I. (2003). E-learning and e-teaching. Tutoring in an internet distance learning environment. Eszterházy Károly College and University Press. *Agria Media 2002: Electronic learning is the pedagogical challenge of the 3rd millennium.*, pp.: 64-72. Eger: Eszterházy Károly College and University Press. Source: https://publikacio.uni-eszterhazy.hu/6466/1/64_72_Herendi.pdf

Molnár, G. (2019). Digital instruction or the digitalization of instruction in modern ICT environment. *Opus et Educatio* (Vol.6, No.4), 477-485. Source: <https://journals.bme.hu/oe/article/view/39113/23052>

Molnár, Gy. ; Nagy, E.; Kozma-Nagy, K. ; Mészáros, A. ; Makó, F. ; Szóke-Milinte, E. ; Orosz, B. ; Karl, É. ; Fodor, A. ; Cserkó, J. (2025). Artificial Intelligence-based solutions in supporting the sustainable learning process in higher education pp. 1-2., 21. MELLearn Higher Education Lifelong Learning Conference,

Kis-Torma Olívia, Dominek Dalma Lilla: Digitális identitáskonstrukciók a hiperrealitás korában: A virtuális influenzerek hatása a fiatal generációk énkép-fejlődésére

Absztrakt magyar:

A kutatás a digitális identitáskonstrukciók átalakulását vizsgálja a hiperrealitás korában, különös tekintettel a virtuális influenszerek hatására a fiatal generációk énkép-fejlődésére. Kiindulópontja, hogy az MI-alapú, algoritmikusan vezérelt entitások már nem pusztán médiatartalmak, hanem aktív szocializációs ágensek, amelyek részt vesznek a tanulás és az identitásformálás folyamatában. Az elemzés elméleti keretét Jean Baudrillard hiperrealitás-fogalma, valamint Erving Goffman dramaturgiai modellje adja, kiegészítve a digitális kapitalizmus és az érzelmi gazdaság kritikai megközelítéseivel.

A kutatás kvalitatív esettanulmányra épül, három meghatározó virtuális influenszer (Lil Miquela, Shudu Gram, Blawko) komplex digitális tartalomelemzésén keresztül. A vizsgálat feltárja a hitelesség konstrukciós mechanizmusait, a stratégiai őszinteség alkalmazását, valamint a „láthatatlan ágencia” szerepét az érzelmi bevonódás és a paraszociális kapcsolatok kialakításában.

Az eredmények rámutatnak, hogy az MI-esztétika és a szimulált tökéletesség új normarendszert hoz létre, amelyhez képest a biológiai valóság „hibaként” jelenhet meg a fiatalok számára. Ez ontológiai eltolódáshoz vezet: míg a korábbi generációk számára a digitális tartalom másolat, az Alfa generáció számára primer valósággá válhat. A jelenség jelentős pedagógiai és etikai kihívásokat vet fel, különösen az identitásintegritás, a kritikai érzék és a digitális autonómia megőrzése terén.

A kutatás konklúziója, hogy a nevelésnek túl kell lépnie a hagyományos digitális írástudás keretein, és ki kell egészítenie azt algoritmikus tudatossággal, valamint a szimuláció felismerésének képességével, annak érdekében, hogy a fiatalok képesek legyenek autonóm módon eligazodni a hiperreális médiakörnyezetben.

Absztrakt angol:

This study examines the transformation of digital identity construction in the age of hyperreality, with a particular focus on the impact of virtual influencers on the self-concept development of younger generations. It argues that AI-driven, algorithmically controlled entities are no longer merely media artifacts but active agents of socialization, directly participating in processes of learning and identity formation. The theoretical framework draws on Jean Baudrillard's concept of hyperreality and Erving Goffman's dramaturgical model, complemented by critical perspectives on digital capitalism and emotional economies.

The research is based on a qualitative case study, employing a complex digital content analysis of three prominent virtual influencers (Lil Miquela, Shudu Gram, and Blawko). The analysis explores mechanisms of authenticity construction, the strategic use of simulated sincerity, and the role of “invisible agency” in fostering emotional engagement and parasocial relationships.

Findings indicate that AI-generated aesthetics and simulated perfection establish a new normative framework in which biological reality may be perceived as defective. This results in an ontological shift: while older generations interpret digital representations as copies, for the Alpha generation they may function as primary reality. These developments raise significant pedagogical and ethical challenges, particularly regarding identity integrity, critical thinking, and digital autonomy.

The study concludes that education must move beyond traditional digital literacy and incorporate algorithmic awareness and simulation recognition competencies, enabling young individuals to navigate hyperreal media environments in a critical and autonomous manner.

Ceglédi Szabolcs: Innovatív tanulási terek és hallgatói percepciók a generatív mesterséges intelligencia korában

Absztrakt magyar:

A digitális transzformáció és a generatív mesterséges intelligencia (AI) gyors térnyerése alapvetően alakítja át a felsőoktatás tanulási környezeteit, valamint a tanulásról alkotott hallgatói elképzeléseket. A technológia fejlődése nem csupán új digitális eszközök megjelenését eredményezi, hanem az innovatív tanulási terek, a tanuló közösségek és a tanulástámogatási folyamatok újrászerveződését is előidézi. A hagyományos, oktatóközpontú modellek mellett egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a kollaboratív, technológiával támogatott és személyre szabható tanulási formák.

Jelen kutatás középpontjában annak bemutatása áll, hogy a generatív AI-alapú technológiák miként befolyásolhatják a hallgatók digitális tanulási környezettel kapcsolatos percepcióit, valamint hogyan alakíthatják át a tanulási terekhez és tanuló közösségekhez kapcsolódó tapasztalataikat. Kiemelt szempontként jelenik meg, hogy a hallgatók milyen lehetőségeket és kihívásokat azonosíthatnak a mesterséges intelligencia oktatási alkalmazásával kapcsolatban, továbbá hogyan változhat a tanulási autonómia, az együttműködés és a tanulási részvétel megítélése.

Az értelmezési keretet a digitális pedagógia megközelítései, a szocio-konstruktivista tanulásemelvények (Vygotsky, 1978), valamint az innovatív tanulási környezetekhez kapcsolódó kortárs elképzelések adják. A hallgatói élmény és bevonódás értelmezésében megjelennek a flow-elmélettel kapcsolódó elemek is (Csíkszentmihályi, 1990), különös tekintettel arra, hogy a generatív MI-eszközök miként támogathatják az elmélyült tanulási állapot, a folyamatos visszacsatolás és a kreatív problémamegoldás kialakulását a digitális tanulási környezetekben. Az előadás szakirodalmi és dokumentumelemzési megközelítésekre támaszkodik, külön figyelmet fordítva a digitálisan mediált tanulási folyamatok, a közösségi tudásépítés és a hálózati tanulás összefüggéseire (Siemens, 2005). A generatív AI megjelenése új pedagógiai és tanulástámogatási kérdéseket vet fel, különösen a hallgatói részvétel, a digitális kompetenciák és a tanulási élmény szempontjából.

Jelen kutatás célja olyan szempontok és értelmezési lehetőségek összegzése, amelyek hozzájárulhatnak a felsőoktatási tanulási környezetek adaptív és hallgatóközpontú fejlesztéséhez a generatív mesterséges intelligencia korában.

Absztrakt angol:

The rapid expansion of digital transformation and generative artificial intelligence (AI) is fundamentally reshaping learning environments in higher education as well as students' perceptions of learning. Technological development not only results in the emergence of new digital tools but also contributes to the reorganization of innovative learning spaces, learning communities, and learning support processes. Alongside traditional teacher-centered models, collaborative, technology-supported, and personalized forms of learning are receiving increasing attention.

The present research focuses on exploring how generative AI-based technologies may influence students' perceptions of digital learning environments and how they may transform experiences related to learning spaces and learning communities. Particular attention is given to the opportunities and challenges students may identify regarding the educational application of artificial intelligence, as well as to changing perceptions of learning autonomy, collaboration, and participation in learning processes.

The interpretative framework is grounded in approaches to digital pedagogy, socio-constructivist learning theories (Vygotsky, 1978), and contemporary perspectives on innovative learning environments. Elements related to flow theory (Csikszentmihalyi, 1990) are also incorporated into the interpretation of student experience and engagement, particularly regarding how generative AI tools may support deep learning states, continuous feedback, and creative problem-solving in digital learning environments. The presentation relies on literature review and document analysis approaches, with particular emphasis on digitally mediated learning processes, collaborative knowledge construction, and networked learning (Siemens, 2005). The emergence of generative AI raises new pedagogical and learning support questions, especially in relation to student participation, digital competencies, and learning experience.

The aim of the present research is to summarize perspectives and interpretative possibilities that may contribute to the adaptive and student-centered development of higher education learning environments in the age of generative artificial intelligence.

Kapusi Vanessza: Multimodális tanulási környezetek és affektív bevonódás hátrányos helyzetű tanulók körében

Absztrakt magyar:

A digitális technológiák térnyerése jelentősen átalakította a tanulási környezetek szerkezetét és működését. A kortárs oktatási gyakorlatban egyre meghatározóbbá válnak azok a multimodális tanulási környezetek, amelyek a verbális és vizuális információkat, valamint az interaktív digitális elemeket integrált módon alkalmazzák. A szövegek, képek, videók és egyéb multimédiás tartalmak együttes jelenléte új lehetőségeket teremt a tanulói bevonódás támogatására és a tanulási élmény formálására. A nemzetközi kutatások alapján a tanulási eredményesség szoros kapcsolatban áll az affektív tényezőkkel, így különösen a motivációval, az érzelmi bevonódással és a tanulási élmények minőségével (Pekrun, 2006, 2014, 2017; Wang et al., 2015; Harley et al., 2019; Parker et al., 2021).

A kérdéskör kiemelt jelentőséggel jelenik meg a hátrányos helyzetű tanulók esetében, mivel társadalmi és kulturális hátterük gyakran befolyásolja az iskolai részvételhez kapcsolódó tapasztalataikat, önhatékonyság-érzésüket és tanulási motivációjuk alakulását (Bourdieu, 1986; Sirin, 2005; Tan, 2024). A tanulási környezethez való hozzáférés, a támogató pedagógiai gyakorlatok jelenléte, valamint a pozitív tanulási élmények meghatározó tényezőként jelenhetnek meg az iskolai előrehaladás szempontjából.

Az előadás célja annak feltárása, hogy a multimodális tanulási környezetek milyen módon kapcsolódhatnak a hátrányos helyzetű tanulók affektív tanulási folyamataihoz. Az elemzés elméleti hátterét a multimodális tanulás társas-szemiotikai megközelítése adja (Kress & van Leeuwen, 2001; Kress, 2010; Jewitt, 2014), amely a különböző jelentéshordozó módok szerepét a jelentésalkotás folyamatában értelmezi. Az előadás emellett támaszkodik a tanulói bevonódás

és a tanulási érzelmek kutatásaira is (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004; Pekrun, 2006, 2014; Dominek, 2025), amelyek rámutatnak arra, hogy az érzelmi dimenziók jelentős hatással vannak a tanulási aktivitásra és a részvétel minőségére. A tématerület szakirodalmában hangsúlyosan jelennek meg a digitális technológiák pedagógiai alkalmazásával és a kognitív tanulási eredményekkel kapcsolatos vizsgálatok, ugyanakkor az affektív folyamatok és a társadalmi háttér összefüggései jóval kisebb figyelmet kapnak. Ez különösen érzékeny kérdés a hátrányos helyzetű tanulók esetében, ahol a tanulási élmények minősége, az oktatási környezet sajátosságai és az erőforrásokhoz való hozzáférés egyaránt befolyásolhatják a tanulási részvételt és az iskolai teljesítményt (Csapó, Molnár, & Kinyó, 2009; Kertesi & Kézdi, 2016). Az előadás szisztematikus szakirodalmi áttekintésre épül, amely a Scopus, Web of Science és ERIC adatbázisokban megjelent empirikus és elméleti munkákat vizsgálja. Az elemzés elsősorban a 2010 utáni publikációkra fókuszál, mivel ebben az időszakban a digitális és multimodális tanulási környezetek kutatása jelentősen megerősödött. A vizsgálat arra keresi a választ, hogy ezek a tanulási környezetek milyen affektív dimenziók mentén támogathatják a tanulást, továbbá milyen formában jelenik meg bennük a társadalmi háttér szerepe. Az elemzés hozzájárulhat a multimodális pedagógia affektív aspektusainak árnyaltabb értelmezéséhez, valamint elméleti alapot biztosíthat a hátrányos helyzetű tanulók tanulási tapasztalatait vizsgáló további kutatások számára.

Absztrakt angol:

The rapid expansion of digital technologies has significantly transformed the structure and dynamics of learning environments. Within contemporary educational practice, multimodal learning environments that integrate verbal, visual, and interactive digital elements are becoming increasingly influential. The combined use of texts, images, videos, and other multimedia content creates new opportunities for supporting learner engagement and shaping the overall learning experience. International research indicates that learning effectiveness is closely connected to affective factors, particularly motivation, emotional engagement, and the quality of learning experiences (Pekrun, 2006, 2014, 2017; Wang et al., 2015; Harley et al., 2019; Parker et al., 2021).

This issue is especially significant in the case of disadvantaged learners, as their social and cultural background often influences their school-related experiences, sense of self-efficacy, and learning motivation (Bourdieu, 1986; Sirin, 2005; Tan, 2024). Access to learning environments, the presence of supportive pedagogical practices, and the quality of learning experiences may all function as determining factors in educational participation and academic progression.

The presentation aims to explore how multimodal learning environments may relate to the affective learning processes of disadvantaged learners. The theoretical framework of the analysis is grounded in the social semiotic approach to multimodal learning (Kress & van Leeuwen, 2001; Kress, 2010; Jewitt, 2014), which interprets the role of different meaning-making modes within processes of representation and communication. The presentation also draws upon studies focusing on learner engagement and achievement emotions (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004; Pekrun, 2006, 2014; Dominek, 2025), highlighting the substantial influence of affective dimensions on learning activity and participation.

Within the existing body of literature, considerable attention has been devoted to the pedagogical application of digital technologies and to cognitive learning outcomes, while the relationship between affective processes and social background has received comparatively less emphasis. This issue becomes particularly sensitive in the context of disadvantaged learners, where the quality of learning experiences, the characteristics of educational environments, and access to

resources may all influence participation in learning and academic achievement (Csapó, Molnár, & Kinyó, 2009; Kertesi & Kézdi, 2016).

The presentation is based on a systematic literature review examining empirical and theoretical studies published in the Scopus, Web of Science, and ERIC databases. The analysis primarily focuses on publications published after 2010, a period during which research on digital and multimodal learning environments gained increasing prominence. The study seeks to identify the affective dimensions through which these environments may support learning, while also examining how social background appears within these frameworks. The analysis may contribute to a more nuanced interpretation of the affective aspects of multimodal pedagogy and provide a theoretical foundation for further research exploring the learning experiences of disadvantaged learners.

Szijjártó-Kozák Judit: A mentorálás új szerepe az MI-alapú pedagógusképzésben

Absztrakt magyar:

A digitális transzformáció és a generatív mesterséges intelligencia térnyerése alapvetően alakítja át a felsőoktatás tanulási környezetét, valamint a pedagógusképzésben megjelenő tanári és mentori szerepeket (Zawacki-Richter et al., 2019). Az MI-alapú tanulástámogató rendszerek, az automatizált tartalomgenerálás és a személyre szabott digitális tanulási környezetek új lehetőségeket és egyben új pedagógiai kihívásokat is teremtenek a pedagógushallgatók szakmai fejlődésének támogatásában (Holmes et al., 2019). A technológiai innovációk mellett különösen felértékelődik a mentorálás szerepe, mivel a hibrid tanulási környezetben a hallgatói autonómia, az önszabályozott tanulás és a reflektív szakmai identitás fejlesztése komplex támogatási folyamatot igényel (Luckin, 2018).

A tanulmány egy folyamatban lévő kutatás elméleti és módszertani kereteit mutatja be, amely azt vizsgálja, hogy a jelenléti és digitális tanulási környezeteket integráló mentorálás miként támogatja a pedagógushallgatók lifelong learning kompetenciáinak fejlődését (Jarvis, 2007) a mesterséges intelligenciával támogatott felsőoktatási közegben. A kutatás központi kérdése, hogy a mentori támogatás hogyan járul hozzá az önszabályozott tanulás, a szakmai reflexió és az adaptív tanulási stratégiák kialakulásához a hibrid pedagógusképzésben.

Az elméleti keretet a reflektív szakember koncepciója (Schön, 1983), a szociokonstruktivista tanulásértelmezés (Vygotsky, 1978), valamint Wenger (1998) közösségi tanuláselmélete adják. A kutatás emellett Mezirow (1991) transzformatív tanuláselméletére épít, mivel az MI-alapú tanulási környezetben különösen fontossá válik a tapasztalatok kritikai reflexiója és újraértelmezése. A tanulmány hangsúlyozza, hogy a mentorálási folyamatban kialakuló érzelmi biztonság és támogató tanulási közeg elősegítheti a hallgatói autonómia, a digitális alkalmazkodóképesség és a szakmai reziliencia fejlődését. Hargreaves (2000) megközelítéséhez kapcsolódva a kutatás kiemeli, hogy a mentori munka affektív dimenziói a digitális és hibrid tanulási környezetekben felértékelődnek, különösen az izoláció, a bizonytalanság és a technológiai túlterheltség kezelésében.

A kutatás vegyes módszertani megközelítést alkalmaz. A vizsgálat pedagógushallgatók és mentorok körében végzett félig strukturált interjúkra, valamint kérdőíves adatfelvételre épül. A kutatásba osztatlan tanárképzésben részt vevő hallgatók és mentorpedagógusok kerülnek bevonásra, a vizsgálat fókuszában pedig a mentori támogatás, az önirányított tanulás és a digitális

tanulási környezethez való alkalmazkodás összefüggéseinek feltárása áll. A kvalitatív adatok tematikus elemzése mellett a kérdőíves adatfelvétel a hallgatók tanulási autonómiájának, reflektivitásának és szakmai önhatékonyságának kvantitatív vizsgálatára irányul.

A kutatás hipotézise szerint a hibrid és MI-támogatott tanulási környezetekben a személyes mentori jelenlét és az affektív támogatás továbbra is a minőségi tanulás meghatározó tényezői maradnak. A várható eredmények hozzájárulhatnak olyan befogadó mentorálási modellek kidolgozásához, amelyek támogatják a pedagógushallgatók lifelong learning kompetenciáinak fejlődését, valamint a digitális pedagógiai környezetben való tudatos és reflektív szakmai működését.

Felhasznált irodalom

Hargreaves, A. (2000): The emotional practice of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 16(8), 811–826.

Jarvis, P. (2007): *Globalisation, Lifelong Learning and the Learning Society: Sociological Perspectives*. London–New York: Routledge.

Mezirow, J. (1991): *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.

Schön, D. A. (1983): *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.

Vygotsky, L. S. (1978): *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wenger, E. (1998): *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Holmes, W., Bialik, M. & Fadel, C. (2019): *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.

Luckin, R. (2018): *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL Institute of Education Press.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M. & Gouverneur, F. (2019): Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–27.

Absztrakt angol:

The New Role of Mentoring in AI-Based Teacher Education

Digital transformation and the rise of generative artificial intelligence are fundamentally transforming learning environments in higher education, as well as the roles of teachers and mentors in teacher education (Zawacki-Richter et al., 2019). AI-based learning support systems, automated content generation, and personalized digital learning environments create new opportunities as well as new pedagogical challenges in supporting the professional development of teacher candidates (Holmes et al., 2019). Alongside technological innovations, the role of mentoring is becoming particularly important, as the development of student autonomy, self-regulated learning, and reflective professional identity in a hybrid learning environment requires a complex support process (Luckin, 2018).

This study presents the theoretical and methodological framework of an ongoing research project that examines how mentoring that integrates face-to-face and digital learning environments supports the development of pre-service teachers' lifelong learning competencies (Jarvis, 2007) in a higher education context supported by artificial intelligence. The central question of the research is how mentoring support contributes to the development of self-regulated learning, professional reflection, and adaptive learning strategies in hybrid teacher education.

The theoretical framework is based on the concept of the reflective practitioner (Schön, 1983), the socioconstructivist interpretation of learning (Vygotsky, 1978) and Wenger's (1998) theory of community learning. The research also builds on Mezirow's (1991) theory of transformative learning, as the critical reflection on and reinterpretation of experiences become particularly important in an AI-based learning environment. The study emphasizes that the emotional security and supportive learning environment that develop during the mentoring process can facilitate the development of student autonomy, digital adaptability, and professional resilience. Drawing on Hargreaves' (2000) approach, the research highlights that the affective dimensions of mentoring are increasingly valued in digital and hybrid learning environments, particularly in managing isolation, uncertainty, and technological overload.

The research employs a mixed-methods approach. The study is based on semi-structured interviews and questionnaire data collected from teacher education students and mentors. The study involves students and mentor teachers participating in integrated teacher education, and its focus is on exploring the interrelationships between mentor support, self-directed learning, and adaptation to the digital learning environment. In addition to the thematic analysis of qualitative data, the questionnaire-based data collection aims to quantitatively examine students' learning autonomy, reflectivity, and professional self-efficacy.

According to the research hypothesis, in hybrid and AI-supported learning environments, the presence of a personal mentor and affective support remain key determinants of quality learning. The expected results may contribute to the development of inclusive mentoring models that support the development of pre-service teachers' lifelong learning competencies, as well as their conscious and reflective professional practice in digital pedagogical environments.

Dénes Ágota, Molnár György: Digitális eszközök és digitális tartalmak az irodalomtanítás szolgálatában

Absztrakt magyar:

Ahogy a hétköznapi életben, úgy az oktatási rendszerekben is egyre nagyobb teret nyer a digitális eszközök alkalmazása. A tanulási folyamat támogatására használt szoftverek, alkalmazások és eszközök köre folyamatosan bővül, de ezzel egyidejűleg az is fontos, hogy a pedagógusok kellően felkészültek legyenek arra, hogy a digitális eszközöket és a digitális tartalmakat konstruktív módon alkalmazzák. Az IKT-eszközökkel támogatott tanulási folyamatban a tanulás önszabályozó jellege mellett helyet kap a másokkal való együttműködés, a tanulástámogatás, a tudásformálás. Ugyanakkor az oktatási célú felhasználás és tanulásirányítás vonatkozásában nem lehet szem elől téveszteni, hogy önmagában az eszközök megléte vagy maga az eszközhasználat nem biztosít előnyöket, ahhoz tudatos tervezési folyamat, kreatív és innovatív pedagógiai munka is szükséges. Az előadás bemutatja, hogyan és mire használják fel a tanárok az IKT-eszközöket a magyar irodalom tantárgy oktatásában; miképp vélekednek tanárok és diákok a digitális eszközök

hatékonyságáról, élményszerűségéről; milyen, hagyományostól eltérő szövegfeldolgozási és értelmezési lehetőségek adódnak a digitális eszközökkel támogatott irodalomórán.

Absztrakt angol:

As in everyday life, the use of digital tools is gaining more and more space in education systems. The range of software, applications and tools used to support the learning process is constantly expanding, but at the same time it is also important that teachers are sufficiently prepared to use digital tools and digital content constructively. In the learning process supported by ICT tools, in addition to the self-regulating nature of learning, there is a place for cooperation with others, learning support, and knowledge formation. At the same time, with regard to educational use and learning management, it cannot be lost sight of the fact that the existence of tools or the use of tools themselves does not provide advantages, a conscious planning process, creative and innovative pedagogical work are also required. The presentation presents how and for what teachers use ICT tools in teaching the subject of Hungarian literature; how teachers and students think about the effectiveness and experiential nature of digital tools; What text processing and interpretation options, other than traditional ones, are available in a literature class supported by digital tools?

Csillei Béla: Tutorképzés az Óbudai Egyetemen – hallgatói szemmel

Absztrakt magyar:

A felsőoktatásba bejutó tehetséges fiataloknak, de még a felnőtt félévkezdőknek is személyre szabott egyedi segítségre, támogatásra van szüksége. A kiemelkedő tehetségű és a jószándékú, ám tanulmányi gondokkal küszködő hallgatókkal történő foglalkozás a tanulmányi sikeresség miatt elengedhetetlenül szükséges. Miközben egyértelmű, hogy az oktatók és a segíteni akaró felsőéves hallgatók részéről ez a támogató segítség különleges előzetes felkészültséget igényel. A felzárkóztatás és a tehetséggondozás során felmerülő kérdések, bizonytalanságok segítséget kívánnak, miközben a tehetség kibontakozását gyakran akadályozhatják gátló tényezők. Ez a döntő oka és következménye annak, hogy a tutorálásnak, a tehetséget egyénileg támogató rendszernek a kiépítése az Óbudai Egyetemen kiemelt figyelmet kapott. Ez valójában magát a személyes segítő tevékenységet jelenti. A tutorált tanulmányi segítségét a tutoráló kifejezetten személyre bontott megoldásokat alkalmazva végzi, bizalmi kapcsolat keretében. A tutor olyan személy – az Óbudai Egyetem esetében egy harmadik féléves hallgató -, aki pártfogója, vezetője, segítője a tanulónak, a tutorálnak. A kiválasztott tantárgyak a matematika és a villamoságtan. Ebben az esetben ez valójában a tanulás olyan formáját mutatja, amely során egy tanuló részéről egy tutor részéről egyéni, személyre szabott oktatásban, azaz a közös feladatmegoldás egyfajta kollaborációs munka is. Az eredmény pedig kimutathatóan csökkenő ismétlővizsga-szám és szinte megszűnő lemorzsolódás-évisméltés. A tutorok kiválasztott párjukat segítve a gyakorlatban is alkalmazzák a második félév során, a tutorképzés kurzus keretében elsajátított, megismert pedagógiai ismereteket. Értő módon személyes segítséget nyújtanak a támogatásra szoruló hallgatóknak, miközben a mindennapi hallgatói helyzetállásukhoz is gyakorlati ismereteket is adnak. Bemutatják az egyetemük életét, gyakorlati ismereteket adnak át, fejlesztik kommunikációs, konfliktuskezelési és analitikus gondolkodási képességeiket. A jelen vizsgálat ugyanakkor sajátos módon nem a tutorképzésnek, az oktatásnak a szempontjait, hatékonyságát, elterjedtségét, történetiségét elemzi, hanem egyszerűen maguknak a résztvevő hallgatóknak hozzáállását, véleményét értelmezi, összegzi. A „hallgattassék meg a másik fél” elvet kibontva történik a feltöltött dolgozataik-munkáik elemzése, levonva a következtetéseket. A kötelezően

elkészített és digitálisan rögzített dolgozataik, a kitöltött kérdőívek és a tutorálás folyamatát összeállító tervezetek elemzése rávilágít a hallgatói hozzáállás milyenségére és ennek a képzési formának és tartalomnak az elfogadottságára. A feltételezés az volt, hogy az évek során jelentkező egyre jobb tanulmányi eredményesség és az erősödő közösségfejlesztés vonzóvá és bizonyosan értékesé teszi ezt a kurzus keretében működő programot. A másik feltételezés arról szólt, hogy a résztvevők a megvalósított gyakorlati segítség és az együtt-munkálkodás során valódi közösséget hoznak létre. Átnyúlva a csoport zárt keretein, évfolyamokon, kollégiumi csoportokon ezzel kialakulhat egy olyan közösség, ami a segítő tanuláson keresztül válik összetartóbbá, értékkeltebbé. A kutatás célcsoportja egy olyan minta, olyan hallgatói csapat akiket személyesen oktattam a tutorálás ismereteire. A vizsgálat célcsoportját 2 csoport harmadik féléves villamosmérnök hallgatók, mint tutorok, valamint 2 első féléves villamosmérnök hallgatói csoport, mint tutoráltak alkották. Az ő feltöltött dolgozataikat, beadandóikat elemezve lehetett eljutni a feltételezés igazságtartalmának bizonyításához. A kutatás kvalitatív, hiszen tartalmazza a dolgozatokban megjelent személyes vélemények elemzését, tanórák alatti hozzászólásokat, értékeléseket és több esetben személyes interjúkat. Ugyanakkor egyfajta énikus kutatás – érzelmi-élmény kutatás is, mert oktatójukként a képzés során átélt személyes élmények is segítettek a feltételezések igazolásában. A vizsgálat különleges megoldásokat is megismert. Ennek az élmény-kutatásnak a feltöltött dolgozatokból kinyert adatai, az információk, a személyes megnyilvánulások egyértelműen igazolták, hogy az innovatív tanulástechnikai készségek oktatása, azaz az első félévesek részéről a segítő tanulás elfogadása, a második félévben a tutori rendszer kiépítése, majd a harmadik féléves tutori rendszer alkalmazása hasznos, értékes és teljes tetszésükkel találkozva tovább folytatandó.

