

O^xIPO

INTERDISZCIPLINÁRIS E-FOLYÓIRAT

DOI

<https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2025.4.1>

VII. évfolyam 2025/4. szám

ISSN 2676-8771

WEB: www.kpluszf.com

K+F STÚDIÓ Kft.

IMPRESSZUM

IMPRESS

OxIPO

Interdiszciplináris e-folyóirat

Alapítva: 2019-ben

ISSN 2676-8771

Interdisciplinary e-journal

Founded: 2019

ISSN 2676-8771

A magyar Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság Hivatala a médiaszolgáltatásokról és a tömegkommunikációról szóló 2010. évi CLXXXV. törvény 46.§ (4) bekezdése alapján nyilvántartásba vett sajtótermék (határozatról szóló értesítés iktatószáma: CE/5423-5/2019).

Az OxIPO interdiszciplináris e-folyóirat a K+F Stúdió Kft. által, társadalmi felelősség-vállalási (CSR) stratégia keretében alapított és kiadott, negyedévente megjelenő Open Access (nyílt hozzáféréssel) internetes periodika, melyben két anonim és két nem anonim szakmai lektor bírál minden tanulmányt.

Kiadó és Szerkesztőség

Cég K+F Stúdió Kft.

Székhelye:

4032 Debrecen, Tarján utca 55.

Mobil: +36-30-4849779

E-mail: info@kpluszf.com

Web: www.kpluszf.com

Kiadásért felelős személy: Mező Katalin (Ph.D.)

Alapító főszerkesztő: Mező Ferenc (Ph.D.)

The Hungarian Office of the National Media and Communications Authority is a press product registered under Section 46 (4) of Act CLXXXV of 2010 on Media Services and Mass Communication (registration number of the notification of the decision: CE/5423-5/2019).

OxIPO is an interdisciplinary e-journal founded and published by K+F Stúdió Kft as part of its corporate social responsibility (CSR) strategy. It is an Open Access online periodical published quarterly, in which two anonymous and two non-anonymous professional reviewers review each study.

Publisher and Chief Editor:

Company K+F Studio Ltd.

Headquarters:

Hungary, Debrecen city, Tarján utca 55., ZIP: 4032

Mobile: +36-30-4849779

E-mail: info@kpluszf.com

Website: www.kpluszf.com

Chief Executive Officer (CEO): Katalin Mező (Ph.D.)

Founding editor-in-chief: Ferenc Mező (Ph.D.)

Együttműködő civil szervezet

Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület (www.kockakor.hu)

Collaborating NGO:

Szerkesztőbizottság

(a vezetéknevek ABC sorrendjében)*:

Bárdos Jenő (Professor Emeritus, dr. habil., DSc, EKKE)

Bodnár Gabriella, (PhD, habil., Soproni Egyetem)

Csibi Sándor (PhD, Marosvásárhelyi Orvosi, Gyógyszerészeti,

Tudomány és Technológiai Egyetem, Románia)

Falus Iván (Professor Emeritus, dr. habil., DSc, EKKE)

Farcas Susana (PhD, Babes-Bolyai Egyetem, Románia)

Hanák Zsuzsanna (PhD, habil., EKKE)

Horák Rita (Prof., PhD, Újvidéki Egyetem, Szerbia)

Kálca Jánosi Kinga (PhD, Babes-Bolyai Egyetem, Románia)

Kelemen Lajos (PhD, Okoskocka Kft.)

Koltay Tibor (PhD, habil., EKKE)

Kozma Gábor (PhD, Pázmány Péter Katolikus Egyetem)

Lubinszki Mária (PhD, Miskolci Egyetem)

Mező Ferenc (PhD, EKKE)

Mező Katalin (PhD, Debreceni Egyetem)

Nagyné Dr. Hegedűs Anita (PhD, SZTE)

Nemes Magdolna (PhD, Debreceni Egyetem)

Editorial Board

(in ABC order of the last names)*:

Olteanu Lucian Liviusz (PhD, Gál Ferenc Egyetem)

Orbán Réka (PhD, Babes-Bolyai Egyetem, Románia)

Pénzes Dávid (Drs, Káldor Miklós Kollégium)

Pinczésné dr. Palásthy Ildikó (PhD, Debreceni Református

Hittudományi Egyetem)

Pšenáková Ildikó (Trnava University in Trnava, Szlovákia)

Pusztai Gabriella (Prof. Dr. habil. Dsc, Debreceni Egyetem)

Simó Ferenc Zoltán (Dr. LL.M.)

Szabóné Balogh Ágota (PhD, Gál Ferenc Egyetem)

Szebeni Rita (PhD, EKKE)

Takács Márta (PhD, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű

Tanítóképző Kar, Szabadka)

Varga Imre (PhD, Gál Ferenc Egyetem, SZTE, JGYPK)

Vass Vilmos (PhD, habil., Budapesti Metropolitan

Egyetem, Selye János Egyetem)

Zvonimir Tomac (PhD, University J.J. Strossmayera of

Osijek, Horvátország)

*EKKE: Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

A kiadványban megjelenő tanulmányok tartalmáért és nyelvi helyességéért a szerző felelős. A kiadványban megjelenő írásokban foglalt vélemények nem feltétlenül tükrözik a Kiadó vagy a Szerkesztőbizottság álláspontját.

The authors are solely responsible for the content and the language of the contributions. Furthermore, statements and views expressed in the contributions are those of the authors and do not necessarily represent those of the Editorial Board and the Publisher

TARTALOM

VII. évfolyam 2025/4. szám

LECTORI SALUTEM!	5
-------------------------------	----------

ELMÉLETI ÉS EMPIRIKUS TANULMÁNYOK THEORETICAL AND EMPIRICAL STUDIES	7
--	----------

Birescu, Mihaéla & Olteanu-Sturza, Adelina: DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL COMPETENCIES IN PRESCHOOLERS FROM ROMANIAN-HUNGARIAN BILINGUAL INSTITUTIONS IN HUNGARY, THROUGH THE INTRODUCTION OF NEW TEACHING-LEARNING-EVALUATION METHODS.....	9
---	---

Horváth, Dávid: COMMUNICATION CLASSIFIED AS A WEAPON AND GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS INFORMATION OVERLOAD: SITUATION- FORECAST-CONTROL (S-F-C) INDICATORS AND MULTIMODAL RESILIENCE MATRIX IN THE OXIPO MODEL.....	23
--	----

Muntean, Loredana: THE ECOLOGY OF CREATIVE AND SUSTAINABLE THINKING IN MUSIC EDUCATION: A THEORETICAL AND NARRATIVE REVIEW	49
--	----

Frank Tamás: OKTATÁSPOLITIKA ÉS SZAKÉRTELEM A SZÉKESFŐVÁROSBAN? ZILAHY KISS JENŐ (1921) ÉS PUREBL GYŐZŐ (1926) SZÉKESFŐVÁROS OKTATÁSI TANÁCSNOKAINAK SAJTÓREPREZENTÁCIÓJA	63
--	----

Gyulai Katalin: A TOVÁBBTANULÁS KÜSZÖBÉN: ÉRETTSÉGIZETT BUDAPESTI LEÁNYGIMNAZISTÁK ÉLETPÁLYÁI AZ 1940-ES ÉVEKBŐL.....	81
--	----

MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK

METHODICAL STUDIES 99

Juríková Tünde, Szekeres László, Lehot'áková Eva és Molnár Krisztina:

AZ ISKOLAKERT, MINT IDEÁLIS KÉPZŐMŰVÉSZETI MOTÍVUM..... 101

Zongor Klára:

A VIZUÁLIS PEDAGÓGUS SZEREPE

A KREATIVITÁS FEJLESZTÉSÉBEN..... 109

MŰHELY, RENDEZVÉNY

WORKSHOPS AND EVENTS 123

Szűts Zoltán és Mogyorósiné Herczeg Éva:

PEDAGÓGIA A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA FÉNYÉBEN ÉS

ÁRNYÉKÁBAN (NEM CSAK) STEM TÁRGYAK ESETÉBEN 125

Mező Ferenc:

SHORT REPORT ABOUT THE 'LEARNING AND SOCIETY (2025)'

CONFERENCE AND THE MEC-SZ-24-149026 PROJECT 133

FELHÍVÁS

INTERDISZCIPLINÁRIS JUNIOR KUTATÓCSOPORTBA

TÖRTÉNŐ BEKAPCSOLÓDÁSRA 137

XV. GYÖNGYÖSI NEMZETKÖZI GITÁRFESZTIVÁL..... 139

LECTORI SALUTEM!



*Tisztelt Olvasó!**

Üdvözlöm az OxIPO interdiszciplináris e-folyóirat VII. évfolyamának, 2025/4. számának Olvasói között!

E lapszámban elsőként Mihaéla Birescu, és Adelina Olteanu-Sturza mutatja be a román-magyar kéttannyelvű intézményekben nevelt óvodások matematikai kompetenciáinak fejlesztésével kapcsolatos kutatási tapasztalatait.

Horváth Dávid a Mező-féle OxIPO-modellt a saját Helyzet-Előrejelzés-Irányítás mátrixával kombinálva elemzi a mesterséges intelligencia fegyverminőségű kommunikációját.

Loredana Muntean a zenei nevelés aspektusából elemzi a kreatív és fenntartható gondolkodás hálózatait.

Frank Tamás 1923-1927 közötti időszakban veti össze két oktatáspolitikus sajtóreprerzentációját.

Gyulai Katalin pedig az 1940-es években érettségizett budapesti leánygimnazisták életpályáit vázolja fel.

*Kedves Olvasó! Ha az OxIPO mozaikszó az Ön számára még nem ismerős, akkor javasoljuk, hogy a lappal való ismerkedést jelen számon túl az alábbi témafelvető tanulmány megismerésével kezdje:

Mező Ferenc és Mező Katalin (2019): Az OxIPO-modell – az interdiszciplináris kutatások egy lehetséges értelmezési kerete. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 9–21. DOI: <https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.9>

A módszertani tanulmányokban egyrészt Juríková Tünde, Szekeres László, Lehot'áková Eva és Molnár Krisztina az iskolakertekben alkalmazható multidiszciplináris foglalkozási lehetőségek módszereiből mutat be egy csokorra valót. Másrészt Zongor Klára mutatja be a vizuális nevelés és a kreativitásfejlesztés összefüggéseit.

A „Műhely, rendezvény” rovatban elsőként Szűts Zoltán és Mogyorósiné Herczeg Éva mutatja az NTP-TEHETSÉG-25-0142 projektet, ami a [Nemzeti Tehetség Program](#) és a [Kulturális és Innovációs Minisztérium](#) támogatásával az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem szervezésében valósul meg.

Ezután Mező Ferencnek a „Tanulás és Társadalom (2025)” Nemzetközi Interdiszciplináris Konferenciáról szóló beszámolója következik. E rendezvény 2025. október 3-5.-én, Egerben került megrendezésre a [Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alap](#)ból nyújtott támogatás révén, a MECENATÚRA pályázati program finanszírozásában (pályázati azonosító: MEC-SZ-24-149026).

Ezt egy junior kutatócsoportba invitáló felhívás követi, végül pedig egy köszönetnyilvánító közlemény olvasható a [Nemzeti Kulturális Alap](#) által támogatott XV. Gyöngösi Nemzetközi Gitárfesztivállal kapcsolatban.

*Mező Ferenc
főszerkesztő*

ELMÉLETI ÉS EMPIRIKUS TANULMÁNYOK
THEORETICAL AND EMPIRICAL STUDIES

**DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL COMPETENCIES IN
PRESCHOOLERS FROM ROMANIAN-HUNGARIAN BILINGUAL
INSTITUTIONS IN HUNGARY, THROUGH THE INTRODUCTION OF
NEW TEACHING-LEARNING-EVALUATION METHODS**

Author(s) / Szerző(k):

Birescu Mihaela (PhD.)
Gál Ferenc Egyetem, Pedagógiai Kar (Magyarország)

Olteanu-Sturza Adelina,
Magdu Lucian Román Általános Iskola és Óvoda (Románia)

E-mail:

biurescu.mihaela@gfe.hu

Cite: Birescu, Mihaela, & Olteanu-Sturza, Adelina (2025). Development of Mathematical Competencies in Preschoolers From Romanian-Hungarian Bilingual Institutions in Hungary, through the Introduction of New Teaching-Learning-Evaluation Methods. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 9-22.
Idézés: *Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 9-22.
Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2025.4.9>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

EP / EE: Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2025/O4-0001

Reviewers: *Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:*
Lektorok: 1. Olteanu Lucián Líviusz (Ph.D.), Gál Ferenc Egyetem
2. Lestyán Erzsébet (Ph.D.), Gál Ferenc Egyetem

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:
3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

Abstract

This study explores the development of mathematical competencies in preschoolers attending Romanian-Hungarian bilingual institutions in Hungary, through the implementation of innovative teaching, learning, and evaluation methods. By comparing interdisciplinary and interactive teaching strategies with traditional approaches, the research examines their impact on cognitive development, engagement, and learning

outcomes. The study involved two groups of 51 preschoolers each, selected from four bilingual kindergartens. The experimental group participated in interdisciplinary activities integrating mathematics with language, art, and environmental studies. Using an experimental design, the study compares the effectiveness of interdisciplinary, interactive teaching methods with traditional, monodisciplinary ones. Two groups of preschoolers were observed over two months in bilingual institutions. Quantitative and qualitative data were collected through evaluations and teacher observations. Results showed that the experimental group exhibited significantly higher academic performance, attention span, and engagement. Activities combining mathematics with storytelling, arts, and physical movement proved particularly effective. Visual tools and structured methods, like Venn diagrams and the Cube method, supported understanding and retention. Traditional methods, while consistent, lacked the same level of engagement. Interdisciplinary strategies helped close gaps between children with varying initial abilities. Findings support the need for a play-based, integrative pedagogical approach. The study highlights the transformative potential of modern teaching in early mathematics. Implications are significant for curriculum design and early childhood policy.

Keywords: preschool education, mathematical competencies, interdisciplinary teaching, cognitive development, interactive learning, early childhood mathematics, play-based learning.

Discipline: Education Science

Absztrakt

A MATEMATIKAI KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSE MAGYARORSZÁGI ROMÁN–MAGYAR KÉTNYELVŰ INTÉZMÉNYEK ÓVODÁSKORÚ GYERMEKEI KÖRÉBEN ÚJ TANÍTÁSI–TANULÁSI–ÉRTÉKELÉSI MÓDSZEREK BEVEZETÉSÉVEL

A tanulmány a magyarországi román–magyar kétnyelvű intézményekbe járó óvodáskorú gyermekek matematikai kompetenciáinak fejlődését vizsgálja innovatív tanítási, tanulási és értékelési módszerek alkalmazásán keresztül. Az interdiszciplináris és interaktív pedagógiai stratégiák hagyományos módszerekkel történő összevetésével a kutatás azok kognitív fejlődésre, tanulói bevonódásra és tanulási eredményekre gyakorolt hatását elemzi. A vizsgálatban két, egyenként 51 főből álló óvodáscsoport vett részt, amelyeket négy kétnyelvű óvodából választottak ki. A kísérleti csoport interdiszciplináris tevékenységekben vett részt, amelyek a matematikát a nyelvi neveléssel, a művészeti tevékenységekkel és a környezeti neveléssel integrálták. A kísérleti kutatási elrendezés lehetővé tette az interdiszciplináris, interaktív oktatási módszerek és a hagyományos, monodiszciplináris megközelítések hatékonyságának összehasonlítását. A két óvodás-

csoporthatár nélküli időtartam alatt figyelték meg kétnyelvű intézményekben. A kvantitatív és kvalitatív adatgyűjtés értékelések és pedagógusi megfigyelések útján történt. Az eredmények azt mutatták, hogy a kísérleti csoport szignifikánsan magasabb tanulmányi teljesítményt, hosszabb figyelmi időt és nagyobb bevonódást mutatott. Különösen hatékonyak bizonyultak a matematikát meséléssel, művészeti tevékenységekkel és mozgásos elemekkel ötvöző foglalkozások. A vizuális eszközök és strukturált módszerek – például a Venn-diagramok és a kocka módszer – elősegítették a megértést és az ismeretek tartós rögzülését. A hagyományos módszerek következetesek voltak, ugyanakkor nem érték el az interdiszciplináris megközelítésekre jellemző bevonódási szintet. Az interdiszciplináris stratégiák hozzájárultak a gyermekek eltérő kiinduló képességeiből fakadó különbségek csökkentéséhez. Az eredmények alátámasztják a játékos, integratív pedagógiai megközelítés szükségességét. A tanulmány rámutat a korszerű oktatási módszerek korai matematikai nevelésben rejlő transzformatív potenciáljára, és jelentős következményekkel bír a tantervfejlesztés és a kisgyermekkorai neveléspolitikára számára.