Makó Ferenc (2016): A mentorálás módszerei a szakmai tanárképzésben. Typotop Kiadó, Budapest, Szakmai pedagógusképzés sorozat, ISSN: 2598-7123, Sanda István Dániel (2019): Szociális készségfejlesztés leendő mérnököknek. Óbudai Egyetem, Budapest

Absztrakt angol:

Tutoring at Óbuda University – from a student's perspective

Talented young people entering higher education, as well as adult first-year students, need personalized, individual help and support. Dealing with outstandingly talented and well-intentioned students who are struggling with academic problems is essential for academic success. Meanwhile, it is clear that this supportive assistance requires special prior preparation on the part of the instructors and the senior students who want to help. Questions and uncertainties that arise during catch-up and talent management require help, while the development of talent can often be hindered by inhibiting factors. This is the decisive reason and consequence of the fact that tutoring, the development of an individual talent support system, has received special attention at Óbuda University. This actually means the personal assistance activity itself. The tutor provides the tutored with academic assistance using specifically personalized solutions, within the framework of a trusting relationship. The tutor is a person – in the case of Óbuda University, a third-semester student – who is the patron, leader, and helper of the student, the tutored. The selected subjects are mathematics and electrical engineering. In this case, this actually shows a form of learning in which a student receives individual, personalized education from a tutor, i.e. joint task solving is also a kind of collaborative work. The result is a demonstrably decreasing number of repeat exams and an almost complete cessation of dropout and year repetition. By helping their selected partner, the tutors also apply in practice the pedagogical knowledge acquired and learned during the second semester, within the framework of the tutor training course. They understandably provide personal assistance to

students in need of support, while also providing practical knowledge for their everyday student performance. They introduce the life of their university, impart practical knowledge, and develop their communication, conflict management, and analytical thinking skills. However, this study does not specifically analyze the aspects, effectiveness, prevalence, or history of tutor training and education, but simply interprets and summarizes the attitudes and opinions of the participating students themselves. The principle of “let the other party listen” is used to analyze their uploaded papers and work, drawing conclusions. The analysis of their mandatory and digitally recorded papers, completed questionnaires, and drafts compiling the tutoring process sheds light on the nature of the student attitude and the acceptance of this training form and content. The assumption was that the increasingly better academic performance over the years and the strengthening of community development would make this program operating within the course attractive and certainly valuable. The other assumption was that the participants would create a real community through the practical assistance and cooperation provided. Reaching beyond the closed framework of the group, grades, and dormitory groups, this could create a community that becomes more cohesive and value-oriented through assisted learning. The target group of the research is a sample, a group of students whom I personally taught the knowledge of tutoring. The target group of the study consisted of 2 groups of third-semester electrical engineering students as tutors, and 2 groups of first-semester electrical engineering students as tutors. By analyzing their uploaded papers and assignments, it was possible to prove the truth of the assumption. The research is qualitative, as it includes the analysis of personal opinions expressed in the papers, comments during classes, evaluations and in several cases personal interviews. At the same time, it is also a kind of emic research – emotional-experience research, because the personal experiences experienced during the training as their instructor also helped to verify the assumptions. The study also learned about special solutions. The data, information and personal expressions of this experience research obtained from the uploaded papers clearly proved that the teaching of innovative learning technology skills, i.e. the acceptance of assisted learning by the first semester students, the establishment of the tutoring system in the second semester, and then the application of the tutoring system in the third semester, is useful, valuable and should be continued with their full satisfaction. Makó Ferenc (2016): Mentoring methods in professional teacher training. Typotop Publishing House, Budapest, Professional Teacher Training Series, ISSN: 2598-7123, Sanda István Dániel (2019): Social skills development for future engineers. Óbuda University, Budapest

Karl Éva, Molnár György: Tanulói kérdések mint formatív jelzések - interpretálható fuzzy asszociációs szabályok a tanulói értékelésben

Absztrakt magyar:

Mi történik, ha az óra végén nem a tanár kérdez, hanem a tanuló? Ez az egyszerű pedagógiai fordulat a tanulás folyamatának különösen érzékeny lenyomatát adja. Jelen tanulmány azt mutatja be, hogyan alakíthatók a tanulók által megfogalmazott óravégi kérdések tanár által értelmezhető, adatvezérelt formatív jelzések a WTCAi rendszer keretein belül. A fuzzy halmazelméleten és Apriori-típusú asszociációs szabálybányászaton alapuló megközelítés pedagógiai ha-akkor szabálycsaládokat generál, amelyek azonnal beépíthetők a tervezési és differenciálási folyamatba.

Bevezetés

A hagyományos értékelési formák túlnyomó többségben a tanulás végállapotát mérik, és nem a folyamatát. A számonkérések, félévi összesítések megjelenésénél általában nincs már elegendő idő a tanulási folyamatba még érdemlegesen visszacsatoló tanári beavatkozásra.

Eközben az osztályteremben folyamatosan keletkezik egy másik, alulhasznosított adatforrás: a tanuló gondolkodásának közvetlen lenyomata, az általa feltett kérdés. Az óravégi tanulói kérdés a tananyag megértését tükrözik vissza: megmutatják, mit tart lényegesnek a tanuló, hol maradt hiányos a gondolatmenet, és milyen fogalmi összefüggéseket sikerült felépíteni (Aflalo 2018). Ha ezt a jelzést egy arra megfelelő rendszerrel feldolgozzuk, akkor egy alkalmas korai visszajelzéssé válhat a pedagógus számára anélkül, hogy feketedoboz- algoritmus venné át a döntés felelősségét.

Kísérleti rendszerünk erre a pedagógiai igényre válaszol: fuzzy halmazelméletet és Apriori- típusú asszociációs szabálybányászatot ötvözve olyan visszajelzéseket generál, amelyek tanári nyelven értelmezhetők, és nem feketedoboz-kimenetként, hanem reflektív döntéstámogatásként funkcionálnak, összhangban az UNESCO oktatási MI-re vonatkozó átláthatósági elvárásaival (UNESCO 2021).

A megközelítés elméleti kerete

A formatív értékelés irodalma szerint a visszajelzés akkor fejlesztő hatású, ha időben érkezik és cselekvési lehetőséget nyit, nem lezár, hanem megmutat (Black és Wiliam 1998). A tanulási analitika erre az igényre válaszol, ugyanakkor ritkán épít a tanulók saját gondolkodási termékeire; elsősorban teljesítmény- és aktivitásmutatókkal dolgozik (Patall et al. 2024). Kutatásunk ezt a rést kívánja betölteni. A fuzzy logika alkalmazása azért indokolt, mert a pedagógiai valóság fogalmai nem éles határok mentén léteznek: a megértés lehet részleges, egy kérdés egyszerre tényszerű és értelmező (Zadeh 1965). Az Apriori-típusú asszociációs szabálybányászat ezt a leírást pedagógiai ha-akkor mintázatokká fordítja le, például: alacsony szülői támogatás és magas absztrakciójú kérdések együttes jelenléte jellemzően jó teljesítménnyel társul (Agrawal és Srikant 1994). A szabályok nem determinisztikusak, hanem hipotézisgeneráló, reflektív eszközök a pedagógus kezében.

Módszertan, röviden

A kutatás egy magyarországi általános iskolában zajlott három adatforrást integrálva: digitális platformon rögzített óravégi tanulói kérdések korpuszát, szülői és tanulói háttérkérdőíveket, valamint az e-Kréta rendszer intézményi adatait. A WTCAi rendszer minden pedagógiaileg releváns jellemzőhöz - kérdés absztrakciósintje, szülői támogatás, önbizalom - fuzzy tagsági értéket rendel. A módszer biztosítja, hogy a fejlesztési irány átlátható maradjon; a gyengébb összetevő nem tűnik el egy átlag mögött. Minden kérdés háromszoros súlyozási rekordot kap: tanulói, tanári és modellsúlyt, mindezeket a pedagógus egyéni döntés alapján felülbíráhatja. A szabályok minőségét támogatottság, bizalom és emelkedés jelzi; csak az ezeken átmenő mintázatok kerülnek a tanári felületre (Karl és Molnár 2025).

Néhány kiemelkedő eredmény

Az eddigi elemzések négy visszatérő szabálycsaládot azonosítottak. Az első a tanár-tanuló fókuszeltérés: ha a tényszerű kérdések aránya magas, miközben a tanár elemző szintű kérdésfeltevést vár, az egyezési mutató alacsony értéket vesz fel, hiányzik a lépcsőzetes támogatás. A második a módszertani hatás: vizuális eszközök és kooperatív munkaformák

kombinációja, a tartalom változtatása nélkül is, szignifikánsan növeli a kérdésmélységet. A harmadik a tematikus elfáradás mintázata: ha egy témán belül a kérdéskomplexitás csökkenő trendet mutat, az korai beavatkozási pontot jelez. A negyedik a tantárgyspecifikus kérdezési kultúra: ugyanaz a tanuló fizikából tényszerű, digitális kultúrából elemző kérdéseket tesz fel, ez nem a tanuló gyengeségét, hanem az eltérő tanítási légkört tükrözi.

Különösen figyelemreméltó a reziliens tanuló mintázata: alacsony szülői támogatás és magas absztrakciójú kérdések együttesen jellemzően jó teljesítménnyel társulnak. A háttér tehát nem determinálja a kimenetelt, és a rendszer éppen ezeket a rejtett potenciálokat teszi láthatóvá a pedagógus számára. Az intézményi mutatók a kiindulási évhez képest pozitív trendet mutatnak: a bukások száma 52%-kal csökkent, a hiányzások 35%-kal mérséklődtek, a tanulmányi átlag 0,24 ponttal emelkedett. Ezek párhuzamos fejlesztési folyamat kontextuális bizonyítékai, nem izolált rendszerhatások (Karl et al. 2024).

Következtetések

A WTCAi-alapú megközelítés legfontosabb üzenete egyszerűen megfogalmazható: a tanuló nem passzív befogadó, hanem aktív értelmező, és az általa feltett kérdések, ha megfelelő eszközzel kezeljük őket, értékes pedagógiai tükrök. A módszer nemcsak a tanulóról, hanem a pedagógusról is szól. Amikor kimutatható, hogy az egyik témában magas absztrakciójú kérdések jelennek meg, a másokban viszont tényszerűek dominálnak, ez egy visszajelzés a tanárnak arról, hogy hol és hogyan érdemes módszert váltani. Ebben az értelemben a rendszer az élethosszig tartó tanulás egyik legközvetlenebb megvalósulása a köznevelésben: a pedagógus nem csupán közvetítő, hanem maga is tanuló, aki az osztálytermi adatokból folyamatosan finomítja saját gyakorlatát. A reflektív tanítás itt nem elvont fogalomként jelenik meg, hanem mindennapi pedagógiai döntésként.

A megközelítés szándékosan kerüli a feketedoboz-logikát. Az MI itt nem dönt és nem értékkel: diagnosztikus asszisztensként mutat meg olyan mintázatokat, amelyek a hétköznapi tanítás során könnyen elvesznének. A döntés és felelősség mindvégig a pedagógusé marad, ez az az egyensúly, amelyet az UNESCO oktatási MI-elvárásai is hangsúlyoznak (UNESCO 2021), és amelyet saját tapasztalataink is igazolnak: a tanárok visszajelzése szerint éppen az értelmezhetőség és az autonómia megőrzése tette elfogadhatóvá a rendszert, hiszen a formatív értékelés akkor fejlesztő hatású, ha nem ítéletet hoz, hanem lehetőségeket nyit (Black és Wiliam 1998). A tanulói kérdés mint formatív jelzés ezt az elvet ülteti át a mindennapi osztálytermi valóságba: nem egy újabb mérőeszköz, hanem egy más szemléletű figyelem, amely meghallja, amit a tanuló mond, és azt is, amit még csak kérdez.

Irodalomjegyzék

Aflalo, E. (2018): Students generating questions as a way of learning. *Active Learning in Higher Education*, 22(1), 63–75.

Agrawal, R., Srikant, R. (1994): Fast algorithms for mining association rules in large databases. *Proceedings of the 20th VLDB Conference*, 487–499. Morgan Kaufmann.

Black, P., Wiliam, D. (1998): Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7–74.

Epstein, J. L. (2018): *School, Family, and Community Partnerships*. Routledge.

Karl É. (2024): Examining the relationship between the WTCAi system and student background data. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 14, 389.

Karl É., Molnár Gy. (2025): Development and application of a fuzzy-Apriori-based algorithmic model for the pedagogical evaluation of student background data and question generation. *Algorithms*, 18(11), 727.

Karl É., Molnár Gy. (sajtó alatt): Student-generated questions as formative signals: Interpretable fuzzy association rules in primary education. *Education Sciences*, MDPI.

Karl É., Nagy E., Molnár Gy., Szűts Z. (2024): Supporting the pedagogical evaluation of educational institutions with the WTCAi system. *Acta Polytechnica Hungarica*, 21(3), 125–142.

Karl É., Molnár Gy., Cserkó J., Orosz B., Nagy E. (2025): Supporting the pedagogical assessment process with WTCAi system integration. *IEEE SAMI 2025 Proceedings*, 71–76.

Patall, E. A. et al. (2023): A meta-analysis of teachers’ provision of structure in the classroom. *Educational Psychologist*, 59(1), 42–70.

UNESCO (2021): *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-Makers*. UNESCO, Párizs.

Zadeh, L. A. (1965): Fuzzy sets. *Information and Control*, 8(3), 338–353.

Absztrakt angol:

Student Questions as Formative Signals: Interpretable Fuzzy Association Rules in Student Assessment

What happens when, at the end of a lesson, it is not the teacher who asks questions, but the student? This simple pedagogical reversal provides a particularly sensitive imprint of the learning process. This study presents how end-of-lesson questions formulated by students can be transformed into teacher-interpretable, data-driven formative signals within the WTCAi system. The approach, based on fuzzy set theory and Apriori-type association rule mining, generates pedagogical if-then rule families that can be immediately incorporated into planning and differentiation.

Introduction

The vast majority of traditional assessment forms measure the end state of learning rather than its process. By the time tests and semester summaries appear, there is generally no time left for meaningful teacher intervention that could still feed back into the learning process. Meanwhile, another underutilised data source is continuously generated in the classroom: the direct imprint of student thinking, the questions students ask. End-of-lesson student questions reflect understanding of the subject matter: they reveal what the student considers important, where gaps in reasoning remain, and what conceptual connections have been successfully built (Aflalo, 2018). If this signal is processed with an appropriate system, it can become a suitable early feedback mechanism for the teacher, without a black-box algorithm taking over decision-making responsibility.

Our experimental system responds to this pedagogical need: by combining fuzzy set theory with Apriori-type association rule mining, it generates feedback that is interpretable in teacher’s; own language and functions not as a black-box output, but as reflective decision support, in line with UNESCO’s transparency expectations for educational AI (UNESCO, 2021).

Theoretical Framework

According to the formative assessment literature, feedback is developmentally effective when it arrives in time and opens up possibilities for action; it does not close off, but reveals (Black & Wiliam, 1998). Learning analytics responds to this need, yet rarely draws on student's own cognitive products; it primarily works with performance and activity indicators (Patall et al., 2024). Our research aims to fill this gap. The application of fuzzy logic is justified because concepts in pedagogical reality do not exist along sharp boundaries: understanding can be partial, and a question can be simultaneously factual and interpretive (Zadeh, 1965). Apriori-type association rule mining translates this description into pedagogical if-then patterns for example: the co-occurrence of low parental support and high-abstraction questions is typically associated with good performance (Agrawal & Srikant, 1994). The rules are not deterministic, but serve as hypothesis-generating, reflective tools in the teacher's hands.

Methodology

The research was conducted in a Hungarian primary school, integrating three data sources: a corpus of end-of-lesson student questions recorded on a digital platform, parent and student background questionnaires, and institutional data from the e-Kréta system. The WTCAi system assigns a fuzzy membership value to each pedagogically relevant characteristic, question abstraction level, parental support, and self-confidence. The method ensures that the direction of development remains transparent; a weaker component does not get lost in the average. Each question receives a three-dimensional weighting record: student weight, teacher weight, and model weight, all of which the teacher can override based on individual judgment. Rule quality is indicated by support, confidence, and lift; only patterns passing these thresholds appear on the teacher interface (Karl & Molnár, 2025).

Selected Key Findings

The analyses to date have identified four recurring rule families. The first concerns a teacher-student focus mismatch: when the proportion of factual questions is high while the teacher expects analytical-level questioning, the alignment index is low, indicating missing scaffolding. The second concerns methodological impact: a combination of visual tools and cooperative working methods, without altering the content, significantly increases the depth of questions. The third is the thematic fatigue pattern: when question complexity declines within a topic, this signals an early intervention point. The fourth is subject-specific questioning culture: the same student asks factual questions in physics but analytical questions in digital culture; this reflects not the student's weakness, but differing instructional climates. Particularly noteworthy is the resilient student pattern: low parental support combined with high-abstraction questions is typically associated with good performance. Background, therefore, does not determine outcome, and the system makes precisely these hidden potentials visible to the teacher. Institutional indicators show a positive trend compared to the baseline year: the number of failing grades decreased by 52%, absences fell by 35%, and the academic average rose by 0.24 points. These are contextual evidence of a parallel development process, not isolated system effects (Karl et al., 2024).

Conclusions

The most important message of the WTCAi-based approach is this: the student is not a passive recipient but an active interpreter, and the questions they ask, when handled with appropriate tools, are valuable pedagogical mirrors. The method is not only about the student, but also about the teacher. When it becomes apparent that high-abstraction questions emerge in one topic while

factual questions dominate in another, this is feedback to the teacher about where and how to change methods. In this sense, the system represents one of the most direct realisations of lifelong learning in public education: the teacher is not merely a mediator but also a learner who continuously refines their practice using classroom data. Reflective teaching here appears not as an abstract concept, but as an everyday pedagogical decision. The approach deliberately avoids black-box logic. AI here neither decides nor evaluates: as a diagnostic assistant, it surfaces patterns that would easily be lost in the course of everyday teaching. Decision-making and responsibility remain with the teacher throughout; this is the balance that UNESCO's educational AI expectations also emphasise (UNESCO, 2021), and one confirmed by our own experience: teacher's feedback indicated that precisely the interpretability and the preservation of autonomy made the system acceptable. After all, formative assessment is developmentally effective only when it does not deliver a verdict, but opens up possibilities (Black & Wiliam, 1998). The student question as a formative signal puts this principle into everyday classroom reality: not another measurement tool, but a different kind of attentiveness, one that hears what the student says, and also what they are only just beginning to ask.

References

- Aflalo, E. (2018): Students generating questions as a way of learning. *Active Learning in Higher Education*, 22(1), 63–75.
- Agrawal, R., Srikant, R. (1994): Fast algorithms for mining association rules in large databases. *Proceedings of the 20th VLDB Conference*, 487–499. Morgan Kaufmann.
- Black, P., Wiliam, D. (1998): Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7–74.
- Epstein, J. L. (2018): *School, Family, and Community Partnerships*. Routledge.
- Karl É. (2024): Examining the relationship between the WTCAi system and student background data. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 14, 389.
- Karl É., Molnár Gy. (2025): Development and application of a fuzzy-Apriori-based algorithmic model for the pedagogical evaluation of student background data and question generation. *Algorithms*, 18(11), 727.
- Karl É., Molnár Gy. (sajtó alatt): Student-generated questions as formative signals: Interpretable fuzzy association rules in primary education. *Education Sciences*, MDPI.
- Karl É., Nagy E., Molnár Gy., Szűts Z. (2024): Supporting the pedagogical evaluation of educational institutions with the WTCAi system. *Acta Polytechnica Hungarica*, 21(3), 125–142.
- Karl É., Molnár Gy., Cserkó J., Orosz B., Nagy E. (2025): Supporting the pedagogical assessment process with WTCAi system integration. *IEEE SAMI 2025 Proceedings*, 71–76.
- Patall, E. A. et al. (2023): A meta-analysis of teachers' provision of structure in the classroom. *Educational Psychologist*, 59(1), 42–70.
- UNESCO (2021): *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-Makers*. UNESCO, Párizs.
- Zadeh, L. A. (1965): Fuzzy sets. *Information and Control*, 8(3), 338–353.

**G., Munkahelyi és munka-alapú tanulások fejlesztése felsőoktatási partnerségben /
Szekcióvezetők: Erdei Gábor (DE) – Laki Ildikó (MILTON) – Schottner Krisztina (MILTON)**

- Szabó Szilvia: Edukációs ökoszisztéma modell – munka-alapú tanulás szerepe az élethosszig tartó fejlődésben szszabo@metropolitan.hu
- Schottner Krisztina, Laki Ildikó: Összefoglaló: A tanulás és a munka világa – felkészülés a 21. század kihívásaira
- Erdei Gábor: Az ASEM LLL Workplace learning kutatócsoportjának szakmai tevékenységei
- Verő Barbara: A KKV szektor ügyvezetőinek gondolkodásmódjának hatása a HR megoldásokra vero.barbara@futureproofconsulting.eu
- Ürmös Nikolett: Milyen valóságból tanul a szervezet? – Információtorzulás, szervezeti önismeret és HR-tanácsadói diagnózis az MI-korszakban urmosn@icloud.com
- Hezam Nóra: The role of leadership in shaping workplace motivation and perceived self-efficacy among employees hezam.nora@gmail.com
- Zalán-Fecser Zsuzsanna: „Szinédzserek a közsférában: nyugdíjas munkavállalók szerepe a munkahelyi és munka-alapú tanulás felsőoktatási partnerségében” fecserzsuzsanna@gmail.com
- Kamrás István: A mesterséges intelligencia szerepe a humán erőforrás gazdálkodásban kamras.istvan09@gmail.com

Szabó Szilvia: Edukációs ökoszisztéma modell – munka-alapú tanulás szerepe az élethosszig tartó fejlődésben

Absztrakt magyar:

Az előadás az edukációs ökoszisztéma modelljén keresztül vizsgálja a munka-alapú tanulás szerepét az élethosszig tartó fejlődés támogatásában. A gyors technológiai és munkaerőpiaci változások következtében a tanulás egyre inkább kilép a formális oktatási keretek közül, és a munkahely válik a kompetenciafejlesztés egyik meghatározó színterévé. Az előadás bemutatja, hogyan alakul át a felsőoktatás szerepe a hagyományos tudásátadástól a partnerségi alapú, rugalmas tanulási ökoszisztémák irányába. Kiemelt fókuszot kapnak a munkahelyi tanulás, a HR-fejlesztés és az egyetem–vállalat együttműködések új modelljei, különös tekintettel a kompetenciaalapú és digitálisan támogatott tanulási folyamatokra. Az előadás vitaindító célja annak feltárása, hogy miként alakítható ki fenntartható és adaptív tanulási partnerség a felsőoktatás és a munka világa között.

Absztrakt angol:

The presentation examines the role of work-based learning in supporting lifelong development through the lens of the educational ecosystem model. Rapid technological and labor market changes are increasingly shifting learning beyond formal educational frameworks, making the workplace a key environment for competence development. The presentation explores how higher education is evolving from a traditional knowledge-transfer institution into a partner within flexible and collaborative learning ecosystems. Special attention is given to emerging models of workplace learning, HR development, and university–industry cooperation, particularly in relation to competency-based and digitally supported learning processes. The presentation aims to initiate discussion on how sustainable and adaptive learning partnerships can be developed between higher education institutions and the world of work.

Schottner Krisztina, Laki Ildikó: Összefoglaló: A tanulás és a munka világa – felkészülés a 21. század kihívásaira

Absztrakt magyar:

Napjainkban a technológiai robbanás és a mesterséges intelligencia térnyerése alapjaiban rajzolja át a munkaerőpiacot és az oktatási rendszer egészét. Előadásunkban elsősorban ennek a háttérben megjelenő új mechanizmusokat kívánjuk bemutatni, ismertetni. A kulcsfontosságú 21. századi kompetenciák – például a kritikai gondolkodás, a digitális műveltség és az érzelmi intelligencia –, még mindig képessé teszik az egyént az állandó változáshoz való alkalmazkodásra. Azonban akkor tudunk versenyképesek lenni az automatizáció korában, ha fontosabbá válik a „tanulni tudás” képessége a lexikális tudásnál. E tekintetben az sem elhanyagolandó, hogy a tanulás és munka világát összehangolttá, illetve olyan közös kompetenciákká alakítjuk, melyben gyors váltásokra, alkalmazkodásra is fókuszálunk. Előadásunk fő vonalát összességében a tanulás és munka világának jelenkori jellemzőinek bemutatása, ezen vonalak átalakításának szükségességére adja. Az adatok ismertetését követően azokra a kihívásokra helyezük a hangsúlyt, melyek már itt vannak a minden napjainkban, pillanatokon belül pedig a jövő tanuló, dolgozó társadalmát alakítják. E tekintetben két fontos területet emelünk ki a fentiekben leírtak mögött, melyek egyben az előadás leglényegesebb kérdései is: Milyen hatást gyakorol a mesterséges intelligencia és az automatizáció a munkakörökre, valamint a rugalmasság és a mentális állóképesség szerepe a jövő munkahelyén.

Absztrakt angol:

Nowadays, the technological revolution and the rise of artificial intelligence are fundamentally reshaping the labor market and the entire education system. In our presentation, we primarily aim to introduce and explain the new mechanisms emerging against this backdrop. Essential skills for the 21st century—such as critical thinking, digital literacy, and emotional intelligence—still enable individuals to adapt to constant change. However, we can only remain competitive in the age of automation if the ability to “learn how to learn” becomes more important than lexical knowledge. In this regard, it is also crucial that we align the worlds of learning and work and transform them into shared competencies that emphasize rapid adaptation and flexibility. The main focus of our presentation is, overall, to present the current characteristics of the worlds of learning and work, as well as the necessity of transforming these areas. Following the presentation of the data, we will emphasize the challenges that are already present in your daily lives and will, in a matter of moments, shape the future society of learners and workers. In this regard, we highlight two key areas underlying the points described above, which are also the most essential questions of the presentation: How will artificial intelligence and automation impact job roles, and what connection exists between the roles of flexibility and mental resilience in the workplace of the future?

Erdei Gábor: Az ASEM LLL Workplace learning kutatócsoportjának szakmai tevékenységei

Absztrakt magyar:

Az ASEM LLL HUB RN2, a munkahelyi tanulás problémakörével foglalkozik. A 2005-ben létrehozott ASEM LLL kutatócsoportok egyike volt a munkahelyi tanulás területe. Az első körben létrehozott

négy kutatócsoport az LLL keresztmetszetében azonosított olyan kutatási irányokat és területeket, amelyeket alkalmasnak talált nemzetközi színterű (európai és ázsiai) vizsgálatra.

Az elmúlt 20 évben 23 ország különböző intézményeinek képviselői vettek részt a közös kutatásokban, publikációkban és rendezvényeken. Az előadás ezen két évtized legfontosabb eredményeit ismerteti.

Absztrakt angol:

The ASEM LLL HUB RN2 deals with the issue of workplace learning. It was one of the ASEM LLL research groups established in 2005 in the field of workplace learning. The first four research groups created identified research directions and areas within the cross-section of LLL that were found suitable for international-level (European and Asian) investigation. Over the past 20 years, representatives from various institutions in 23 countries have participated in joint research, publications, and events. The presentation introduces the most important results of these two decades.

Verő Barbara: A KKV szektor ügyvezetőinek gondolkodásmódjának hatása a HR megoldásokra

Absztrakt magyar:

Az ügyvezető igazgatók a KKV szektorban gyakran a rövid távú feladatokra koncentrálnak, ezzel óriási kihívások elé állítják a HR szakembereket. A fő fókusz a toborzáson és a munkaügyi adminisztráción van, nem gondolkoznak a megtartásban. Milyen módon lehet ezen változtatni? Mi a szerepe ebben a HR vezetőknek? Van-e egy egységes megoldás, vagy minden szektorra, cégméretre más-más modellt kell alkalmaznunk?

Absztrakt angol:

Managing directors in the SME sector often focus on short-term tasks, which poses huge challenges for HR professionals. The main focus is on recruitment and labor administration, they don't think about retention. How can this be changed? What is the role of HR managers in this? Is there a uniform solution, or do we have to apply a different model for each sector and company size?

Ürmös Nikolett: Milyen valóságból tanul a szervezet? – Információtorzulás, szervezeti önismeret és HR-tanácsadói diagnózis az MI-korszakban

Absztrakt magyar:

Az MI térhódítása idején a szervezetek tanulási képessége még inkább azon múlik, hogy képesek-e valós, torzítatlan információkhoz jutni, és azokból tanulni. Az MI rengeteg adatot, eszközt és elemzési lehetőséget adhat, de a szervezeti fejlődés minősége továbbra is attól függ, hogy a szervezet milyen valóságból tanul. Ebben kulcsszerepe van a vezetőknek, HR-szakembereknek és tanácsadóknak, akik képesek láthatóvá tenni az információáramlás torzulásait, és támogatni a szervezeti önismeretre épülő folyamatokat. Az előadás ezt a jelenséget az információtorzulás HR-tanácsadói értelmezésén keresztül mutatja be, ráirányítva a figyelmet arra, hogy a munkahelyi tanulás minősége nemcsak a rendelkezésre álló technológián, hanem a szervezet önreflexiós és visszacsatolási képességén is múlik.

Absztrakt angol:

What Reality Does an Organization Learn From? – Information Distortion, Organizational Self-Awareness and HR Consulting Diagnosis in the Age of AI

In the age of AI, organizations' capacity to learn increasingly depends on whether they are able to access real, undistorted information and learn from it. AI can provide vast amounts of data, tools and analytical opportunities, yet the quality of organizational development still depends on the reality from which the organization learns. Leaders, HR professionals and consultants play a key role in making distortions in information flow visible and in supporting processes based on organizational self-awareness. The presentation explores this phenomenon through the HR consulting interpretation of information distortion, highlighting that the quality of workplace learning depends not only on the available technology, but also on the organization's capacity for self-reflection and feedback.

Hezam Nóra: The role of leadership in shaping workplace motivation and perceived self-efficacy among employees

Absztrakt magyar:

Kutatásom azt vizsgálja, hogyan befolyásolják a különböző vezetési stílusok a munkavállalók munkahelyi motivációját. A szakirodalmi áttekintés releváns nemzetközi, szakmailag lektorált folyóiratcikkekre támaszkodik, és kiterjedten használja a 2020 utáni kutatási eredményeket, amelyek a vezetési stílusok, az önhatékonyság és a munkavállalói motiváció közötti összefüggéseket elemzik.

A munkavállalói motiváció és a munkaerőpiac jelenlegi helyzetének áttekintése után arra jutottam, hogy a leghatékonyabb vezetési stílus a demokratikus vezetés. A legtöbb munkavállaló úgy érzi, hogy a világos célkitűzés, a kommunikáció és a rendszeres visszajelzés növeli a motivációjukat, míg a „laissez-faire” (ráhagyó) és az autokratikus vezetési stílusok negatív összefüggést mutatnak a motivációs eredménnyel.

Tanulmányoztam a motivációs tényezőket generációs bontásban, valamint azt is, hogyan befolyásolja a mesterséges intelligencia a hatékonyságot, illetve a kommunikációs stílusok és az elköteleződés különbségeit. Az eredmények alapján arra bátorítanám a vezetőket, hogy adjanak rendszeres, személyes visszajelzést, ismerjék el a haladást, és vegyenek részt vezetői tréningeken, hogy bővítsék a csapatmenedzseléshez szükséges eszköztárukat.

Absztrakt angol:

My research studies how different leadership styles influence employees' workplace motivation. The literature review relies on relevant international, peer-reviewed journal articles and draws extensively on post-2020 research findings that examine the relationships between leadership styles, self-efficacy, and employee motivation. Having reviewed the current state of employee motivation and job market I have found that the most effective leadership style is the democratic leadership style. Most of the employees feel that clear goal setting, communication and regular feedback increases their motivation while laissez-faire and autocratic leadership styles show a negative association with motivational outcomes. I studied the motivation factors based on generations and also how AI affects the efficiency. Differences in communication styles and engagement. Based on the outcomes I would encourage leaders to give regular, personal

feedback, recognize progress and participate in manager trainings to have a better toolbox to manage a team accordingly.

Zalán-Fecser Zsuzsanna: „Szinédzserek a közzférában: nyugdíjas munkavállalók szerepe a munkahelyi és munka-alapú tanulás felsőoktatási partnerségében”

Absztrakt magyar:

A kutatás célja a közzférában jelentkező generációs és strukturális kihívások feltárása, különös tekintettel a munkaerőhiányra, az elöregedésre és a nyugdíjas korosztály szerepére, valamint ezek kapcsolatára a munkahelyi és munka-alapú tanulóssal. A vizsgálatban megjelenik a szinédzszer fogalma, amely a 65+ életkorú, mentálisan, fizikailag és anyagilag autonóm személyt jelöli, aki potenciális erőforrásként vonható be a közzféra tudásátadási folyamataiba. Az előadás az MKKSZ Országos Nyugdíjas Tanácsának elnökével készült riport szakmai elemzésére épül, kiegészítve a munka-alapú tanulás és a felsőoktatási–közzféra partnerségek releváns szakirodalmával.

A riport rávilágít arra, hogy a közzféra szinédzszer korosztályának tapasztalata továbbra is alulértékelt, miközben a pályaelhagyás, az alacsony megbecsülés és a motiváció hiánya erősíti a munkaerőhiányt. A nyugdíjas munkavállalók bevonása – tanácsadói, oktatói vagy mentor szerepben, részben felsőoktatási gyakorlóhelyekhez kapcsolódva – potenciális megoldást kínál a tudásátadás erősítésére. Ugyanakkor a generációk közötti bizalom és kommunikáció hiánya akadályozza az intézményesített megoldások kialakítását. A kutatás kiemeli a szervezeti és vezetői támogatás, a rugalmas foglalkoztatási formák, valamint a többgenerációs együttműködést támogató munkahelyi tanulási környezetek jelentőségét egy fenntartható, vonzó közzszolgálati jövőkép megteremtésében.

Absztrakt angol:

The aim of the research is to explore generational and structural challenges in the public sector, with a particular focus on labor shortages, an aging population, and the role of retirees, as well as how these factors relate to workplace and work-based learning. The study introduces the concept of the “senior,” which refers to a person aged 65 and older who is mentally, physically, and financially autonomous and can be engaged as a potential resource in the public sector’s knowledge transfer processes. The presentation is based on a professional analysis of an interview with the president of the National Council of Retirees of the MKKSZ, supplemented by relevant literature on work-based learning and higher education–public sector partnerships.

The interview highlights that the experience of the middle-aged generation in the public sector remains undervalued, while career dropout, low esteem, and a lack of motivation exacerbate labor shortages. The involvement of retired employees—in advisory, teaching, or mentoring roles, partly linked to higher education internship sites—offers a potential solution for strengthening knowledge transfer. At the same time, a lack of trust and communication between generations hinders the development of institutionalized solutions. The research highlights the importance of organizational and managerial support, flexible forms of employment, and workplace learning environments that foster multigenerational collaboration in creating a sustainable, attractive vision for the public service.

Kamrás István: A mesterséges intelligencia szerepe a humán erőforrás gazdálkodásban

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia térnyerése a folyamatok digitalizációjával párhuzamosan átalakítja a humán erőforrás gazdálkodás elméleti és gyakorlati megközelítéseit. Az algoritmikus döntéstámogató rendszerek, a gépi tanuláson alapuló toborzási eszközök és a prediktív teljesítménymenedzsment-alkalmazások új alapokra helyezik a munkaerővel kapcsolatos döntéshozatalt. A kutatás kiindulópontját az a felismerés jelenti, hogy a mesterséges intelligencia a humán erőforrás menedzsmentet nem csupán technológiai, hanem szervezeti és etikai dimenziókban is átalakítja, ezért tudományos vizsgálatot igényel a hatásmechanizmusok és a szabályozási-vezetési következmények értelmezése.

A kutatás célja annak vizsgálata, hogy a mesterséges intelligencia miként járul hozzá a humán erőforrás gazdálkodás stratégiai funkcióinak fejlesztéséhez, különösen az adatvezérelt döntéshozatal, a kompetenciaértékelés és a munkaszervezés területén. Kérdésként merül fel, hogy a mesterséges intelligencia által biztosított előnyök (az objektivitás és a hatékonyság növelése) milyen mértékben érvényesülnek a gyakorlatban, valamint az algoritmikus döntések mennyiben őrzik meg az emberi tényezők szerepét a szervezeti döntéshozatalban?

Ezidáig a szakirodalmi elemzés és a félig strukturált interjúk alapján körvonalazódik, hogy a mesterséges intelligencia-integráció legnagyobb kihívásait az adatok torzulásából fakadó diszkrimináció, az átláthatóság hiánya és az etikai felelősség elhatárolása jelenti. A vizsgálat azt is kimutatja, hogy a mesterséges intelligencia alkalmazása ugyan növeli a szervezeti hatékonyságot és gyorsítja az adminisztratív folyamatokat, de ezzel párhuzamosan új kompetenciakövetelményeket támaszt a humán erőforrás szakemberekkel szemben.

A további kutatási szakaszokban empirikus elemzést készítenek a közigazgatásban zajló MI-alapú HR-folyamatokról, amely a technológiai adaptáció és az emberi erőforrás szerepének összehangolhatóságát vizsgálja. A várható eredmények hozzájárulnak a mesterséges intelligencia felelősségteljes integrációját támogató elméleti és gyakorlati keretrendszer kialakításához, erősítve az adatalapú humán erőforrás gazdálkodási gyakorlatokat.

Absztrakt angol:

The growing prominence of artificial intelligence, alongside the digitalization of processes, is transforming both the theoretical and practical approaches to human resource management. Algorithmic decision-support systems, machine learning-based recruitment tools, and predictive performance management applications are redefining the foundations of workforce-related decision-making. The starting point of this research is the recognition that artificial intelligence is reshaping human resource management not only in technological terms, but also in organizational and ethical dimensions; therefore, scientific investigation is needed to interpret its mechanisms of impact and its regulatory and managerial implications.

The aim of the research is to examine how artificial intelligence contributes to the development of the strategic functions of human resource management, particularly in the areas of data-driven decision-making, competence assessment, and work organization. It also raises the question of the extent to which the benefits provided by artificial intelligence—such as increased objectivity and efficiency—are realized in practice, and to what degree algorithmic decisions preserve the role of human factors in organizational decision-making.

Based on the literature review and semi-structured interviews conducted so far, it is becoming clear that the greatest challenges of AI integration stem from discrimination caused by data bias, the lack of transparency, and the difficulty of delineating ethical responsibility. The study also shows that although the application of artificial intelligence increases organizational efficiency and accelerates administrative processes, it simultaneously creates new competency requirements for human resource professionals.

In the further stages of the research, I will conduct an empirical analysis of AI-based HR processes in public administration, examining the extent to which technological adaptation can be aligned with the role of human resources. The expected results will contribute to the development of a theoretical and practical framework supporting the responsible integration of artificial intelligence, while strengthening data-driven human resource management practices.

H., Megújuló készség- és kompetencia-fejlesztése felsőoktatási LLL környezetben / Szekcióvezető: Sándorné Kriszt Éva (BGE) – Belényesi Emese (NKE)

- Markovics Milán Mór: A mesterséges intelligencia és a kompetenciafejlesztés átalakulása a felsőoktatásban: etikai ítélőképesség, algoritmikus torzítás és a jövő hivatásrendjei markovics.milanmor@uni-nke.hu
- Belényesi Emese, Gyórfyné Kukoda Andrea: Vezetői önkép vs. valóság: Mit tanulhatunk egy komoly játékból? – Managerial Self-Perception vs. Reality: What Can We Learn from a Serious Game? belenyesi.emese@uni-nke.hu Gyorfyne.Kukoda.Andrea@uni-nke.hu
- Fási Csaba: Digitális kompetencia a mesterséges intelligencia korszakában: új tanulási mintázatok a felsőoktatásban fasi.csaba@uni-nke.hu
- Zimmermann Ildikó: Kompetenciailleszkedés a műszaki felsőoktatás és a munkaerőpiac között zimmermann.ildiko@mik.pte.hu
- Balatoni Monika: Algoritmusok árnyékában: Digitális állampolgárság és reflexív kompetenciák a felsőoktatási lifelong learning környezetben balatoni.monika@uni-nke.hu
- Magasvári Adrienn, Kajtár Edit: Stabilitás mint vonzerő – Munkáltatói márkaépítés a közigazgatásban magasvari.adrienn@uni-nke.hu kajtar.edit@uni-nke.hu
- Jankó Tamás: Digitális Transzformáció a TF RRF projektje támogatásával: Csodák, Cselek, Csapatok janko.tamas@tf.hu
- Kuremszki Andrea: Szervezeti tanulás lehetőségei az egyetemi oktatói ökoszisztémában – Élethosszig tartó tanulás: életforma vagy tananyag? kuremszki@student.elte.hu

Markovics Milán Mór: A mesterséges intelligencia és a kompetenciafejlesztés átalakulása a felsőoktatásban: etikai ítélőképesség, algoritmikus torzítás és a jövő hivatásrendjei

Absztrakt magyar:

Az előadás azt vizsgálja, hogy a mesterséges intelligencia térhódítása miként alakítja át a felsőoktatásban fejlesztendő készségek és kompetenciák körét, különös tekintettel a hivatásrendekre. Amellett érvelek, hogy az MI használata nem csupán technikai alkalmazkodást követel, hanem új típusú kritikai, etikai és döntéshozatali kompetenciákat is, sőt a hivatásrendi etika is átalakul. Az algoritmikus torzítások, a gépi ajánlások episztemikus súlya és az automatizált rendszerekkel szembeni túlzott bizalom olyan kihívásokat teremtenek, amelyekre a felsőoktatásnak tudatos pedagógiai válaszokat kell adnia. Az előadás bemutatja, hogy a felelős technológiahasználat, a reflexív ítéletalkotás és az etikai érzékenység fejlesztése miként válhat a kompetenciafejlesztés részévé AI-val támogatott tanulási környezetben. A téma különösen fontos olyan szakmai képzésekben, ahol a döntések társadalmi, szakmai vagy akár biztonsági következményekkel járnak.

Absztrakt angol:

This presentation examines how the growing presence of artificial intelligence is reshaping the range of skills and competences to be developed in higher education, with particular attention to the professions. I argue that the use of AI requires not only technical adaptation, but also new forms of critical, ethical, and decision-making competences; professional ethics itself is also being transformed. Algorithmic biases, the epistemic weight of machine recommendations, and excessive trust in automated systems create challenges to which higher education must provide deliberate pedagogical responses. The presentation shows how responsible technology use,

reflective judgment, and ethical sensitivity can become integral elements of competence development in AI-supported learning environments. The issue is especially important in professional training contexts where decisions may have social, professional, or even security-related consequences.

Belényesi Emese, Gyórfyné Kukoda Andrea: Vezetői önkép vs. valóság: Mit tanulhatunk egy komoly játékból? – Managerial Self-Perception vs. Reality: What Can We Learn from a Serious Game?

Absztrakt magyar:

A tanulmány a FLIGBY (Flow is Good Business) vezetői döntéshozatali szimuláció és kompetenciaértékelő komoly játék alkalmazását vizsgálja közigazgatási vezetők körében, különös tekintettel az önértékelés és a tényleges teljesítmény közötti eltérésekre. A kutatás célja annak feltárása, hogy a képzést megelőző szubjektív kompetenciaéztetés miként viszonyul a szimuláció alapú, objektív mérés eredményeihez, valamint, hogy a képzés milyen hatással van a kompetenciák szerkezetére és a mérési modell megbízhatóságára.

A pilot vizsgálat egy kismintán (n=10), kvantitatív módszertannal valósult meg, pre–post mérési elrendezésben. Az elemzés során páros t-próbát, Wilcoxon-próbát, feltáró faktoranalízist, valamint megbízhatósági vizsgálatokat alkalmaztunk. Az eredmények szignifikáns különbséget mutattak az önértékelés és a tényleges teljesítmény között ($p < 0,05$), ami alátámasztja a Dunning–Krugger-hatás jelenlétét: a résztvevők a képzés előtt következetesen felülértékelték kompetenciáikat. A képzést követően minden vizsgált kompetenciafaktor esetében nagy hatásméret volt kimutatható ($|d| > 0,8$), amely nem a kompetenciák csökkenését, hanem az önértékelés realisztikusabbá válását jelzi.

A faktoranalízis eredményei a kompetenciastruktúra átrendeződését mutatták: a kezdetben fragmentált modell egy koherensebb, négyfaktoros struktúrává egyszerűsödött. Ezzel párhuzamosan a mérőeszköz megbízhatósága jelentősen javult (Cronbach-alfa növekedés), ami a kompetenciák mélyebb megértésére és a konstrukciók stabilizálódására utal. A háttérváltozók elemzése azt mutatta, hogy a szervezeti tényezők erősebben befolyásolják a kompetenciaszinteket, mint a demográfiai jellemzők.

Az eredmények alapján a FLIGBY szimuláció nem csupán készségfejlesztést, hanem kognitív újralibrációt és transzformatív tanulást is elősegít. Bár a kutatás pilot jellegű és korlátozott mintán alapul, az erős hatásméretű és konzisztens statisztikai eredmények alátámasztják a módszer alkalmazhatóságát a vezetőfejlesztésben.

Absztrakt angol:

This study examines the use of FLIGBY (Flow is Good Business), a serious game designed as a managerial decision-making simulation and competency assessment tool, among public administration leaders. The study focuses particularly on discrepancies between self-assessment and actual performance. The research aims to explore the relationship between subjective perceptions of competence prior to training and the results of objective, simulation-based measurement, as well as examining the impact of the training on the structure of competencies and the reliability of the measurement model.

The pilot study was conducted on a small sample size ($n = 10$) using a quantitative methodology with a pre-post measurement design. Paired t-tests, the Wilcoxon test, exploratory factor analysis and reliability tests were employed in the analysis. The results revealed a significant discrepancy between self-assessment and actual performance ($p < 0.05$), indicating the presence of the Dunning–Kruger effect: participants consistently overestimated their competencies prior to the training. Following the training, a large effect size was observed for all examined competency factors ($|d| > 0.8$), indicating a shift towards more realistic self-assessment rather than a decline in competencies.

The results of the factor analysis showed that the competency structure had been restructured: the initially fragmented model had been simplified into a more coherent four-factor structure. Concurrently, the reliability of the measurement instrument improved significantly (an increase in Cronbach's alpha), suggesting a deeper understanding of competencies and the stabilisation of constructs. Analysis of background variables revealed that organisational factors influence competency levels more strongly than demographic characteristics.

Based on these findings, the FLIGBY simulation not only promotes skill development, but also cognitive recalibration and transformative learning. Although this is a pilot study based on a limited sample, the strong effect sizes and consistent statistical results support the applicability of the method in leadership development.

Fási Csaba: Digitális kompetencia a mesterséges intelligencia korszakában: új tanulási mintázatok a felsőoktatásban

Absztrakt magyar:

Az előadás célja annak vizsgálata, hogy a mesterséges intelligencia térnyerése miként alakítja át a digitális kompetencia értelmezését a felsőoktatásban, különös tekintettel az élethosszig tartó tanulásra. A kutatás központi kérdése, hogy a digitális kompetencia milyen új elemekkel egészül ki az MI-integráció következtében, és ezek hogyan járulnak hozzá a tanulási alkalmazkodóképesség erősítéséhez.

Az elemzés az OECD kulcsfontosságú keretrendszerre épít, különösen az OECD Learning Compass 2030, az OECD Skills Outlook és az OECD mesterséges intelligenciára vonatkozó alapelvei (OECD AI Principles) által kijelölt irányokra. E keretek kritikai értelmezésén keresztül az előadás azt vizsgálja, hogy az MI által formált tanulási környezetben miként alakul át a digitális kompetencia tartalma. A vizsgálat három kérdésre fókuszál: (1) hogyan értelmezhető újra a digitális kompetencia az MI-alapú tanulási rendszerekben; (2) milyen szerepet kap a kritikai MI-műveltség és az etikai tudatosság; (3) miként integrálhatók ezek a dimenziók a felsőoktatási tanulási modellekbe.

Absztrakt angol:

The aim of this presentation is to examine how the rise of artificial intelligence is transforming the understanding of digital competence in higher education, with a particular focus on lifelong learning. The central question of the research is what new elements are being added to digital competence as a result of AI integration, and how these contribute to strengthening learning adaptability.

The analysis builds on key OECD frameworks, particularly the directions outlined in the OECD Learning Compass 2030, the OECD Skills Outlook, and the OECD AI Principles. Through a critical interpretation of these frameworks, the presentation examines how the content of digital competence is transformed in an AI-shaped learning environment. The analysis focuses on three questions: (1) how can digital competence be reinterpreted in AI-based learning systems; (2) what role do critical AI literacy and ethical awareness play; (3) how can these dimensions be integrated into higher education learning models.

Zimmermann Ildikó: Kompetenciailleszkedés a műszaki felsőoktatás és a munkaerőpiac között

Absztrakt magyar:

A felsőoktatás és a munkaerőpiac közötti illeszkedés kérdése kiemelt jelentőséggel bír a 21. századi kompetenciák gyorsan változó környezetében. Jelen kutatás célja annak feltárása, hogy milyen mértékben egyeznek a felsőoktatásban fejlesztett kompetenciák a munkáltatók által elvárt készségekkel. A vizsgálat, melyben a Dél-dunántúli régió közép- és műszaki felsőoktatási intézményeiben tanuló középiskolások és mérnökhallgatók vettek részt, kettős perspektívát alkalmaz. Egyrészt kérdőíves adatfelvételre épülő kvantitatív elemzést tanulói oldalról (N=875), másrészt vállalati szakemberekkel készített mélyinterjúkat (N=24). Az elméleti keretet olyan nemzetközi modellek biztosítják, mint az OECD kulcskompetenciái, az ASEE mérnöki kompetenciamodellje és a Világgazdasági Fórum jövőorientált készségelvárásai. Ezek közös tanulsága, hogy a munkaerőpiacon szükséges kompetenciák egyre inkább multidimenziális jellegűek és a szakmai tudás mellett felértékelődik a soft skillék jelentősége. A kutatás eredményei számottevő készséghiányra mutatnak rá a felsőoktatásban fejlesztett és a munkaerőpiacon elvárt kompetenciák között. A kutatás egyik fontos megállapítása, hogy a hallgatói önértékelés és a munkáltatói elvárások operatív szinten közelítenek egymáshoz, ugyanakkor a stratégiai és a fejlesztési kompetenciák terén hiányosságok mutatkoznak. Az eredmények hangsúlyozzák az egyetemek, a munkáltatók és a hallgatók közös felelősségét a kompetenciafejlesztésben, illetve a valós problémákon alapuló oktatási módszerek erősítésének szükségességét. A kutatás hozzájárulhat a felsőoktatási programok fejlesztéséhez azáltal, hogy empirikus alapokon világít rá a kompetenciailleszkedés kihívásaira, és javaslatokat fogalmaz meg az oktatás és a munka világa közötti kapcsolat erősítésére.

Absztrakt angol:

The alignment between higher education and the labour market has become a critical issue in the context of rapidly evolving 21st-century skill demands. This study investigates the extent to which competencies developed in higher education correspond to the skills expected by employers. The research adopts a dual-perspective approach, focusing on secondary school students and engineering students enrolled in higher education institutions in the Southern Transdanubian region of Hungary. The quantitative component is based on a questionnaire survey (N = 875), while the qualitative strand consists of in-depth interviews with industry professionals (N = 24). The theoretical framework draws on internationally recognised competency models, including the OECD key competencies framework, the ASEE engineering competency model, and the World Economic Forum's future-oriented skills agenda. These frameworks consistently highlight the increasingly multidimensional nature of labour market requirements, where transversal skills and soft competencies are gaining importance alongside disciplinary knowledge. The findings reveal a significant skills gap between competencies developed within higher education and those

required in the labour market. While students' self-assessments largely align with employers' expectations at an operational level, notable discrepancies emerge in strategic and developmental competencies. These results underline the shared responsibility of universities, employers, and students in fostering competence development, as well as the need to strengthen problem-based and practice-oriented teaching approaches. The study contributes to the enhancement of higher education programmes by providing empirical evidence on competency misalignment and offering recommendations for improving the connection between education and the world of work.

Balatonai Monika: Algoritmusok árnyékában: Digitális állampolgárság és reflexív kompetenciák a felsőoktatási lifelong learning környezetben

Absztrakt magyar:

A digitális platformok térnyerése alapvetően alakítja át a politikai szocializáció, az információfeldolgozás és az állampolgári részvétel hagyományos mintázatait. A felsőoktatási lifelong learning (LLL) környezetben mindez különösen fontos kérdéssé válik, hiszen a digitális kompetenciák fejlesztése ma már nem korlátozódhat pusztán technikai készségekre vagy eszközhasználatra. A platformizált nyilvánosságban való eligazodás egyre inkább reflexív és kritikai kompetenciákat igényel, különösen az algoritmusok működésének, az álhíreknek, a manipulációs technikáknak és a digitális információs környezet strukturális sajátosságainak felismerése terén.

Az előadás egy magyar egyetemisták körében végzett kutatás (N = 389) eredményeit mutatja be, amely a digitális állampolgárság három dimenzióját vizsgálta: kritikai médiatudatosság, algoritmikus reflexivitás és technikai tudás. A faktoranalízis három jól elkülöníthető kompetenciadimenziót azonosított, míg a klaszterelemzés három felhasználói típust különített el: digitálisan tudatos elit, kritikus többség és passzív felhasználók. Az eredmények szerint a manipuláció felismerésének legerősebb meghatározói nem a médiahasználat intenzitásához vagy a technikai tudáshoz kapcsolódnak, hanem a reflexív és kritikai kompetenciákhoz.

A kutatás különösen fontos eredménye, hogy a hallgatók jelentős része képes felismerni a manipulatív tartalmakat és érzékeli a platformok véleményformáló szerepét, bár túlértékeli ezen ismereteit. Érzékelik ugyan a felelős állampolgári magatartás jelentőségét, mégis politikai és társadalmi részvételük alacsony szintű marad a digitális térben, és az analóg környezetben is. Ez a „reflexív passzivitásként” leírható jelenség új kihívásokat vet fel a felsőoktatási kompetenciafejlesztés számára. Az előadás arra keresi a választ, hogy a felsőoktatási LLL programok miként járulhatnak hozzá a digitális reflexivitás és az aktív állampolgári részvétel közötti szakadék csökkentéséhez.

Absztrakt angol:

The growing dominance of digital platforms is fundamentally reshaping traditional patterns of political socialization, information processing, and civic participation. Within higher education lifelong learning (LLL) environments, this transformation has become a particularly significant issue, as the development of digital competencies can no longer be limited to technical skills or instrumental media use alone. Navigating the platformized public sphere increasingly requires reflexive and critical competencies, especially in recognizing the functioning of algorithms,

misinformation, manipulative techniques, and the structural characteristics of digital information environments.

The presentation discusses the findings of a study conducted among Hungarian university students (N = 389), focusing on three dimensions of digital citizenship: critical media literacy, algorithmic reflexivity, and technical knowledge. Factor analysis identified three clearly distinguishable competency dimensions, while cluster analysis revealed three user profiles: the digitally conscious elite, the critical majority, and passive users. The results indicate that the strongest predictors of manipulation recognition are not related to the intensity of media use or technical expertise, but rather to reflexive and critical competencies.

A particularly important finding of the study is that although students are generally capable of identifying manipulative content and recognizing the opinion-shaping role of digital platforms, they tend to overestimate their own competencies in this regard. While they acknowledge the importance of responsible citizenship, their level of political and civic participation remains low both in digital environments and in offline settings. This phenomenon, conceptualized as “reflexive passivity,” poses new challenges for competence development in higher education. The presentation therefore explores how higher education LLL programs can contribute to reducing the gap between digital reflexivity and active civic participation.

Magasvári Adrienn, Kajtár Edit: Stabilitás mint vonzerő – Munkáltatói márkaépítés a közigazgatásban

Absztrakt magyar:

A globális munkaerőpiaci versenyben a tehetséges munkavállalókért folytatott küzdelem már nem csupán a versenyszféra sajátja; a közszolgálat számára is stratégiai prioritássá vált a vonzó munkáltatói kép kialakítása. Ebben az előadásban egy 2025-ben nemzetközi (N=27 tagállam) és hazai (N=12.500 fő) közigazgatási környezetben végzett empirikus kutatás eredményeire alapozva fogom bemutatni, hogy a munkáltatói márkaépítés miként válhat a közszolgálati HR-menedzsment hatékony eszközévé a toborzás és a megtartás támogatásában, hogyan fejleszthető tréning keretében a vezetők márkastratégia-alkotó képessége.

Az empirikus kutatás adatainak elemzése rávilágít, hogy bár a közsféra kötött szabályozási keretei és bérstruktúrái kihívást jelentenek, a szektor olyan egyedi értékekkel rendelkezik, mint a stabilitás, a kiszámíthatóság és a közjó szolgálata, amelyek alapjai lehetnek egy sikeres márkastratégiának. Az empirikus adatok mellett az előadás érinti a gyakorlati megvalósítást is, bemutatva egy közigazgatási vezetők számára kidolgozott márkastratégiai workshop módszertanát. A bemutatott workshop módszertan segítségével a vezetők képessé válnak saját szervezetük egyedi értékeinek és erősségeinek azonosítására, valamint gyakorlati tippeket kapnak a szervezeti rugalmasság növelésére és a kvalifikált munkaerő megtartására.

Absztrakt angol:

In the global labor market, competition for talented employees is no longer limited to the private sector; developing an attractive employer brand has become a strategic priority for public administration as well. This presentation is based on the findings of an empirical research project conducted in 2025 in both international (N = 27 member states) and domestic public administration contexts (N = 12,500 respondents). It demonstrates how employer branding can contribute to more effective recruitment and employee retention in the public sector, and how

training programs can enhance the capacity of public administration leaders to develop and implement effective branding strategies.

The empirical findings reveal that, although rigid regulatory frameworks and limited salary flexibility pose significant challenges for public administration, the sector also possesses distinctive values – such as stability, predictability, and commitment to the public good – that can provide a strong foundation for a successful employer branding strategy. In addition to presenting the empirical results, the presentation also introduces the methodology of an employer branding workshop specifically designed for public administration leaders. Through the presented workshop methodology, leaders become capable of identifying the unique values and strengths of their own organizations. Furthermore, they receive practical ideas and tips on increasing organizational flexibility and successfully retaining qualified personnel.

Jankó Tamás: Digitális Transzformáció a TF RRF projektje támogatásával: Csodák, Cselek, Csapatok

Absztrakt magyar:

Az előadás átfogó módon bemutatja a TF-en, 2022-2026 között elért oktatásmódszertani (RRF által támogatott) fejlesztés eredményeit, különös tekintettel a motivációs rendszerekre.

Absztrakt angol:

The presentation gives a macro picture about the results of learning and teaching methodological developments at HUSS (RRF support), between 2022-2026 having a closer look on the motivational tools.

Kuremszki Andrea: Szervezeti tanulás lehetőségei az egyetemi oktatói ökoszisztémában – Élethosszig tartó tanulás: életforma vagy tananyag?