Kulcsszavak: óvodai nevelés, matematikai kompetenciák, interdiszciplináris oktatás, kognitív fejlődés, interaktív tanulás, koragyermekkorai matematika, játékos tanulás

Diszciplína: neveléstudomány

Theoretical Background

The role and importance of mathematical activities in preschool education: preschool serves as the foundational stage of formal education, significantly influencing the development of young children during their most formative years. At this age, children exhibit heightened plasticity, curiosity, and motivation to explore the world around them. Among the diverse activities provided in preschool, mathematical activities hold a critical role in shaping children's cognitive, sensory, and social development. These activities support the acquisition of basic logical reasoning and problem-solving skills essential for future learning (Piaget, 1952).

Developing cognitive abilities through mathematics: mathematical activities in preschool involve the use of tactile and visual resources to aid in the development of key cognitive processes such as classification, serialization, and spatial reasoning. By interacting with objects, children enhance their sensory experiences, facilitating the development of tactile, visual, and auditory analyzers (Montessori, 1964). These early experiences allow children to recognize attributes like shape, size, color, and spatial relationships, forming the basis for more advanced logical operations. Children are introduced to basic numerical concepts, including counting, addition, and subtraction within manageable

limits (e.g., 1-5). Activities such as sorting, grouping, and sequencing foster logical thinking and help children establish relationships between quantities, thereby developing their mathematical reasoning (Gelman & Gallistel, 1978).

The role of mathematical language: mathematical language acts as a vehicle for cognitive development, enabling children to articulate their reasoning and problem-solving strategies. Due to the abstract nature of mathematical terminology, its introduction must be gradual and contextual. Preschool educators emphasize verbalization, encouraging children to describe their actions and solutions, thus facilitating the internalization of mathematical concepts (Vygotsky, 1978). Effective verbalization strengthens memory, attention, and problem-solving abilities while enhancing vocabulary with specific terms such as "equal," "greater," and "lesser." Visual aids and carefully formulated problem statements play a vital role in making abstract concepts accessible.

When paired with direct interaction and exploration, children develop a clearer understanding of mathematical principles, preparing them for formal schooling.

Mathematics and play in preschool: play is central to preschool education, providing a natural and engaging context for learning. Mathematical games, particularly those designed as didactic tools, integrate cognitive development with the joy of discovery. These games stimulate curiosity, foster creativity, and encourage colla-

borative learning (Piaget, 1962). Examples include: 1. Set-formation games: encouraging sorting and grouping based on attributes like shape and size. 2. Numeration games: reinforcing skills in pairing, counting, and understanding ordinal and cardinal numbers. 3. Logical-mathematical games: introducing basic operations and problem-solving through playful activities.

By combining instructional objectives with play, these activities ensure children experience mathematics as both accessible and enjoyable. Mathematical activities in preschool serve as a cornerstone for intellectual development. They nurture logical thinking, creativity, and problem-solving skills, while promoting the acquisition of mathematical language. Educators play a pivotal role in designing engaging, age-appropriate activities that inspire voluntary participation and sustained attention. The integration of mathematics with play not only enhances learning outcomes but also fosters positive attitudes towards the subject, laying the groundwork for lifelong learning.

Interdisciplinarity in preschool mathematics: the concept of interdisciplinarity, defined as the establishment of relationships between multiple fields of study, has become increasingly relevant in early childhood education. By integrating mathematics with other subjects, preschool activities become more engaging and effective, fostering children's creativity, flexibility, and originality. Interdisciplinary

approaches also familiarize children with diverse research techniques and encourage their curiosity for knowledge (Larousse, 1995).

In preschool, interdisciplinarity often involves transferring concepts and methods from related domains, such as using stories and songs from language education or exercises from physical education to teach mathematical concepts. For example: 1. Mathematics and sciences: activities involve observing and experimenting with objects, linking mathematical notions such as size, color, and spatial relationships to environmental exploration. 2. Mathematics and communication: rhymes and stories containing numbers (e.g., "The Three Billy Goats Gruff") reinforce counting and problem-solving, while introducing children to mathematical vocabulary. 3. Mathematics and physical education: spatial orientation exercises during sports help solidify concepts of position and measurement, making abstract ideas more concrete. 4. Mathematics and visual arts: drawing, cutting geometric shapes, and assembling figures help children internalize shapes, sizes, and dimensions while stimulating creativity.

Interdisciplinary activities cultivate integrative thinking and help children see mathematics as a practical, life-enhancing discipline rather than an abstract subject confined to the classroom. Effective teaching strategies in preschool mathematics: the methods employed in preschool mathematics aim to make abstract concepts

accessible to young learners through engaging, hands-on experiences. Effective strategies include both traditional and modern methods, emphasizing the active participation of children in their learning process.

Traditional methods:

- Conversation: encourages interaction through questions and answers, clarifying and deepening understanding.
- Explanation: provides clear descriptions of concepts and procedures, often paired with demonstrations.
- Demonstration: uses tangible materials, such as toys or visual aids, to illustrate mathematical concepts, bridging concrete actions with mental representations.
- Observation: involves direct exploration of objects and phenomena, helping children identify key attributes.
- Problem Solving: introduces cognitive challenges that encourage children to discover solutions independently, fostering critical thinking.
- Exercises: repeated, purposeful actions to build skills and internalize mathematical principles.

Modern and interactive methods: interactive methods actively engage children in group settings, enhancing creativity, collaboration, and problem-solving abilities. Examples include:

- Brainstorming: encourages children to generate diverse solutions to a problem, promoting divergent thinking.

- The Snowball method: combines individual, pair, and group activities to progressively solve a problem, fostering cooperation and confidence.

- Venn diagrams: helps children compare and classify objects based on shared and unique attributes.

- Cube method: guides children to explore topics from multiple perspectives, such as describing, comparing, analyzing, and associating concepts.

- Starbursting: develops creativity through structured questioning (e.g., "Who? What? When? Where? Why? How?").

Modern research emphasizes the importance of these approaches. For instance, digital tools such as interactive whiteboards and educational apps have shown promise in enhancing engagement and learning outcomes in preschool mathematics (Clements & Sarama, 2014). Additionally, gamification elements, like progress tracking and reward systems, foster intrinsic motivation (Zosh et al., 2017). Collaborative learning activities, such as peer-assisted learning strategies, also promote social and cognitive development, preparing children for future teamwork and problem-solving scenarios (Fisher et al., 2021).

Active learning through play: play-based learning is a cornerstone of preschool education. Mathematical games, such as sorting or counting activities, merge instruction with enjoyment, fostering a positive attitude toward mathematics. Specific games include: 1. Didactic mathe-

matical games: combine playful elements with structured learning tasks, such as pairing, comparing, and counting. 2. Role-playing and story-based games: use familiar narratives and characters to introduce mathematical concepts in relatable contexts.

By integrating interactive methods and interdisciplinary approaches, mathematical activities in preschool can effectively nurture logical reasoning, problem-solving, and creativity, providing a strong foundation for lifelong learning.

Research Design and Methodology

Mathematics instruction at the preschool level is foundational for cognitive development. However, the effectiveness of teaching approaches—whether traditional or modern—remains a subject of pedagogical research. This study aims to evaluate the outcomes of using interdisciplinary, interactive methods versus classical, monodisciplinary ones in teaching mathematics to preschool children. Specifically, it analyzes children's performance, attention span, and level of engagement across different instructional settings.

Research Design: this study utilized a comparative design to evaluate the effectiveness of interdisciplinary, interactive teaching methods versus traditional, monodisciplinary approaches in preschool mathematics education. Two heterogeneous groups of preschoolers, each consisting of 51 children, ages 4,5-6 years

old, from eight classes in four bilingual preschools (Battonya, Gyula, Méhkerék, Kétégyház), were formed:

1. Experimental group: engaged in interdisciplinary mathematical activities incorporating modern, interactive teaching methods. This group consisted of four groups, one from each preschool, which were taught separately.
2. Control group: participated in traditional monodisciplinary mathematical activities using classical methods. Like the experimental group, it consisted of four groups, one from each preschool, which were taught separately.

The research spanned two months, with systematic assessments conducted to measure the impact of teaching methodologies on children's performance, attention, and engagement.

Hypotheses

- H1: By the end of the research period, the children in the experimental group will achieve higher scores in mathematical assessments compared to the control group.
- H2: Children in the experimental group will demonstrate an improvement in attention spans during activities, as observed and recorded by educators.
- H3: Participation rates in mathematical activities will increase for children in the experimental group, compared to

baseline levels, exceeding the engagement rates of the control group.

Research objectives

- O1: Assess the initial developmental levels of participants.
- O2: Implement interdisciplinary methods in the experimental group and classical methods in the control group.
- O3: Measure final developmental levels and analyze improvements.
- O4: Highlight the effects of interdisciplinary activities on mathematical learning outcomes.

Assessment instruments

1. Initial evaluation:
 - Participants in both groups were tested to establish baseline knowledge and skills in mathematics using structured worksheets.
 - Six items evaluated competencies such as counting, recognizing numerical neighbors, and solving illustrated problems.
2. Experimental stage:
 - Interdisciplinary activities for the experimental group included tasks integrating mathematics with language, art, and environmental studies. Examples:
 - The control group performed standard preschool counting exercises and games and numerical manipulations, without interdisciplinary links.

3. Final evaluation:

- Eleven items assessed broader competencies, such as recognizing and describing geometric shapes, performing basic arithmetic operations, and applying spatial concepts.
- Results were tabulated, graphed, and statistically analyzed, to compare outcomes across groups.

Ethical considerations: the research adhered to ethical guidelines for educational studies. Parents provided informed consent for their children's participation, and activities were designed to align with developmental norms and educational standards. Data collection ensured participant anonymity and confidentiality.

Methodological approach: the study employed a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative data:

- Quantitative data: Scores from initial and final evaluations provided measurable insights into academic performance.
-
- Qualitative observations: Educators documented engagement levels, attention spans, and group interactions during activities, offering contextual depth to the findings.

This comprehensive methodology ensures robust and actionable insights into the effectiveness of interdisciplinary, interactive teaching methods in preschool mathematics education.

Results and findings of the study

Instruments and initial evaluation. The initial assessment aimed to determine the baseline mathematical skills of both the experimental and control groups. The evaluation consisted of 6 items assessing basic numerical recognition, counting, problem-solving based on visual stimuli, and comparison of quantities.

Outcome: Both groups showed relatively low but comparable averages. This established a baseline for evaluating progress after the intervention. Although the experimental group had a marginally higher average score (5.73), the two groups were fairly aligned, enabling a balanced comparison during the experimental phase (Table 1).

Experimental phase. The experimental phase was conducted following the centralization and analysis of the data obtained through the initial assessment tests. During this phase, participants from experimental group were engaged in inter-

Table 1. Initial Assessment – Average Scores by Group (own source)

Item	Max Points	Experimental Group	Control Group
Color, recognize colors	2	0.35	1.18
Count and circle number	1	0.98	0.35
Complete series	2	1.06	1.04
Identify neighboring numbers	2	1.06	1.00
Count ascending/descending (1–5)	1	1.12	0.98
Solve visual-based problems	2	1.12	1.08
Total Average (out of 10)	10	5.73	5.63

disciplinary mathematical activities that incorporated one innovative, interactive teaching method per session.

In contrast, participants from control group were involved in monodisciplinary mathematical activities that utilized traditional teaching methods.

Throughout these sessions, we observed and recorded both the duration of sustained attention and the level of

active engagement exhibited by the children during the activities (Table 2.3.4.)

Outcome and teachers' observations:

The data reveals that activities conducted in an interdisciplinary format with modern methods led to significantly longer durations of sustained attention and higher levels of active engagement.

Table 2. Overview of experimental activities by group, method, and type (own source)

No.	Activity Title	Group Type	Activity Type	Activity Duration (min)	Number of Sessions	Method Type
1	In the World of Stories	Experimental Group	Interdisciplinary	30	4	Modern
2	At the Zoo	Experimental Group	Interdisciplinary	25	2	Modern
3	Spring is Coming!	Experimental Group	Interdisciplinary	20	3	Modern
4	Please Give Me...	Control Group	Monodisciplinary	25	3	Classical
5	The Magic Pouch	Control Group	Monodisciplinary	25	4	Classical
6	Let's Organize the Table!	Control Group	Monodisciplinary	20	2	Classical

Table 3. Interpretation of sustained attention times by activity (own source)

No.	Activity Title	Activity Type	Average Sustained Attention (min)	Observed Trend
1	In the World of Stories	Interdisciplinary	28	Very High – sustained throughout session
2	At the Zoo	Interdisciplinary	23	High – slight decline near end
3	Spring is Coming!	Interdisciplinary	18	Moderate – occasional attention shifts
4	Please Give Me...	Monodisciplinary	16	Moderate – fluctuating throughout session
5	The Magic Pouch	Monodisciplinary	15	Low – brief focused periods
6	Let's Organize the Table!	Monodisciplinary	13	Low – rapid loss of attention

Table 4. Interpretation of direct involvement levels by activity (own source)

No.	Activity Title	Activity Type	Level of Active Engagement (Scale 1–5)	Observed Behavior
1	In the World of Stories	Interdisciplinary	5	Fully engaged, enthusiastic participation
2	At the Zoo	Interdisciplinary	4.5	High involvement, interactive responses
3	Spring is Coming!	Interdisciplinary	4	Generally active, some variation among children
4	Please Give Me...	Monodisciplinary	3	Moderate engagement, task-focused
5	The Magic Pouch	Monodisciplinary	2.5	Passive involvement, limited initiative
6	Let's Organize the Table!	Monodisciplinary	2	Minimal interaction, required frequent redirection

Notably, “*In the World of Stories*” maintained an average attention span of 28 minutes and achieved the highest engagement rating, indicating a strong correlation between innovative instructional strategies and children's focus and motivation.

In contrast, classical methods applied in monodisciplinary contexts yielded shorter attention spans and lower levels

of participation, with some children requiring ongoing guidance to remain focused. These findings support the hypothesis that interdisciplinary, methodologically modern activities are more effective in capturing and sustaining young learners' attention while fostering active involvement, thus contributing to the development of deeper and more meaningful learning experiences in early

mathematical education. „In the experimental group, children frequently initiated discussions and completed tasks collaboratively.” (teacher)

Activities involving Venn diagrams, storytelling, or drawing (e.g., “In the World of Stories” or “Spring Is Coming”) captured and sustained attention more effectively than classic exercises

like “Magic Bag” or “Let’s Clean the Table.”

Final evaluation: impact assessment. To determine the educational impact, a final comprehensive test of 10 items was conducted. This test focused on number operations, logical reasoning, spatial awareness, geometric recognition, and problem-solving (Table5).

Table 5. Final evaluation – average scores by group (own source)

Item	Max Points	Experimental Group	Control Group
Count ascending/descending (1–5)	7	6.94	6.76
Number–quantity correspondence	8	7.92	7.57
Compose/decompose numbers (1–5)	10	9.20	8.22
Neighboring numbers	10	9.80	9.49
Addition and subtraction	10	9.27	8.25
Compare two sets	10	9.20	8.94
Use of pre-math terms	15	13.22	11.41
Geometric recognition	10	9.27	8.43
Logic problem-solving	10	9.33	6.96
Word problem-solving	10	9.33	6.24
Total Average (out of 100)	100	93.14	82.27

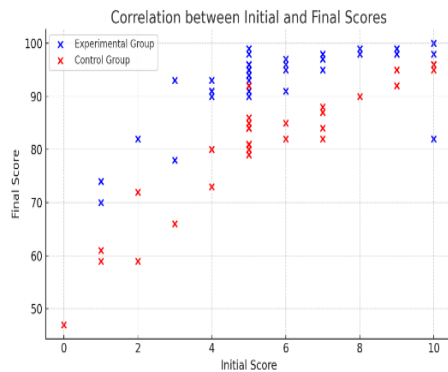
Detailed interpretation of the visual graphs and analyses

Figure 1 plots each child’s initial score on the x-axis and their final score on the y-axis.

Experimental group (blue):

- Data points are more spread out, showing greater improvement across various initial ability levels.
- Indicates that even children with lower initial scores improved significantly

Figure 1. Scatter plot – initial vs final scores (correlation visualization, own source).