Absztrakt magyar:

Tágabb doktori kutatásom célja a szakoktató alapképzés vizsgálata, melynek részeként elemzem az egyetemi oktatói ökoszisztéma szervezeti eredményességét és tanulási folyamatait.

Ez a komplex kérdéskör elválaszthatatlan a globális gazdasági és technológiai transzformációktól, amelyeket a negyedik ipari forradalom hívott életre, valamint a hazai Szakképzés 4.0 stratégia által támasztott rugalmas adaptációs követelményektől, ezért a kortárs felsőoktatás-kutatás egyik kiemelt jelentőségű területe.

Az előadás célja a szervezeti tanulási lehetőségek áttekintése, továbbá az élethosszig tartó tanulás (Lifelong Learning) mint alapvető kompetencia és attitűd integrációjának elemzése. A kutatás aktualitását a szakképzés említett társadalmi és gazdasági szerepének felértékelődése adja, amit alátámaszt többek között a szakoktató szakra jelentkezők számának dinamikus növekedése. 2025-ben Magyarországon már nyolc hazai egyetemen több mint 400 felvett hallgató kezdte meg tanulmányait. A hallgatói populáció 84%-a 27 év feletti, 14%-uk pedig korábbi felsőfokú végzettséggel rendelkezik, ami ráirányítja a figyelmet a szakmai pedagógusokra jellemző kettős szakmai identitás komplexitására.

Az előadás a szervezeti tanulás meghatározó konceptuális modelljeit tekinti át, különös tekintettel Argyris és Schön egyszeres és kétszeres hurkú tanuláselméletére, Peter Senge tanuló szervezeti diszciplínáira, valamint Nonaka és Takeuchi dinamikus SECI-modelljére, amely a tacit és explicit tudás interakcióját vizsgálja. Az élethosszig tartó tanulás fogalmát az UNESCO humanista víziója (Delors-jelentés) és a gazdasági realitások metszetében értelmezi, hangsúlyozva Knapper és Cropley felsőoktatási modelljének relevanciáját a professzionális tanulási készségek kialakításában.

Az elemzés egyik legfontosabb megállapítása, hogy az egyetemi oktató ebben a speciális, O3 – „oktató oktat oktatót” környezetben nem csupán elméleti ismereteket közvetít, hanem saját tanítási gyakorlatával modellezi azt a pedagógiai eszköztárat, amelyet a hallgatóknak a jövőben a szakképzésben alkalmazniuk kell. Ebben a kontextusban az LLL nem csupán elsajátítandó tartalom, hanem olyan kulturális elem, amelynek az oktatói identitás részévé kell válnia. A szakmai pedagógusképzés minősége és a Szakképzés 4.0 stratégia sikeres implementációja döntően az oktatók reflexív attitűdjén és az intézményi tudásmegosztás hatékonyságán múlik. Ez a fejlődési szemléletmód biztosítja, hogy az egyetemi ökoszisztéma proaktív módon alakítsa a jövő szakképzési kultúráját.

Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Addison-Wesley.

Bacsa-Bán, A. (2019). Kettős teher alatt? – a szakmai pedagógusok szakmai és pedagógiai identitásának elemzése nemzetközi kontextusban. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 9(2).

Delors, J. et al. (1996). *Learning: The Treasure Within*. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. UNESCO.

Knapper, C. K., & Cropley, A. J. (2000). *Lifelong Learning in Higher Education* (3rd ed.). Kogan Page / Routledge.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.

Power, T. (2024). *Supported Open Learning Ecosystems (SOLE)*. The Open University.

Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Doubleday.

Absztrakt angol:

Organizational learning opportunities in the university faculty ecosystem – Lifelong Learning: a way of life or curriculum content?

The broader objective of my doctoral research is to investigate undergraduate vocational teacher education, focusing on the organizational effectiveness and learning processes of the university faculty ecosystem. This complex set of issues is inextricably linked to the global economic and technological transformations associated with the Fourth Industrial Revolution, as well as to the flexible adaptation requirements of the national “Vocational Education and Training (VET) 4.0” strategy; consequently, it represents a highly significant area of contemporary higher education research.

The purpose of this presentation is to provide an overview of organizational learning opportunities and to analyze the integration of lifelong learning (LLL) as a core competence and attitude. The relevance of this research is underscored by the growing socio-economic importance of vocational education and training, evidenced, among other things, by the dynamic increase in the number of applicants to vocational teacher education programs. In 2025, more than 400 admitted students commenced their studies across eight Hungarian universities. Notably, 84% of this student population is over 27 years old, and 14% already hold a higher education degree, highlighting the complexity of the dual professional identity characteristic of vocational educators.

The presentation reviews key conceptual models of organizational learning, with particular attention to Argyris and Schön's single- and double-loop learning theory, Peter Senge's disciplines of the learning organization, and Nonaka and Takeuchi's dynamic SECI model, which examines the interaction between tacit and explicit knowledge. Furthermore, it interprets the concept of lifelong learning at the intersection of UNESCO's humanistic vision (the Delors Report) and economic realities, emphasizing the relevance of Knapper and Cropley's higher education model in developing professional learning skills.

One of the primary findings of the analysis is that within this specific E3—"educator educates educator"— environment, university faculty members do not merely transmit theoretical knowledge, but, through their own teaching practice, model the pedagogical toolkit that students will need to apply in future vocational training contexts. In this sense, LLL is not merely content to be mastered, but a cultural element that must become an integral part of the educator's identity.

The quality of vocational teacher education and the successful implementation of the VET 4.0 strategy depend crucially on the reflective attitude of instructors and the effectiveness of institutional knowledge sharing. This development-oriented mindset enables the university ecosystem to proactively shape the future culture of vocational education.

I., A felnőttoktatói professzió átalakulása az MI térhódítása idején: elmélet vagy valóság? / Szekcióvezető: Farkas Éva (SZTE) – Kovács Zsuzsa (ELTE PPK)

- Zuti Pál: A kurátor és az algoritmus – A felnőttképzési oktatói professzió re-konfigurációja a poszthumán andragógia küszöbén dr.zuti@gmail.com
- Király Brigitta: Paradigmaváltás előtt állunk, vagy közben vagyunk? kiraly.brigitta.tanar@gmail.com
- Sulyok Tamás: A felnőttképzés kihívásai a digitális, AI alapú világban sulyok@uni-milton.hu
- Berendi Carmel: MI, nonformális tanulás és tanuló városok: tanulási ökoszisztémák és részvételi demokrácia carmelberendi@gmail.com
- Gerő Péter: Az újragondolás kényszere és lehetősége gero.peter@sziatanarur.hu
- Kraiciné Szokoly Mária: Az inkluzív andragógia fogalma, új területei a felsőoktatás nézőpontjából szokoly.maria@ppk.elte.hu
- Bognár Mária: A felnőttkori tanulás és kompetenciafejlesztés szerepe a NEET fiatalok és tartós munkanélküliek munkaerőpiaci esélyeinek javításában Belső-Somogy hátrányos helyzetű településein bognar.maria.2020@gmail.com
- Németh Balázs: Professzió-fejlesztés és komparatív elemzések a würzburgi Adult Education Academy programban nemeth.balazs@pte.hu

Zuti Pál: A kurátor és az algoritmus – A felnőttképzési oktatói professzió re-konfigurációja a poszthumán andragógia küszöbén

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia (MI) térhódítása a felnőttképzésben nem csupán technológiai adaptációt, hanem a szakmai identitás fundamentális, re-konfigurációját kényszeríti ki – egy olyan liminális (küszöb) állapotot, ahol a hagyományos „tudás-átadó” modell értelmezhetetlenné válik, az új szakmai paradigma pedig még kristályosodóban van. A prezentációs előadás a poszthumán andragógia konceptuális keretében vizsgálja a felnőttoktató professzió átalakulását, amelynek középpontjában a „kurátor” új szerepköre áll: nem a tudás birtokosa, hanem a tanulási ökológia hálózatának rendezője, ahol az emberi ítélőképesség (phronesis) és az algoritmikus logika egyenrangú aktorként (actant) együttműködik.

A vizsgálat elméleti és empirikus síkon egyaránt mozog. Elméleti oldalon a transzformatív tanulás, az aktor-hálózat-elmélet (ANT) és a poszthumán gondolkodás dialektikájával operál, argumentálva, hogy a „kurátor és algoritmus” viszonya nem helyettesítést, hanem kiterjesztett professzionalizmust (augmented professionalism) jelent. Ez a szakmai identitás ontológiai újraértelmezése: az oktató nem a technológia fogyasztója vagy áldozata, hanem a „hibrid intelligencia” kritikai koordinátora.

A tanulmány gyakorlati dimenzióban négy kompetencia-területet azonosít a poszthumán andragógus számára: (1) a digitális kuratori kompetencia (szelekció, keretezés, kritikai értelmezés), (2) az algoritmikus transzparencia és a „prompt-érzékenység”, (3) a humán-mellékelés (human-in-the-loop) gyakorlati megvalósítása, valamint (4) a „digitális phronesis” – a technológiai helyzet (technositus) etikai megítélésének képessége.

Különös hangsúlyt kap a szakmai szabályozás és etikai keretrendszer kérdésköre. Az elemzés rámutat, hogy a jelenlegi „vadnyugati” állapotban levő MI-használat a felnőttképzésben

fenntarthatatlan; a kurátori szerephez elengedhetetlen az etikai reflexió intézményesítése. A tanulmány konkrét javaslatokat tesz szakmai útmutatók, ISO-szabványok adaptációja és a felnőttoktatói etikai kódexek megújítása terén, bemutatva ezek implementációjának esettanulmányait (bias-észlelés, adatszuverenitás, explainable AI).

Következtetésként a „küszöb-állapot” (liminality) nem átmeneti krízis, hanem lehetőség: a posztumán andragógia küszöbén állva a felnőttképzési szakma képes lehet egy emancipatorikus, kritikai és technológiailag tudatos identitást formálni, ahol az algoritmus nem ellenség, hanem partner (társalkotó) – amennyiben a szakmai közösség vállalja a kurátori felelősséget a tanulási folyamatok humanizálásáért és az algoritmikus logika etikai korlátozásáért.

Absztrakt angol:

The Curator and the Algorithm: Reconfiguring the Adult Education Profession on the Threshold of Posthuman Andragogy

The rapid proliferation of artificial intelligence (AI) in adult education entails more than technological adaptation; it drives a profound reconfiguration of professional identity, generating a liminal threshold in which the traditional “knowledge-transmission” paradigm becomes untenable while a new professional order is still emerging. Situated within the conceptual frame of posthuman andragogy, the paper interrogates the evolving profession of the adult educator by foregrounding the figure of the “curator”: no longer the sovereign possessor of knowledge, but the orchestrator of a complex learning ecology in which human judgement (phronesis) and algorithmic rationalities operate as entangled, co-constitutive actants.

The analysis unfolds on both theoretical and empirical planes. Theoretically, it mobilises transformative learning theory, actor–network theory (ANT) and posthuman scholarship to argue that the relation between “curator and algorithm” denotes not substitution, but an augmented professionalism. This entails an ontological reframing of professional identity: the educator is recast not as a passive consumer or victim of technology, but as the critical coordinator of “hybrid intelligence”, capable of negotiating frictions between pedagogical, institutional and algorithmic logics.

On the practice level, the paper delineates four competence domains for the posthuman andragogue: (1) digital curatorial competence (pedagogically grounded selection, framing and critical interpretation of resources and tools), (2) algorithmic transparency and prompt-sensitive design of AI-mediated learning tasks, (3) the pragmatic operationalisation of human-in-the-loop arrangements, and (4) “digital phronesis” – the situated ethical discernment required to judge specific technosituations in context. Particular attention is devoted to questions of professional regulation, governance and ethics. It is argued that the current “Wild West” condition of AI use in adult learning is unsustainable; assuming a curatorial role presupposes the institutionalisation of ethical reflexivity at programme, provider and policy levels.

The paper advances concrete proposals for adapting professional guidelines, aligning relevant ISO standards and renewing codes of ethics for adult educators, illustrated through practice-based cases (bias detection in AI-supported assessment, data sovereignty in learning analytics, and explainable AI in guidance and counselling). Liminality is ultimately framed not as a transient crisis, but as a generative opening: standing on the threshold of posthuman andragogy, the adult education profession can cultivate an emancipatory, critical and technologically literate identity in which algorithms become partners and co-creators of learning – provided that the professional

community accepts curatorial responsibility for humanising learning processes and for imposing robust ethical constraints on algorithmic operations.

Király Brigitta: Paradigmaváltás előtt állunk, vagy közben vagyunk?

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia sokkal nagyobb hatással van a társadalomra és a gondolkodásmódunkra, mint azt feltételeztük volna néhány évvel ezelőtt. A felvilágosodás eszmetörténeti korszakában végbemenő paradigmaváltáshoz tudnám hasonlítani a jelenünkben zajló folyamatokat. Akkor is a technológia változását megelőzte, kísérte és követte az események filozófiai értelmezése. Erre ma is szükség van, hiszen a mesterséges intelligencia az életünk minden apró részletében jelen van.

Mi a feladata az oktatónak? Hogy megtanítsa azt a kritikus gondolkodásmódot, melynek segítségével képesek leszünk kritikusan értelmezni a válaszokat, amit a mesterséges intelligenciának feltett kérdéseinkre kapunk. Ebben az esetben sem szerencsés, ha az oktató csak egy leckével jár a tanuló előtt, mert nem lesz hiteles. Az oktató helyzetét nehezíti, hogy az alfa generáció másképp szocializálódott és másképp tanul, mint a megelőző generációk, ezért nem fogadja el a tekintélyelvűséget.

Milyen kompetenciákkal kell rendelkeznie az oktatónak ebben az új tanulási-tanítási helyzetben?

Exempla docent: az előadás a DACH-országok felnőttképzésének és továbbképzésének gyakorlatából mutat be néhány példát.

Absztrakt angol:

Are we on the verge of a paradigm shift, or are we in the midst of it?

Artificial intelligence has a much greater impact on society and our way of thinking than we would have assumed a few years ago. I could compare the processes taking place in our present to the paradigm shift that took place during the Enlightenment. Even then, the change in technology was preceded, accompanied and followed by the philosophical interpretation of events. This is still necessary today, since artificial intelligence is present in every small detail of our lives.

What is the teacher's job? To teach the critical thinking skills that will enable us to critically interpret the answers we receive to the questions we ask artificial intelligence. In this case, it is also not good if the instructor knows only one lesson more than the student, because it will not be credible. The situation of the teacher is complicated by the fact that the alpha generation is socialized and learns differently than previous generations, and therefore does not accept authoritarianism.

What competencies should the teacher have in this new learning-teaching situation?

Exempla docent: the presentation presents some examples from the practice of adult education and further training in the DACH countries.

Sulyok Tamás: A felnőttképzés kihívásai a digitális, AI alapú világban

Absztrakt magyar:

A digitális fejlődés egy következő szintre lépett. Az AI alapú megoldások, már nem csak gyors és könnyű keresést, elérhetőséget és – bizonyos szempontból nehezen kontrollálható – tartalmakat jelentenek, hanem lehetőségként is megjelennek a képzés kialakítása, támogatása során. Számos olyan AI megoldás létezik, amelyek a tanulás támogatásában, a tartalmak feldolgozásában, a tanulás személyre szabásában tudnak segítséget nyújtani. Egy képzési program kialakítása, egy tananyag megtervezése a jól megfogalmazott utasítások (promptok) alapján az AI támogatásával nagyon gyorsan megtörténhet. E mellett a tanár által elkészített, a képző által közreadott elektronikus tartalmak, tananyagok feldolgozása során ma már számos olyan eszköz is rendelkezésre áll, amely a vázlatok készítését, a tanulási tartalom feldolgozását, kontrollját is segíthetik. Ilyenek például a generatív AI alkalmazások mellett a célirányos AI alapú megoldások, mint a jegyzet, prezentáció, teszt vagy éppen képszerkesztő alkalmazások használata. A felnőttképzésbe belépő egyre fiatalabb generációk tartalom feldolgozási igényei pedig jelentősen átalakulnak, az audiovizuális tartalmak irányába.

Ennek kapcsán felmerül a kérdés, hogy az ilyen rendszerek, tartalomközvetítő megoldások megfelelő használatához milyen kompetenciákra és eszközökre van szükség mind a képző (a szervezet és a szakember, az oktató), mind pedig a tanulói oldalon. Mik azok a digitális jellemzők, elvárások, amelyekhez igazodni képesek a felnőttképzők? Ezeket a megoldásokat hogyan támogatja a szabályozás, illetve milyen eszközök állnak rendelkezésre, hogy a szükséges digitális ismeret, kompetencia megfelelő szinten álljon rendelkezésre. Az előadásomban erre a helyzetre igyekszem a DigComp 3.0 AI alapú követelményeinek és a minőségirányítási rendszer elveinek mentén megoldási lehetőségeket keresni és a lehetséges irányokat meghatározni.

Absztrakt angol:

Digital development has reached a new level. AI-based solutions no longer merely provide fast and easy search capabilities, accessibility, and content that is—in some respects—difficult to control; they also present opportunities for designing and supporting educational programs. There are numerous AI solutions that can assist in supporting learning, processing content, and personalizing the learning experience. With AI support, designing a training program or planning a curriculum based on well-formulated instructions (prompts) can be done very quickly. In addition, when processing electronic content and teaching materials created by teachers and published by educational institutions, there are now numerous tools available that can assist with creating outlines, processing learning content, and monitoring progress. These include, for example, generative AI applications as well as targeted AI-based solutions, such as the use of note-taking, presentation, testing, or image-editing applications. Meanwhile, the content processing needs of the increasingly younger generations entering adult education are undergoing a significant shift toward audiovisual content.

This raises the question of what competencies and tools are needed—on the part of both the trainer (the organization, the professional, and the instructor) and the learner—to use such systems and content delivery solutions effectively. What are the digital characteristics and expectations that adult educators can adapt to? How are these solutions supported by regulations, and what tools are available to ensure that the necessary digital knowledge and competencies are available at the appropriate level? In my presentation, I will seek to find solutions to this situation and identify possible directions based on the AI-based requirements of DigComp 3.0 and the principles of the quality management system.

Berendi Carmel: MI, nonformális tanulás és tanuló városok: tanulási ökoszisztémák és részvételi demokrácia

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia térnyerése nem csupán pedagógiai vagy technológiai kérdés, hanem a tanulás társadalmi szerepének újraértelmezését is szükségessé teszi. A tanuló város koncepciója a tanulást nem intézményi keretek közé zárt folyamatként, hanem komplex tanulási ökoszisztémaként értelmezi, amelyben a formális, nonformális és informális tanulás, valamint a közösségi részvétel egymással szoros kölcsönhatásban működik (Longworth, 2006; UNESCO, 2015).

Jelen tanulmány egy készülő disszertáció egyik fejezeteként értelmezhető position paper, amely kritikai módon vizsgálja a felnőttoktatói professzió átalakulását az MI térhódításának korszakában. A tanulmány alapfelvetése szerint az MI a tanulási ökoszisztémák szerkezetét és szereplői viszonyait alapvetően átrendező tényezőként jelenik meg: decentralizálja a tudáshoz való hozzáférést, átalakítja a tanulási folyamatokat, és újradefiniálja az oktatói szerepeket. Ugyanakkor a nemzetközi szakpolitikai diskurzusok – különösen az UNESCO kezdeményezései – egyre hangsúlyosabban tekintenek az MI-re mint a lifelong learning, az inklúzió és a helyi tanulási közösségek támogatásának lehetséges eszközére. Az UNESCO Learning Cities hálózat jelenlegi törekvései az „AI for all”, az etikus és emberközpontú MI-használat, valamint a helyi közösségek digitális kompetenciáinak fejlesztése köré szerveződnek (UNESCO, 2021; UIL, 2024).

A tanulmány központi hipotézise ugyanakkor az, hogy a VUCA világban, melyben élünk, a fake news jelenséggel fémjelzett post-truth korszakban, a növekvő társadalmi polarizáció, a fegyveres konfliktusok és az autokratikus tendenciák erősödésének körülményei között a felnőttoktató szerepe nem csökken, hanem felértékelődik, különösen a nonformális tanulás tereiben. Miközben az MI támogathatja a személyre szabott tanulást, az információhoz való hozzáférést és a tanulás terén az inklúziót, a demokratikus tanulási folyamatok szempontjából továbbra is meghatározó jelentőségű marad a személyes jelenlét, a közösségi kapcsolódás és a dialógus. A helyi közösségekben megvalósuló tanulási folyamatok nem pusztán tudásátadási alkalmak, hanem a bizalomépítés, a kritikai reflexió, a társadalmi kohézió és a részvételi demokrácia mindennapi megtapasztalásának terei is (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2020; UNESCO, 2023).

A kutatás központi kérdése: az MI erősíti vagy gyengíti a tanuló városokban megvalósuló részvételi, közösségi tanulást, és ezzel együtt hogyan alakítja át a felnőttoktató szerepét mint a demokratikus részvétel facilitátorát? Az elemzés empirikus reflexiókra épít, különös tekintettel közösségi és fesztivál-alapú tanulási gyakorlatokra. Az érvelés szerint a felnőttoktatói professzió átalakulása nem pusztán technológiai adaptáció kérdése, hanem normatív és politikai kihívás is, amely szorosan összefügg a demokratikus tanulási folyamatok és a közösségi részvétel jövőjével.

Absztrakt angol:

AI, Adult Education and Learning Cities: Learning Ecosystems and Participatory Democracy

The rapid expansion of Artificial Intelligence (AI) is not merely a pedagogical or technological issue, but also calls for a broader reinterpretation of the social role of learning. The concept of the learning city understands learning not as an activity confined to institutional settings, but as a

complex learning ecosystem in which formal, non-formal and informal learning, as well as community participation, interact dynamically (Longworth, 2006; UNESCO).

This paper is conceived as a position paper forming part of an ongoing doctoral dissertation and critically examines the transformation of the adult educator profession in the age of AI. The paper argues that AI increasingly appears as a factor fundamentally reshaping the structures and actor-relations of learning ecosystems: decentralising access to knowledge, transforming learning processes, and redefining educational roles. At the same time, international policy discourses – particularly within the framework of the UNESCO – increasingly approach AI as a potential tool for supporting lifelong learning, inclusion and local learning communities. Current initiatives within the UNESCO Global Network of Learning Cities are organised around the principles of “AI for all”, ethical and human-centred AI use, and the development of digital competences within local communities (UNESCO, 2021; UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2024).

The central hypothesis of the paper is that in the context of the VUCA world, the era of fake news and post-truth, growing social polarisation, armed conflicts and the strengthening of autocratic tendencies, the role of the adult educator is not diminishing but becoming increasingly important, particularly within non-formal learning spaces. While AI may support personalised learning, broader access to information and educational inclusion, personal presence, community connectedness and dialogue remain essential for democratic learning processes. Community-based learning practices within learning cities are not merely spaces of knowledge transfer, but also important arenas for building trust, critical reflection, social cohesion and the lived experience of participatory democracy (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2020; UNESCO, 2023).

The paper therefore asks: does AI strengthen or weaken participatory and community-based learning processes within learning cities, and how does it reshape the role of adult educators as facilitators of democratic participation? The analysis draws on empirical reflections with particular attention to community learning initiatives and festival-based learning spaces.

The paper argues that the transformation of the adult educator profession should not be understood merely as a question of technological adaptation, but rather as a normative and political challenge closely connected to the future of democratic learning processes and community participation.

References:

UNESCO (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence.

UNESCO Institute for Lifelong Learning (2024). Learning Cities and Artificial Intelligence for Lifelong Learning.

UNESCO (2023). Global Network of Learning Cities Collection of Inspiring Practices.

Etienne Wenger-Trayner & Beverly Wenger-Trayner (2020). Learning to Make a Difference: Value Creation in Social Learning Spaces.

European Commission (2024). AI Opportunities and Challenges in Adult Learning and Education.

Gerő Péter: Az újragondolás kényszere és lehetősége

Absztrakt magyar:

A tanulás a tanuló tevékenysége – de a tanulás-segítés tevékenységeit nem lehet túlbecsülni. Az előadás a tanulás lehetséges megakadási okai alapján osztályozza a tanulás-segítés tevékenységeit, mindegyikük esetében kitérve arra, hogy az adott tevékenység helyettesíthető-e (mennyiben helyettesíthető) mesterséges intelligenciával vagy más eszközzel.

Absztrakt angol:

Learning is the learner’s activity—but the role of learning support cannot be overstated. The presentation classifies learning support activities based on potential causes of learning difficulties, addressing for each one whether the activity in question can be replaced (and to what extent) by artificial intelligence or other tools.

Kraiciné Szokoly Mária: Az inkluzív andragógia fogalma, új területei a felsőoktatás nézőpontjából

Absztrakt magyar:

Az elmúlt évtizedben a hazai és nemzetközi andragógiai szakirodalomban megjelent az inkluzív felnőttképzés (Hangya, 2019) és az inkluzív andragógia (esetenként humanistic-oriented) kifejezés használata (Croxall et al. 2024., Varkonyi, 2025), mert az új évezred kihívásai, mind az esélyegyenlőség, mind a munkaerőpiaci trendek reflektorfénybe helyezték a létszámát és problémáit tekintve növekvő számú sajátos tanulási igényű (STI) felnőttkorú célcsoportok tanulásának-tanításának kérdését. Eközben szakirodalmi és szakmai körökben sem az inkluzív felnőttképzés, sem az inkluzív andragógia fogalmának értelmezése nem történt meg és nem vált igazán kutatott területté.

Pedig korunkban az innováció mellett a társadalmi-gazdasági fejlődés motorja az élethosszig tartó tanulás (LLL) széleskörű kiterjedése, ami hangsúlyosan érinti az STI célcsoportok oktatásának és képzésének kérdését, és számos andragógia-elméleti és módszertani kérdést vet fel a felsőoktatás területén is. Az inkluzív felnőttképzés körébe nemcsak a hagyományos értelemben hátrányos helyzetű és fogyatékossgal élő (kognitív, pszichés, testi, szociális, kulturális, életkori tényezők miatt) sajátos tanulási igényű csoportok tartoznak, hanem érinti a „nem tanuló és nem dolgozó” fiatalok bővülő körét, akik nem tanulnak tovább, és magas az aránya a kallódó, „nem tanuló és nem dolgozó” fiataloknak, akik számos ok miatt be sem jutnak a munkaerőpiacra.

Tehát a sajátos tanulási igényű, szükségletű csoportok képzés útján történő felzárkóztatása és beemelése a munkaerőpiacra nemcsak esélyegyenlőségi, hanem súlyos munkaerőpiaci kérdés is. A felnőttkorú népesség tudása, beleértve a szaktudást, képességei, kompetenciái, attitűdjei azok a faktorok, amelyek a digitális korban az egyén nézőpontjából az értelmes munka és a megélhetés, tágabb értelemben az emberi kreativitás kibontakoztatásának, társadalmi-gazdasági nézőpontból pedig a versenyképesség feltételét jelenti.

A Világgazdasági Fórum „The Future of Jobs Report 2025” szerint a 2030-ig terjedő időszakban sem a gyors munkaerőpiaci változások, sem annak folyamányaként a formális és nem formális tanulási területen zajló képzésekkel, továbbképzésekkel kapcsolatos gyakran hektikus elvárások nem fognak csitulni, így egyre több igény mutatkozik a képzési rendszerek frissítésére,

fejlesztésére. Az előadás néhány kérdés körülményével az inkluzív andragógia és inkluzív felnőttképzés fogalmi tisztázásához kíván hozzájárulni.

Absztrakt angol:

In the past decade, the terms inclusive adult education (Hangya, 2019) and inclusive andragogy (in some cases humanistic-oriented) have appeared in both Hungarian and international andragogical literature (Croxall et al., 2024; Várkonyi, 2025). The challenges of the new millennium — both in terms of equal opportunities and labour market trends — have brought into focus the issue of teaching and learning among the growing number of adult target groups with special learning needs (SLN). At the same time, neither the concept of inclusive adult education nor that of inclusive andragogy has been clearly defined or become a thoroughly researched field in academic and professional discourse.

Yet in our era, alongside innovation, the broad expansion of lifelong learning (LLL) has become a driving force of socio-economic development. This strongly affects the issues of education and training for (SLN) target groups and raises numerous theoretical and methodological questions in the field of higher education and andragogy as well. Inclusive adult education encompasses not only traditionally disadvantaged groups and people with disabilities (due to cognitive, psychological, physical, social, cultural, or age-related factors) with special learning needs, but also the growing number of “non-learning and non-working” young people who do not continue their studies, and a high proportion of these drifting NEET youths (“not in education, employment, or training”) fail to enter the labour market for a variety of reasons.

Thus, supporting the social integration and labour market inclusion of groups with special learning needs through education and training is not only an issue of equal opportunities, but also a serious labour market challenge. The knowledge of the adult population — including professional expertise — as well as their abilities, competencies, and attitudes are the factors that, in the digital age, provide the conditions for meaningful work, livelihood, and the unfolding of human creativity from the individual’s perspective, while from a socio-economic perspective they constitute a prerequisite for competitiveness.

According to the World Economic Forum report The Future of Jobs Report 2025, neither the rapid changes in the labour market nor the often hectic expectations related to formal and non-formal education and training resulting from these changes are likely to diminish by 2030. Consequently, there is an increasing demand for the renewal and development of training systems. By examining several key issues, this presentation seeks to contribute to the conceptual clarification of inclusive andragogy and inclusive adult education.

Bognár Mária: A felnőttkori tanulás és kompetenciafejlesztés szerepe a NEET fiatalok és tartós munkanélküliek munkaerőpiaci esélyeinek javításában Belső-Somogy hátrányos helyzetű településein

Absztrakt magyar:

A tanulmány a felnőttkori tanulás és kompetenciafejlesztés szerepét vizsgálja a NEET fiatalok és a tartós munkanélküliek munkaerőpiaci esélyeinek javításában Belső-Somogy hátrányos helyzetű kistérségeiben. A hátrányos helyzetű, köztük nagy arányban roma lakosság számára korlátozott az alapképességek és a magasabb végzettség megszerzésének lehetősége, ami a társadalmi hátrányok generációkon át történő újratermelődéséhez vezet (Mayer, 2009; Kozma,

2001). A kutatás rámutat arra, hogy az alacsony iskolázottság, a társadalmi hátrányok és az oktatáshoz való korlátozott hozzáférés szorosan összefügg a munkanélküliséggel és a társadalmi kirekesztődéssel (Cserti Csapó, 2011; Kertesi, 2005; Papp, 2021). A digitalizáció ugyan új lehetőségeket teremthetne a felnőttképzésben, azonban az infrastruktúra és az IKT-eszközök hiánya tovább mélyíti az egyenlőtlenségeket (Németh, 2021). A vizsgálat Beleg, Kisbajom és Kutas településeken élő célcsoportok képzési motivációját, kompetenciafejlesztési igényeit, valamint a helyi önkormányzatok, közművelődési szakemberek és felnőttképző intézmények együttműködési hajlandóságát elemzi. A kutatás hipotézise szerint a részvételt elsősorban a motivációhiány, a gyenge közösségi kapcsolatok, valamint az önkormányzatok és a felnőttképző intézmények közötti kommunikációs problémák akadályozzák. Az eredmények hozzájárulhatnak decentralizált, helyi szinten szervezett felnőttképzési modellek kialakításához, amelyek támogatják a hátrányos helyzetű csoportok társadalmi és munkaerőpiaci integrációját.

Absztrakt angol:

The study examines the role of adult learning and competence development in improving the labour market chances of NEET youth and the long-term unemployed in disadvantaged small settlements of Inner-Somogy. The disadvantaged population, including a large proportion of roma, has limited access to basic competences and higher education, which leads to the reproduction of social disadvantages across generations (Mayer, 2009; Kozma, 2001). Research shows that low education, social disadvantages and limited access to education are closely linked to unemployment and social exclusion (Cserti Csapó, 2011; Kertesi, 2005; Papp, 2021). Although digitalization could create new opportunities in adult education, the lack of infrastructure and ICT tools further deepens inequalities (Németh, 2021). The study analyses the training motivation and competence development needs of target groups living in the settlements of Beleg, Kisbajom and Kutas, as well as the willingness of local governments, public education professionals and adult education institutions to cooperate. According to the research hypothesis, participation is primarily hindered by a lack of motivation, weak community relations and communication problems between local governments and adult education institutions. The results may contribute to the development of decentralized, locally organized adult education models that support the social and labor market integration of disadvantaged groups.

Németh Balázs: Professzió-fejlesztés és komparatív elemzések a wüzburgi Adult Education Academy programban

Absztrakt magyar:

A prezentáció áttekinti a JMU Würzburg által évente szervezett Adult Education Academy program szerepét a felnőttoktatói professzió és komparatív felnőttoktatási kutatások fejlesztésében. Kiemelt figyelmet kapnak az a megközelítés, mely ötvözi a nemzetközi, európai felnőtt-tanulási trendek megismerése és megértése feladatát az aktív témacsoportos probléma-alapú vizsgálattal, összehasonlító ország- és térségelemzésekkel.

Absztrakt angol:

The presentation reviews the role of the Adult Education Academy program, organized annually by JMU Würzburg, in the development of the adult education profession and professionalisation and comparative adult education research. Special attention will be turned to the approach that combines scrutiny of and understanding international and European adult

learning trends with active, topic-based, problem-focused investigations, including comparative analyses of countries and regions.

J., Felsőoktatási LLL-kihívások: rugalmas és innovatív tanulási utak fejlesztése és biztosítása / Szekcióvezető: Döbör András (SZTE)

- Simon Krisztián: Designing modular learning paths for EDUC instructors: Key lessons from the Good Practice Staff Week events simon.krisztian@pte.hu
- Molnár Anna, Jakusné Harnos Éva: The individual learning path assessment of the EU Secure Massive Open Online Course from a five-year perspective jakusne.harnos.eva@uni-nke.hu
- Kovács Tamás: Innovatív integrált tanulási tér fejlesztési tanulságai tomokovacs@tomokovacs.hu
- Pótáné Dallos Csilla, Pongrácz Attila: A pályaválasztástól a rugalmas tanulási utakig: MI-támogatott hibrid pályaorientációs modell esettanulmányok alapján potane.dallos.csilla@sze.hu pongrazc.attila@sze.hu
- Koltai Zoltán: Egyetemi szerepvállalás a Közép-Duna Menti Kiemelt Térség humánfejlesztésében koltai.zoltan@pte.hu
- Kovács Szilvia: Magyarok az űrben – élményalapú médiaműhely immerszív technológiák integrációjával kovacssz@uniduna.hu
- Juhász Orchidea: Közösségi részvétel és informális tanulás a felsőoktatásban viresz@gmail.com
- Kocsó Edina: Lemorzsolódás a felsőoktatásban: okok, modellek és beavatkozások kocsoe@uniduna.hu

Simon Krisztián: Designing modular learning paths for EDUC instructors: Key lessons from the Good Practice Staff Week events

Absztrakt magyar:

A prezentáció bemutatja a jelenléti Good Practices Staff Week (GPSW) események oktatási anyagainak adaptációját egy saját tempójú kurzusba, különös tekintettel a meghatározó tervezési alapelvekre, tartalomterületekre és tanulási célokra. A moduláris kurzus célja, a virtuális mobilitás oktatási alkalmazásának célzott támogatása. Az EDUC Európai Egyetemi Szövetség elsődlegesen a 8 partnerintézménye közötti nemzetközi kollaborációs és kooperációt támogatja, virtuális mobilitáson belül. Az EDUC oktatók így hozzáférnek különböző jelenléti és online oktatási anyagokhoz az EDUC Teaching Academy-n kínálatában. A GPSW események jelenléti, intenzív, többnapos, gyakorlatorientált és workshop-alapú képzések, amik célzottan fejlesztenek a DigCompEdu keretrendszerben meghatározott digitális tanítási készségeket (Redecker, 2017). Továbbá, kitérnek a kurzustervezés (Gunder et al., 2021), multimédia felhasználás (Mayer, 2017), tanulásszervezés és hozzáférés (CAST, 2024), valamint az oktatási tartalmak pedagógiai keretbe ágyazás (McNulty, 2020) kulcsfontosságú kérdéseire. Az előadás a GPSW eseményekre fejlesztett oktatási tartalmak hosszútávú felhasználását mutatja be egy modulár kurzusként az EDUC Teaching Academy kínálatába ágyazva és kitér az első 3 GPSW eseményre (kurzusok felkészítése Moodle-re, tervezési stratégiák és tartalomfejlesztés, tartalomfelhasználás) fejlesztett tartalmakkal kapcsolatos észrevételekre és oktatói visszajelzésekre, valamint az ezek alapján történő tanulási útvonalak tervezésére.

CAST (2024). Universal Design for Learning Guidelines version 3.0 [graphic organizer]. Lynnfield, MA: Author. <https://udlguidelines.cast.org/static/udlg3-graphicorganizer-digital-numbers-a11y.pdf>

Gunder, A., Vignare, K., Adams, S., McGuire, A., & Rafferty, J. (2021, June 8). Optimizing high-quality digital learning experiences: A playbook for faculty. Every Learner Everywhere. <https://www.everylearnereverywhere.org/resources/>.

Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(5), 403–423. doi: 10.1111/jcal.12197.

McNulty, N. (2020). Bloom's taxonomy reimaged: Digital strategies for today's teachers. Amazon Services LLC. <https://amzn.to/42FNF9j>.

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Punie, Y. (ed). Publications Office of the European Union: Luxembourg. doi:10.2760/159770.

Absztrakt angol:

The presentation explores the underlining design principles, content areas and learning objectives of adapting the face-to-face Good Practice Staff Week (GPSW) events' learning materials into self-paced modular course targeting virtual mobility implementation scaffolding.

The main goal of the EDUC European University Alliance is to promote international collaboration and collaboration in virtual mobility within its 8 partner institutions. EDUC instructors have access to multiple capacity development offers in online and face-to-face format within the EDUC Teaching Academy. The GPSW events are face-to-face, intensive, multiday, practical workshop-based events that integrate key aspects of virtual mobility, such as digital teaching skills embedded in the DigCompEdu (Redecker, 2017), course design (Gunder et al., 2021), multimedia integration (Mayer, 2017), engagement and accessibility (CAST, 2024), utilizing and integrating content using a meaningful pedagogical frame (McNulty, 2020).

The presentation addresses the long-term integration of GPSW materials as a modular course in the EDUC Teaching Academy. The main focal points include reflections on testing the learning materials, key lessons learned from instructors' feedback and building learning paths based on the first 3 GPSW events (readying courses for Moodle planning strategies and content development, content uses).

CAST (2024). Universal Design for Learning Guidelines version 3.0 [graphic organizer]. Lynnfield, MA: Author. <https://udlguidelines.cast.org/static/udlg3-graphicorganizer-digital-numbers-a11y.pdf>

Gunder, A., Vignare, K., Adams, S., McGuire, A., & Rafferty, J. (2021, June 8). Optimizing high-quality digital learning experiences: A playbook for faculty. Every Learner Everywhere. <https://www.everylearnereverywhere.org/resources/>.

Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(5), 403–423. doi: 10.1111/jcal.12197.

McNulty, N. (2020). Bloom's taxonomy reimaged: Digital strategies for today's teachers. Amazon Services LLC. <https://amzn.to/42FNF9j>.

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Punie, Y. (ed). Publications Office of the European Union: Luxembourg. doi:10.2760/159770.

Molnár Anna, Jakusné Harnos Éva: The individual learning path assessment of the EUSecure Massive Open Online Course from a five-year perspective

Absztrakt magyar:

Az EUSecure tömeges nyílt online kurzus egyéni tanulási útjainak értékelése öt év távlatából

Az EUSecure: Interdiszciplináris képzés az EU biztonságáról, ellenállóképességéről és fenntarthatóságáról. Szimuláció és tömeges nyílt online kurzus (Project ID: 2020-1-HU01-KA203-078719) című Erasmus+ tananyagfejlesztő projektet egy öt egyetemből álló nemzetközi konzorcium valósította meg a Ludovika – Nemzeti Közsolgálati Egyetem vezetésével 2020 és 2023 között. A program célja választható egyetemi kurzus létrehozása, valamint a szélesebb közönségnek szánt online képzés nyíltan elérhetővé tétele, továbbá a tizenéves korosztály számára az életkorukhoz igazított témákkal és feladatokkal egy rövid bevezető (az EUSecure LITE) megalkotása volt. A munka eredménye többféle korszerű pedagógiai módszer alkalmazása lett: az offline kurzus EU döntéshozatali szimulációs gyakorlatához kézikönyv készült, amely kiegészült általános módszertani ismertetővel és a középiskolás változathoz csatolt tanári kézikönyvvel. A tananyag felhasználói között mára nemcsak a partner-, hanem más intézmények hallgatói is megjelentek az egyéni érdeklődők mellett. A kurzus egyetemi és nyílt online változata egyéni tanulási utakra épül, az online felhasználói kérdőív pedig lehetővé teszi a felhasználói érdeklődés és elégedettség folyamatos mérését. A kutatásunk bemutatja a tananyag működését értékelő felhasználói véleményeket az eltelt öt év statisztikai eredményeinek alapján.

Absztrakt angol:

The EUSecure: An Interdisciplinary Training on EU Security, Resilience and Sustainability. A Simulation Supported Massive Open Online Course (Project ID: 2020-1-HU01-KA203-078719) Erasmus+ curriculum development project was implemented by a consortium of five universities led by Ludovika University of Public Service between 2020 and 2023. The objective of the program was the establishment of an elective university course, of an open online course intended for a broader audience, and the creation of a brief introduction to EU security issues (EUSecure LITE) intended for teenagers and adjusted to their age-group both in topics and activities. One of the outcomes of our work was the application of various modern pedagogical methods: a handbook was made for the simulation exercise on EU decision-making, besides a general pedagogical methodology handbook and a teacher's handbook on the secondary school version. By now, not only the students of partner-, but also other institutions have appeared among the users of the curriculum, in addition to individual users. Both the higher education and the open online version of the course are based on individual learning paths and the online questionnaire allows continuous measuring of user interest and satisfaction. Our research presents the users' opinions and assessment of the curriculum founded on the statistical data of the past five years.

Kovács Tamás: Innovatív integrált tanulási tér fejlesztési tanulságai

Absztrakt magyar:

Az előadás egy innovatív, digitális alapú integrált tanulási tér fejlesztésének folyamatát, eddigi tapasztalatait és jövőbeli lehetőségeit mutatja be egy saját fejlesztésű alkalmazás példáján keresztül. A fejlesztés kiindulópontja az a felismerés volt, hogy a tanulás ma már nem értelmezhető kizárólag formális oktatási keretek között: egyre nagyobb jelentősége van azoknak a komplex, hibrid környezeteknek, amelyek összekapcsolják a tanulást, a közösségi interakciót, a

mentorálást, a szolgáltatáshoz való hozzáférést és a digitális önszerveződést. Az alkalmazás ennek megfelelően nem pusztán oktatási platformként, hanem többfunkciós, integrált tanulási ökoszisztémaként került kialakításra.

Az előadás bemutatja a fejlesztés pedagógiai, andragógiai és technológiai alapdilemmáit, külön kitérve arra, hogy miként lehet egyetlen digitális térben összehangolni a különböző tanulási utak, célcsoporti szükségletek és szolgáltatási funkciók logikáját. Szó lesz a felhasználói igények feltérképezéséről, a fejlesztési döntések mögött álló szakmai megfontolásokról, valamint azokról a gyakorlati tapasztalatokról is, amelyek a digitális tanulási motiváció, a hozzáférhetőség, a közösségi bevonódás és a fenntartható működés kérdéseire kapcsolódnak.

Az előadás egyik központi kérdése, hogy milyen tanulságok vonhatók le egy olyan alkalmazás fejlesztéséből, amely egyszerre kíván reagálni a felnőtt tanulók heterogén szükségleteire, a digitális kompetenciafejlesztés kihívásaira és a közösségi tanulás iránti növekvő igényre. A bemutatott tapasztalatok túlmutatnak egy konkrét fejlesztés ismertetésén: hozzájárulnak annak újragondolásához is, hogy mit jelent ma az integrált tanulási tér fogalma, és milyen szerepet tölthet be a jövő tanulási környezetében. Az előadás végül a továbbfejlesztés lehetséges irányait is felvázolja, különös tekintettel a személyre szabhatóságra, a mentorált tanulási folyamatokra, valamint a formális, nemformális és informális tanulási terek összekapcsolására.

Absztrakt angol:

This presentation introduces the development process, current experiences, and future potential of an innovative digital integrated learning space through the example of a self-developed application. The starting point of the project was the recognition that learning can no longer be interpreted exclusively within the framework of formal education. Increasing importance is being given to complex hybrid environments that connect learning, community interaction, mentoring, access to services, and digital self-organization. Accordingly, the application was designed not merely as an educational platform, but as a multifunctional, integrated learning ecosystem.

The presentation discusses the pedagogical, andragogical, and technological dilemmas of the development process, with particular attention to how the logic of different learning pathways, target group needs, and service functions can be aligned within a single digital environment. It will address the mapping of user needs, the professional considerations behind key development decisions, and the practical experiences related to digital learning motivation, accessibility, community engagement, and sustainable operation.

A central question of the presentation is what lessons can be drawn from developing an application that seeks to respond simultaneously to the heterogeneous needs of adult learners, the challenges of digital competence development, and the growing demand for community-based learning. The experiences presented go beyond the description of a single development project: they also contribute to rethinking what an integrated learning space means today and what role it may play in the learning environments of the future. Finally, the presentation outlines possible directions for further development, with special emphasis on personalization, mentored learning processes, and the interconnection of formal, non-formal, and informal learning spaces.

Pótáné Dallos Csilla, Pongrácz Attila: A pályaválasztástól a rugalmas tanulási utakig: MI-támogatott hibrid pályaaorientációs modell esettanulmányok alapján

Absztrakt magyar:

A kutatás arra keresi a választ, miként alkalmazható egy mesterséges intelligenciával (MI) kiegészített hibrid pályaeorientációs modell a középiskolából a felsőoktatásba történő átmenet támogatásában, különös tekintettel a rugalmas, személyre szabott tanulási utak kialakítására. A vizsgálat öt, 16–18 éves középiskolás diák pályaválasztási tanácsadási folyamatának kvalitatív, többes esettanulmányi elemzésén alapul. A bemutatott modell négy elemet kapcsol össze. Az első szakasz az önismereti feltárás, amely ZML-interjúra, valamint az értékek, érdeklődési irányok, erősségek és döntési dilemmák azonosítására épül. Ezt követi a strukturált pályaeorientációs profilalkotás önismereti, személyiségtipológiai és pályaeorientációs eszközök bevonásával. A harmadik elem a tanulásiút-alternatívák MI-támogatott bővítése, amely felsőoktatási szakok, alternatív képzési utak, nemzetközi lehetőségek, új hibrid szakmai irányok és munkaerőpiaci trendek feltárását szolgálja. A folyamatot tanácsadói validáció zárja, amely realitásvizsgálatot, szűkítést, prioritásképzést és egyéni tanulási terv kialakítását foglalja magában. Az esettanulmányok alapján a hagyományos módszerek elsősorban az önismereti mélységet és a döntési stabilitást erősítették, míg az MI a pálya- és képzési alternatívák bővítéséhez, valamint az aktuális munkaerőpiaci szempontok bevonásához járult hozzá. Az MI által generált lehetőségek ugyanakkor önmagukban nem jelentettek kész döntési javaslatot; tanácsadói értelmezésre, szűrésre és a diák személyes helyzetéhez igazított validációra volt szükség. A pályaeorientáció ebben a megközelítésben a lifelong learning szemléletéhez illeszkedő tanulásiút-tervezési folyamatként értelmezhető.

Absztrakt angol:

This study examines how a hybrid career guidance model augmented by artificial intelligence (AI) can support the transition from secondary to higher education, with particular focus on the development of flexible and personalised learning pathways. The research draws on a qualitative multiple-case analysis of the career guidance processes of five secondary school students aged 16–18.

The model integrates four components. The first is self-exploration, grounded in the Zurich–Mainz career counselling interview, which focuses on identifying values, interests, strengths, and decision-making dilemmas. This is followed by structured career guidance profiling, drawing on self-assessment, personality-typological, and career guidance instruments. The third component involves AI-supported expansion of learning pathway alternatives, encompassing higher education programmes, non-traditional educational routes, international opportunities, emerging hybrid career fields, and labour market trends. The process concludes with counsellor-led validation, comprising reality testing, option narrowing, prioritisation, and the construction of an individual learning plan. The case studies indicate that traditional methods primarily strengthened self-knowledge and decision stability, while AI contributed to broadening career and educational alternatives and incorporating current labour market perspectives. Importantly, AI-generated options did not function as ready-made recommendations; they required counsellor interpretation, filtering, and contextualisation tailored to each student's individual circumstances. Within this framework, career guidance is understood not as a single act of choosing a field of study or occupation, but as a learning pathway planning process embedded in a lifelong learning perspective.

Koltai Zoltán: Egyetemi szerepvállalás a Közép-Duna Menti Kiemelt Térség humánfejlesztésében

Absztrakt magyar:

A 99 települést magába foglaló Közép-Duna Menti Kiemelt Térség (KDMKT) 2020-ban azzal a céllal került megalapításra, hogy a Paksi Atomerőmű bővítéséből adódó lehetőségeknek és kihívásoknak szervezett kereteket biztosítson. Az egyetemi nyelvi program elsődleges célja a térségben lakók vagy dolgozók felkészítése volt a Paks II. beruházás megvalósítására érkező külföldi munkavállalókkal és családtagjaikkal való eredményes kapcsolattartásra, ezzel is támogatva együttműködési készségüket. A képzések lebonyolításába az egyetem által biztosított nyelvtanárok kapcsolódtak be. A tanulmány keretében bemutatásra kerül a Közép-Duna Menti Kiemelt Térség jövőképe, a kapcsolódó humánfejlesztési intézkedések, valamint a nyelvi programmal kapcsolatos szervezési folyamat főbb lépései, kiemelt figyelmet fordítva az online megvalósítással kapcsolatos kihívásokra, valamint elért eredményeinkre is.

Absztrakt angol:

The Central Danube Priority Area (CDPA), comprising 99 municipalities, was established in 2020 to provide an organised framework for the opportunities and challenges arising from the expansion of the Paks Nuclear Power Plant. The primary goal of the university's language program was to prepare residents and workers in the area to effectively communicate with foreign workers and their family members arriving for the Paks II project, thereby fostering their willingness to cooperate. Language instructors provided by the university were involved in conducting the training sessions. This study presents the vision for the Central Danube Priority Area, the related human development measures, and the main steps of the organizational process for the language program, with a particular focus on the challenges of online implementation and our achievements.

Kovács Szilvia: Magyarok az űrben – élményalapú médiaműhely immerszív technológiák integrációjával

Absztrakt magyar:

A HUNOR Magyar Űrhajós Program új lendületet adott a hazai űrkutatás társadalmi és tudományos diskurzusának, amelyre a Dunaújvárosi Egyetem kommunikáció és médiatudomány szakának hallgatói is reflektáltak egy innovatív, élményalapú műhelymunka keretében. A „Magyarok az űrben” című workshop célja az volt, hogy a hallgatók a gyakorlati médiaképzés és a tudományos ismeretterjesztés összekapcsolásán keresztül fejlesszék digitális, kommunikációs és együttműködési kompetenciáikat.

A 2025-ös év végén zajló műhely során a levelező tagozatos hallgatók videópodcasteket készítettek arról, hogy az űrkutatás milyen hatással van a hétköznapi életre, különös tekintettel a technológiai innovációkra, tudományos fejlesztésekre és a társadalmi képzeletre. A projektalapú tanulási folyamat részeként hírek, tudósítások, werkfilmek, rádiós jegyzetek és fotódokumentációk is készültek, miközben a résztvevők VR-technológia segítségével virtuális űrsétán vettek részt, valamint megismerkedtek az űrhajós környezet sajátosságaival.

Az előadás azt vizsgálja, hogy az interdiszciplináris, digitális és élményközpontú oktatási módszerek miként támogatják a 21. századi kompetenciák – különösen a médiatudatosság, kreativitás, digitális írástudás és kollaboráció – fejlesztését a felsőoktatási lifelong learning (LLL) környezetben. A workshop tapasztalatai rámutatnak arra, hogy a tudománykommunikáció és az immerszív technológiák integrációja nemcsak a hallgatói motivációt erősíti, hanem új tanulási és készségfejlesztési lehetőségeket is teremt a hallgatói csoportok számára.

Absztrakt angol:

The HUNOR Hungarian Astronaut Program has given new momentum to the social and scientific discourse surrounding Hungarian space research. Students of the Communication and Media Studies program at the University of Dunaújváros also reflected on this phenomenon through an innovative, experience-based workshop. The aim of the workshop, titled Hungarians in Space, was to develop students' digital, communication, and collaboration skills by combining practical media training with science communication.

During the workshop, held at the end of 2025, part-time students created video podcasts discussing the impact of space research on everyday life, with particular attention to technological innovation, scientific development, and the social imagination surrounding space exploration. As part of the project-based learning process, students also produced news reports, feature stories, behind-the-scenes videos, radio notes, and photo documentation. In addition, participants took part in a virtual spacewalk using VR technology and became familiar with the characteristics of an astronaut environment.

The presentation examines how interdisciplinary, digital, and experience-centered educational methods can support the development of 21st-century competences—particularly media awareness, creativity, digital literacy, and collaboration—within higher education lifelong learning (LLL) environments. The experiences of the workshop demonstrate that the integration of science communication and immersive technologies not only increases student motivation but also creates new opportunities for learning and competence development among diverse student groups.

Juhász Orchidea: Közösségi részvétel és informális tanulás a felsőoktatásban

Absztrakt magyar:

A felsőoktatásban egyre hangsúlyosabb kihívás, hogy a hallgatók szakmai tudása mellett a munkaerőpiacon is meghatározó transzverzális készségek – például az együttműködés, kommunikáció, alkalmazkodóképesség, felelősségvállalás és reflektív gondolkodás – fejlesztése is teret kapjon. A World Economic Forum Future of Jobs Report (2025) jelentése szerint a munkáltatók egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak az olyan nem szakterület-specifikus kompetenciáknak, mint az együttműködés, a kreatív gondolkodás, az alkalmazkodóképesség és az élethosszig tartó tanulás képessége. A szakirodalom ugyanakkor rámutat arra, hogy ezek a készségek formális kurzusok keretében nehezen fejleszthetők. Az egyetemi közösségi terek, hallgatói kezdeményezések és önkéntes alapú programok olyan informális tanulási környezetet teremthetnek, amelyben a kompetenciafejlődés természetes, indirekt módon valósul meg.

A tanulmány egy 2021 szeptemberében létrehozott, service learning szemléletű egyetemi szervezeti egység intézményi fejlesztési folyamatát mutatja be, különös tekintettel az öntevékeny körök rendszerére. A pilotprogram során kezdetben 13, majd a következő félévben már 20 öntevékeny kör működött. A kezdeményezések tematikája sokszínű: a társasjátékos, kreatív és kulturális programoktól a tudományos közösségi aktivitásokig terjed. A körök önkéntes hallgatói részvételre és kezdeményezésre épülnek, ugyanakkor intézményi szinten strukturált támogatást kapnak: pályázati keretet, önkéntes szerződéseket, helyszínt, eszközöket, alapanyagokat és kommunikációs segítséget.

A vizsgálat fókuszában az áll, hogy ezek a strukturált, mégis autonómiát biztosító közösségi formák miként járulnak hozzá a hallgatók indirekt kompetenciafejlődéséhez. Az elméleti keretet a service learning, a tapasztalati tanulás, a reflektív tanulás és a gyakorlatközösségek megközelítései adják. A kutatás kvalitatív módszertannal, fókuszcsoporthozos interjúk, megfigyelések, résztvevő megfigyelés és hallgatói reflexiók elemzése révén vizsgálja az öntevékeny körök működését.

A tapasztalatok alapján az öntevékeny körök nem pusztán szabadidős vagy közösségi programként értelmezhetők, hanem olyan tanulási terekként, ahol a hallgatók valós helyzetekben gyakorolják az együttműködést, a szervezést, a döntéshozatalt, a problémamegoldást és a felelősségvállalást. A modell újszerűsége abban rejlik, hogy az egyetem az informális hallgatói aktivitásokat nem elszigetelt kezdeményezéseként, hanem tudatosan épített, intézményi szinten támogatott és kutatással kísért kompetenciafejlesztő rendszer részeként kezeli.

Absztrakt angol:

One of the increasingly significant challenges in higher education is how to support the development of transversal competences alongside students' professional knowledge. Skills such as cooperation, communication, adaptability, responsibility, and reflective thinking are becoming increasingly important in the labour market. According to the Future of Jobs Report (2025) published by the World Economic Forum, employers place growing emphasis on non-discipline-specific competences, including collaboration, creative thinking, adaptability, and lifelong learning. At the same time, the literature highlights that these skills are difficult to develop within the framework of formal university courses. University community spaces, student initiatives, and volunteer-based programmes may therefore provide informal learning environments in which competence development can emerge naturally and indirectly.

The study presents the institutional development process of a university organizational unit established in September 2021 and operating according to service learning principles, with particular focus on the system of student clubs. During the pilot programme, initially 13 and in the following semester already 20 student clubs were operating. The initiatives cover a wide range of activities, from board game, creative, and cultural programmes to scientific and community-oriented activities. The clubs are based on voluntary student participation and initiative, while receiving structured institutional support in the form of grant schemes, volunteer agreements, venues, equipment, materials, and communication assistance.

The research focuses on how these structured yet autonomy-supporting community forms contribute to students' indirect competence development. The theoretical framework draws on service learning, experiential learning, reflective learning, and communities of practice. The study applies a qualitative methodology, including focus group interviews, observation, participant observation, and the analysis of students' reflective narratives in order to explore the operation of the student clubs.

The findings suggest that student clubs should not be interpreted merely as leisure or community activities, but also as learning spaces in which students practice cooperation, organization, decision-making, problem-solving, and responsibility in real-life situations. The novelty of the model lies in the fact that the university treats informal student activities not as isolated initiatives, but as parts of a consciously developed, institutionally supported, and research-based competence development system.