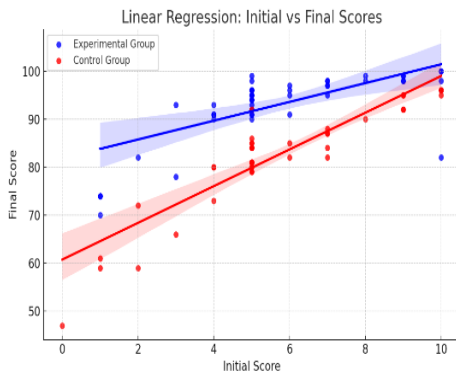
Control group (red):

- Data points are tightly clustered along the diagonal, showing that performance remained closely tied to initial abilities.

Conclusion: interactive teaching reduces dependency on prior knowledge, enabling more transformative progress.

Trend lines are drawn for each group, based on the correlation between initial and final scores (Figure 2).

Figure 2. Linear Regression Lines – Initial vs Final Scores (own source).



Red line (control group):

- Steeper slope, indicating a strong dependency on the initial score.
- Children’s final performance largely mirrored their starting level, reflecting limited growth.

Blue line (experimental group):

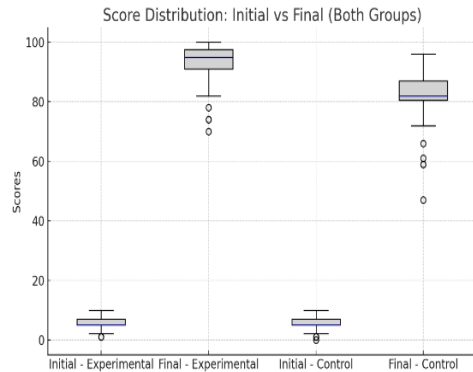
- Gentler slope, suggesting wider improvement across different starting levels.

- Final scores reflect a positive shift regardless of where the child began.

Conclusion: modern, interdisciplinary methods lift all students, not just those with high initial performance.

Boxplots for each group display the distribution, median, and range of initial and final scores (Figure3).

Figure 3. Boxplot – score distribution (initial vs final, own source).



Experimental group:

- Final scores have a higher median and more compact distribution.
- Indicates consistent, high-level performance.

Control group:

- Final scores show greater variance and lower median.
- Suggests some improvement, but not uniform across all children.

Conclusion: interactive methods result in more equitable and elevated learning outcomes.

Pearson Correlation Comparison. Correlation coefficient between initial and final scores for both groups.

Performance Growth (Table 6):

- Experimental Group: improved from 5.73 to 93.14 ($\Delta +87.41$ points)
- Control Group: improved from 5.63 to 82.27 ($\Delta +76.64$ points)
- Difference in final average scores: +10.87 in favor of the experimental group

Table 6. Pearson correlation analysis

Group	Initial-Final Correlation	Interpretation
Experimental	0.671	Moderate correlation, strong progress
Control	0.824	High correlation, limited transformation

A lower correlation in the experimental group indicates that progress was not solely dependent on prior knowledge interdisciplinary methods had a transformational impact, especially on initially lower-performing children (Table 6).

Overall interpretation and final remarks

Children exposed to interdisciplinary, interactive teaching methods demonstrated higher academic performance, longer attention spans, and greater involvement.

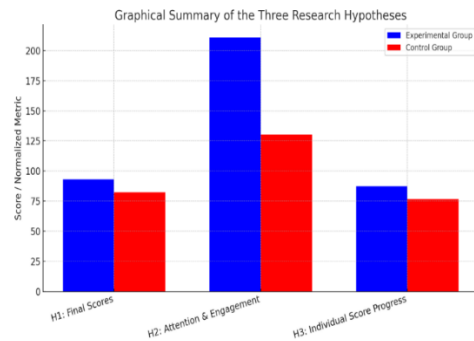
The graphical tools offer concrete visual evidence supporting the positive trans-

formational impact of modern preschool pedagogy.

This study confirmed three key hypotheses (Figure4):

- H1: Final performance was significantly higher in the interdisciplinary group, demonstrating superior outcomes through integrated learning.
- H2: Children maintained attention longer during interactive sessions, confirming the engagement power of modern methods.
- H3: Participation was significantly higher in the experimental group, revealing that children were more involved when the material was interdisciplinary and playbased.

Figure 4. Summary of the three research hypotheses (own source).



Recommendations for early child-hood education

Incorporate interdisciplinary lessons combining mathematics with language, art, and science.

Use interactive tools such as Venn diagrams, tactile games, and storytelling to sustain attention and promote engagement.

Replace repetitive drills with meaningful problem-solving activities that encourage reasoning and collaboration.

Conclusions

This study demonstrates that mathematical activities in preschool, when delivered through interdisciplinary and interactive methods, significantly enhance children's cognitive performance, engagement, and attention. The experimental group consistently outperformed the control group in all metrics, including final assessment scores and observed involvement. The integration of mathematics with language, arts, and science made abstract concepts tangible and enjoyable. Activities like story-telling, drawing, and movement allowed children to internalize mathematical knowledge naturally. Teachers observed that children in the experimental group were more eager to participate, collaborated effectively, and maintained longer attention spans. These findings affirm the importance of combining traditional content with modern methodology. Interdisciplinary teaching not only benefits high-performing students but also supports those with lower starting competencies, reducing educational disparities. Furthermore, play-based learning emerged as a crucial

strategy for fostering positive attitudes toward mathematics. The research confirms all three hypotheses and provides strong empirical support for revising early education frameworks. Ultimately, integrating creativity, interaction, and context into mathematics instruction ensures more inclusive, engaging, and effective learning experiences in preschool settings.

References

- Clements, D. H., & Sarama, J. (2014). *Learning and teaching early math: The learning trajectories approach* (2nd ed.). Routledge.
- Fisher, K. R., Hirsh-Pasek, K., Newcombe, N., & Golinkoff, R. M. (2021). *Playing to learn: A comparison of free play and guided play in building children's STEM skills*. *Child Development Perspectives*, 15(2), 82-87.
- Gelman, R., & Gallistel, C. R. (1978). *The child's understanding of number*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Larousse. (1995). *Le petit Larousse en couleurs*. Paris, France: Larousse.
- Montessori, M. (1964). *The Montessori method*. New York, NY: Schocken Books.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York, NY: International Universities Press.
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams, and imitation in childhood*. New York, NY: Norton.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zosh, J. M., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., & Solis, S. L. (2017). *Learning through play: A review of the evidence*. LEGO Foundation.

**COMMUNICATION CLASSIFIED AS A WEAPON AND GENERATIVE
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS INFORMATION OVERLOAD:
SITUATION–FORECAST–CONTROL (S–F–C) INDICATORS AND
MULTIMODAL RESILIENCE MATRIX IN THE OXIPO MODEL**

Author(s) / Szerző(k):

Dávid Horváth

National University of Public Service (Hungary)

E-mail:

david@netokracia.hu

Cite: Horváth, Dávid (2025). Communication Classified as a Weapon and Generative Artificial Intelligence as Information Overload: Situation–Forecast–Control (S–F–C) Indicators and Multimodal Resilience Matrix in the OxIPO Model. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 23-48.
Idézés: Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2025.4.23>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

EP / EE: Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2025/O4-0008

Reviewers: *Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:*

- Lektorok:**
1. Éva Jakusné Harnos (Ph.D.), National University of Public Service
 2. János Juhász(Ph.D.), University of Miskolc (Hungary)

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:

3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

Absztrakt

FEGYVERMINŐSÉGŰ KOMMUNIKÁCIÓ ÉS GENERATÍV MI, MINT INFORMÁCIÓFELDOLGOZÁSI TÚLTERHELÉS: HELYZET–ELŐREJELZÉS–SZABÁLYOZÁS (S–F–C) MUTATÓK ÉS MULTIMODÁLIS RUGALMASSÁGI MÁTRIX AZ OXIPO MODELLBEN

A tanulmány tézise, hogy a fegyvernek minősülő kommunikáció (FMK) és a generatív mesterséges intelligencia az emberi információfeldolgozást (lásd: OxIPO/HIP: $O \times (I + P + Out)$) célzottan túlterheli. Bemutatom a saját Helyzet–Előrejelzés–Irányítás (H–E–I; S–F–C) mátrix illesztését, és bevezetem a Multimodális Reziliencia Mátrixot

(MRM) mint oktatási kontroll-eszközt szöveg–kép–hang–videó esetén. Rövid keretes példák (Krim 2014, COVID–19 infodémia, Ukrajna 2022–) validálják.

Kulcsszavak: fegyvernek minősülő kommunikáció (FMK); emberi információfeldolgozás (HIP); Multimodális Reziliencia Mátrix (MRM); generatív mesterséges intelligencia

Diszciplína: pszichológia, hadtudomány, kommunikáció- és médiatudomány

Abstract

The study posits that weapon-grade communication (WGC) and generative artificial intelligence deliberately overload human information processing (OxIPO/HIP: $O \times (I + P + Out)$). I present the integration of the proprietary Situation–Forecast–Control (S–F–C) matrix and introduce the Multimodal Resilience Matrix (MRM) as an educational control tool for text, image, audio, and video modalities. The framework is validated through brief vignettes (Crimea 2014, COVID–19 infodemic, Ukraine 2022–).

Keywords: Weapon-Grade Communication (WGC); Human Information Processing (HIP); Multimodal Resilience Matrix (MRM); Generative AI

Disciplines: Psychology, Military Science, Communication and Media Studies

Introduction: The Cognitive Space as an Operational Area

The relevance of this topic lies in one of the key insights of the 21st-century security environment, namely that the outcome of conflicts is increasingly determined not by physical processes, but by those taking place in the cognitive space. In this space, information is no longer merely a means of providing information, but a tool capable of triggering operational effects: it can be used to distort or overload the target group's perception, interpretation, and decision-making routines. The study describes this phenomenon using the term weapon-grade communication (FMK): it is a deliberately organized, strategic form of influence that cannot be grasped at the level of individual lies, but rather through the

shifting conditions of the information ecosystem (platform architecture, recommendation systems, moderation, media routines, user psychology).

The threat has taken a qualitative leap forward in the past decade: Crimea in 2014 was the prototype of hybrid logic, COVID-19 was the dress rehearsal for global cognitive overload, and the Russian-Ukrainian war that began in 2022 is an example of a scaled, industrial-paced narrative war. Generative artificial intelligence (AI) entered this process by drastically reducing the cost of content production while easily maximizing the appearance of authenticity: the question is not how much misleading content there is, but when quantity turns into quality (thematization, emotional tuning, erosion of public trust).

From the perspective of human information processing (HIP), the study argues that modern FMK/MI does not always seek to persuade, but rather to overload, thereby disrupting the decision-making chain. For this reason, the challenge today is not merely recognition, but the measurable and teachable strengthening of resilience (resistance).

The literature abounds in descriptions and case studies, but frameworks that directly link diagnosis (what is happening?) with intervention (what should we do?) are rarer. This study is therefore methodological: its aim is to construct an operationalizable analytical and defense framework that can later be applied to case studies (Crimea/COVID/Ukraine) in a reproducible manner.

The types of actors and sources used are aligned with the framework: NATO/EU strategic materials, platform reports, disinformation analysis workshops (e.g., DFRLab, EU DisinfoLab, NATO Strat-Com COE), and the author's previous related works (Crimea/COVID/MI focus).

Theoretical Background: The Relationship Between FMK and Information Processing (OxIPO)

The methodological framework requires definitional discipline. If disinformation, "propaganda," cognitive warfare, and platform logic are mixed together, the analysis will be both debatable and irreproducible. This chapter is therefore

structured around Hungarian categories: all key terms are given in Hungarian, with their English equivalents in parentheses. The aim is not to engage in linguistic analysis, but to ensure that each chapter and each case (Crimea–COVID–Ukraine) can be read through the same conceptual lens.

Conceptual Frameworks and Hierarchy

In this study, weapon-grade communication (WGC) is defined as deliberately organized, strategic influence that attacks the target group's perception, decision-making, and behavior not only with statements, but also by shaping channels and environments. The essence of this is that the object of influence is not an opinion, but the processing chain itself: attention, credibility perception, meaning formation, and decision-making routines. Generative AI scales this effect: it not only produces more messages, but is also able to exploit ecosystem-level conditions (recommendation systems, moderation dynamics, comment ecosystems) as an operational space.

Consequence: a detection-focused approach alone is often insufficient, because the damage is not caused by a single false element, but by the overall effect (overload, thematization, erosion of trust).

For a disciplined comparison, I will describe the phenomenon on four inter-related levels:

- Information ecosystem: the technical, social, and regulatory environment (platform architecture, recommendation systems, moderation, media routines, user psychology) that determines the noise level and attention capacity load.
- Operation: a planned campaign with a defined time frame and goal that pursues a strategic objective (e.g., undermining trust, polarization, erosion of support).
- Tactic: a repetitive pattern of procedures that combines several techniques to achieve a goal. According to my own previous definition, FMK tactics are a pattern of procedures, not a single move: the coordinated use of several techniques in a situation/target group.
Example: the phenomenon of the "narrative arms race," in which alternative interpretations are built up in rapid succession, making it difficult to establish a stable framework.
- Technique: the specific means of executing a tactic (e.g., bot network, deep-fake, fake institutional identity, flood of comments). Technique is the "filling in" of the tactical level: the specific move that can be measured and detected.

The advantage of the hierarchy is that it does not allow technical observations of the "many bots" type to be confused with

operational intentions of the "wants polarization" type – and thus the indicators can also be recorded stably later on.

For the sake of conceptual order, the study treats FMK as an umbrella: FMK encompasses those operational patterns that cause damage (wrong decisions, erosion of public trust, institutional burden).

- Hybrid warfare: a strategic framework in which kinetic and non-kinetic means operate in synergy. Here, FMK is the element that serves cognitive dominance.
- Information operations: a doctrinal umbrella term; compared to this, FMK is a broader operational logic that is also interpreted in civilian platforms.
- Cognitive warfare: targets perception–interpretation–decision-making. The FMK organizes the "microtechniques" and "patterns" of its implementation into a measurable system.
- Infodemic: information overload, where processing capacity becomes a bottleneck. In relation to COVID-19, my own previous work also describes this state as a cognitive battlefield: biological spread is accompanied by information overload, which requires resilience.

The OxIPO Model as a Measurement Bridge

The methodological thesis of the study: security policy threats (FMK) can be

translated into information processing loads and errors. OxIPO is the "measurement bridge" for this. Ferenc Mező (2002), the developer of the OxIPO framework (Mező 2002, 2011, Mező & Mező, 2019), presents the OxIPO model as an organizational formula for human information processing, where performance is a function of organization and the Input–Process–Output chain.

In OxIPO, "organization" does not refer to an institution, but to a state of organization: how orderly the processing is, whether there is prior preparation, whether source criticism works, and whether there are fixed control points. We say "organization" instead of "organization" because the subject of measurement is not the organization, but the orderliness of the processing.

- High organization: preliminary schemas, control routines, stable interpretive framework → less manipulability.
- Low organization: ad hoc interpretation, emotional reactivity, attention fragmentation → greater overload.

FMK attacks the HIP chain on three points:

- Input: "occupation" of attention and perception (stimulus overload, rapid repetition, multi-channel dissemination). One well-known description of modern propaganda is the "firehose of falsehood," where the goal is often not persuasion, but overload and

disruption of the decision-making environment.

- Process: weakening deliberation through emotional tuning, framing, and uncertainty generation. Dowding and Oprea (political philosophy/political science, Economics & Philosophy) discuss political manipulation as something that undermines the conditions for rational deliberation—that is, it does not simply "persuade," but distorts decision-making autonomy.
- Output: flawed decisions, paralysis, delayed reactions, loss of trust.

“Degradation” (HIP degradation) is not a rhetorical turn of phrase here, but an operationalizable state:

- (a) overload – the speed/quantity of input exceeds processing capacity;
- (b) bias – emotional attunement overrides control;
- (c) latency – the decision gets stuck or falls apart.

Some modern forms of influence operate at the edge of consciousness (peripheral perception, accelerated stimuli, priming). Elgendi's (2018, *biomedicine/psychophysiology*; *Frontiers in Psychology*) review also emphasizes the methodological issues and limitations of subliminal (below-the-threshold) priming: the study of its effects is highly dependent

on masking, timing, and measurement protocols.

The study by Wang et al. (2021, cognitive neuroscience; *Brain and Cognition*) shows that in affective priming, emotional priming can measurably shift subsequent evaluation—that is, process-side bias can be empirically captured.

At the same time, Hernández-Gutiérrez et al. (2025, psycholinguistics; *Journal of Cognition*) urge caution: in many cases, “subliminal” linguistic priming also contains a conscious component, which is why the study treats this band not as “mystical mind control” but as a risk of loss of control.