Kocsó Edina: Lemorzsolódás a felsőoktatásban: okok, modellek és beavatkozások

Absztrakt magyar:

Az előadás a hallgatói lemorzsolódás hazai kutatási és intézményi megközelítéseit vizsgálja a Magyar Tudományos Művek Tárában elérhető szakirodalom alapján. Az elemzés rámutat arra, hogy bár a lemorzsolódás kérdése már az 1950-es években megjelent a felsőoktatási diskurzusban (Hoóz, 1959a, 1959b; Szerényi, 1959), önálló, komplex kutatási problémaként elsősorban a 2000-es évektől, különösen a felsőoktatás tömegesedését követően került előtérbe (Fehérvári, 2015). A bemutatott eredmények szerint a lemorzsolódás többtényezős jelenség, amelyben a társadalmi háttér, a gazdasági környezet, az egyéni pszichológiai jellemzők és az intézményi sajátosságok egymással kölcsönhatásban alakítják a hallgatói életutakat (Pusztai & Szigeti, 2018, 2021; Mácsár, 2023).

Az előadás áttekinti a legfontosabb elméleti modelleket, különös tekintettel Tinto (1993) integrációs és Bean (1985) környezeti megközelítésére, valamint bemutatja a hazai sajátosságokat, így a képzési területek közötti jelentős különbségeket és az első tanév kiemelt kockázati szerepét (Demcsákné Ódor & Huszárik, 2020; Fenyves et al., 2017). Kiemelt figyelmet kapnak az adatvezérelt kutatási és intézményi gyakorlatok, amelyek a tanulmányi és adminisztratív adatok felhasználásával a korai kockázatazonosítást és a célzott beavatkozások kialakítását támogatják (Goldfárthné Veres et al., 2020; Fauszt et al., 2023).

Az elemzés hangsúlyozza, hogy a lemorzsolódás csökkentése integrált, proaktív intézményi stratégiákat igényel. A mentorprogramok, tanulástámogató szolgáltatások, pszichológiai tanácsadás és rugalmas képzési struktúrák együttesen járulhatnak hozzá a hallgatói sikeresség növeléséhez (András et al., 2016; Felső & Fehérvári, 2024). Az előadás következtetése szerint a lemorzsolódás kezelése nem kizárólag egyéni felelősség, hanem tudatosan kialakított intézményi környezet és támogatórendszer eredménye.

Absztrakt angol:

Dropout in Higher Education: Causes, Models, and Interventions

The presentation examines the Hungarian research and institutional approaches to student dropout based on the literature available in the Hungarian Scientific Bibliography (MTMT). The analysis shows that although the issue of dropout appeared in higher education discourse as early as the 1950s (Hoóz, 1959a, 1959b; Szerényi, 1959), it emerged as an independent and complex research problem mainly from the 2000s onwards, particularly following the massification of higher education (Fehérvári, 2015). The findings indicate that dropout is a multifactorial phenomenon in which students' educational trajectories are shaped by the interaction of social background, economic environment, individual psychological characteristics, and institutional features (Pusztai & Szigeti, 2018, 2021; Mácsár, 2023).

The presentation reviews the main theoretical models, with particular emphasis on Tinto's (1993) integration model and Bean's (1985) environmental approach, and highlights specific features of the Hungarian context, such as significant differences between fields of study and the critical role of the first academic year (Demcsákné Ódor & Huszárik, 2020; Fenyves et al., 2017). Special attention is given to data-driven research and institutional practices that support early risk identification and the development of targeted interventions through the use of academic and administrative data (Goldfárthné Veres et al., 2020; Fauszt et al., 2023).

The analysis emphasizes that reducing dropout requires integrated and proactive institutional strategies. Mentoring programs, learning support services, psychological counselling, and more flexible curricular structures can jointly contribute to improving student success (András et al., 2016; Felső & Fehérvári, 2024). The presentation concludes that addressing dropout is not solely an individual responsibility, but rather the result of a deliberately designed institutional environment and support system.

K., Doktorandusz és mesterszakos hallgatók szekciója / Szekcióvezető: Bene Adrián (PTE)

- Virágh Viktória: From an Interactive Learning Program Toward a Gerontagogical Process Model Developmental lessons from institutional elderly care viraghviki@gmail.com
- Priscilla Nana Sarpomaa: Lifelong Learning as a Strategy for Employee Retention and Engagement prisysarp245@gmail.com
- Yoeurng Sak: Mentoring as Situated Professional Learning: Conceptualizing and Institutionalizing School-Based Mentoring for Teacher Development in a Cambodian Secondary School yeournng.sak.hs@moeys.gov.kh
- Trixler Bettina: Az AI szerepe az autista személyek egész életen át tartó tanulásának támogatásában trixler.bettina@gmail.com
- Pető Lilla: Tőkék és térségek: a magyar vármegyék rejtett erőforrásainak vizsgálata a közművelődés perspektívájából petolilla95@gmail.com
- Miháldinecz Edit: Tanítóból útvonaltervező golf9labda@gmail.com
- Kenedi Gergely: Tudományos paradigma-e az élethosszig tartó tanulás? gergely.kenedi@gmail.com
- Kalányos Szilvia: A projektmenedzsment metodológiák generációs vizsgálata: agilis, vízésés és hibrid modellek skszilvia261@gmail.com

Virágh Viktória: From an Interactive Learning Program Toward a Gerontagogical Process Model Developmental lessons from institutional elderly care

Absztrakt magyar:

Az intézményi idősellátásban megvalósuló tanulási helyzetek sajátos szervezési és szakdidaktikai kihívást jelentenek, mivel nagyon idős, heterogén kognitív és fizikai állapotú résztvevők számára kell hozzáférhető, követhető és értelmezhető tanulási alkalmakat kialakítani. Az előadás egy részvételi akciókutatás fejlesztési folyamatába nyújt betekintést, amelyben a kiinduló interaktív tanulási programból fokozatosan több eltérő programirány bontakozott ki, majd ezek tapasztalatai az ötödik fejlesztési ciklusban integrációs és stabilizációs szakaszba rendeződtek.

Az elemzés középpontjában az áll, hogy az egymásra épülő fejlesztési ciklusokból milyen tanulásszervezési és szakdidaktikai tanulságok váltak láthatóvá az ötödik ciklusban, és ezek miként járultak hozzá egy gerontagógiai tanulási folyamatmodell körvonalainak kirajzolódásához. Az előadás 6 csoportos reflexiós interjú 70 reflexiójára és 52 tanulási alkalom strukturált megfigyelési adatára támaszkodva mutatja be, hogy az ötödik ciklusban a fejlesztés középpontjába a korábban kialakult megoldások összerendezése, a tanulási alkalmak működési logikájának tisztázása és a szervezési tapasztalatok integrálása került.

Az eredmények arra utalnak, hogy az ötödik ciklusban a tanulási alkalmak szerkezeti, szabályozási és bevonódást támogató elemei egyre határozottabban rendeződtek össze, és a gerontagógiai tanulási folyamatmodell szervezőelveiként váltak értelmezhetővé. Az előadás mellett érvel, hogy az ötödik ciklus olyan integrációs és stabilizációs szakaszként értelmezhető, amelyben a korábbi programirányok tapasztalatai összeérnek, és egy gerontagógiai tanulási folyamatmodell szervezőelvei egyre világosabban kirajzolódnak.

Absztrakt angol:

Learning situations implemented in institutional elderly care pose specific organisational and subject-didactic challenges, as accessible, comprehensible, and meaningful learning

opportunities must be created for very old participants with heterogeneous cognitive and physical conditions. The presentation offers insight into the developmental process of a participatory action research project in which several distinct program directions gradually emerged from an initial interactive learning program, while in the fifth development cycle these earlier experiences were increasingly brought together in a phase of integration and stabilisation.

The analysis focuses on which instructional and subject-didactic lessons became visible in the fifth cycle of this cumulative development process, and how these contributed to the emerging outlines of a gerontagogical learning process model. Drawing on 70 reflections documented in six group reflective interviews and on structured observation data from 52 learning sessions, the presentation shows that, in the fifth cycle, the main focus of development shifted toward coordinating previously established solutions, clarifying the operating logic of the learning sessions, and integrating organisational experience.

The findings suggest that, in the fifth cycle, the structural, regulatory, and engagement-supporting elements of the learning sessions became increasingly coordinated and began to be interpretable as organising principles of a gerontagogical learning process model. The presentation argues that the fifth cycle can be understood as a phase of integration and stabilisation in which the experiences of earlier program directions converge and the organising principles of a gerontagogical learning process model become increasingly visible.

Priscilla Nana Sarpomaa: Lifelong Learning as a Strategy for Employee Retention and Engagement

Absztrakt angol:

Lifelong Learning which is a continuous process of acquiring knowledge, skills and competencies throughout a person's entire life, beyond formal education has emerged as one of the strategies to enhance organisational development.

In a fast-growing digital technology era, employees with different backgrounds and cultures are evolving with different expectations. Lifelong learning has been identified as a strategic approach to retain employees and enhance employee engagement in organisations through skills and competency development, adaptability and personal growth.

This topic seeks to examine the role of lifelong learning initiatives and strategies in the field of work to enhance employee retention and engagement.

Some of these include professional training and development programs, reskilling opportunities and informal learning approaches.

This topic explores how continuous learning opportunities contribute to self-motivation, job satisfaction employee productivity and organisational effectiveness. Some theories in organisational psychology shall be used in deliberating on these areas.

It further highlights how organisations who are in the better position to invest in organisational learning gain a competitive advantage in the labour markets through talent acquisition and retention.

This topic of interest shall, identify some challenges hindering lifelong learning in organisations and give certain strategies that can be effective in the workplace.

This topic proposes that lifelong learning is not merely an individual responsibility, but a strategic tool for enhancing employee engagement and retention in organisations.

References

Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organisations, and society. *Annual Review of Psychology*, 60, 451-474.

<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505>

Garavan, T. N., Carbery, R., & Rock, A. (2012). Mapping talent development: Definition, scope and architecture. *European Journal of Training and Development*, 36(1), 5-24.

<https://doi.org/10.1108/03090591211192601>

Noe, R. A. Clarke, A. D. M. & Klein, H. J. (2014). Learning in the 21st Century workplace.

Annual Review of Organisational Psychology and Organisational Behaviour, 1, 245-275.

<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091321>

Yoeurng Sak: Mentoring as Situated Professional Learning: Conceptualizing and Institutionalizing School-Based Mentoring for Teacher Development in a Cambodian Secondary School

Absztrakt magyar:

A mentorálást széles körben elismerik, mint a professzionális tanulás és az oktatási kapacitásépítés hatékony stratégiáját. Ez az esettanulmány feltárja a mentorálás definícióit az iskolai kontextuson belül, és megvizsgálja, hogyan járult hozzá a mentorálás a tanárok szakmai fejlődéséhez egy kambodzsai középiskolai forrásiskolában. Kvalitatív esettanulmányi megközelítést alkalmazva az adatokat interjúk, reflektív naplók, osztálytermi megfigyelések és mentorálási jegyzőkönyvek segítségével gyűjtötték össze. Az eredmények azt mutatják, hogy a mentorálás együttműködő, reflektív és kontextusérzékeny szakmai tanulási mechanizmusként működött. A tanárok a pedagógiai ismeretek, az oktatói magabiztosság, az osztálytermi vezetési készségek és a szakmai identitás növekedését mutatták be. A tanulmány arra a következtetésre jut, hogy a strukturált iskolai mentorálás fenntartható modellként szolgálhat a tanárok szakmai fejlődésében a fejlődő országokban.

Absztrakt angol:

Mentoring is widely recognized as an effective strategy for professional learning and capacity building in education. This case study explores the definitions of mentoring within the school-based context and examines how mentoring contributed to teachers' professional development in a Cambodian secondary resource school. Using a qualitative case study approach, data were collected through interviews, reflective journals, classroom observations, and mentoring session records. The findings reveal that mentoring functioned as a collaborative, reflective, and context-sensitive professional learning mechanism. Teachers demonstrated growth in pedagogical knowledge, instructional confidence, classroom management skills, and professional identity. The study concludes that structured school-based mentoring can serve as a sustainable model for teacher professional development in developing country contexts.

Trixler Bettina: Az AI szerepe az autista személyek egész életen át tartó tanulásának támogatásában

Absztrakt magyar:

Az autista személyek tanulása az egyéni szükségletekhez és az eltérő információfeldolgozási sajátosságokhoz igazodó környezetet és támogatási formákat igényel. A mesterséges intelligencián alapuló technológiák az utóbbi években egyre nagyobb szerepet kapnak e területek támogatásában, különösen az információfeldolgozás, a kommunikáció és az önszabályozás terén. Az egész életen át tartó tanulás perspektívájában ezek az eszközök különösen az önálló tanulás és a rugalmas tanulási utak kialakításában bírnak jelentőséggel.

A nemzetközi szakirodalmi eredmények alapján az MI-alapú rendszerek adaptív működésük révén képesek az egyéni tanulási folyamatokhoz illeszkedni, támogatva a feladatvégzés szervezését és a tanulási lépések strukturálását. Az ilyen rendszerek lehetővé teszik az egyéni tempóhoz igazodó haladást, miközben mérséklik a kognitív és szociális terhelést. Alkalmazásuk változatos tanulási helyzetekben jelenik meg, hozzájárulva a részvétel bővüléséhez és a megszerzett készségek gyakorlati alkalmazásához.

Az MI alkalmazása különösen releváns az autizmushoz kapcsolódó tüneti jellemzők szempontjából, mivel képes csökkenteni a strukturátlanságból és a túlzott környezeti terhelésből fakadó nehézségeket. Az előre jelezhető és szabályozható működés hozzájárulhat a kiszámíthatóbb tanulási környezet kialakításához, ami támogatja az önállóbb tevékenységet és a mindennapi élethelyzetekben való eligazodást, valamint az átmenetek kezelését.

A mesterséges intelligencia alkalmazása ugyanakkor korlátokkal is járhat. A kutatások rámutatnak a hozzáférés egyenlőtlenségeire, az adatvédelmi és etikai kérdésekre, valamint a technológiai függőség lehetséges kockázataira. Az autizmus heterogenitásából adódó egyéni különbségek figyelembevétele elengedhetetlen, mivel az érintettek eltérően reagálhatnak ezekre a megoldásokra. A hosszú távú hatások és az alkalmazás feltételeinek pontosabb megértéséhez további célzott vizsgálatok szükségesek.

Absztrakt angol:

Learning among autistic individuals requires environments and forms of support that are aligned with individual needs and differences in information processing. In recent years, artificial intelligence-based technologies have gained an increasingly prominent role in supporting these areas, particularly in relation to information processing, communication, and self-regulation. From a lifelong learning perspective, these tools are of particular importance in fostering independent learning and the development of flexible learning pathways.

Based on findings from the international literature, AI-based systems, through their adaptive functioning, are capable of aligning with individual learning processes, supporting the organisation of task execution and the structuring of learning steps. Such systems enable progress at an individual pace while reducing cognitive and social load. Their application appears across a range of learning contexts, contributing to increased participation and to the practical application of acquired skills.

The use of AI is particularly relevant in relation to autism-related symptomatic characteristics, as it can reduce difficulties arising from a lack of structure and excessive environmental demands. Predictable and controllable functioning can contribute to the development of more structured

and predictable learning environments, supporting more independent activity, orientation in everyday situations, and the management of transitions.

However, the application of artificial intelligence is associated with certain limitations. Research highlights inequalities in access, data protection and ethical concerns, as well as the potential risks of technological dependency. Considering the heterogeneity of autism, taking individual differences into account is essential, as individuals may respond differently to these solutions. Further targeted studies are needed to better understand long-term effects and the conditions under which these applications can be effectively implemented.

Pető Lilla: Tőkék és térségek: a magyar vármegyék rejtett erőforrásainak vizsgálata a közművelődés perspektívájából

Absztrakt magyar:

A regionális fejlődés vizsgálata a kortárs társadalomtudományi és neveléstudományi kutatásokban egyre inkább túlmutat a klasszikus gazdasági indikátorokon és előtérbe helyezi azokat a nem anyagi erőforrásokat is, amelyek hosszú távon meghatározzák a térségek működőképességét és megújulási potenciálját. A humán, társadalmi és gazdasági tőke eltérő szerkezetű, de egymással kölcsönhatásban álló erőforrásrendszer alkot, amelynek területi mintázatai a közművelődés intézményi és közösségi tereiben is megragadhatók. A tanulmány témaválasztását az indokolja, hogy a közművelődés nem pusztán kulturális szolgáltatási szféra, hanem olyan társadalmi infrastruktúra, amely egyszerre járul hozzá a tudás, a közösségi kapcsolatok és a helyi erőforrások újratermelődéséhez (Bourdieu, 1986; Putnam, 2000; Juhász, 2016).

A kutatás elméleti kerete a humán tőke, a társadalmi tőke és a kulturális részvétel összefüggéseire épül. A humán tőke klasszikus közgazdaságtani értelmezése az oktatást, a tudást és a képességfejlődést a társadalmi és gazdasági teljesítmény alapjaként ragadja meg (Schultz, 1961; Becker, 1962), míg a társadalmi tőke elmélete a kapcsolathálókat, a bizalmat és a részvételt tekinti a kollektív cselekvés alapjának (Coleman, 1988; Putnam, 1994). Bourdieu tőkeelmélete nyomán a kulturális és társadalmi erőforrások egymásba átváltható, konvertálható formaként is értelmezhetők, ami különösen relevánssá teszi a közművelődés vizsgálatát, mint olyan intézményes teret, ahol a tudás, a kulturális hozzájárás és a közösségi részvétel egyszerre van jelen (Bourdieu, 1986; Juhász, 2016).

A tanulmány célja Magyarország 19 vármegyéjének és Budapestnek az összehasonlító elemzése három tőketípus – az emberi, a gazdasági és a társadalmi tőke – alapján, különös tekintettel arra, hogy a közművelődési aktivitás miként jelenik meg e tőkeformák területi szerkezetében. A kutatás újszerűsége abban áll, hogy a közművelődési statisztikai mutatókat nem pusztán kulturális aktivitásként, hanem tőkejellegű erőforrások indikátoraiként értelmezi, és a tőke-fejlettség viszonyt összevont, összehasonlítható térségtipológiává alakítja.

Az empirikus vizsgálat másodlagos statisztikai adatbázisokra épül, elsősorban a KSH kulturális statisztikai adatlapjainak (OSAP 1438) és további országos adatforrások 2020–2024 közötti öt éves átlagaira. A három tőketípus méréséhez 13 indikátort választottunk ki, majd 1–20 közötti rangpontozásos módszerrel kompozit indexeket képeztünk az emberi, a gazdasági és a társadalmi tőke vármegyei szintű összehasonlítására. Az indexek közötti kapcsolatokat Spearman-féle rangkorrelációval vizsgáltuk, az eredményeket pedig tematikus térképeken és egy tőke-fejlettség

mátrixban értelmeztük. Az elemzés azt mutatja, hogy a három tőketípus területi eloszlása csak részben esik egybe: míg egyes térségekben (például Budapest, Pest, Komárom-Esztergom) koncentrált tőkefelhalmozás figyelhető meg, más vármegyékben a humán, gazdasági és társadalmi erőforrások eltérő ütemben és eltérő szerkezetben jelennek meg. A kialakított tipológia olyan térségtípusokat azonosít, mint a tőkefelhalmozó centrumtérségek, a rejtett erőforrás-térségek vagy a kettős perifériák, amelyek árnyaltabb képet adnak a regionális fejlettség és a közművelődési erőforrások kapcsolatáról.

A kutatás elméleti jelentősége abban ragadható meg, hogy a közművelődést nem kulturális „mellékszektorként”, hanem a humán, társadalmi és gazdasági tőke újratermelésének egyik fontos intézményi feltételeként értelmezi. Gyakorlati jelentősége pedig abban áll, hogy rámutat: a területi egyenlőtlenségek mérsékléséhez nem elegendő a gazdasági mutatókra építő fejlesztéspolitika, hanem szükség van a kulturális részvételre, a közösségi aktivitást és a tanulási lehetőségeket erősítő, differenciált közművelődési beavatkozásokra is. Az eredmények ezért hasznosíthatók a területfejlesztés, a kulturális stratégiaalkotás és a közösségfejlesztés számára egyaránt.

Hivatkozott irodalom

Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5, Pt. 2), 9–49. <https://doi.org/10.1086/258724>

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood.

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95–S120. <https://doi.org/10.1086/228943>

Juhász, E. (2016). *A felnőttek képzése és művelődése egykor és ma Magyarországon*. Csokonai Kiadó.

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.

Absztrakt angol:

The analysis of regional development in contemporary social science and educational research increasingly extends beyond classical economic indicators and places greater emphasis on intangible resources that shape the long-term functioning and renewal capacity of territories. Human, social, and economic capital constitute distinct yet interconnected resource systems, the spatial patterns of which can also be identified within the institutional and community settings of public culture. The relevance of the topic lies in the fact that public culture should not be understood merely as a sphere of cultural service provision, but rather as a form of social infrastructure that contributes simultaneously to the reproduction of knowledge, community ties, and local resources (Bourdieu, 1986; Putnam, 2000; Juhász, 2016).

The theoretical framework of the study is grounded in the interrelations of human capital, social capital, and cultural participation. In the classical economic approach, human capital refers to education, knowledge, and skills as key determinants of social and economic performance (Schultz, 1961; Becker, 1962), while social capital theory emphasizes networks, trust, and participation as foundations of collective action (Coleman, 1988; Putnam, 1994). Following

Bourdieu's theory of capital, cultural and social resources can also be interpreted as convertible forms of capital, which makes the field of public culture particularly relevant as an institutional space where knowledge, cultural access, and community participation intersect (Bourdieu, 1986; Juhász, 2016).

The aim of the study is to provide a comparative analysis of Hungary's 19 counties and Budapest on the basis of three forms of capital—human, economic, and social capital—with special attention to the ways in which public cultural activity is embedded in their spatial structure. The novelty of the research lies in interpreting public cultural statistical indicators not simply as measures of cultural activity, but as indicators of capital-like resources, and in transforming the relationship between capital and development into a comparative territorial typology.

The empirical analysis is based on secondary statistical databases, primarily the Hungarian Central Statistical Office's cultural statistics (OSAP 1438), complemented by other national data sources, using five-year averages for the period 2020–2024. Thirteen indicators were selected to measure the three capital types, and composite indices were created through a ranking method using a 1–20 scale. The relationships among the indices were examined using Spearman's rank correlation, while the results were interpreted through thematic maps and a capital–development matrix. The findings show that the spatial distribution of the three forms of capital only partially overlaps: while some territories (such as Budapest, Pest, and Komárom-Esztergom counties) display concentrated capital accumulation, in other counties human, economic, and social resources emerge at different intensities and in different structural configurations. The resulting typology identifies territorial categories such as capital-accumulating core areas, hidden-resource regions, and double peripheries, offering a more nuanced understanding of the relationship between regional development and public cultural resources.

The theoretical significance of the study lies in conceptualizing public culture not as a marginal cultural sector, but as one of the institutional conditions for the reproduction of human, social, and economic capital. Its practical relevance lies in demonstrating that reducing territorial inequalities requires more than development policies based solely on economic indicators: it also calls for differentiated public cultural interventions that strengthen cultural participation, community activity, and learning opportunities. The results may therefore contribute to regional development, cultural strategy-making, and community development alike.

Miháldinecz Edit: Tanítóból útvonaltervező

Absztrakt magyar:

A tanulás természeténél fogva mindig kontextusfüggő: épít az előképzettségre, igazodik az aktuális élethelyzethez, és folyamatosan alkalmazkodik a környezet változásaihoz. A felsőoktatási lifelong learning azonban nem szabadon választható tanulási tér, hanem egy formális, szakmai követelményekhez kötött rendszer, ahol a tanulóknak, legyenek pályakezdők vagy tapasztalt szakemberek ugyanazokat az alapképzettségi kompetenciákat kell elsajátítaniuk. A mesterséges intelligencia ebben a környezetben nem helyettesíti a szakmai tananyagot, és nem épül be automatikusan a tanulási gyakorlatba, a technológia használata maga is tanulási folyamat, amelyhez a hallgatóknak oktatói iránymutatásra, keretekre és értelmezésre van szükségük. Mindez azt eredményezi, hogy a tanulási folyamat egyszerre válik rugalmasabbá és összetettebbé, a hallgatók különböző módon és különböző tempóban kapcsolják össze a formális tananyagot a saját szakmai tapasztalataikkal, miközben az MI új döntési helyzeteket és új

értelmezési lehetőségeket hoz létre. Ebben a dinamikus térben az oktató szerepe felértékelődik, nem csupán a tananyag közvetítője, hanem a tanulási folyamat értelmezője és keretezője, aki segít eligazodni a technológiai lehetőségek között, és biztosítja, hogy a tanulók a szakmai alapok megtartása mellett tudják beépíteni az új eszközöket a saját tanulási gyakorlatukba.

Az előadás azt vizsgálja, hogyan alakul át az oktatói szerep ebben a technológia által formált tanulási ökoszisztémában, és milyen pedagógiai kompetenciák válnak kulcsfontosságúvá a minőségi felsőoktatási lifelong learning biztosításához. A cél annak bemutatása, hogy a mesterséges intelligencia nem csökkenti, hanem új módon erősíti meg az oktató jelenlétét, a tanár a tanulási folyamat értelmezőjévé, a kritikai gondolkodás facilitátorává és a tanulási utak tudatos tervezőjévé válik.

Absztrakt angol:

Learning is by its nature context dependent: it builds on prior knowledge, adjusts to the learner's current life situation, and continuously adapts to changes in the environment. Lifelong learning in higher education, however, does not take place in a freely chosen learning space. It is a formal system tied to professional requirements, where students, whether beginners or experienced professionals, are required to acquire the same foundational competencies. In this environment, artificial intelligence does not replace disciplinary knowledge and does not integrate automatically into learning practices. Using technology is itself a learning process that requires guidance, structure, and interpretation from teachers. As a result, the learning process becomes both more flexible and more complex. Students connect formal curriculum content with their own professional experience in different ways and at different paces, while AI creates new decision making situations and new possibilities for interpretation. In this dynamic space, the role of the teacher becomes more significant. The teacher is not only a transmitter of content but also an interpreter and organiser of the learning process, helping students navigate technological possibilities and ensuring that new tools are integrated into learning without compromising disciplinary foundations.

The presentation examines how the role of the teacher is changing in this technology shaped learning ecosystem and which pedagogical competencies are becoming essential for ensuring high quality lifelong learning in higher education. Its aim is to show that artificial intelligence does not reduce but rather strengthens the presence of the teacher in new ways. The teacher becomes an interpreter of learning processes, a facilitator of critical thinking, and a deliberate designer of learning pathways.

Kenedi Gergely: Tudományos paradigma-e az élethosszig tartó tanulás?

Absztrakt magyar:

A kortárs neveléstudományi és andragógiai szakirodalomban az egész életen át tartó tanulást gyakran explicit vagy implicit módon paradigmának tekintik, különösen az oktatáspolitikai és nemzetközi intézményi diskurzusok hatására. A tanulmány kritikai elemzésnek veti alá ezt az értelmezést Kuhn paradigma-elméletének fogalmi kerete, valamint magyar és nemzetközi neveléstudományi szakirodalom alapján. Noha a LLL számos paradigmatiságát sajátossággal rendelkezik, ugyanakkor számos és jelentős ponton nem felel meg a fenti elmélet kritériumainak, így amellet érvel, hogy az LLL nem tudományos paradigma, hanem egy magasabb szintű, multidiszciplináris keretrendszer, amely a különböző paradigmák felett működik.

Absztrakt angol:

In contemporary educational and andragogical literature, lifelong learning is frequently regarded, either explicitly or implicitly, as a paradigm, particularly under the influence of educational policy and international institutional discourses. This paper subjects that interpretation to critical analysis within the conceptual framework of Kuhn's theory of paradigms, drawing on both Hungarian and international scholarship in educational science. Although lifelong learning possesses a number of paradigmatic characteristics, it nevertheless fails to meet the criteria of Kuhn's theory in several significant respects. The study therefore argues that lifelong learning is not a scientific paradigm, but rather a higher-level, multidisciplinary framework operating above and across different paradigms.

Kalányos Szilvia: A projektmenedzsment metodológiák generációs vizsgálata: agilis, vízésés és hibrid modellek

Absztrakt magyar:

A projektmenedzsment módszertanok kiválasztása kulcsfontosságú egy szervezet sikeres működésében. Az agilis és a vízésés modell két eltérő megközelítést képvisel. Az agilis módszertan iteratív és rugalmas szemléletet kínál, így különösen hatékony a gyorsan változó környezetekben, ahol a folyamatos fejlesztés és az ügyfélközpontúság kiemelt szerepet kap. Ezzel szemben a vízésés modell egy jól meghatározott, szigorúbb struktúrát biztosít, amely előnyös azokban az esetekben, amikor a cél előre definiálható, és a projekt szakaszai egymásra épülnek. Emellett létezik a hibrid módszertan is, amely az agilis és a vízésés előnyeit ötvözi, lehetőséget biztosítva a két munkamódszer kombinálására a legjobb eredmények elérése érdekében.

Kutatásom hipotézisei azt vizsgálják, hogy a jelenleg a munkaerőpiacon lévő különböző generációk, mint a „Z”, „Y”, „X” és „Baby Boomer”, jellemzőik alapján, hogyan reagálnak ezekre a módszerekre projektkörnyezetben. Saját tapasztalataim („Y” generációként) és a feltárt szakirodalom alapján, a „Z” és „Y” generációk az agilis módszertan előnyeit helyezhetik előnybe, mivel az lehetőséget biztosít a gyors döntéshozatalra, közvetlen kommunikációra és folyamatos visszajelzésekre. Ezzel szemben az „X” és „Baby Boomer” generációk inkább a vízésés projektek struktúráját részesíthetik előnyben, mivel többségük azt ismeri, valamint azok jobban illeszkednek a hierarchikus munkafolyamathoz. Véleményem szerint a „Baby Boomer” generáció számára a hibrid projektmenedzsment módszer lehet egy elmozdulás, mivel azok ötvözik a vízésés és agilis módszerek előnyeit. Így például a stabilitás és a gyors alkalmazkodás is megvalósulhat egyszerre. Kérdőív segítségével, – melybe belecsempésztem 2 „játékos agilis munkamódszert is” -, mintát veszek a generációk preferenciáiról a projektmódszerek és azok eszközei tekintetében. Céljaim, hogy megvizsgáljam a módszertani választások mögött húzódó tendenciákat, összefüggéseket, illetve annak feltárása, hogy ezek a módszerek hogyan hatnak a különböző generációk munkavégzési élményére és elégedettségükre. Kutatásom eredménye hozzájárulhat a projektmenedzsment gyakorlatának hatékonyabb használatához, a generációs preferenciák figyelembevételével.

Absztrakt angol:

The selection of project management methodologies is crucial to the successful operation of an organization. Agile and Waterfall models represent two distinct approaches. The Agile methodology offers an iterative and flexible mindset, making it particularly effective in rapidly

changing environments where continuous improvement and customer-centricity play a key role. In contrast, the Waterfall model provides a well-defined and stricter structure, which is advantageous in cases where the project goals can be clearly defined in advance and the project phases build upon one another sequentially. In addition, there is the Hybrid methodology, which combines the advantages of both Agile and Waterfall approaches, allowing organizations to integrate the two working methods in order to achieve the best possible results.

The hypotheses of my research examine how the different generations currently present in the labor market — namely Generation Z, Generation Y, Generation X, and the Baby Boomer generation — respond to these methodologies in project environments based on their characteristics. Based on my own experiences as a member of Generation Y, as well as the reviewed literature, Generations Z and Y may prefer the advantages of Agile methodologies, as they provide opportunities for rapid decision-making, direct communication, and continuous feedback. In contrast, Generations X and Baby Boomers may favor the structure of Waterfall projects, since most of them are more familiar with this approach and it aligns better with hierarchical workflows.

In my opinion, the Hybrid project management methodology could represent a transitional approach for the Baby Boomer generation, as it combines the benefits of both Waterfall and Agile methods. This allows stability and adaptability to coexist simultaneously. Through a questionnaire — into which I also incorporated two “playful Agile working methods” — I aim to collect data on generational preferences regarding project methodologies and their tools. My objective is to examine the trends and correlations behind methodological choices, as well as to explore how these methods influence the work experience and satisfaction of different generations. The results of my research may contribute to the more effective application of project management practices by taking generational preferences into consideration.

K., Doktorandusz és mesterszakos hallgatók szekciója / Szekcióvezető: Bene Adrián (PTE)

- Virágh Viktória: From an Interactive Learning Program Toward a Gerontagogical Process Model Developmental lessons from institutional elderly care viraghviki@gmail.com
- Priscilla Nana Sarpomaa: Lifelong Learning as a Strategy for Employee Retention and Engagement prisysarp245@gmail.com
- Yoeurng Sak: Mentoring as Situated Professional Learning: Conceptualizing and Institutionalizing School-Based Mentoring for Teacher Development in a Cambodian Secondary School yeourng.sak.hs@moeys.gov.kh
- Trixler Bettina: Az AI szerepe az autista személyek egész életen át tartó tanulásának támogatásában trixler.bettina@gmail.com
- Pető Lilla: Tőkék és térségek: a magyar vármegyék rejtett erőforrásainak vizsgálata a közművelődés perspektívájából petolilla95@gmail.com
- Miháldinecz Edit: Tanítóból útvonaltervező golf9labda@gmail.com
- Kenedi Gergely: Tudományos paradigma-e az élethosszig tartó tanulás? gergely.kenedi@gmail.com
- Kalányos Szilvia: A projektmenedzsment metodológiák generációs vizsgálata: agilis, vízses és hibrid modellek skszilvia261@gmail.com

Virágh Viktória: From an Interactive Learning Program Toward a Gerontagogical Process Model Developmental lessons from institutional elderly care

Absztrakt magyar:

Az intézményi idősellátásban megvalósuló tanulási helyzetek sajátos szervezési és szakdidaktikai kihívást jelentenek, mivel nagyon idős, heterogén kognitív és fizikai állapotú résztvevők számára kell hozzáférhető, követhető és értelmezhető tanulási alkalmakat kialakítani. Az előadás egy részvételi akciókutatás fejlesztési folyamatába nyújt betekintést, amelyben a kiinduló interaktív tanulási programból fokozatosan több eltérő programirány bontakozott ki, majd ezek tapasztalatai az ötödik fejlesztési ciklusban integrációs és stabilizációs szakaszba rendeződtek.

Az elemzés középpontjában az áll, hogy az egymásra épülő fejlesztési ciklusokból milyen tanulásszervezési és szakdidaktikai tanulságok váltak láthatóvá az ötödik ciklusban, és ezek miként járultak hozzá egy gerontagógiai tanulási folyamatmodell körvonalainak kirajzolódásához. Az előadás 6 csoportos reflexiós interjú 70 reflexiójára és 52 tanulási alkalom strukturált megfigyelési adatára támaszkodva mutatja be, hogy az ötödik ciklusban a fejlesztés középpontjába a korábban kialakult megoldások összerendezése, a tanulási alkalmak működési logikájának tisztázása és a szervezési tapasztalatok integrálása került.

Az eredmények arra utalnak, hogy az ötödik ciklusban a tanulási alkalmak szerkezeti, szabályozási és bevonódást támogató elemei egyre határozottabban rendeződtek össze, és a gerontagógiai tanulási folyamatmodell szervezőelveiként váltak értelmezhetővé. Az előadás mellett érvel, hogy az ötödik ciklus olyan integrációs és stabilizációs szakaszként értelmezhető, amelyben a korábbi programirányok tapasztalatai összeérnek, és egy gerontagógiai tanulási folyamatmodell szervezőelvei egyre világosabban kirajzolódnak.

Absztrakt angol:

Learning situations implemented in institutional elderly care pose specific organisational and subject-didactic challenges, as accessible, comprehensible, and meaningful learning

opportunities must be created for very old participants with heterogeneous cognitive and physical conditions. The presentation offers insight into the developmental process of a participatory action research project in which several distinct program directions gradually emerged from an initial interactive learning program, while in the fifth development cycle these earlier experiences were increasingly brought together in a phase of integration and stabilisation.

The analysis focuses on which instructional and subject-didactic lessons became visible in the fifth cycle of this cumulative development process, and how these contributed to the emerging outlines of a gerontagogical learning process model. Drawing on 70 reflections documented in six group reflective interviews and on structured observation data from 52 learning sessions, the presentation shows that, in the fifth cycle, the main focus of development shifted toward coordinating previously established solutions, clarifying the operating logic of the learning sessions, and integrating organisational experience.

The findings suggest that, in the fifth cycle, the structural, regulatory, and engagement-supporting elements of the learning sessions became increasingly coordinated and began to be interpretable as organising principles of a gerontagogical learning process model. The presentation argues that the fifth cycle can be understood as a phase of integration and stabilisation in which the experiences of earlier program directions converge and the organising principles of a gerontagogical learning process model become increasingly visible.

Priscilla Nana Sarpomaa: Lifelong Learning as a Strategy for Employee Retention and Engagement

Absztrakt angol:

Lifelong Learning which is a continuous process of acquiring knowledge, skills and competencies throughout a person's entire life, beyond formal education has emerged as one of the strategies to enhance organisational development.

In a fast-growing digital technology era, employees with different backgrounds and cultures are evolving with different expectations. Lifelong learning has been identified as a strategic approach to retain employees and enhance employee engagement in organisations through skills and competency development, adaptability and personal growth.

This topic seeks to examine the role of lifelong learning initiatives and strategies in the field of work to enhance employee retention and engagement.

Some of these include professional training and development programs, reskilling opportunities and informal learning approaches.

This topic explores how continuous learning opportunities contribute to self-motivation, job satisfaction employee productivity and organisational effectiveness. Some theories in organisational psychology shall be used in deliberating on these areas.

It further highlights how organisations who are in the better position to invest in organisational learning gain a competitive advantage in the labour markets through talent acquisition and retention.

This topic of interest shall, identify some challenges hindering lifelong learning in organisations and give certain strategies that can be effective in the workplace.

This topic proposes that lifelong learning is not merely an individual responsibility, but a strategic tool for enhancing employee engagement and retention in organisations.

References

Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organisations, and society. *Annual Review of Psychology*, 60, 451-474.

<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505>

Garavan, T. N., Carbery, R., & Rock, A. (2012). Mapping talent development: Definition, scope and architecture. *European Journal of Training and Development*, 36(1), 5-24.

<https://doi.org/10.1108/03090591211192601>

Noe, R. A. Clarke, A. D. M. & Klein, H. J. (2014). Learning in the 21st Century workplace.

Annual Review of Organisational Psychology and Organisational Behaviour, 1, 245-275.

<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091321>

Yoeurng Sak: Mentoring as Situated Professional Learning: Conceptualizing and Institutionalizing School-Based Mentoring for Teacher Development in a Cambodian Secondary School

Absztrakt magyar:

A mentorálást széles körben elismerik, mint a professzionális tanulás és az oktatási kapacitásépítés hatékony stratégiáját. Ez az esettanulmány feltárja a mentorálás definícióit az iskolai kontextuson belül, és megvizsgálja, hogyan járult hozzá a mentorálás a tanárok szakmai fejlődéséhez egy kambodzsai középiskolai forrásiskolában. Kvalitatív esettanulmányi megközelítést alkalmazva az adatokat interjúk, reflektív naplók, osztálytermi megfigyelések és mentorálási jegyzőkönyvek segítségével gyűjtötték össze. Az eredmények azt mutatják, hogy a mentorálás együttműködő, reflektív és kontextusérzékeny szakmai tanulási mechanizmusként működött. A tanárok a pedagógiai ismeretek, az oktatói magabiztosság, az osztálytermi vezetési készségek és a szakmai identitás növekedését mutatták be. A tanulmány arra a következtetésre jut, hogy a strukturált iskolai mentorálás fenntartható modellként szolgálhat a tanárok szakmai fejlődésében a fejlődő országokban.

Absztrakt angol:

Mentoring is widely recognized as an effective strategy for professional learning and capacity building in education. This case study explores the definitions of mentoring within the school-based context and examines how mentoring contributed to teachers' professional development in a Cambodian secondary resource school. Using a qualitative case study approach, data were collected through interviews, reflective journals, classroom observations, and mentoring session records. The findings reveal that mentoring functioned as a collaborative, reflective, and context-sensitive professional learning mechanism. Teachers demonstrated growth in pedagogical knowledge, instructional confidence, classroom management skills, and professional identity. The study concludes that structured school-based mentoring can serve as a sustainable model for teacher professional development in developing country contexts.

Trixler Bettina: Az AI szerepe az autista személyek egész életen át tartó tanulásának támogatásában

Absztrakt magyar:

Az autista személyek tanulása az egyéni szükségletekhez és az eltérő információfeldolgozási sajátosságokhoz igazodó környezetet és támogatási formákat igényel. A mesterséges intelligencián alapuló technológiák az utóbbi években egyre nagyobb szerepet kapnak e területek támogatásában, különösen az információfeldolgozás, a kommunikáció és az önszabályozás terén. Az egész életen át tartó tanulás perspektívájában ezek az eszközök különösen az önálló tanulás és a rugalmas tanulási utak kialakításában bírnak jelentőséggel.

A nemzetközi szakirodalmi eredmények alapján az MI-alapú rendszerek adaptív működésük révén képesek az egyéni tanulási folyamatokhoz illeszkedni, támogatva a feladatvégzés szervezését és a tanulási lépések strukturálását. Az ilyen rendszerek lehetővé teszik az egyéni tempóhoz igazodó haladást, miközben mérséklik a kognitív és szociális terhelést. Alkalmazásuk változatos tanulási helyzetekben jelenik meg, hozzájárulva a részvétel bővüléséhez és a megszerzett készségek gyakorlati alkalmazásához.

Az MI alkalmazása különösen releváns az autizmushoz kapcsolódó tüneti jellemzők szempontjából, mivel képes csökkenteni a strukturátlanságból és a túlzott környezeti terhelésből fakadó nehézségeket. Az előre jelezhető és szabályozható működés hozzájárulhat a kiszámíthatóbb tanulási környezet kialakításához, ami támogatja az önállóbb tevékenységet és a mindennapi élethelyzetekben való eligazodást, valamint az átmenetek kezelését.

A mesterséges intelligencia alkalmazása ugyanakkor korlátokkal is járhat. A kutatások rámutatnak a hozzáférés egyenlőtlenségeire, az adatvédelmi és etikai kérdésekre, valamint a technológiai függőség lehetséges kockázataira. Az autizmus heterogenitásából adódó egyéni különbségek figyelembevétele elengedhetetlen, mivel az érintettek eltérően reagálhatnak ezekre a megoldásokra. A hosszú távú hatások és az alkalmazás feltételeinek pontosabb megértéséhez további célzott vizsgálatok szükségesek.

Absztrakt angol:

Learning among autistic individuals requires environments and forms of support that are aligned with individual needs and differences in information processing. In recent years, artificial intelligence-based technologies have gained an increasingly prominent role in supporting these areas, particularly in relation to information processing, communication, and self-regulation. From a lifelong learning perspective, these tools are of particular importance in fostering independent learning and the development of flexible learning pathways.

Based on findings from the international literature, AI-based systems, through their adaptive functioning, are capable of aligning with individual learning processes, supporting the organisation of task execution and the structuring of learning steps. Such systems enable progress at an individual pace while reducing cognitive and social load. Their application appears across a range of learning contexts, contributing to increased participation and to the practical application of acquired skills.

The use of AI is particularly relevant in relation to autism-related symptomatic characteristics, as it can reduce difficulties arising from a lack of structure and excessive environmental demands. Predictable and controllable functioning can contribute to the development of more structured

and predictable learning environments, supporting more independent activity, orientation in everyday situations, and the management of transitions.

However, the application of artificial intelligence is associated with certain limitations. Research highlights inequalities in access, data protection and ethical concerns, as well as the potential risks of technological dependency. Considering the heterogeneity of autism, taking individual differences into account is essential, as individuals may respond differently to these solutions. Further targeted studies are needed to better understand long-term effects and the conditions under which these applications can be effectively implemented.

Pető Lilla: Tőkék és térségek: a magyar vármegyék rejtett erőforrásainak vizsgálata a közművelődés perspektívájából

Absztrakt magyar:

A regionális fejlődés vizsgálata a kortárs társadalomtudományi és neveléstudományi kutatásokban egyre inkább túlmutat a klasszikus gazdasági indikátorokon és előtérbe helyezi azokat a nem anyagi erőforrásokat is, amelyek hosszú távon meghatározzák a térségek működőképességét és megújulási potenciálját. A humán, társadalmi és gazdasági tőke eltérő szerkezetű, de egymással kölcsönhatásban álló erőforrásrendszer alkot, amelynek területi mintázatai a közművelődés intézményi és közösségi tereiben is megragadhatók. A tanulmány témaválasztását az indokolja, hogy a közművelődés nem pusztán kulturális szolgáltatási szféra, hanem olyan társadalmi infrastruktúra, amely egyszerre járul hozzá a tudás, a közösségi kapcsolatok és a helyi erőforrások újratermelődéséhez (Bourdieu, 1986; Putnam, 2000; Juhász, 2016).

A kutatás elméleti kerete a humán tőke, a társadalmi tőke és a kulturális részvétel összefüggéseire épül. A humán tőke klasszikus közgazdaságtani értelmezése az oktatást, a tudást és a képességfejlődést a társadalmi és gazdasági teljesítmény alapjaként ragadja meg (Schultz, 1961; Becker, 1962), míg a társadalmi tőke elmélete a kapcsolathálókat, a bizalmat és a részvételt tekinti a kollektív cselekvés alapjának (Coleman, 1988; Putnam, 1994). Bourdieu tőkeelmélete nyomán a kulturális és társadalmi erőforrások egymásba átváltható, konvertálható formaként is értelmezhetők, ami különösen relevánssá teszi a közművelődés vizsgálatát, mint olyan intézményes teret, ahol a tudás, a kulturális hozzájárás és a közösségi részvétel egyszerre van jelen (Bourdieu, 1986; Juhász, 2016).

A tanulmány célja Magyarország 19 vármegyéjének és Budapestnek az összehasonlító elemzése három tőketípus – az emberi, a gazdasági és a társadalmi tőke – alapján, különös tekintettel arra, hogy a közművelődési aktivitás miként jelenik meg e tőkeformák területi szerkezetében. A kutatás újszerűsége abban áll, hogy a közművelődési statisztikai mutatókat nem pusztán kulturális aktivitásként, hanem tőkejellegű erőforrások indikátoraiként értelmezi, és a tőke-fejlettség viszonyt összevont, összehasonlítható térségtipológiává alakítja.

Az empirikus vizsgálat másodlagos statisztikai adatbázisokra épül, elsősorban a KSH kulturális statisztikai adatlapjainak (OSAP 1438) és további országos adatforrások 2020–2024 közötti öt éves átlagaira. A három tőketípus méréséhez 13 indikátort választottunk ki, majd 1–20 közötti rangpontozásos módszerrel kompozit indexeket képeztünk az emberi, a gazdasági és a társadalmi tőke vármegyei szintű összehasonlítására. Az indexek közötti kapcsolatokat Spearman-féle rangkorrelációval vizsgáltuk, az eredményeket pedig tematikus térképeken és egy tőke-fejlettség

mátrixban értelmeztük. Az elemzés azt mutatja, hogy a három tőketípus területi eloszlása csak részben esik egybe: míg egyes térségekben (például Budapest, Pest, Komárom-Esztergom) koncentrált tőkefelhalmozás figyelhető meg, más vármegyékben a humán, gazdasági és társadalmi erőforrások eltérő ütemben és eltérő szerkezetben jelennek meg. A kialakított tipológia olyan térségtípusokat azonosít, mint a tőkefelhalmozó centrumtérségek, a rejtett erőforrás-térségek vagy a kettős perifériák, amelyek árnyaltabb képet adnak a regionális fejlettség és a közművelődési erőforrások kapcsolatáról.

A kutatás elméleti jelentősége abban ragadható meg, hogy a közművelődést nem kulturális „mellékszektorként”, hanem a humán, társadalmi és gazdasági tőke újratermelésének egyik fontos intézményi feltételeként értelmezi. Gyakorlati jelentősége pedig abban áll, hogy rámutat: a területi egyenlőtlenségek mérsékléséhez nem elegendő a gazdasági mutatókra építő fejlesztéspolitika, hanem szükség van a kulturális részvételre, a közösségi aktivitást és a tanulási lehetőségeket erősítő, differenciált közművelődési beavatkozásokra is. Az eredmények ezért hasznosíthatók a területfejlesztés, a kulturális stratégiaalkotás és a közösségfejlesztés számára egyaránt.

Hivatkozott irodalom

Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5, Pt. 2), 9–49. <https://doi.org/10.1086/258724>

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood.

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95–S120. <https://doi.org/10.1086/228943>

Juhász, E. (2016). *A felnőttek képzése és művelődése egykor és ma Magyarországon*. Csokonai Kiadó.

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.

Absztrakt angol:

The analysis of regional development in contemporary social science and educational research increasingly extends beyond classical economic indicators and places greater emphasis on intangible resources that shape the long-term functioning and renewal capacity of territories. Human, social, and economic capital constitute distinct yet interconnected resource systems, the spatial patterns of which can also be identified within the institutional and community settings of public culture. The relevance of the topic lies in the fact that public culture should not be understood merely as a sphere of cultural service provision, but rather as a form of social infrastructure that contributes simultaneously to the reproduction of knowledge, community ties, and local resources (Bourdieu, 1986; Putnam, 2000; Juhász, 2016).

The theoretical framework of the study is grounded in the interrelations of human capital, social capital, and cultural participation. In the classical economic approach, human capital refers to education, knowledge, and skills as key determinants of social and economic performance (Schultz, 1961; Becker, 1962), while social capital theory emphasizes networks, trust, and participation as foundations of collective action (Coleman, 1988; Putnam, 1994). Following

Bourdieu's theory of capital, cultural and social resources can also be interpreted as convertible forms of capital, which makes the field of public culture particularly relevant as an institutional space where knowledge, cultural access, and community participation intersect (Bourdieu, 1986; Juhász, 2016).

The aim of the study is to provide a comparative analysis of Hungary's 19 counties and Budapest on the basis of three forms of capital—human, economic, and social capital—with special attention to the ways in which public cultural activity is embedded in their spatial structure. The novelty of the research lies in interpreting public cultural statistical indicators not simply as measures of cultural activity, but as indicators of capital-like resources, and in transforming the relationship between capital and development into a comparative territorial typology.

The empirical analysis is based on secondary statistical databases, primarily the Hungarian Central Statistical Office's cultural statistics (OSAP 1438), complemented by other national data sources, using five-year averages for the period 2020–2024. Thirteen indicators were selected to measure the three capital types, and composite indices were created through a ranking method using a 1–20 scale. The relationships among the indices were examined using Spearman's rank correlation, while the results were interpreted through thematic maps and a capital–development matrix. The findings show that the spatial distribution of the three forms of capital only partially overlaps: while some territories (such as Budapest, Pest, and Komárom-Esztergom counties) display concentrated capital accumulation, in other counties human, economic, and social resources emerge at different intensities and in different structural configurations. The resulting typology identifies territorial categories such as capital-accumulating core areas, hidden-resource regions, and double peripheries, offering a more nuanced understanding of the relationship between regional development and public cultural resources.

The theoretical significance of the study lies in conceptualizing public culture not as a marginal cultural sector, but as one of the institutional conditions for the reproduction of human, social, and economic capital. Its practical relevance lies in demonstrating that reducing territorial inequalities requires more than development policies based solely on economic indicators: it also calls for differentiated public cultural interventions that strengthen cultural participation, community activity, and learning opportunities. The results may therefore contribute to regional development, cultural strategy-making, and community development alike.

Miháldinecz Edit: Tanítóból útvonaltervező

Absztrakt magyar:

A tanulás természeténél fogva mindig kontextusfüggő: épít az előképzettségre, igazodik az aktuális élethelyzethez, és folyamatosan alkalmazkodik a környezet változásaihoz. A felsőoktatási lifelong learning azonban nem szabadon választható tanulási tér, hanem egy formális, szakmai követelményekhez kötött rendszer, ahol a tanulóknak, legyenek pályakezdők vagy tapasztalt szakemberek ugyanazokat az alapkompenciákat kell elsajátítaniuk. A mesterséges intelligencia ebben a környezetben nem helyettesíti a szakmai tananyagot, és nem épül be automatikusan a tanulási gyakorlatba, a technológia használata maga is tanulási folyamat, amelyhez a hallgatóknak oktatói iránymutatásra, keretekre és értelmezésre van szükségük. Mindez azt eredményezi, hogy a tanulási folyamat egyszerre válik rugalmasabbá és összetettebbé, a hallgatók különböző módon és különböző tempóban kapcsolják össze a formális tananyagot a saját szakmai tapasztalataikkal, miközben az MI új döntési helyzeteket és új

értelmezési lehetőségeket hoz létre. Ebben a dinamikus térben az oktató szerepe felértékelődik, nem csupán a tananyag közvetítője, hanem a tanulási folyamat értelmezője és keretezője, aki segít eligazodni a technológiai lehetőségek között, és biztosítja, hogy a tanulók a szakmai alapok megtartása mellett tudják beépíteni az új eszközöket a saját tanulási gyakorlatukba.

Az előadás azt vizsgálja, hogyan alakul át az oktatói szerep ebben a technológia által formált tanulási ökoszisztémában, és milyen pedagógiai kompetenciák válnak kulcsfontosságúvá a minőségi felsőoktatási lifelong learning biztosításához. A cél annak bemutatása, hogy a mesterséges intelligencia nem csökkenti, hanem új módon erősíti meg az oktató jelenlétét, a tanár a tanulási folyamat értelmezőjévé, a kritikai gondolkodás facilitátorává és a tanulási utak tudatos tervezőjévé válik.

Absztrakt angol:

Learning is by its nature context dependent: it builds on prior knowledge, adjusts to the learner's current life situation, and continuously adapts to changes in the environment. Lifelong learning in higher education, however, does not take place in a freely chosen learning space. It is a formal system tied to professional requirements, where students, whether beginners or experienced professionals, are required to acquire the same foundational competencies. In this environment, artificial intelligence does not replace disciplinary knowledge and does not integrate automatically into learning practices. Using technology is itself a learning process that requires guidance, structure, and interpretation from teachers. As a result, the learning process becomes both more flexible and more complex. Students connect formal curriculum content with their own professional experience in different ways and at different paces, while AI creates new decision making situations and new possibilities for interpretation. In this dynamic space, the role of the teacher becomes more significant. The teacher is not only a transmitter of content but also an interpreter and organiser of the learning process, helping students navigate technological possibilities and ensuring that new tools are integrated into learning without compromising disciplinary foundations.

The presentation examines how the role of the teacher is changing in this technology shaped learning ecosystem and which pedagogical competencies are becoming essential for ensuring high quality lifelong learning in higher education. Its aim is to show that artificial intelligence does not reduce but rather strengthens the presence of the teacher in new ways. The teacher becomes an interpreter of learning processes, a facilitator of critical thinking, and a deliberate designer of learning pathways.

Kenedi Gergely: Tudományos paradigma-e az élethosszig tartó tanulás?

Absztrakt magyar:

A kortárs neveléstudományi és andragógiai szakirodalomban az egész életen át tartó tanulást gyakran explicit vagy implicit módon paradigmának tekintik, különösen az oktatáspolitikai és nemzetközi intézményi diskurzusok hatására. A tanulmány kritikai elemzésnek veti alá ezt az értelmezést Kuhn paradigma-elméletének fogalmi kerete, valamint magyar és nemzetközi neveléstudományi szakirodalom alapján. Noha a LLL számos paradigmatiságát sajátossággal rendelkezik, ugyanakkor számos és jelentős ponton nem felel meg a fenti elmélet kritériumainak, így amellet érvel, hogy az LLL nem tudományos paradigma, hanem egy magasabb szintű, multidiszciplináris keretrendszer, amely a különböző paradigmák felett működik.

Absztrakt angol:

In contemporary educational and andragogical literature, lifelong learning is frequently regarded, either explicitly or implicitly, as a paradigm, particularly under the influence of educational policy and international institutional discourses. This paper subjects that interpretation to critical analysis within the conceptual framework of Kuhn's theory of paradigms, drawing on both Hungarian and international scholarship in educational science. Although lifelong learning possesses a number of paradigmatic characteristics, it nevertheless fails to meet the criteria of Kuhn's theory in several significant respects. The study therefore argues that lifelong learning is not a scientific paradigm, but rather a higher-level, multidisciplinary framework operating above and across different paradigms.

Kalányos Szilvia: A projektmenedzsment metodológiák generációs vizsgálata: agilis, vízésés és hibrid modellek

Absztrakt magyar:

A projektmenedzsment módszertanok kiválasztása kulcsfontosságú egy szervezet sikeres működésében. Az agilis és a vízésés modell két eltérő megközelítést képvisel. Az agilis módszertan iteratív és rugalmas szemléletet kínál, így különösen hatékony a gyorsan változó környezetekben, ahol a folyamatos fejlesztés és az ügyfélközpontúság kiemelt szerepet kap. Ezzel szemben a vízésés modell egy jól meghatározott, szigorúbb struktúrát biztosít, amely előnyös azokban az esetekben, amikor a cél előre definiálható, és a projekt szakaszai egymásra épülnek. Emellett létezik a hibrid módszertan is, amely az agilis és a vízésés előnyeit ötvözi, lehetőséget biztosítva a két munkamódszer kombinálására a legjobb eredmények elérése érdekében.

Kutatásom hipotézisei azt vizsgálják, hogy a jelenleg a munkaerőpiacon lévő különböző generációk, mint a „Z”, „Y”, „X” és „Baby Boomer”, jellemzőik alapján, hogyan reagálnak ezekre a módszerekre projektkörnyezetben. Saját tapasztalataim („Y” generációként) és a feltárt szakirodalom alapján, a „Z” és „Y” generációk az agilis módszertan előnyeit helyezhetik előnybe, mivel az lehetőséget biztosít a gyors döntéshozatalra, közvetlen kommunikációra és folyamatos visszajelzésekre. Ezzel szemben az „X” és „Baby Boomer” generációk inkább a vízésés projektek struktúráját részesíthetik előnyben, mivel többségük azt ismeri, valamint azok jobban illeszkednek a hierarchikus munkafolyamathoz. Véleményem szerint a „Baby Boomer” generáció számára a hibrid projektmenedzsment módszer lehet egy elmozdulás, mivel azok ötvözik a vízésés és agilis módszerek előnyeit. Így például a stabilitás és a gyors alkalmazkodás is megvalósulhat egyszerre. Kérdőív segítségével, – melybe belecsempészttem 2 „játékos agilis munkamódszert is” -, mintát veszek a generációk preferenciáiról a projektmódszerek és azok eszközei tekintetében. Céljaim, hogy megvizsgáljam a módszertani választások mögött húzódó tendenciákat, összefüggéseket, illetve annak feltárása, hogy ezek a módszerek hogyan hatnak a különböző generációk munkavégzési élményére és elégedettségükre. Kutatásom eredménye hozzájárulhat a projektmenedzsment gyakorlatának hatékonyabb használatához, a generációs preferenciák figyelembevételével.