Transition: the conceptual order of the chapter is critical because it is the only way to apply the same measurement logic to the Crimea–COVID–Ukraine arc in the later methodological sections (SFC + H–E–I/S–F–C + indicators).

Measurement Challenges and Literature Gaps

One of the most difficult yet unavoidable aspects of examining weaponized communication (WMC) is the treatment of intentionality. In the cognitive space, the “weapon” (narrative, meme, cloned news form, automated comment data) often behaves like an everyday mistake or part of a legitimate debate: the same sentence can be both a silly misunderstanding and an organized operational stimulus. However, if we completely remove intent from the analysis, FMK

loses its operational nature and slips back into describing a “noisy media environment.”

In the logic of OxIPO/HIP (Organization × [Input + Process + Output]), this is not a theoretical refinement: defense can only be activated in a targeted manner (especially in the Process stage) if the recipient—an individual, organization, or community—is able to separate accidental load (noise) from intentional load (operational signal). The aim of this chapter is therefore not to seek “internal intent” as a psychological state, but to derive it from external, observable patterns: in other words, to make intent examinable using proxy indicators.

Intentionality is a valid axis of analysis because types of misinformation (error, deception, malicious communication) are not merely “true–false” questions in practice, but rather interactions between intent and effect. The misinformation–disinformation–malinformation distinction is also based on this: it is not only the nature of the content but also the intention behind its production and dissemination that distinguishes the categories (Wardle–Derakhshan, 2017).

This study translates this into FMK language as follows:

- Unintentional error (misinformation): burdensome, but not “weaponized.” In HIP, it typically noises the Input, while the Process (verification) could in principle correct it.

- Intentional deception (disinformation): organized, repetitive, goal-oriented. In HIP, it targets the filters of Input and Process (authenticity, source, context) to force the Output onto a predetermined path.
- Real elements with harmful intent (malinformation): not necessarily false, but optimized for harm due to selection and framing. In HIP, it often shortens the Process stage by activating the emotional "fast track."

The second reason for intentionality is the normative boundary: the difference between legitimate persuasion and manipulation becomes clear where communication seeks to circumvent conscious deliberation or undermine deliberative control. Dowding and Oprea's (2024) theory of manipulation provides a useful framework here: "influence" becomes problematic not because it seeks to exert an effect, but because it reduces decision-making autonomy in the face of recognizability and justifiability (Dowding–Oprea, 2024). In FMK terms: the question is not whether it has an effect, but how it does so in the HIP chain.

Examining intent is tricky because "confessions" or clear chains of command are rarely available in the digital space. The solution, therefore, is not to "read minds," but to regulate intent attribution transparently: what external signs can we use to say, in a methodologically defensible way, that this is no longer a coincidence?

The study proposes four mutually reinforcing groups of indicators. Together, these constitute the "minimum for intent attribution" – the threshold above which we no longer speak of suspected FMK based on impression, but on methodological decision:

- Source identifiability: Organized deception typically works by hiding, masking, or cloning the source. If the source is systematically obscure (fake profile network, mirror site, "gray" intermediary channels), this increases the likelihood of intent. Aro's (2016) classic examples illustrate this well: coordination and disguise rarely occur by chance (Aro, 2016).
- Target audience identification: Accidental errors spread in a scattered manner. Intentional operations, on the other hand, resonate repeatedly with the same groups, with consistent emotional and identity connections. The target audience is not always declared, but the pattern of dissemination, linguistic "gate codes," and platform choice often indicate it.
- Damage pattern: We cannot measure internal intent, but we can measure the pattern of output consequences: does the content regularly undermine the conditions for orientation (trust, institutional cooperation, capacity for action), and is there a demonstrable stable trajectory of "paralysis–polarization–delegitimization"? This is where intentionality can be linked to HIP

deterioration: if the output persistently reinforces processing failures (delays, misacceptance, loss of sources), suspicion of FMK can be methodologically justified.

- Channel strategy: One of the strongest signs of organized operations is a multi-channel, repetitive, rhythmic appearance (text + image + video; multiple platforms; rapid domain switching). Prier (2017) also emphasizes from a military-strategic perspective that dominating trends and coordinating channels is not spontaneous "noise," but a predictable and executable pattern of behavior (Prier, 2017).

These four conditions are not "legal evidence" but a research decision rule: they are documentable, debatable, and therefore scientifically correct.

Éva Jakusné Harnos (2016), analyzing changes in methods of persuasion due to media development, points out that in linguistics, attribution of intent is a basic function, but in the online space, adaptability raises new questions. In classical mass communication (one-way broadcasting), intent can be inferred from editorial decisions. In the online space, however, content receives feedback (comments, shares, algorithmic ranking), which makes communication quasi-interactive: it reacts, fine-tunes, and repackages.

The methodological solution here is to treat intent as evidence of adaptation. If a narrative:

- quickly changes form (platform, language, visual solution) after countermeasures,
- maintains the same narrative arc in multiple modalities,
- and reorganizes the input tailored to the target audience, then the intention does not "disappear," but becomes visible in operation.

In OxIPO/HIP language: adaptivity indicates that the system does not merely produce content, but optimizes the way processing is circumvented—that is, the intention can be captured in the process pattern.

The intersection of weaponized communication (FMK) and human information processing (HIP) is not built from scratch. The literature offers plenty of measurement solutions, but they mostly run on separate tracks: cognitive psychology often measures micro-level mechanisms (stimulus, attention, priming) in the lab, while security policy and platform research practice tends to describe macro-level outputs (reach, network spread, coordination). Generative artificial intelligence (GenAI) and the multi-modal environment (text–image–sound–video) have brought these two levels together into a single operational space: stimulus flow has increased and industrial-scale distribution has become cheaper at the same time. Therefore, in this chapter, I provide a critical review of "previous experiments" and then identify the

research gap that the methodological framework of the study (OxIPO/HIP bridge + H-E-I grid + MRM) fills.

- Measuring cognitive load and attention capacity One classic way to measure damage to the HIP chain is to examine the load (how much stimulus enters, how much passes through processing): reaction time, error rate, memory accuracy, decision uncertainty. These measurements are good at capturing when reception shifts from "controlled" mode to "drifting" mode, but they often do not reveal whether the overload is the result of deliberate influence or mere information noise.
- Near-threshold stimulation and priming: One of the benefits of the debate surrounding subliminal/near-threshold effects is methodological discipline: how do we check whether the stimulus is perceived, how "visible" it is, and under what conditions we can talk about priming? Elgendi et al. (2018) review subliminal priming research not as a "mystical" phenomenon, but as a question of measurement protocols (e.g., masking, visibility tests, reaction time). The lesson for us is not that "anything can be done with invisible messages," but that in the age of FMK/GenAI, the perceived but uncontrolled stimulus zone is particularly important: where the recipient "lets through" the content peripherally because they do not have the capacity to activate control (Hernández-Gutiérrez et al., 2025).
- Proving delayed effects and lasting shifts: The study of hidden or semi-hidden learning is relevant to FMK because the goal is often not immediate persuasion, but rather the framing of later decisions. The experimental results of Ruch, Züst, and Henke (2016) show that certain stimulus associations can distort decisions even with a delay, while the participant is unable to explain the reason for the decision. The FMK interpretation of this is cautious but important: the operational effect often does not appear in "one big message" but in the sum of many small biases.
- Affective priming and emotional bias: Emotionally charged stimuli (fear, disgust, anger) often "take precedence" in the processing chain: they run faster and trigger automatic responses more easily. Wang et al. (2021) indicate that, in relation to affective priming, intense emotional facial expressions can activate different processing pathways than "normal" stimuli. This is important from an FMK perspective because, in a multimodal space (image + sound + caption), emotional overload reaches its target before the "cognitive brake" that triggers control.
- Measuring manipulation from a decision-making and normative perspective: Another way to measure political manipulation is not from the stimulus

- side, but from the decision-making side: when rational reasoning is compromised, when "illegitimate" influence occurs. Dowding and Oprea (2024) approach manipulation from the perspective of, among other things, "evidential sincerity" and suitable reasons. From this, the study draws the methodological conclusion that "deterioration" in HIP is not just overload: it can be a deterioration in the quality of reasoning, i.e., when the recipient decides that they do not have access to the clear reasons necessary for their decision.
- Disinformation and network indicators (macro level): Security policy and platform-related research (e.g., NATO StratCom COE, EU/EEAS FIMI frameworks, fact-checking and disinformation labs) are strong in measuring dissemination and coordination: timing, channel synchronization, repetitive narrative panels, network acceleration, recurring "source washing." These indicators are excellent for describing the Situation (what is happening in space), but often weak for HIP-level response (what is happening in the recipient's processing), hence the need for a methodological bridge from OxIPO/HIP.
 - Integration gap (micro ↔ macro): Laboratory cognitive measurements (priming, load) and network/spread indicators rarely communicate with each other. There is no "translation key" that tells us what propagation pattern is likely to cause processing degradation in HIP. This study aims to connect this with the OxIPO/HIP organizing principle and the diagnostic logic of the H–E–I grid.
 - Scale deficiency (genai-industrial scale): A significant portion of classical models implicitly assume human resource-limited operations. Generative AI, on the other hand, drastically reduces the cost and time of content production, so that the stimulus flow and number of variations are superimposed on the recipient as "synthetic noise." This cannot be treated as a mere "detector" issue: it creates a capacity and control problem in HIP.
 - Multimodal deficiency (text-image-sound-video together): Measurements are often optimized for a single channel (text only, image only). Today's FMK operations, however, typically work in channel synchronization: the same frame appears in memes, videos, comment data, and "expert" articles. The research gap is therefore not whether "manipulation exists," but how control can be taught and measured across all major modalities. Lack of conceptual discipline in Hungarian: International terms are useful, but they
- Based on a critical review, the *state of the art* remains incomplete in four areas compared to what FMK + GenAI + multimodality together represent.

often "override" Hungarian logic. One of the aims of the study is to introduce key concepts in Hungarian in a logically clear manner and only then provide the English equivalent. This is not a linguistic game: a prerequisite for measurability is that the same phenomenon is always referred to by the same Hungarian category.

- Outcome: The above gaps together define the research gap: there is a need for an operationalizable methodology that treats (i) the operational nature of FMK, (ii) the scaling effect of GenAI, (iii) multimodal channel synchrony, and (iv) measurability as interpreted in HIP – all with Hungarian conceptual discipline. The following chapters therefore do not promise another case study, but rather a framework in which the phenomenon can be diagnosed, taught, and verified.

Methodological Proposal: The H–E–I Grid and Multimodal Resilience

After reviewing the previous chapter, the problem can be summed up in a single sentence: in the age of generative AI, it is not enough to recognize content; we need a framework that makes operational intent, propagation, and cognitive damage measurable. Accordingly, the aim of this chapter is to present an operationalizable (measurable–teachable–applicable) methodological set that combines qualitative comparison with indicator-based grids and a multimodal resilience toolkit.

The framework consists of three interrelated levels:

- (1) SFC as "background logic" (how we compare cases),
- (2) H–E–I grid as a diagnostic framework (what we ask in every case),
- (3) FMK matrix + RESILIENCE GRID + MRM as a "diagnosis to intervention" gateway (where we intervene and with what).

Structured-Focused Comparison (SFC) And Indicators

The methodological basis is provided by structured–focused comparison. According to the classic thesis of Alexander L. George and Andrew Bennett (political scientists, comparative case study methodology), the essence of SFC is that all cases examined are examined along the same set of questions ("structured") and narrowed down to the research problem ("focused") (George–Bennett, 2005). For me, SFC is not a "methodological embellishment" but a noise filter: the goal is to retain only those patterns from the endless sea of communication details that are relevant from an FMK perspective (armament, damage path, adaptivity).

Crimea 2014, COVID-19, and Ukraine 2022 are cases with different contexts, but the methodological study does not tell a story; rather, it answers the same questions using the same logic. The common set of questions can be divided into four blocks:

- Actor and intent: Who initiates the pattern, and what is the operational goal? (e.g., paralysis, undermining trust, rewriting legitimacy)
- Channel architecture: On what channels and with what channel synchronization does the operation run? (platforms, clone sites, network amplification)
- Narrative structure and emotional load (narrative & affect): What “cognitive shortcuts” does it build on? (fear, scapegoating, false certainty, urgency)
- Response time and resilience: How long does it take for the correction to appear, and how long does its effect last? (counter-narrative ratio, institutional-social response)
- Adaptivity: how quickly the channel or narrative of the operation changes in the event of a countermeasure (e.g., (T_{adapt}) , (T_{plat})).
- Amplification: the ratio of artificial acceleration and saturation (e.g., (Δ_{ampl})).
- Counter-narrative ratio: how visible and how “competitive” the correction is (e.g., (R_{enar})).

Indicators are not “smart words”: each indicator must specify whether it measures input, process, or output.

The Situation-Forecast-Control (SFC) Diagnostic Grid

Categories borrowed from international terminology are only helpful if they function according to Hungarian logical categories rather than as translations. Therefore, instead of S–F–C (Situation–Forecast–Control), I am establishing the following as the official Hungarian name:

The H–E–I grid is both a diagnostic and decision-making aid: it not only describes but also identifies points of intervention.

This set of questions can be immediately linked to the processing chain: input → process → output, which subsequent grids transform into a “measurement surface.”

I reinforce the qualitative logic of the SFC with a set of quasi-quantifiable indicators. The goal is not “perfect quantification,” but rather to be able to identify the same phenomena in the same way in three different cases.

The core of the identical set of indicators:

- Temporality: how much time elapses between the emergence of the narrative and effective correction (e.g., $(T_{\text{refutation}})$).
- *Situation: Initial Information Environment + Vulnerabilities.*
- *Forecast: Expected Damage + Spread Logic.*

Here I record the initial noise level, the trust ecosystem, the target group's preliminary belief set, and the degree of “organization.” (Important clarification: “organization” here means not institution.)

The forecast is not a prediction, but rather: through which channels and in what pattern the content is likely to spread, and what cognitive damage it is likely to cause (e.g., paralysis, panic, polarization, decision delay). As research on subliminal learning has confirmed, even unconscious stimuli can create relational connections in the hippocampus. In the H-E-I grid, this means that in the 'Forecast' phase, we must take into account not only conscious persuasion, but also delayed bias.

- *Control: Intervention Points + Resilience Tools.*

This is where the "what we do" side comes in: correction, exposure, channel-targeted intervention, institutional protocol, educational control. The goal is not to "erase" the narrative, but to mitigate its impact. Defense should not be limited to reinforcing the phenomenon of the "Liar's Dividend," i.e., not everything should be labeled "false" because that undermines trust in reality. The goal is specific, channel-based verification.

The H-E-I grid is OxIPO-compatible because it is able to keep the following together on a single sheet: (i) the input (Situation), (ii) the processing distortion (Prediction), and (iii) the output protection (Control).

The "engine" of the methodology is the combination of the attacking side and the

defending side: FMK matrix (which tactic-technique pairs work) + resilience grid (where and how we intervene). This is the point where diagnosis turns into intervention.

The reliability of the method is ensured by the fact that the case studies are analyzed using the same framework: I use the same set of H-E-I questions in all three vignettes and apply the same marking/coding rules to the indicators. This reduces the risk of one case being treated as a "story" and the other as a "measurement table": the comparison is thus not stylistic, but rule-based.

Validity in this framework is based on chain of evidence logic: every rating is backed by a traceable chain of sources (e.g., platform report / cybersecurity report / OSINT / fact-check / official announcement), and the framework also enforces negative testing. If the attribution, channel coordination, or level of organization cannot be substantiated, the rating is downgraded: I do not "prove" the FMK, but examine where the categorization does not hold.

The practical guarantee of falsifiability and reproducibility is that proxies and threshold logics are fixed: another researcher can produce ratings in a verifiable manner from the same secondary source base, or can dispute them (for example, by recalibrating thresholds or specifying alternative proxies).

This methodological discipline reduces the risk of anecdotal description and

closes the measurement-interpretation gap at the "PhD level."

In the FMK matrix, tactics are recurring patterns of behavior, while techniques are specific implementations. I record the following indicators for measurement:

- ($T_{\text{refutation}}$) (*Time To De-Bunk*): the time elapsed from appearance to the first widely accessible, credible correction. The "lingering" effect of misinformation has long been noted in cognitive psychology literature (e.g., continued influence), which is why delayed correction poses a particular risk (Ecker et al., 2015).
- (T_{adapt}) (*Adaptation Time*): the time it takes for the operation to change tactics/narrative in response to defensive measures.
- (T_{plat}) (*Platform Migration Speed*): how long it takes to migrate from the dominant channel to a new channel (e.g., "platform jump").
- (Δ_{ampl}) (*Amplification Delta*): the difference between artificial amplification and organic spread (on a proportional basis).
- (R_{enar}) (*Counter-Narrative Ratio*): the visibility/proportionality of the counter-narrative compared to the dominant narrative.

For qualitative comparability, I assign measurement proxies and scale values to each indicator. I determined the thresholds based on the reaction time analyses of NATO StratCom COE (2023) and the

memory consolidation windows described by Ecker et al. (2015). The thresholds are heuristic and aligned with typical reaction time windows in secondary sources; they can be recalibrated for primary data (Table 1). These indicators can typically be measured from several types of sources: platform reports, analyses by disinformation monitoring labs (e.g., DFR-Lab, EU DisinfoLab), institutional situation assessments, and, where possible, our own previous case study frameworks (Horváth, 2024).

Resilience is not "good intentions" but a tiered intervention system. The grid distinguishes between three levels (micro–meso–macro) and specifies the goal and the tool for each:

- *Micro (Individual)*: strengthening processing filters (attention management, emotional self-reflection, source criticism).
- *Meso (Organizational)*: procedures and protocols (crisis communication, control processes, "one source of truth" logic).
- *Macro (Social/State)*: regulation, institutional coordination, platform accountability, and strategic communication capabilities.

One of the stable tenets of resilience research is that "system resilience" does not consist of a single intervention, but is a layered, feedback-driven capability (Linkov–Trump, 2019).

Table 1: Measurement indicators and thresholds of the FMK matrix (Source: Author)

Indicator	Definition & Proxy	Scaling (Threshold Values)
$T_{\text{refutation}}$ (Response time)	Def: The time difference (Δt) between a disinformation narrative going viral and the first credible, wide-reaching institutional/fact-checking response. Proxy: Google Trends / Crowdtangle spike vs. first Fact-Check URL timestamp.	Low (Good): < 4 hours (before consolidation). Medium: 4–24 hours (within the news cycle). High (Bad): > 24 hours (the narrative is fixed).
T_{adapt} (Adaptivity)	Def: The attacker's reaction time to defensive measures (e.g., launching a new channel after being banned). Proxy: Domain registration dates and activity of new accounts after blocking.	Low (Dangerous): < 6 hours (automated/pre-fabricated). Medium: 6–48 hours (reactive organization). High: > 48 hours (requires re-evaluation).
Δ_{ampl} (Amplification)	Def: The proportion of artificial (non-organic) distribution. Proxy: Proportion of CIB-suspicious accounts (creation date, posting frequency > 50/day) in total interaction.	Low: < 10% (organic noise). Medium: 10–30% (supported campaign). High: > 30% (industrial-scale bot warfare).
R_{enar} (Counterweight)	Def: The ratio of counter-narrative reach compared to the dominant FMK narrative. Proxy: Ratio of engagement (Like+Share+Comment) volumes for the two narratives.	Low: < 1:10 (the refutation is invisible). Medium: 1:10 – 1:2 (competitive situation). High: > 1:2 (the counter-narrative dominates or is on par).

Multimodal Resilience Matrix (MRM)

In the era of generative AI, the threat is not only the quantitative increase in text content, but also the technical scaling of credibility hijacking. Previous research has shown that deepfake videos and voice-cloned content attack not rational judgment but "belief in evidence." Therefore, the defense cannot be uniform: the Multimodal Resilience Matrix (MRM) aims to assign specific verification routines to each modality (text, image, audio, video) in the process stage of the HIP chain.

Modalities and Control Points

The logic of the matrix is based on the micro–meso–macro resilience levels introduced in the study "*Defense Options*," but here it is specifically broken down into sensory modalities (Table2).

TEXT – The field of scaled trust erosion: The main danger of generative language models (LLMs) is not individual lies, but the industrialization of "grammatically flawless" deception (e.g., "*Hi Mom, I'm in trouble*" type scams or *Doppelgänger* clone portals).

- Point of attack: Interpretation and logical inference. Flawless style disables previous "spelling suspicion" filters.
- Control: Stylistic Zero Trust. It is not linguistic correctness, but urgency and unusual channel switching that raise suspicion.

IMAGE – The illusion of proof: The "*Balenciaga pope*" or "*Pentagon explosion*" cases prove that photorealism activates reality heuristics in a fraction of a second, even before conscious cognition kicks in.

- Point of attack: First impression and emotional activation (limbic response).
- Control: Context validation. The image itself is not evidence, only an illustration. The question is not whether it "looks real," but whether there is an independent source for the event.

SOUND (AUDIO) – The most trusted gateway: Voice cloning (e.g., *Biden robocalls*, *CEO fraud*) is the most dangerous "last mile" attack, as familiarity with the tone of voice generates automatic trust (authority bias).

- Point of attack: Trust and personal identification. The voice "whispers in the ear," bypassing visual skepticism.
- Control: Callback protocol. The call should never be verified on the incoming channel, but on a known, authentic channel (another number, internal line).

VIDEO – A tool for paralysis: Although the *Zelensky* deepfake was not technically perfect, it demonstrated the "paralysis effect": moving images can temporarily paralyze decision-making with the power of visual shock.

- Point of attack: Perception of reality and illusion of presence.

- **Control:** Multi-source verification. Today, video is no longer “eyewitness” but constructed content. Authenticity is provided not by the visuals but by metadata and the chain of sources (Table2).

Operational Tool:

The "Stop-Check-Confirm" Routine

The operational, teachable element of MRM is the Stop–Check–Confirm routine, which works against the "delayed effect" described in cognitive psychology research. Since exposure to subliminal or manipulative stimuli leaves an immediate impression, the key to defense is to artificially slow down reaction time.

- *Stop:* If the stimulus (image/sound/text) triggers urgency, fear, or

euphoria, the primary reaction is a "cognitive emergency brake." This step eliminates the automatic emotional response.

- *Check:* What modality did it arrive in? (See matrix above). Is there a source, or is it just a "forwarded" message?
- *Confirm:* As described in the *Defense Options* study: is there independent confirmation on at least two separate channels? (E.g., the bank call in the app, the news from another news agency)

This routine does not require any technological tools, so it can form the basis of a "human firewall" in the cognitive domain of hybrid warfare.

Table 2: Multimodal Resilience Matrix (MRM): damage pathways and control points (Source: Author)

Modality	Attack Point	Typical Generative MI Threat	Resilience Control
TEXT	Interpretation and logical inference	massive comment and "article production", coherent false explanation	source triangulation, statement–evidence breakdown
IMAGE	first impression, emotional activation	synthetic photos used as "evidence"	image verification, context validation
AUDIO	trust and identification	voice cloning, imitation of "leadership" messages	callback protocol, authentic channel requirement
VIDEO	perception of reality, illusion of presence	deepfake, fake "eyewitness"	multi-source verification, metadata and context verification

Validation of the Framework: Case Studies (Triangulum)

The aim of this chapter is not to "narrate" three case studies, but to quickly test whether the methodological toolkit set out in earlier chapter (Situation–Forecast–Control, i.e. the S–F–C grid; as well as the FMK matrix and the logic of multimodal resilience) can be interpreted using the same set of questions to provide a comparable diagnosis and intervention picture in different types of conflicts. The "triangulum" therefore models three different cognitive load situations: (1) Crimea 2014 as a prototype (operational synchrony and input ambiguity), (2) COVID-19 as a laboratory/bridge (pure cognitive overload), (3) Ukraine 2022 as total application (technological mass production and the competition for resilience). The logic is the same in the OxIPO/HIP framework: input saturation and distortion, processing load, and then output and feedback control.

The framework uses the same set of H–E–I questions and the same basket of indicators for each vignette. In this chapter, I define eight briefly interpreted indicators: (1) O_organization (the target's preparedness and internal order), (2) V_vacuum (level of information vacuum/ambiguity), (3) S_saturation (saturation: quantitative and attentional overload), (4) M_multimodality (number and synchrony of modalities), (5) Δ_{ampl} (rate/sign of artificial amplification), (6)

T_refutation (delay of the first substantive, visible correction/refutation), (7) T_adapt (attacker's adaptation time to countermeasures), (8) R_enar (counter-narrative ratio/capacity). The goal is not to quantify everything, but to use the same measurement criteria throughout to ensure comparability (George–Bennett, 2005; Horváth, 2024).

Crimea 2014 (Prototype) – FMK And Operational Synchronization

Situation: In the Crimean operation, the communication space was not merely an accompanying phenomenon, but a framework that was timed to coincide with kinetic steps and paralyzed decision-making. "Operational synchrony" here means that physical events and the explanatory narratives about them converge in the same time window, so that the target receives "fact" and "interpretation" simultaneously, which reduces the chance of controlled processing (Holecz, 2018). In OxIPO/HIP terms, this can typically be described as low-medium O_organization and high V_vacuum: the rapidly changing situation, the uncertainty of identification, and the multiple, contradictory signals together increase the risk of paralysis.

Prediction? In the Crimean prototype, the damage path typically moves from uncertainty towards decision delay: if the input channels are ambivalent, the processing phase consumes too much energy

on basic situation interpretation, while capacity for answering the question "what should we do?" is reduced. The essence of reflexive control approaches in this framework is not to convince everyone, but to force the decision-maker and public opinion onto a collision course (Darczewska, 2014). Indicator image: S_saturation medium-high (rapid spread of a dominant framework), M_multimodality medium (classic media + local channels), Δ_{ampl} rather medium (limited amplification, partly based on human resources), T_adapt medium (narrative fine-tuning adapted to responses).

Control: Methodologically, the lesson of the prototype is that the first critical point of defense is not the debate over whether the content is true or false, but rather the timing of rapid, visible correction (T_refutation) and channel control. If the correction is delayed, false explanations can become permanently embedded and continue to influence decisions even after the refutation arrives (Ecker et al., 2015). In the Crimean case, T_refutation is typically high (on a scale of days/weeks), while R_enar is low-nd medium: defensive counter-narratives appear late and fragmented, so the controllability of feedback is limited.

Covid-19 (Labor/Híd) – Purely Cognitive Test Environment

Situation: The COVID-19 period functions as a "laboratory/bridge" case type

because the threat was largely cognitive, without a kinetic operational component, at both the global and local levels. The concept of infodemic describes precisely this state of saturation: the mixture of fragments of facts, fears, speculations, and deliberately spread misinformation causes processing overload and increases manipulability (Z. Karvalics, 2021). In the domestic context, the difficulty of defense is compounded by the fact that source criticism is often insufficient in the face of rapid, cross-platform dissemination (NMHH, 2021). Indicator image: S_saturation very high, V_vacuum medium (uncertainty surrounding the facts), O_organization highly dispersed (both at the individual and institutional levels), M_multimodality high (text-image-video together), Δ_{ampl} high (signs of algorithmic amplification and network dynamics).

Prediction: The damage path typically leads to exhaustion of the processing phase: too much conflicting information increases decision errors, unjustified certainty, or even cynical withdrawal. Methodologically, it is particularly important here to treat intentionality not as a state of mind, but as patterns and output effects (according to the logic of Chapter II). In the COVID lab, T_adapt is often low (rapid narrative shifts, new channels), while T_refutation is rather moderate (hours-days) because institutional corrections appear but do not immediately achieve a control effect due to saturation.

Control: Control here is not a single "big refutation," but a combination of resilience routines: proactive information, pre-bunking, and control measures tailored to different modalities (WHO, 2020; Horváth, 2025). Indicator image: R_ear is moderate, but often lags behind saturation; M_multimodality means that the effectiveness of defense is determined by whether it can provide control for each modality (e.g., visual control for visual misinformation, not just textual refutation).

Ukraine 2022– (Total Application) – Technological Mass Production and Resilience

Situation: After 2022, communication operations have become "industrialized" in several dimensions: cross-platform flow, synthetic content production, targeted network distribution, and rapid adaptation all appear together. At the same time, the target's O_organization is not the same as it was in 2014: war experience, memories of previous information attacks, and support from the international ecosystem often provide higher baseline resilience. The EU's reports on FIMI threats also emphasize that modern information manipulation is a systemic risk that requires ecosystem-level responses (EEAS, 2023).

Prediction: In total application, one of the keys to damage is T_adapt: whether the attacker network can respond quickly

to exposure, bans, domain loss, and platform sanctions. Doppelgänger-type operations are methodologically important precisely because they make the "return of intent" in patterns easy to grasp: when a network repackages itself in a matter of hours or days, moves to a new channel, and adopts a new narrative format, adaptation is a proxy for organization (EU DisinfoLab, 2023; EU DisinfoLab, 2024). Indicator image: T_adapt low, T_plat high (rapid platform migration), M_multimodality high (text–image–video–audio), Δ_{ampl} high (signs of network amplification and coordination). As the detailed ecosystem analysis of the 2022 war showed, the degree of Δ_{ampl} (amplification) was already on an industrial scale, in contrast to the human resource-intensive troll operations of 2014.

Control: Defense works here when T_refutation is low and feedback is rapid, not only institutionally but also communally (OSINT, fact-checking ecosystem). In addition, due to multimodality, resilience cannot be uniform: different controls are needed for text, images, audio, and video, especially when synthetic media appears (NATO StratCom COE, 2023; Horváth, 2025). Indicator image: T_refutation is low-medium (in many cases on an hourly scale), R_ear medium-high (strong counter-narrative capacity), but saturation (S_saturation) is still high at times, so the goal of control is not

to "reset" but to shorten the damage path and reduce decision errors.

Summary Validation: Cross-Sectional Image of the H–E–I Matrix

Table 3 compares the three cases (prototype, laboratory, total) based on the operationalized indicators recorded.

The purpose of the table is not primary measurement, but rather to organize the (secondary) proxies taken from the literature and OSINT analyses into a uniform grid, demonstrating that the framework is “workable” in practice.

Table 3: Comparison of the three case studies (Crimea, COVID, Ukraine) based on the H–E–I grid and indicators (Source: Author)

Case / Dimension	CRIMEA 2014 <i>(prototype)</i>	COVID-19 <i>(laboratory)</i>	UKRAINE 2022 <i>(total)</i>
Situation (Input) (Noise Level & Organization)	<i>High ambiguity</i> Low organization (Low O).	<i>Extreme noise (infodemic)</i> Changing organization	<i>High preparedness</i> High organization (High O).
Forecast (Process) (Expected damage trajectory)	<i>Paralysis</i> Indecisiveness due to uncertainty.	<i>Overload</i> Emotional/affective distortion.	<i>Attrition (exhaustion)</i> Erosion of trust and attention.
Tea'folat (Reaction time)	<i>High</i> (Days/Weeks)	<i>Moderate</i> (Hours/Days)	<i>Low</i> (< 4 hours, Pre-bunking)
Δ ampl (Amplification)	<i>Medium</i> (Trolls, manual)	<i>High</i> (Algorithmic echo chambers)	<i>Extreme</i> (GenAI bots, industrial scale)
Tadapt (Adaptivity)	<i>Medium</i> (Pre-made narratives)	<i>High</i> (Organic mutations)	<i>Low</i> (< 6 hours, automated)
Control (Output) (Resilience Focus)	<i>Reactive</i> Slow diplomatic and fact-finding response.	<i>Hybrid</i> Institutional (WHO) + Platform (tagging) response.	<i>Proactive</i> Pre-bunking, OSINT, multimodal control

Interpretation: Based on the table, alongside an increase in the attacking side's technological capacity (Δ_{ampl} , T_{adapt}), the defending side's reaction time ($T_{\text{refutation}}$) and organization also improve, which can be interpreted in line with the resilience-adaptation hypothesis.

Conclusions and Applications

The aim of the study was not to narrate a single conflict as a "story," but to establish an operationalizable framework in which weaponized communication (FMK) and generative artificial intelligence (GenAI) scaled influence patterns become comparable. The main conclusion is that defense in the cognitive space cannot be limited to refuting content after the fact: the quality of a decision is determined by the state and capacity of human information processing (HIP), which is why the target of intervention is often the processing chain itself (Input–Process–Output), rather than simply the classification of a statement as "true/false" (Ecker et al., 2015; NATO ACT, 2021).

The novelty of the study lies in four mutually reinforcing, directly usable "outputs." Together, these form the methodological package: definition → diagnosis → measurement → intervention.

1. Glossary hu→en (in parentheses), with definitional discipline. The glossary is not a translation aid, but a category record: it gives priority to the Hungarian conceptual order and only then provides

the international equivalents. The stakes are methodological: if the keywords are vague, the indicators will not be comparable either. Key elements (with examples):

- weapon-grade communication (WGC): organized, goal-oriented influence that distorts or overloads processing capacity and diverts decision-making.
- weapon-grade communication tactics: repetitive patterns of behavior within FMK (e.g., "fire hydrant effect").
- State of organization: the "O" element of OxIPO does not refer to an institution here, but to the state of preparedness of the system (resilience, protocols, preliminary schemes).
- Information ecosystem: the combined space of platforms, media, regulation, and trust.
- Saturation/overload, bias, paralysis: three practical "output" descriptors of HIP deterioration.