Absztrakt angol:

The selection of project management methodologies is crucial to the successful operation of an organization. Agile and Waterfall models represent two distinct approaches. The Agile methodology offers an iterative and flexible mindset, making it particularly effective in rapidly

changing environments where continuous improvement and customer-centricity play a key role. In contrast, the Waterfall model provides a well-defined and stricter structure, which is advantageous in cases where the project goals can be clearly defined in advance and the project phases build upon one another sequentially. In addition, there is the Hybrid methodology, which combines the advantages of both Agile and Waterfall approaches, allowing organizations to integrate the two working methods in order to achieve the best possible results.

The hypotheses of my research examine how the different generations currently present in the labor market — namely Generation Z, Generation Y, Generation X, and the Baby Boomer generation — respond to these methodologies in project environments based on their characteristics. Based on my own experiences as a member of Generation Y, as well as the reviewed literature, Generations Z and Y may prefer the advantages of Agile methodologies, as they provide opportunities for rapid decision-making, direct communication, and continuous feedback. In contrast, Generations X and Baby Boomers may favor the structure of Waterfall projects, since most of them are more familiar with this approach and it aligns better with hierarchical workflows.

In my opinion, the Hybrid project management methodology could represent a transitional approach for the Baby Boomer generation, as it combines the benefits of both Waterfall and Agile methods. This allows stability and adaptability to coexist simultaneously. Through a questionnaire — into which I also incorporated two “playful Agile working methods” — I aim to collect data on generational preferences regarding project methodologies and their tools. My objective is to examine the trends and correlations behind methodological choices, as well as to explore how these methods influence the work experience and satisfaction of different generations. The results of my research may contribute to the more effective application of project management practices by taking generational preferences into consideration.

+1 szekció Oktatásfejlesztés és digitális kultúraváltás a felsőoktatásban – Módszertani válaszok az MI korában/ Szekcióvezető: Bíró Éva (NKE) – Szabó Miklós István (NKE)

- Tóth Kristóf: Mesterséges intelligencia és tankönyv szerepe tothk0711@gmail.com
- Papp Orsolya: DigComp 3.0 alapú módszertani válaszok a MI-re papp.orsolya@uni-nke.hu
- Rázi András, Török Judit: Önálló tudáskonstrukció – Egy lehetséges tudásátadó módszer andras.razsi@gmail.com
- Bíró Zoltán Róbert: Tanulói kreativitás, önszabályozás és motiváció fejlesztése biro.zoltan.robert@gmail.com
- Haraszi Miklós: MI/AI a hallgatókkal közösen: két szabadon választható tantárgy spontán tapasztalatai Haraszi.Miklos@uni-nke.hu
- Rázi András, Novák Blanka: Az éghajlatváltozás megjelenése a médiában és az internetes megosztó oldalakon andras.razsi@gmail.com
- Kriskó Edina, Kriskó Andrea: Algoritmikus jóllét mint pedagógiai kihívás a mesterséges intelligenciával támogatott felsőoktatásban szemja@gmail.com
- Rottler Violetta, Deepak Kumar Verma: Advancing Lifelong Learning through Technology-Enhanced Higher Education: A Comparative Study of Japan, South Korea, and India rottler.violetta@uni-nke.hu

Tóth Kristóf: Mesterséges intelligencia és tankönyv szerepe

Absztrakt magyar:

A diák fizikatanulását jelentősen segíthetik a személyre szabott tanulás támogató segédanyagok. A hagyományos segédeszközök, mint például a tankönyvek, vagy gyakorló feladatlapok, gyakran túl erőforrás-igényesek.

Aktuális kutatások azt vizsgálták, hogy a személyre szabott mesterséges intelligencia alapú chatbotok milyen hatással vannak a tanulókra. Három különböző csoportot vizsgáltak nagy mintán, melyben a tanulók három feltétel egyikével oldottak meg egy felhajtóerő-problémát a fizika tananyagból: mesterséges intelligencia alapú chatbot, többszintű támogató rendszer vagy hagyományos tankönyvi stílusú magyarázatok. A kognitív terhelést, valamint az affektív tényezőket (élvezet, remény, reménytelenség, önhatékonyság, szituációs érdeklődés) kutatással validált kérdőívek segítségével mérték. Az eredmények azt mutatták, hogy mindkét interaktív támogató rendszer – a mesterséges intelligencia alapú chatbot és a többszintű támogató rendszerek – szignifikánsan hatékonyabbnak bizonyult a szöveges támogatásnál (tankönyv) a tanulók belső és külső kognitív terhelésének csökkentésében. Azt tapasztalták, hogy a mesterséges intelligencia alapú chatbot hozta a legátfogóbb affektív előnyöket.

Úgy tűnik, a mesterséges intelligencia alapú chatbotok kulcsfontosságúak lehetnek a kognitív terhelés kezelésében és az affektív tényezők pozitív befolyásolásában. A kutatási eredmények arra sarkalltak, hogy a mesterséges intelligenciát ne, mint a tananyagot kiváltó, tanórai eszközt használjam, hanem az otthoni tanulást tudatosan támogató módszerként, amelynek elengedhetetlen része a metakognitív tanulás.

Absztrakt angol:

Personalized learning resources can significantly aid students in their physics studies. Traditional learning aids, such as textbooks or worksheets, are often too resource-intensive.

Recent research has examined the impact of personalized AI-based chatbots on students. Three different groups were studied in a large sample, in which students solved a buoyancy problem from the physics curriculum under one of three conditions: an AI-based chatbot, a multi-level support system, or traditional textbook-style explanations. Cognitive load and affective factors (enjoyment, hope, hopelessness, self-efficacy, situational interest) were measured using research-validated questionnaires. The results showed that both interactive support systems—the AI-based chatbot and the multi-level support systems—proved to be significantly more effective than text-based support (textbooks) in reducing students' internal and external cognitive load. They found that the AI-based chatbot provided the most comprehensive affective benefits.

It appears that AI-based chatbots may play a key role in managing cognitive load and positively influencing affective factors. The research findings have prompted me to use artificial intelligence not as a classroom tool that replaces the curriculum, but as a method that consciously supports home learning, of which metacognitive learning is an essential part.

Papp Orsolya: DigComp 3.0 alapú módszertani válaszok a MI-re

Absztrakt magyar:

Az előadás a generatív mesterséges intelligencia felsőoktatási integrációjának rendszerszintű és módszertani megközelítését mutatja be. A bemutatott oktatástervezési modellt a DigComp 3.0 kompetenciakeret és a 21CLD kritériumrendszer szinergiájára építve kínál választ a digitális kultúraváltás kihívásaira. A stratégia makro-, mezo- és mikroszinten szabályozza az oktatási folyamatot, a kurzusarchitektúrától a konkrét hallgatói interakciókig. A modell kiemelt figyelmet fordít a tudásépítés és a valós problémamegoldás támogatására, biztosítva, hogy a technológia ne helyettesítse, hanem erősítse a hallgatók kognitív aktivitását. Az operatív működés alapját egy módszertani protokoll és a transzparencia-nyilatkozat rendszere adja, amely támogatja az akadémiai integritást és a folyamatorientált értékelést. Az eredmény egy olyan fenntartható keretrendszer, amely a mesterséges intelligenciát az oktatás ellenőrizhető és pedagógiai értéket teremtő elemévé teszi.

Absztrakt angol:

The presentation presents a systemic and methodological approach to the integration of generative artificial intelligence in higher education. Built on the synergy between the DigComp 3.0 competency framework and the 21CLD criteria system, the presented instructional design model offers a response to the challenges of digital cultural shift. The strategy regulates the educational process at macro, meso, and micro levels, from course architecture to specific student interactions. The model pays particular attention to supporting knowledge construction and real-world problem-solving, ensuring that technology does not replace, but rather strengthens, students' cognitive activity. The operational foundation is provided by a methodological protocol and a system of transparency statements, which support academic integrity and process-oriented assessment. The result is a sustainable framework that makes artificial intelligence a verifiable and pedagogically value-creating element of education.

Rázi András, Török Judit: Önálló tudáskonstrukció – Egy lehetséges tudásátadó módszer

Absztrakt magyar:

A modern oktatásban a diákok a megszerzett tudáshoz nem csak a hagyományos, tantermi keretek között jutnak hozzá – sokkal inkább felértékelődnek azok a módszerek, amikor a tanuló saját motivációja és tevékenysége során jut az új információkhoz. Az ismeretközlés történhet a tanterem falain kívül is, a tanulási – tanítási folyamat nincs szigorúan a hagyományos helyhez kötve. Ebben a folyamatban kiemelt szerepe van a tanárnak, hiszen ő az, aki létrehozza a minél gazdagabb, inspirálóbb tanulási környezetet, amivel felkelti a tanulók érdeklődését és serkenti a motivációt, akár a tanterem falain kívül is. Rendkívül fontos elem a tanulói aktivitás is, hiszen a tanuló a saját tevékenysége során jut új információkhoz, amiket aztán meglévő sémáiba épít. Jelen kutatásunkban azokra a kérdésekre keressük a választ, hogy a vizsgált középiskolás tanulók észreveszik-e az iskola frekvenciált közös terein a kihelyezett, számukra meglehetősen sok új információt tartalmazó posztereket, amelyekre az oktató előzőleg nem hívta fel a figyelmüket? Ha igen, elolvassák-e a plakáton lévő tartalmakat, és megtörténik-e az észlelési folyamat, azaz mely információk, vagy részinformációk maradnak meg a gyerekek fejében? Arra is keressük a választ, hogy a kihelyezett plakátokon lévő információk mérete, azaz a betűméret mennyiben befolyásolja az észlelési folyamatot? Pozitív eredmény esetén a módszer ajánlható lehet leendő tanárok részére, mint tudásbővítő, szemléletformáló eszköz az iskolában és azon kívül is.

Absztrakt angol:

In modern education, students do not only access the acquired knowledge within the traditional classroom framework – but the methods also when the student acquires new information through his motivation and activity are much more valued. The transfer of knowledge can also take place outside the walls of the classroom, the learning-teaching process is not strictly bound to the traditional place. In this process, the teacher has a special role, since he is the one who creates the richest and most inspiring learning environment, which arouses the students' interest and stimulates motivation, even outside the walls of the classroom. Student activity is also an extremely important element – since the student acquires new information during his activities, which he then builds into his existing schemes. In our current research, we are looking for answers to whether the examined high school students notice the posters displayed in the frequented common areas of the school, which contain quite a lot of new information for them, to which the instructor did not draw their attention beforehand. If so, do they read the poster's contents and does the perception process take place, i.e. which information or partial information remains in the children's minds? We are also looking for the answer to how much the size of the information on the displayed posters, i.e. the font size, affects the perception process. If the results are positive, the method may be recommended to prospective teachers as a tool for expanding knowledge and shaping perspectives, both inside and outside the school environment.

Bíró Zoltán Róbert: Tanulói kreativitás, önszabályozás és motiváció fejlesztése

Absztrakt magyar:

Az iskolai tanulás során egyre gyakrabban tapasztalható, hogy a tanulók teljesítményét nem elsősorban kognitív képességeik, hanem motivációs és önszabályozási nehézségeik befolyásolják. Az előadás célja annak bemutatása, hogy a tanulói kreativitás, az önszabályozás és a motiváció milyen módon kapcsolódnak egymáshoz, valamint hogyan fejleszthetők tudatos

pedagógiai és pszichológiai eszközökkel az iskolai gyakorlatban. Az elméleti keretet az önmeghatározás-elmélet (Ryan és Deci), az önszabályozott tanulás modellje (Zimmerman), valamint a kreativitás kutatásának alapvető megközelítései adják. Ezek alapján a motiváció, az önszabályozás és a kreativitás egy egymást kölcsönösen befolyásoló rendszerként értelmezhető, amely meghatározza a tanulói működés minőségét és hatékonyságát. Az előadás gyakorlati fókuszú, és iskolapszichológusi tapasztalatokra építve mutatja be azokat a tipikus iskolai helyzeteket, amelyekben a tanulók motivációja csökken, önszabályozásuk instabillá válik, illetve kreatív működésük beszűkül. Külön hangsúlyt kap a pszichológiai biztonság, az autonómiatámogatás, valamint a hibázás normalizálásának szerepe a tanulási folyamatban. A bemutatott példák és ajánlások rámutatnak arra, hogy a tanulói működés fejlesztése nem elsősorban különálló programok bevezetésével, hanem a pedagógiai szemlélet és a tanulási környezet tudatos alakításával érhető el. Az előadás célja, hogy gyakorlati szempontokat nyújtson pedagógusok és segítő szakemberek számára a tanulók belső motivációjának és önszabályozásának támogatásához.

Absztrakt angol:

Developing Student Creativity, Self-Regulation, and Motivation

In school learning, it is increasingly observed that students' performance is influenced not primarily by their cognitive abilities, but by difficulties in motivation and self-regulation. The aim of this presentation is to explore how student creativity, self-regulation, and motivation are interconnected, and how they can be effectively developed through intentional pedagogical and psychological practices in educational settings. The theoretical framework is based on self-determination theory (Ryan & Deci), the model of self-regulated learning (Zimmerman), and key approaches from creativity research. From this perspective, motivation, self-regulation, and creativity can be understood as a mutually interacting system that determines the quality and effectiveness of student functioning. The presentation has a practical focus and draws on school psychology experience to illustrate typical school situations in which students' motivation decreases, self-regulation becomes unstable, and creative functioning narrows. Special emphasis is placed on the role of psychological safety, autonomy support, and the normalization of making mistakes in the learning process. The examples and recommendations presented highlight that the development of student functioning is achieved not primarily through the introduction of separate programs, but through the conscious shaping of pedagogical approaches and the learning environment. The aim of the presentation is to provide practical insights for teachers and helping professionals to support students' intrinsic motivation and self-regulation.

Haraszi Miklós: MI/AI a hallgatókkal közösen: két szabadon választható tantárgy spontán tapasztalatai

Absztrakt magyar:

Az NKE RTKI külsős oktatójaként "Polikrízis" és "MI a rendészettudományban" témakörben indult szabadon választhatóan két tárgy. Minkét esetben spontán, időben felbecsülhetetlen tempóban éltük meg az MI alkalmazásának hatását.

A polikrízis tantárgy során mind a tematika fejlesztésében, mind pedig a hallgatók gyakorlati bevonásában nélkülözhetetlen szerep jutott az LLM alapú MI megoldásoknak. A polikrízis témakör tárgyalhatóságához igen rövid idő alatt volt szükség tematika, háttéranyag és forráskutatásra, ami

a tantárgy őszi tervezése, és februári aktív indítása között MI használata nélkül lehetetlen lett volna. A hallgatók bevonása egy ilyen komplex de nagyon aktuális témakör elmélyülésében sem működött volna MI támogatás nélkül. A beadandó feladat, amely csoportos munkában plakát készítése volt képgeneráló megoldások nélkül el sem

készülhetett volna ilyen szűk időkeretek között. A kiállításra megvalósult, kinyomtatott, bemutatott plakátok mindenki számára bizonyították azt a brutális hatást, amely az ember-gép kapcsolat során gyümölcsöző eredményhez juttatott minket.

A másik tantárgy fő tapasztalata pedig e terület felmérhetetlen tempójú változásának tükrö: a tananyag megtervezése és a képzés megkezdése között eltelt időben, a már elkészült tematikát módosítani kellett! A félév során minden órát az előző óra óta eltelt fejleményekkel, hírekkel, változásokkal kellett kezdeni, amely a statikus tantárgyi tervek gyökeres felborítását jelentette. Olyan iteratív adaptációra volt szükség a tantárgyi haladással párhuzamosan, amely soha fel nem készült reakciókat követelt meg az oktatótól annak érdekében, hogy a képzés szakmai színvonala ne roppanjon össze a tárgykör gyors változása alatt. Különös fejlemény, hogy a levelező hallgatók két hónappal később kerültek sorra a nappalis kezdéshez képest, és számukra már módosított tananyag került átadásra! Ezek olyan felsőoktatási hatások, amelyek az MI/AI kapcsán várható és elkerülhetetlen anomáliákra világítottak rá.

Az MI/AI oktatása/bemutatása az AGI megjelenése előszobájában egy olyan kihívás, mintha kőbaltáról kellene oktatni tudván, hogy a vaskor percekén belül be fog következni. Ez a tempó felhívja a figyelmet arra, hogy egy-egy szinguláris folyamat képes lezajlani a mai világban, és szinte a lehetetlent kell megpróbálni az élethosszig tartó tanulás mentén: olyan jövőképre felkészíteni a hallgatót, amelyről nem tudjuk milyen lesz.

Elképzelhető, hogy ezen absztrakt megírása és a konferencia lezajlása közötti időben lényeges változás történik az MI/AI területen!

Absztrakt angol:

As an external lecturer at the NKE RTKI, I launched two elective courses titled “Polycrisis” and “AI in Law Enforcement Science.” In both cases, we experienced the impact of AI applications at a spontaneous and, in terms of time, almost immeasurable pace.

During the Polycrisis course, large language model (LLM)-based AI solutions played an indispensable role both in developing the curriculum and in engaging students in practical work. Addressing the topic required the rapid creation of course structure, background materials, and source research within a very short timeframe. This would have been impossible without AI support between the autumn planning phase and the active start of the course in February. Similarly, meaningful student engagement with such a complex and highly actual topic would not have been feasible without AI assistance. The main assignment—group-based poster creation—could not have been completed within the tight timeframe without image-generation tools. The final exhibition of printed posters clearly demonstrated for all participants the powerful outcomes made possible through human-machine collaboration.

The second course primarily reflected the unprecedented speed of change in this field. Between the design of the curriculum and the start of the course, the already completed syllabus had to be revised. Throughout the semester, each session had to begin with updates on developments, news, and changes that had occurred since the previous class, fundamentally disrupting traditional static course planning. This required continuous, iterative adaptation alongside course

progression, demanding constant, unanticipated responses from the instructor to maintain academic quality amid rapid transformation. Notably, part-time students began the course two months after full-time students and received already updated course material. These developments highlight the inevitable anomalies emerging in higher education in connection with AI.

Teaching and presenting AI at the threshold of artificial general intelligence (AGI) is like as teaching about stone tools while knowing that the Iron Age is about to arrive within minutes. This pace underscores how singularity-like processes can unfold in today's world, requiring educators to attempt the nearly impossible: preparing students for a future we cannot yet define, within the framework of lifelong learning.

It is entirely possible that significant changes in the field of AI will occur between the writing of this abstract and the conference itself.

Rázi András, Novák Blanka: Az éghajlatváltozás megjelenése a médiában és az internetes megosztó oldalakon

Absztrakt magyar:

A lakosság köreiben még mindig sok a klímaszkeptikus, és/vagy klíma-közömbös egyén. Az iskolai keretek között csak minimális tudást lehet szerezni az éghajlatváltozásról, annak okairól, hatásairól, az egyes emberek- és a döntéshozók felelősségéről, és a megváltozott körülményekhez való alkalmazkodásról ezért jó eséllyel a most felnövekvő generáció is nagy arányban, a hétköznapi cselekedeteire nézve, klíma-közömbös marad. Fontos megvizsgálni, hogy milyen egyéb benyomások érik az embert a hétköznapi életben a témával kapcsolatban. Egy korábbi kutatásból kiderült, hogy az emberek jelentős részének az elsődleges információ forrása a televízió és az internet áll, ezért fontos megvizsgálni, hogy milyen tartalmak jelennek meg ezeken a felületeken a klímaváltozással kapcsolatban. A kutatásban a 2025. év került vizsgálat alá. Különböző szempontok szerint lettek megvizsgálva az egyes tartalmak, így a megjelenések mennyisége mellett az is kiderült, milyen minőségű tartalmak voltak, amelyek kapcsolatba hozhatóak az éghajlatváltozással. Mindemellett azt is megnéztük, hogy az egyes tartalmakhoz milyen nézettség párosul, így kiderült, hogy a különböző minőségű tartalmak mennyi emberhez jutottak el.

Absztrakt angol:

There are still many climate-skeptical and/or climate-indifferent individuals among the population. Within the framework of formal education, only minimal knowledge can be acquired about climate change, its causes and impacts, the responsibility of individuals and decision-makers, and adaptation to changing circumstances. Therefore, there is a good chance that the younger generation growing up today will also remain largely indifferent to climate issues in terms of their everyday actions.

It is important to examine what other impressions people encounter in their daily lives regarding this topic. Previous research has shown that television and the internet are the primary sources of information for a significant portion of the population, making it essential to investigate what kinds of climate change-related content appear on these platforms.

The research focused on the year 2025. The various contents were analyzed according to different criteria, revealing not only the quantity of appearances but also the quality of the content related to climate change. In addition, we examined the viewership associated with the different contents, which made it possible to determine how many people were reached by content of varying quality.

Kriskó Edina, Kriskó Andrea: Algoritmikus jóllét mint pedagógiai kihívás a mesterséges intelligenciával támogatott felsőoktatásban

Absztrakt magyar:

A mesterséges intelligencia gyors integrációja a felsőoktatásba nemcsak a tanulási gyakorlatokat, hanem a tanítás és tanulás pszichoszociális feltételeit is átalakította. Míg a jelenlegi oktatási diskurzusok elsősorban a hatékonyságot, a személyre szabást és a technológiai innovációt hangsúlyozzák, lényegesen kevesebb figyelmet fordítanak az algoritmikusan közvetített tanulási környezetek jólléti vonatkozásaira.

Előadásunk az algoritmikus jóllét koncepcióját vizsgálja, mint újonnan megjelenő pedagógiai és szakpolitikai kihívást a mesterséges intelligenciával támogatott felsőoktatásban. Az oktatástechnológia, a pozitív számítástechnika, a digitális jóllét és a mesterséges intelligenciával kapcsolatos mentális egészségügyi kutatások legújabb szakirodalmára építve igyekszünk feltárni, hogy az algoritmikus rendszerek hogyan befolyásolják a tanulók és az oktatók autonómiáját, originalitását, érzelemszabályozását, társas interakcióját és a társaskompetencia-felfogást.

A tanulmány azt állítja, hogy a mesterséges intelligencia által támogatott oktatási környezetek nem semleges technológiai terek: aktívan alakítják a figyelmet, a viselkedési mintákat és a kapcsolati dinamikát a személyre szabás, az ajánlás és a folyamatos visszajelzés mechanizmusain keresztül. Ebben az összefüggésben a mesterséges intelligencia alapú rendszerektől való növekvő függőség kérdéseket vet fel a hallgatók körében tapasztalható technostresszel, digitális fáradtsággal, kapcsolati elszakadással és algoritmikus sebezhetőséggel kapcsolatban.

A tanulmány az algoritmikus jóllétet a felsőoktatásban a hatékony és fenntartható egész életen át tartó tanulás kulcsfontosságú dimenziójaként helyezi előtérbe. Kiemeli a felsőoktatási intézmények és az oktatók felelősségét nemcsak abban, hogy a mesterséges intelligencia eszközeit integrálják a tanítási gyakorlatba, hanem abban is, hogy fejlesszék a hallgatók kritikus algoritmikus tudatosságát és társas-digitális rezilienciáját.

A tanulmány rámutat néhány a részvételen alapuló, jóllét-orientált oktatástervezéssel, technológiai preferenciáival, valamint az érzelmileg és érzékszervileg is bevonó (reagáló) tanulási környezetek szerepével kapcsolatos új kutatási irányokra a mesterséges intelligencia gyors begyűrésének kontextusában.

Absztrakt angol:

Algorithmic Wellbeing as a Pedagogical Challenge in AI-Enhanced Higher Education

The rapid integration of artificial intelligence into higher education has transformed not only learning practices, but also the psychosocial conditions of teaching and learning. While current educational discourses primarily emphasise efficiency, personalisation and technological

innovation, considerably less attention is paid to the wellbeing implications of algorithmically mediated learning environments.

Our presentation examines the concept of algorithmic wellbeing as an emerging pedagogical and policy challenge in AI-enhanced higher education. Drawing on recent literature in educational technology, positive computing, digital wellbeing and AI-related mental health research, we seek to explore how algorithmic systems influence learners' and educators' autonomy, originality, emotional regulation, social interaction and perceptions of social competence.

The paper argues that AI-supported educational environments are not neutral technological spaces; rather, they actively shape attention, behavioural patterns and relational dynamics through mechanisms of personalisation, recommendation and continuous feedback. In this context, the growing dependence on AI-based systems raises concerns regarding technostress, digital fatigue, relational disconnection and algorithmic vulnerability among students.

The study positions algorithmic wellbeing as a key dimension of effective and sustainable lifelong learning in higher education. It highlights the responsibility of higher education institutions and educators not only to integrate AI tools into teaching practice, but also to foster students' critical algorithmic awareness and socio-digital resilience.

Finally, the paper outlines several emerging research directions related to participatory, wellbeing-oriented educational design, students' technological preferences, and the role of emotionally and sensorily responsive learning environments in the context of the rapid expansion of artificial intelligence.

Rottler Violetta, Deepak Kumar Verma: Advancing Lifelong Learning through Technology-Enhanced Higher Education: A Comparative Study of Japan, South Korea, and India

Absztrakt magyar:

Kutatásunk a dél-koreai és japán felsőoktatásban alkalmazott rugalmas és technológia által támogatott tanulási útvonalakat vizsgálja, amelyek az egész életen át tartó tanulás (LLL) kihívásaira adnak választ. Konkrétan a pedagógiai és technológiai kulcsfontosságú újításokat elemzi, különös tekintettel a fordított tanulás és az aktív tanulás integrációjára, az intelligens oktatási rendszerekre, valamint a VR/AR-alapú szimulációs környezetekre. A folyamatos kompetenciafejlesztés és a digitális reziliencia érdekében a személyre szabott digitális ökoszisztémákra és az adaptív tanulásra helyezi a hangsúlyt. Az elemzés keretrendszere a nemzeti politikai keretrendszer, a japán Society 5.0 és a dél-koreai digitális oktatáspolitikai adaptációján alapul, amelyek célja a gyakorlatok, és különösen a felsőoktatásban megvalósuló innovációk alakítása.

A tanulmány azt állítja, hogy mindkét ország élen jár a legmodernebb technológiák tanítási és tanulási folyamatokba való integrálásában. Mindazonáltal a politikai prioritások és keretrendszerek közötti különbségek, valamint a kormányzási struktúrák eltérései továbbra is alakítják és befolyásolják a különböző egész életen át tartó tanulási pályák nyitottságát és rugalmasságát. A tanulmány azt is vizsgálja, hogy milyen szerepet játszik a technológia integrált infrastruktúraként, valamint a biztonsági (intelligens) megfigyelő rendszerek és a drónok az interdiszciplináris és gyakorlatorientált oktatás előmozdításában.

A tanulmány arra a következtetésre jut, hogy a társadalom és a gazdaság igényeire reagáló, valamint a kompetenciaalapú tanulás különböző formáit magukban foglaló technológiák integrálása lesz a felsőoktatás sarokköve.

A rugalmas, egész életen át tartó tanulás egyre inkább elterjed az indiai felsőoktatási ökoszisztémában olyan kezdeményezéseknek köszönhetően, mint az Egyetemi Támogatási Bizottság Akadémiai Kreditbankja (ABC), a SWAYAM digitális tanulási platform és a 2020-as Nemzeti Oktatáspolitikai, amely elősegíti a multidiszciplináris, technológiával integrált tanulás paradigmáját. Ezenkívül az indiai egyetemek és főiskolák az ipar igényeihez igazodó, mesterséges intelligencián alapuló adaptív tanulás, virtuális laboratóriumok, hibrid tanulási megközelítések és készségfejlesztési keretrendszerek beépítésével a digitális reziliencia és az egész életen át tartó szakmai továbbképzés fejlesztésére összpontosítanak.

Absztrakt angol:

Our research examines flexible and technology-enhanced learning pathways in higher education in South Korea and Japan as they respond to the challenges of lifelong learning (LLL). Specifically, it provides an examination of key innovations in pedagogy and technology, focusing on the integration of flipped learning and active learning, smart educational systems, and simulation environments with VR/AR. It focuses on personalized digital ecosystems and adaptive learning for continuous competence development and digital resilience. The framework for the analysis is based on the adaptation of the National Policy framework, the Society 5.0 in Japan, and the Digital Education Policy in South Korea, to shape practices, and especially innovations in higher education.

The paper contends that both countries are champions in the integration of cutting-edge technology in the teaching and learning processes. Nevertheless, differences in policy priorities and frameworks, as well as differences in governance structures, continue to shape and impact the openness and flexibility of different lifelong learning pathways. The paper also investigates the role of technology as an integrated infrastructure and safety (intelligent) monitoring systems and drones in promoting education that is interdisciplinary and oriented to practice.

The paper concludes that integrating technologies that respond to the needs of society and the economy and that include different forms of competence-based learning will be the cornerstone of higher education.

Flexible lifelong learning is becoming more commonplace within the Indian higher education ecosystem due to initiatives like the University Grants Commission Academic Bank of Credits (ABC), the SWAYAM digital learning platform, and the National Education Policy 2020, which fosters the paradigm of multidisciplinary, technology-integrated learning. Moreover, Indian universities, and colleges, are focusing on enhancing digital resilience and lifelong professional upskilling by incorporating AI-based adaptive learning, virtual laboratories, hybrid learning approaches, and skills development frameworks, which are all aligned to the needs of industry.