2. H–E–I grid (situation–forecast–control) as diagnostic logic. The H–E–I grid records the situation assessment as a framework for forecasting and intervention:

- situation: initial information environment, vulnerabilities, state of organization;
- forecast: expected damage trajectory and spread logic, probability of processing distortion;

- control: intervention points and resilience tools. Its novelty lies in the fact that it does not allow the analysis to slip between "description" and "recommendation": it keeps the diagnosis and response measures in the same coordinate system (George–Bennett, 2005; NATO ACT, 2021).

3. Multimodal Resilience Matrix (MRM). The MRM does not mix the modalities of text, image, sound, and video, but breaks them down into separate tracks and assigns control points to each. The significance of this becomes apparent in the era of generative AI: industrial scaling gives the attacking side not only quantitative advantages, but also the ability to switch modalities (Eliot, 2024; Wang et al., 2021).

4. Set of indicators (quasi-quantitative measurability). For the sake of comparability, the study establishes indicators that can be used to describe the dynamics of FMK between cases. Key indicators (for example): $T_{\text{refutation}}$ (reaction time), T_{adapt} (adaptation time), T_{plat} (platform migration speed), Δ_{ampl} (artificial amplification), R_{enar} (counter-narrative ratio). The methodological benefit is that the question of intentionality can be approached not as a state of mind but as a pattern (proxy measurement): output regularity and adaptivity are among the strongest traces of organization (Bermal, 2021; Dowding–Oprea, 2024).

Limitations (Data Access, Source Criticism, Language Barriers)

Measurement sensitivity and data limitations. The measurability of the proposed indicators is not homogeneous, which limits the depth of the analysis:

- Well measurable (OSINT-stable): $T_{\text{refutation}}$ and R_{enar} can be estimated relatively stably from secondary sources based on public timestamps and reach/engagement data.
- Moderately measurable: Estimating T_{adapt} requires continuous monitoring, but can also be approximated from open sources (domain and account activity).
- Difficult to measure (requires platform data): Without internal platform data, the accurate determination of Δ_{ampl} can only rely on behavioral proxies, which increases the likelihood of false positives/false negatives.

Attribution and source criticism. Determining the "weapon-like nature" of FMK often depends on source identifiability, while concealment (gray/black communication) undermines methodological certainty. Here, the common minimum for defense and scientific correctness is confirmation from multiple sources and disciplined scaling of the strength of claims (Aro, 2016).

Linguistic and cultural barriers. A significant portion of the relevant material is in English/Russian/Ukrainian; even while

preserving Hungarian conceptual accuracy, there is a risk of mistranslation and loss of context. Including the domestic context (e.g., the vulnerabilities of the Hungarian media space, media literacy) reduces this distortion, but does not replace coverage of the entire linguistic spectrum (NMHH, 2021; Szicherle–Krekó, 2020).

Limitations of HIP-level impact measurement on a social scale. The measurement of HIP processes at the social level is typically indirect (behavioral data, public opinion, reach, response times). Therefore, the main strength of the framework is not "seeing into the mind," but comparing consistent patterns that indicate processing disorders (Csepeli, 1997; Ecker et al., 2015).

References

- Aro, J. (2016). The Cyberspace War: Propaganda and Trolling as Warfare Tools. *European View*, 15(1), 121–132. DOI <https://doi.org/10.1007/s12290-016-0395-5>
- Atlantic Council – DFRLab (2024). AI tools usage for disinformation in the war in Ukraine. *Atlantic Council DFRLab*. [online].
- Bermal, P. (2021). Misunderstanding Misinformation: Why Most Fake News Regulation is Doomed to Failure. *British Association of Comparative Law*, January 29, 2021. [online].
- Birds Aren't Real (2021). *Birds Aren't Real - The Movement*. [online]. Available at: birdsarentreal.com
- Brookie, Graham et al. (2021). *Weaponized: How Rumors About COVID-19 Origins Led to a Narrative Arms Race*. Washington, DC: Atlantic Council DFRLab.
- CNA (2023). *Assessing Russian Cyber and Information Warfare in Ukraine: Expectations vs. Reality*. Arlington: CNA. [online].
- Cresswell, K. M., Worth, A., and Sheikh, A. (2010). Actor-Network Theory and Its Role In Understanding the Implementation of Information Technology Developments in Healthcare. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 10, 67. DOI <https://doi.org/10.1186/1472-6947-10-67>
- Csepeli, Gy. (1997). *Social Psychology*. Budapest: Osiris.
- Darczewska, J. (2014). *The Anatomy of Russian Information Warfare: The Crimean Operation, A Case Study*. Warsaw: OSW. [online].
- Dowding, K. and Oprea, A. (2024). Manipulation in politics and public policy. *Economics and Philosophy*, 40(3), 685–710. DOI <https://doi.org/10.1017/S0266267124000063>
- Ecker, U. K. H. et al. (2015). He did it! She did it! No, she did not! Multiple causal explanations and the continued influence of misinformation. *Journal of Memory and Language*, 85, 101–115. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jml.2015.06.003>
- Elgendi, M. et al. (2018). Subliminal Priming—State of the Art and Future Perspectives. *Behavioral Sciences*, 8(6), 54. DOI <https://doi.org/10.3390/bs8060054>
- Eliot, L. B. (2024). Generative AI Uses Subliminal Messaging For Shadowy Persuasion. *Forbes*, October 20, 2024. [online]. Available at: [Forbes.com](https://www.forbes.com)
- EU DisinfoLab (2024). *The Doppelgänger Operation*. Brussels: EU DisinfoLab. [online].
- European External Action Service (EEAS) (2023). *2022 Report on Foreign Information Manipulation and Interference (FIMI) Threats*.

- Brussels: EU External Action Service. [online]. Available at: eeas.europa.eu
- Galeotti, M. (2018). I'm Sorry for Creating the 'Gerasimov Doctrine'. *Foreign Policy*, March 5, 2018. [online].
- George, A. L. and Bennett, A. (2005). *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge: MIT Press.
- Giles, K. (2016). *Russia's 'New' Tools for Confronting the West*. London: Chatham House.
- Hargitai, D. and Józsa, L. (2012). The relationship between organizational resilience and leadership. *Management Science*, 43(Ksz), 48–58.
- Hernández-Gutiérrez, D. et al. (2025). The Conscious Side of 'Subliminal' Linguistic Priming: A Systematic Review With Meta-Analysis and Reliability Analysis of Visibility Measures. *Journal of Cognition*, 8(1), 13. DOI <https://doi.org/10.5334/joc.419>
- Holecz, J. (2018). Chronology of the 2014 occupation of the Crimean Peninsula. *Military Science Review*, 11(3), 68–85.
- Horváth, D. (2024). Fake news, or communication tactics classified as weapons, as a current challenge in military science. In Gazdag, F., Padányi, J. and Tálás, P. (Eds.). *Current Issues in Military Science 2023*. Budapest: Ludovika University Press. pp. 151–168.
- Jakusné Harnos, É. (2016). Changes in Methods of Persuasion in the Light of the Development of the Media. *Honvédségi Szemle: The Central Journal of the Hungarian Armed Forces*, 144(1), 180-190.
- Jowett, Garth S. and O'Donnell, Victoria (2011). *Propaganda & Persuasion*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Kofman, M.I and Rojansky, M. (2015). A Closer Look at Russia's 'Hybrid War'. *Kennan Cable*, No. 7. Wilson Center.
- Linkov, I. and Trump, B. D. (Eds.) (2019). *The Science and Practice of Resilience*. Cham: Springer.
- Locoman, O. (2024). Russian state TV coverage of Ukraine 2013–2014 and 2021–2022. *ResearchGate*.
- Media1 (2020). Traffic to Hungarian news sites has skyrocketed due to the coronavirus pandemic. *Media1.hu*, March 29, 2020 [online].
- Mező F. (2002). *A tanulás stratégiája*. Pedellus Novitas Kft., Debrecen
- Mező F. (2011). *Tanulás: diagnosztika és fejlesztés az IPOO modell alapján*. K+F Stúdió Kft., Debrecen.
- Mező F., & Mező K. (2019). Az OxIPO-modell – az interdiszciplináris kutatások egy lehetséges értelmezési kerete. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 9–21. DOI <https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.9>
- National Media and Infocommunications Authority (NMHH) (2021). We would defend ourselves against fake news, but this is not always successful – NMHH research. *NMHH.hu*, October 25, 2021. [online]. Available at: nmbh.hu
- National Media and Infocommunications Authority (NMHH) (2022). The fight against fake news is intensifying: we cannot stay out of it. *NMHH.hu*, March 24, 2022 [online].
- NATO Allied Command Transformation (ACT) (2021). *Cognitive Warfare Concept Note*. Norfolk: NATO ACT Innovation Hub. [online].
- NATO StratCom COE (2015). *Analysis of Russia's Information Campaign Against*

- Ukraine*. Riga: NATO StratCom COE. [online].
- NATO Strategic Communications Centre of Excellence (NATO StratCom COE) (2023). *Virtual Manipulation Brief (VMB) 3/1*. Riga: NATO StratCom COE. [online]. Available at: stratcomcoe.org
- Naughton, J. (2020). Fake News about Covid-19 Can Be as Dangerous as the Virus. *The Guardian*, March 14, 2020. [online].
- NLC.hu (2017). Balaton Deniers Club. *NLC.hu*, August 9, 2017. [online].
- Nolan, S. and Kimball, M. (2021). The Intent Behind a Lie: Mis-, Dis-, and Malinformation. *Psychology Today*, December 2021. [online]. Available at: psychologytoday.com
- Prier, J. (2017). Commanding the Trend: Social Media as Information Warfare. *Strategic Studies Quarterly*, 11(4), 50–85. [online].
- Rothkopf, David (2003). When the Buzz Bites Back. *The Washington Post*, May 11, 2003. [online].
- Ruch, S., Herbert, E., and Henke, K. (2017). Subliminally and sup-raliminally acquired long-term memories jointly bias delayed decisions. *Frontiers in Psychology*, 8, 1542. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01542>
- Ruch, S., Züst, Marc Alain, and Henke, K. (2016). Subliminal messages exert long-term effects on decision-making. *Neuroscience of Consciousness*, 2016(1), niw013. DOI <https://doi.org/10.1093/nc/niw013>
- Salam, E. (2021). Majority of Covid Misinformation Came from 12 People, Report Finds. *The Guardian*, July 17, 2021. [online].
- Síklaki, I. (1997). *The Psychology of Persuasion*. Budapest: Scientia Humana.
- Sun T. (1995). *The Art of War*. (Trans. Ferenc Tókei). Budapest: Balassi.
- Szenes, Z. (2021). Policy against hybrid threats in Hungary. *Military Science*, 31(E-issue), 5–22.
- Szicherle, P. and Krekó, P. (2020). Fake news proliferates in the wake of the coronavirus. *Political Capital*, March 16, 2020 [online].
- TalTech (2022). *The Evolution of Russian Propaganda in Ukraine (2014→2022)*. Tallinn: TalTech.
- Uscinski, J. E. and Parent, J. M. (2014). *American Conspiracy Theories*. New York: Oxford University Press.
- Wang, Y. et al. (2021). Subliminal affective priming effect: Dissociated processes for intense versus normal facial expressions. *Brain and Cognition*, 148, 105674. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2020.105674>
- Wardle, C. and Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*. Strasbourg: Council of Europe. [online].
- WHO (2020). *COVID-19 Vaccine Safety Communication*. World Health Organization. [online].
- Z. Karvalics, L. (2021). Infodemic. *UNESCO Hungarian National Commission, Information for All Program*. [online]. Available at: unesco.hu

THE ECOLOGY OF CREATIVE AND SUSTAINABLE THINKING IN MUSIC EDUCATION: A THEORETICAL AND NARRATIVE REVIEW

Author(s) / Szerző(k):

Loredana Muntean (Ph.D.)
University of Oradea (Romania)

E-mail:

mt.loredana@gmail.com

Cite: Muntean, Loredana (2025). The Ecology of Creative and Sustainable Thinking in Music Education: A Theoretical and Narrative Review. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 49-61.
Idézés: Muntean, Loredana (2025). The Ecology of Creative and Sustainable Thinking in Music Education: A Theoretical and Narrative Review. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 49-61.
Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2025.4.49>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

EP / EE: Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2025/O4-0002

Reviewers: *Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:*
Lektorok: 1. Olteanu Lucián Liviusz (Ph.D.), Gál Ferenc Egyetem
2. Lestyán Erzsébet (Ph.D.), Gál Ferenc Egyetem

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:
3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

Abstract

This narrative review explores the ecology of creative and sustainable thinking in music education through an integrative analysis of theoretical and empirical literature published between 2019 and 2025. Drawing on transdisciplinary frameworks proposed by Burnard, Glăveanu, Rosa, Bresler, and Mező, the study investigates how creativity can be sustained rather than exhausted in educational contexts. Findings reveal that creativity in music education is shifting from a performance-based paradigm to a relational and reflective model grounded in resonance, emotional awareness, and ecological interconnectedness. The review also highlights the increasing role of digital environments and inclusive pedagogies in supporting sustainable artistic learning. In alignment with UNESCO's 2021 educational framework, this paper positions creativity as both a pedagogical and ethical

responsibility - an ongoing rhythm that connects knowledge, emotion, and culture in a dynamic process of renewal.

Keywords: sustainable thinking, music education, creativity

Discipline: Educational Science

Absztrakt

A KREATÍV ÉS FENNTARTHATÓ GONDOLKODÁS HÁLÓZATAI A ZENEI NEVELÉSBEN – ELMÉLETI ÉS NARRATÍV ÁTTEKINTÉS

A tanulmány a kreatív és fenntartható gondolkodás összefüggésrendszerét vizsgálja a zenei nevelésben, a 2019 és 2025 között megjelent elméleti és empirikus szakirodalom narratív elemzése alapján. Burnard, Glăveanu, Rosa, Bresler és Mező transzdiszciplináris megközelítéseire építve a kutatás azt tárja fel, miként tartható fenn - és nem kimeríthető - a kreativitás az oktatási folyamatokban. Az eredmények azt mutatják, hogy a zenei nevelésben a kreativitás a teljesítményközpontú paradigmáról egyre inkább egy relációs és reflektív modell felé mozdul el, amelyet a rezonancia, az érzelmi tudatosság és a kapcsolatrendszerek dinamikája jellemez. A tanulmány kiemeli a digitális tanulási környezetek és az inkluzív pedagógiai megközelítések növekvő szerepét a fenntartható művészeti tanulás támogatásában. Az UNESCO 2021-es oktatási keretrendszerével összhangban a kutatás a kreativitást pedagógiai és etikai felelősségként értelmezi - mint egy folyamatos ritmust, amely az ismeretet, az érzelmet és a kultúrát dinamikus megújulásban kapcsolja össze.

Kulcszavak: fenntartható gondolkodás, zenei nevelés, kreativitás

Diszciplína: neveléstudomány

Introduction

In an age when education is increasingly shaped by digital acceleration and global uncertainty, understanding how creativity can remain both human and sustainable has become a pressing question. This narrative review highlights the growing importance of creative and sustainable thinking in contemporary music education, integrating sociocultural, ecological, and transdisciplinary perspectives to reima-

gine how creativity supports both artistic learning and human connection. Creativity in music education has evolved from a focus on individual talent to an exploration of relational, emotional, and ecological processes. Recent scholarship (Burnard, 2022; Glăveanu, 2020; Rosa, 2019) frames creativity not as a product but as a sustainable mode of connection - a way of thinking, feeling, and learning that renews itself through interaction.

This shift coincides with broader social and educational transformations: the acceleration of knowledge production, the digitization of learning environments, and the growing awareness of sustainability as a cultural and ethical imperative (Bresler, 2020). In this context, creativity is increasingly understood as both an artistic and pedagogical responsibility.

The aim of this narrative review is to map and critically interpret recent theoretical and empirical contributions (2019–2025) concerning the intersection of creativity, sustainability, and music education. The review integrates transdisciplinary perspectives to clarify how creativity can be sustained rather than exhausted in educational practice.

Three guiding concepts underpin this inquiry: *relational creativity* (Glăveanu, 2020), *resonance* (Rosa, 2019), and *artistic sustainability* (Bresler, 2020). Together, they form an emerging framework that views learning as an *ecology of meaning* - a system in which cognition, emotion, and culture continuously interact.

By synthesizing these perspectives, the study addresses three questions:

1. How do current theories conceptualize the sustainability of creative processes in music education?
2. What role do affect, relationality, and digital mediation play in sustaining creativity?
3. What methodological and conceptual gaps remain in this field?

In aligning creativity with sustainability, this review positions music education as a key site for rethinking the human dimensions of learning in the twenty-first century.

Theoretical Background: Relational, Affective, and Ecological Frameworks of Creativity in Music Education

The theoretical roots of creativity in music education have evolved from individualistic and cognitive models toward relational and ecological paradigms. Early psychological approaches (e.g., Guilford, 1950; Torrance, 1974) viewed creativity as a measurable trait, located within the individual's divergent thinking abilities. However, recent approaches in creativity studies have shifted attention from the isolated mind to the interactional field in which creativity unfolds (Glăveanu, 2020; Sawyer, 2019). This perspective reframes creativity not as a static ability but as a dynamic system of participation, communication, and shared meaning-making.

Within this paradigm, Vlad Glăveanu's (2020) sociocultural theory of creativity positions the creative act as a dialogical exchange between the person, the material world, and the community. Creativity becomes a process of repositioning—a continuous negotiation between what exists and what might be possible. This theoretical framework is especially relevant to music education, where the act of learning and creating music inherently

involves intersubjectivity: the student's gesture, the teacher's response, and the resonance of sound form a living ecology of meaning. Sawyer (2021) describes the classroom as an evolving ecology of learning, where creativity emerges through collaboration and dynamic interaction - an idea that complements the ecological perspective adopted in this study. Pamela Burnard (2022) expands this perspective through her transdisciplinary creative pedagogies, emphasizing that creativity in education should be understood as "a polyphonic phenomenon that integrates artistic, cognitive, emotional, and ethical dimensions." Burnard argues that sustainable creative education is grounded in dialogic spaces-contexts where learners and teachers co-construct knowledge through curiosity, empathy, and improvisation. In these spaces, music functions both as a medium of expression and as a model for relational learning: sound becomes a metaphor for understanding how human connections and meanings evolve over time. The affective turn in creativity research has also transformed pedagogical interpretations of musical learning. As Csikszentmihalyi (2014) observed, creativity involves not only the production of novelty but also the experience of deep engagement - what he calls "flow." More recent studies in affective pedagogy (Nielsen, 2023; Barrett, 2022) emphasize that this engagement depends on emotional attunement and empathetic responsiveness. In music education, affective

presence the teacher's ability to sense, reflect, and respond to students' emotions-emerges as a central factor in nurturing creativity. As Mező and Mező (2022) argue, creativity unfolds as a temporal process that requires emotional awareness, reflective pacing, and the capacity to sustain openness over time.

At the intersection of these perspectives lies the concept of resonance (Rosa, 2019), which provides an integrative framework for rethinking creativity as an ecological phenomenon. Resonance refers to the reciprocal transformation between self and world, mediated by attention and response. In music education, resonance manifests in the subtle exchanges between sound and silence, teacher and learner, intention and improvisation. It is a state in which learning becomes more than acquisition—it becomes a lived relationship with meaning.

The ecological dimension of creativity thus extends beyond metaphor. It implies a systemic understanding of how learning environments, cultural contexts, and digital spaces interact. Bresler (2020) identifies artistic sustainability as a mode of being that preserves the integrity of aesthetic experience within educational systems increasingly dominated by standardization and acceleration. In this sense, ecological thinking in music education entails an ethical reorientation—from production to connection, from efficiency to presence. It recognizes that creativity thrives not in acceleration but in resonance, in the

quality of relationships that sustain inquiry and reflection. Kupers et al. (2018) underline that fostering creativity requires temporal and affective spaces for exploration, where error is reframed as experimentation and time becomes a medium of understanding rather than a constraint. The convergence of these theories—relational, affective, and ecological—suggests that sustainable creativity in music education is less about novelty and more about continuity: the ongoing capacity to connect, listen, and respond meaningfully to the world. As such, ecological models of creative learning call for pedagogies that are attentive, reflective, and human-centered—pedagogies in which the artistic act regenerates both the learner and the learning environment.

Approach and Scope of the Narrative Review

This paper employs a *narrative review* design that seeks not merely to summarize but to interpret and integrate diverse theoretical and empirical perspectives into a coherent conceptual framework (Snyder, 2019). The choice of a narrative approach over systematic or scoping methods reflects the study's aim of achieving *conceptual synthesis* rather than quantitative exhaustiveness. Given the interdisciplinary nature of the topic—spanning music education, creativity studies, psychology, and sustainability—this approach enables a deeper exploration of theoretical paradigms and

emerging epistemological shifts instead of a statistical overview of research outputs.

Search Strategy and Selection Process

The literature search was conducted across two major academic databases - *Web of Science (WOS)* and *Scopus* - focusing on publications between 2019 and 2025. The search combined thematic descriptors such as “*music education*”, “*creativity*”, “*sustainability*”, “*resonance*”, “*ecological learning*”, and “*creative pedagogy*”. Additional sources were identified through *backward citation tracking* and cross-references in high-impact journals.

The inclusion criteria targeted peer-reviewed articles that: 1) Address creativity or sustainability in educational or musical contexts; 2) Engage with relational, affective, or ecological dimensions of learning; 3) Provide theoretical depth or empirical evidence relevant to creative pedagogies.

Publications that focused solely on instrumental techniques, technical performance assessment, or lacked conceptual grounding were excluded. The selection process followed a qualitative interpretive logic, ensuring that the studies retained contributed substantively to the thematic synthesis. While a systematic numerical accounting of studies (e.g., total retrieved, included, excluded) was not performed—as the emphasis lies on interpretive integration rather than exhaustive quantification—the review adheres to transparent

and reproducible academic standards. Only peer-reviewed, WOS- and Scopus-indexed sources were considered to ensure the credibility and scholarly validity of the synthesis.

Analytical Orientation

The analysis followed a *qualitative interpretive synthesis* approach (Bearman & Dawson, 2013), emphasizing *conceptual convergence* and *thematic resonance* across studies rather than methodological uniformity. The review integrates three major analytical dimensions: (a) Conceptual frameworks - sociocultural, transdisciplinary, and ecological theories of creativity; (b) Empirical findings - linking creative learning with affective engagement and relational pedagogies in music education; (c) Emerging directions - exploring how sustainability-oriented and digital pedagogies reshape contemporary music education.

Through both *horizontal reading* (comparative analysis across multiple studies) and *vertical reading* (close engagement with foundational works by Burnard, Glăveanu, Rosa, Bresler, and Mezõ), the synthesis reveals creativity as an *ecological mode of engagement*-a relational process connecting emotion, cognition, and cultural continuity.

Limitations and Ethical Considerations

As a narrative synthesis, this review does not aim for exhaustive coverage but rather for *interpretive completeness* and *theoretical coherence*. The selection of studies

reflects the author's disciplinary lens within music education, acknowledging that creativity and sustainability are culturally situated constructs.

Ethically, the review seeks *representational balance* by including studies from diverse geographical and linguistic contexts, recognizing that no single cultural model can encompass the multifaceted nature of creativity in education. The overall objective is to illuminate relational and sustainable patterns of thinking that can enrich both research and practice in contemporary music education.

Findings and Thematic Synthesis

This review contributes to the field by articulating a relational framework that integrates resonance theory with sustainability-oriented creative pedagogies. Recent scholarship in music education and creativity studies (2019–2025) converges toward a shared understanding of creativity as *relational, sustainable, and contextually grounded*. The literature reveals four inter-related thematic directions that reframe creativity not as an isolated cognitive ability but as a cultural, emotional, and ecological process.

Relational and Communal Dimensions of Creativity

A dominant trend in the recent literature is the redefinition of creativity as a *relational and communal phenomenon* rather than a purely individual achievement. In this perspective, creativity emerges from

interaction-between individuals, ideas, and environments-and is co-constructed through dialogue, participation, and shared meaning-making. Pamela Burnard and colleagues (2020; 2023) describe this as *multi-voiced creativity*, emphasizing plural forms of creative expression embedded in social and cultural networks. Similarly, Vlad Glăveanu's sociocultural theory positions creativity as an act of *participatory sense-making*, where personal imagination and cultural context continually shape one another. This relational perspective resonates strongly with musical pedagogy: every performance, improvisation, or interpretive act becomes a negotiation of meaning - a dialogical process between teacher and student, sound and silence, self and community. Music education thus functions as an *ecology of co-creation* rather than a site of individual performance.

Sustainable Creativity: Between Artistic, Emotional, and Pedagogical Balance

The notion of *sustainability* in creativity has gained momentum, integrating artistic, emotional, and pedagogical dimensions. Bresler (2020) and other scholars frame *artistic sustainability in education* as the capacity to maintain balance between creative vitality, emotional well-being, and social responsibility. In this sense, sustainable creativity resists the logic of overproduction and constant novelty that dominates contemporary culture. Instead, it emphasizes slowness, reflection, care, and long-term relational investment. This

approach aligns with educational practices that value *process over product*, *empathy over evaluation*, and *presence over performance*. In music education, sustainable creativity manifests in learning environments that prioritize resonance, attention, and human connection. Teachers are not transmitters of knowledge but facilitators of meaningful engagement, nurturing spaces where students can *inhabit* rather than *consume* creativity.

Mező and Mező (2022) reinforce this perspective through their distinction between *small-c* and *Big-C* creativity. The former - *everyday, adaptive, processual creativity*-is the foundation of educational and pedagogical practice; it cultivates flexibility, problem-solving, and personal expression. The latter - *Big-C creativity* - represents extraordinary, transformative insight. Yet, as the authors emphasize, sustainable creative development in education relies on nurturing the *small-c* realm: the everyday relational micro-acts that allow *Big-C* moments to emerge organically. Thus, sustainability in creativity does not imply preserving a static state, but maintaining *continuity, regeneration, and balance* between the individual and collective, the cognitive and affective, the immediate and transcendent.

Resonance, Emotion, and the Affective Turn in Creative Pedagogy

Affective and emotional dimensions have become central in recent creativity and education research, marking a shift from

cognitive to *embodied and relational learning*. Hartmut Rosa's (2019) concept of *resonance* provides a theoretical lens for understanding how emotional engagement sustains creativity: creativity emerges where attention meets affect, and where the world "responds."

Music education offers an exemplary case of this phenomenon: learning through resonance entails more than technical skill - it involves emotional attunement, empathetic listening, and responsiveness to others.

Recent empirical studies (e.g., Barrett et al., 2022; McPherson & Welch, 2023) confirm that emotional engagement and interpersonal attunement significantly enhance creative learning outcomes, fostering resilience, motivation, and well-being. These findings position resonance not merely as a metaphor, but as a *pedagogical condition* for sustainable creativity.

Digitality and the Emerging Ecology of Creative Learning

Contemporary music education operates within a digitally mediated environment that profoundly shapes creative practices. The literature shows a growing recognition that *digitality* - understood not only as technology but as a cultural condition - redefines how creativity and learning occur. Digital platforms allow for new forms of collaboration, multimodal expression, and intercultural exchange, yet they also risk fragmenting attention and disembodiment creative experience.

Authors such as Coppi (2025), and Burnard (2023) argue that the challenge is to construct *digital ecologies of learning* that preserve human connection, empathy, and authenticity within hybrid educational spaces.

In this sense, *sustainable digital pedagogy* requires more than technological proficiency-it demands ethical and emotional literacy. The digital classroom can become a *resonant space* if it supports presence, reflection, and intersubjective meaning-making, rather than acceleration and distraction.

Synthesis: Toward an Ecological Model of Creative Sustainability

Across these four thematic directions, a unifying insight emerges: creativity, when grounded in relationality, affectivity, and sustainability, forms an *ecology of meaning*. Rather than treating creativity as a finite resource or performance metric, recent scholarship views it as a *living system* - a dynamic interplay of cognitive, emotional, social, and digital dimensions. In music education, this means shifting the focus from the product (the performance, the grade, the innovation) to the process (the resonance, the dialogue, the shared sense of becoming). Teachers and learners alike participate in a *continuum of co-creative transformation* - where every gesture, sound, and silence contribute to the ongoing renewal of artistic and educational life. This relational view of creativity resonates with the notion of *artistic*

sustainability (Bresler, 2020), emphasizing the interdependence between aesthetic experience and educational resilience. These findings align with broader global trends emphasizing creativity as a driver of sustainable and inclusive education (UNESCO, 2021).

Discussion and Gaps in the Literature

While the field has conceptually matured, empirical operationalization remains inconsistent. Yet this growing body of scholarship also reveals significant *conceptual tensions, methodological fragmentation, and contextual blind spots* that merit closer examination.

From product to process – but how is sustainability enacted? While most contemporary authors advocate for a process-oriented and relational understanding of creativity, relatively few studies operationalize what *sustainable creativity* means in practice. Empirical research tends to remain descriptive-documenting innovative practices without systematically analyzing how these practices sustain creative energy, emotional balance, or community continuity over time. Longitudinal and mixed-methods studies are still rare, leaving open questions such as: 1) How can we measure or trace the persistence of creative engagement across years of learning? 2) What pedagogical variables (time, feedback, collaboration, emotional

safety) most strongly predict sustainable creativity?

The emotional turn and its methodological challenges. The so-called *affective turn* in music and arts education research foregrounds emotion, resonance, and empathy. However, most evidence relies on qualitative observation or self-report, which limits generalizability. There remains a methodological gap between the *experiential* richness of qualitative data and the *analytical* precision of quantitative approaches. Future studies could integrate physiological, neuroscientific, or multimodal data to understand how affective engagement and creative performance mutually reinforce each other - bridging the subjective and measurable dimensions of creativity.

Digital mediation: opportunity or dilution? Digital transformation has expanded the accessibility of creative experiences, yet the literature remains divided regarding its impact. Some scholars highlight *digital co-creativity* as an inclusive and empowering practice; others warn of *disembodiment and attention fragmentation*. A major gap concerns *digital ethics and affectivity*: how to ensure that creative learning in online or hybrid spaces maintains human resonance rather than accelerating cognitive fatigue. There is a need for empirically grounded frameworks of *digital sustainability*-pedagogies that combine technological innovation with emotional literacy, aesthetic sensitivity, and cultural inclusion.

The neglected micro-level: everyday (small-c) creativity. Drawing on distinction between *small-c* and *Big-C* creativity, it becomes evident that much of the research privileges the exceptional over the ordinary. Everyday creativity – the subtle, adaptive, interpersonal forms emerging in classrooms – is rarely quantified or even recognized as a legitimate object of study. Yet it is precisely this micro-level creativity that sustains educational ecosystems. Future research should explore *how small-c processes accumulate into Big-C outcomes* – and how educators can design environments where the ordinary becomes extraordinary through reflection and relational care.

Cross-cultural and interdisciplinary blind spots. The field remains predominantly Anglo-centric. Studies from Central and Eastern Europe, Latin America, Africa, or Asia are underrepresented, despite the fact that cultural context profoundly influences notions of creativity, community, and sustainability. Moreover, interdiscip-

linarity is often proclaimed rather than enacted: music educators cite psychology or sociology but seldom engage in genuine cross-field collaboration. Building a truly *ecological model of creative education* requires transdisciplinary research teams capable of integrating artistic, pedagogical, environmental, and technological expertise.

Conceptual convergence: toward an integrated framework. Despite these gaps, the literature points toward a convergent understanding (Mező and Mező, 2022): 1) creativity as a *dynamic system* rather than a trait, 2) sustainability as *continuity and balance* rather than conservation, 3) education as *ecology of relationships* rather than instruction.

The next step for research is to synthesize these insights into an integrated theoretical model - a *Creative Sustainability Framework* - capable of guiding both curriculum design and empirical evaluation.

Table 1. - *Summary of Identified Gaps*

Domain	Main Limitation	Research Need
Conceptual	Ambiguity of “sustainability” in creative contexts	Clarify through cross-disciplinary frameworks
Methodological	Lack of longitudinal and mixed-methods studies	Develop integrative designs combining qualitative and quantitative data
Emotional	Limited operationalization of resonance and affect	Use multimodal data and embodied cognition approaches
Digital	Ethical and affective aspects underexplored	Create models of digital sustainability in music education
Cultural	Western-centric perspectives	Expand to multi-cultural and local epistemologies
Pedagogical	Neglect of small-c creativity	Investigate everyday creative micro-practices

Interpretive Conclusion

The reviewed scholarship collectively signals a movement away from linear, performance-based models toward an ecological and sustainable understanding of creativity. However, this transformation is still in progress. Bridging the conceptual, emotional, and digital domains of creative learning requires not only new theoretical models but also pedagogical courage: the willingness to slow down, to listen, and to treat creativity as a shared resource rather than a competitive product. As music education continues to evolve, its future relevance will depend on how successfully it can harmonize sustainability, relationality, and digital awareness—turning creative practice into an enduring form of human resonance. This aligns with Luo and Wang’s (2025) perspective on sustainability in music education, which links critical reflection with ecological awareness and transformative learning.

Conclusion and Future Research Directions

The synthesis of contemporary literature reveals that creativity in music education is no longer viewed as a singular cognitive act or an isolated artistic performance. It is increasingly understood as a *living ecology* – an ongoing negotiation among thought, emotion, relationship, and context. This ecological framing positions creativity not as a finite skill to be taught, but as a *sustainable capacity to connect, to respond, and to renew meaning* within

changing educational and cultural environments. The review also underscores that sustainability, in its artistic and pedagogical sense, cannot be achieved through acceleration or productivity alone. It depends on *time, resonance, and relational depth* – on cultivating spaces where learners and educators can engage reflectively, emotionally, and collaboratively. In this light, music education emerges as an exemplary field for rethinking creativity itself: it fuses cognition and emotion, individuality and community, technology and human presence. However, this transformation is still at an early stage. The existing body of research, while rich in conceptual innovation, remains fragmented and uneven across contexts. Future investigations should aim to: 1) develop *integrated theoretical frameworks* that link creativity, sustainability, and pedagogy within a coherent system; 2) conduct *longitudinal, cross-cultural, and interdisciplinary studies* to assess how creative and sustainable learning evolves over time; 3) explore *embodied and affective dimensions* of creative engagement using new mixed-method approaches; 4) and define *ethical-digital practices* that preserve empathy, presence, and artistic authenticity in hybrid learning environments.

In moving toward this next phase, the challenge for scholars and educators is not merely to define creativity, but to sustain it – to foster educational ecosystems where creative thinking remains both human and humane. As music continually

reminds us, true creativity is not about producing more sound, but about learning to listen – deeply, attentively, and together. Ultimately, the ecology of creative and sustainable thinking in music education reminds us that creativity is not achieved through innovation alone, but through the ongoing resonance between learners, teachers, and the cultural worlds they inhabit. It is not a resource to be consumed, but a rhythm to be sustained – one that connects knowledge, emotion, and humanity in a continuous act of renewal.

Author's Note

This article was developed with the assistance of an AI-based language model (ChatGPT, Open-AI), used exclusively for language refinement, structural organization, and stylistic coherence. All conceptual ideas, theoretical interpretations, and conclusions are entirely the author's own.

Reference

- Barrett, M. S., et al. (2022). Creative collaboration in music education: Affective and relational dimensions. *British Journal of Music Education*, 39(2), 145–163. DOI <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713445>
- Bearman, M., & Dawson, P. (2013). Qualitative synthesis and systematic review in health professions education. *Medical Education*, 47(3), 252–260. DOI <https://doi.org/10.1111/medu.12092>
- Bresler, L. (2020). Artistic sustainability in education: Reflective, ethical, and relational creativity. *International Journal of Education through Art*, 16(3), 317–331.
- Burnard, P. (2022). *Transdisciplinary creative pedagogies: Reimagining creativity in higher education*. Routledge. DOI <https://doi.org/10.3102/0091732X2210843>
- Burnard, P., & Colucci-Gray, L. (2021). *Sustainability in and through the arts*. *Environmental Education Research*, 27(4), 501–517.
- Coppi, A. (2025). Creativity and Digital Music Education in the AI Era. In Mi-calizzi, A. (eds) *Artificial Creativity. CACLFDC 2024*. Springer Proceedings in Humanities and Social Sciences. Springer, Cham. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-031-88334-7_13
- Csikszentmihalyi, M. (2014). *The systems model of creativity*. Springer.
- Glăveanu, V. P. (2020). A sociocultural theory of creativity: Bridging the social, the material, and the psychological. *Review of General Psychology*, 24(4), 335–354. DOI <https://doi.org/10.1177/1089268020961763>
- Hartmut Rosa (2019). *Resonance: A sociology of our relationship to the world*. Polity Press.
- Kupers, E., Van Dijk, M., & Lehmann-Wermser, A. (2018). Creativity in the here and now: A generic, micro-developmental measure of creativity. *Frontiers in Psychology*, 9, 1–11. DOI <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00000>

- tiers in Psychology*, 9, Article 2095. DOI <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02095>
- Luo, K., & Wang, Y. (2025). Unraveling the pathways of sustainable music education: A moderated mediation analysis of environmental awareness, pedagogical approaches, and student engagement. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1554944. DOI <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1554944>
- Mező, K., & Mező, F. (2022). Trends and main research questions of Hungarian creativity studies. *Alkalmazott Pszichológia* [Applied Psychology], 22(2), 21–34. DOI <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2022.2.21>
- Sawyer, R. K. (2019). *The creative classroom: Innovative teaching for 21st-century learners*. Teachers College Press.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. ([Link](#))

OKTATÁSPOLITIKA ÉS SZAKÉRTELEM A SZÉKESFŐVÁROSBAN? ZILAHY KISS JENŐ (1921) ÉS PUREBL GYŐZŐ (1926) SZÉKESFŐVÁROS OKTATÁSI TANÁCSNOKAINAK SAJTÓREPREZENTÁCIÓJA

Author(s) / Szerző(k):

Frank Tamás (Ph.D.)

Semmelweis Egyetem Pető András Kar (Magyarország)

E-mail:

frankta72@yahoo.com

Cite: Frank Tamás (2025): Oktatáspolitikai és szakértelem a székesfővárosban? Zilahi Kiss Jenő (1921) és Purebl Győző (1926) székesfővárosi oktatási tanácsnokainak sajtóreprezentációja. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 63-79.
Idézés: Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2025.4.63>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

EP / EE: Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2025/O4-0003

Reviewers: *Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:*
Lektorok: 1. Olteanu Lucian Liviusz (Ph.D.), Gál Ferenc Egyetem
2. Lestyán Erzsébet (Ph.D.), Gál Ferenc Egyetem

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:
3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

Absztrakt

A két világháború közötti jobboldali kormányzatoknak a „bűnös” Budapesttel szemben folytatott politikai harca az egyik toposz. A forradalmi aktivitás következtében a város alkalmazotti közössége is magán viselte ezt a stigmát, amely a főváros pedagógusaira is árnyékként vetült. A kormányzat nemcsak a törvényhatóság feletti politikai hatalom átvételét és megtartását tartotta elsőrendű céljának a fővárosban 1920-ban és az azt követő törvényhatósági választások alkalmával, hanem Budapest pedagógusainak ellenőrzésére és a megfelelő rekrutációjára is folyamatosan törekedett. Ebben a feladatban komoly szerepet vállalt Zilahi-Kiss Jenő oktatási tanácsnok, aki 1920-tól egészen az 1925-ben bekövetkezett felmentéséig minden eszközzel a kormányzati elvárásoknak kívánt, gyakran vállalhatatlan módszerekkel megfelelni. A represszióra kényszerített tanítók, tanárok, igazgatók esetében a B-listázás, a törvénytelen elbocsátások, a leminősítések folyamatosan napirenden voltak és sok esetben pereskedéssel zárultak a munkaügyi viták. A

fővárosi oktatási tanácsnokának – a pozíciónál fogva – jelentős hatalma volt mindezek megvalósításakor. Nemcsak a politikai ellenlábasai között volt negatív a megítélése, hanem a fővárosi adminisztráció tagjai között is igen disszonáns volt a reputációja. Zilahi-Kisst váltó szintén jogász végzettségű dr. Purebl Győzöt Sipócz Jenő polgármester bízta meg az oktatási tanácsnoki feladatokkal, mely elődjére gondolva egyértelműen komoly kihívás volt. Mind szakmaiságában, mind habitusában új szint, friss szemléletet képviselt. Az új tanácsnok magasan képzett technokrata vezetőként – ismerve a fővárosi adminisztrációt – a fővárosi pedagóguskar érdekeit szem előtt tartva, és elfogadva a törvényhatóság iránymutatását a szakmaiság megszgyén haladva a klebelsbergi oktatási szemléletet képviselte mindvégig. Kutatásunk során a budapesti politikai periodikák reprezentációját tártuk fel Zilahi-Kiss és Purebl személyére, oktatási tanácsnoki szerepkörükre fókuszálva. Főbb kérdéseink: milyen szakmai tartalmak mentén jelent meg a két oktatási tanácsnok az olvasók számára? Milyen szakpolitikai álláspontot képviseltek? Hogyan viszonyultak a tanítószervezetek és a VKM a két korifeushoz? Mennyire kellett a szakmai kompetenciájuk mellett politikai balanszírozásra is törekedniük, törekedtek-e erre? Érezhető-e eltérés a különböző politikai platformokhoz kötődő lapok Zilahi-Kiss- és Purebl-reprezentációja között? A kutatás során tematikus tartalomelemzést végeztünk. A korpuszt alkotó újságok: Az Est, Pesti Hírlap, Új Barázda, Magyarság, 8 Órai Újság, Esti Kurir, Népszava. A lapok sokszínűségével biztosítottuk a kutatás validitását és a politikailag kötött lapok összehasonlíthatóságát. A vizsgált időkeret dr. Zilahi-Kiss Jenő utolsó és dr. Purebl Győző oktatási tanácsnok első néhány éve, tehát 1923–1927.

Kulcsszavak: oktatáspolitikai, szakértelem, Zilahi-Kiss Jenő, Purebl Győző, oktatási tanácsnok

Diszciplínák: neveléstudomány, történettudomány

Abstract

EDUCATION POLICY AND EXPERTISE IN THE CAPITAL CITY: PRESS REPRESENTATIONS OF JENŐ ZILAH-KISS (1921) AND GYŐZŐ PUREBL (1926), EDUCATIONAL COMMISSIONERS OF BUDAPEST

One of the enduring topoi of the interwar period is the political struggle waged by right-wing governments against the so-called “guilty” Budapest. As a consequence of revolutionary activity, the municipal employee corps of the capital came to bear this stigma, which also cast a long shadow over the city’s teaching profession. The government not only regarded the acquisition and maintenance of political control over the municipal authority in Budapest—particularly in 1920 and in subsequent municipal elections—as a primary objective, but also persistently sought to supervise and appropriately recruit the capital’s teaching staff. A prominent role in this process was assumed by Jenő Zilahi-Kiss, educational commissioner, who from 1920 until his dismissal in 1925 endeavoured by all means to comply with governmental expectations, frequently resorting to methods that were professionally and morally indefensible. In the case of teachers, instructors, and school principals subjected to repression, B-listing, unlawful dismissals, and demotions were recurrent practices, and labour disputes often culminated in litigation. By virtue of his office, the educational commissioner of the capital wielded considerable power in the implementation of these measures. Zilahi-Kiss’s reputation was negative not only among his political adversaries, but

also markedly dissonant within the ranks of the municipal administration itself. Zilahi-Kiss was succeeded by Győző Purebl, also trained as a lawyer, who was entrusted with the office of educational commissioner by Mayor Jenő Sipóczy—a mandate that, in light of his predecessor’s legacy, constituted an unequivocal challenge. In both professional orientation and personal disposition, Purebl represented a new tone and a refreshed perspective. As a highly educated technocratic leader familiar with the workings of municipal administration, he consistently represented the Klebelsbergian conception of education, proceeding along the boundaries of professional autonomy while taking into account the interests of the capital’s teaching corps and accepting the guidance of the municipal authority. The present study examines the press representations of Zilahi-Kiss and Purebl in Budapest’s political periodicals, with a specific focus on their roles as educational commissioners. Our principal research questions are as follows: along what professional lines were the two commissioners presented to readers? What education policy positions did they represent? How did teachers’ organisations and the Ministry of Religion and Public Education (VKM) relate to these two figures? To what extent were they required to engage in political balancing alongside the exercise of professional competence, and did they indeed do so? Can discernible differences be identified in the representations of Zilahi-Kiss and Purebl across newspapers affiliated with different political platforms? Methodologically, the study employs thematic content analysis. The corpus comprises the following newspapers: *Az Est*, *Pesti Hírlap*, *Új Barázda*, *Magyarság*, *8 Órai Újság*, *Esti Kurir*, and *Népszava*. The diversity of the press sample ensures the validity of the research and the comparability of politically aligned outlets. The period under investigation encompasses the final years of Jenő Zilahi-Kiss’s tenure and the initial years of Győző Purebl’s appointment as educational commissioner, specifically 1923–1927.

Keywords: education policy; expertise; Jenő Zilahi-Kiss; Győző Purebl; educational commissioner

Disciplines: educational sciences, history

Bevezetés

A múlt feltárása kihívásokkal szembesíti a kutatót azáltal, ahogy a visszaemlékezésben megjelenő múlt, a visszaemlékezés ideje és minderről a történeti kutató által saját időskijában létrehozott közlés egyszerre jelenik meg (Golnhoffer & Szabolcs, 2008).

A neveléstörténeti sajtókutatások relevanciája mára evidenssé vált, sőt egyes ku-

tatók egyértelműen úgy foglalnak állást, hogy a periodikák feltárása, interpretálása, tehát kontextualizálása hozzájárul az adott időszak megértéséhez vagy esetünkben a kiválasztott személyek tevékenységének jobb megértéséhez (Lipták, 2011). Sőt, továbbmenve ezen az úton, egyetértünk Sipos Józseffel, aki úgy véli, hogy a sajtóelemzések akár a hatalmi dinamikák feltárását és megismerését is lehetővé

teszik, és az implicit tartalmak elemzése révén a résztvevők mozgatórugói is láthatóvá válnak (J. Sipos, 2020).

Az időszak oktatáspolitikai kontextusa

A két világháború közötti Budapest és a Budapest nélküli Magyarország esetében jelentős eltérés, illetve aránytalanság érzékelhető az oktatása vonatkozásában. Ennek magyarázata, hogy a főváros rendelkezett a legtöbb többtanerős tantestülettel, osztott iskolával. A pedagógusközösség 15 százaléka a fővárosban dolgozott, a középiskolák 30 százaléka budapesti fenntartású volt (Szekeres, 1972). Továbbá az elcsatolt területekről a tanítók és tanárok főleg Budapestre érkeztek az új életkezdés reményével, így gyakorlatilag a székesfővárosban nem alakult ki pedagógushiány (Asztalos, 1923), illetve a pedagógusok egy része magasan kvalifikált volt. A kedvezőbb számok a praxis művelésére is igazak: Budapesten az egy tanítóra jutó diáklétszám 40 fő alatt volt, míg az országos átlag ennél jóval rosszabb volt (Asztalos, 1928).

Pártpolitika Budapesten

Az országban tapasztalható főváros–vidék intézményi kettősséget követve a választások is komoly Janus-arcúságot mutatnak az országban. A keresztény-nemzeti oldalnak egyértelmű célja volt elkerülni a kommunista restaurációt. Ennek érdekében az ellenzék elleni erőszakos cselekményeken túl, amelyeket hol nyíltan, hol

burkoltan támogatott a jobboldal és Horthy is (Kántás, 2023) a jogszabályi keretet is ennek rendelték alá. A választási rendszert is olyan módon szabályozták, hogy a legkisebb esélyt se adjon a bal-oldali-liberális politikai platformnak a hatalomba való visszatérésre. Erre a nyílt választási rendszer vidéken tökéletes megoldásnak tűnt. A fővárosban a nyílt szavazást nem merték meglépni, így a titkos választást megtartva olyan jogszabályi környezetet alkottak, amely biztosította a jobboldali többséget a nemzetgyűlésben. Budapest esete annyiban is unikális, hogy a Tanácsköztársaság támogatása okán a Székesfővárosra ráégett a „bűnös, ellenzéki Budapest”-stigma, melyet a jobboldali kormányzat további jogtechnikai eszközzel, például az 1920. évi IX. tc. próbált meg ellensúlyozni (Ignác, 2013). Miután a törvényhatósági (helyhatósági) választást sikeresen abszolvátkák, közte annak köszönhetően, hogy az 1920-as nemzetgyűlési és a törvényhatósági választásokon az MSZDP el sem indult, a politikai térfoglalás is megkezdődhetett a fővárosban. 1920-ban a fővárosi adminisztráció, különösen a főtisztviselői szint esetében elsődleges szemponttá vált a keresztény-nemzeti elköteleződés.

Az 1920 márciusában kormánybiztosnak, majd szeptember 1-én már polgármesternek kinevezett – egyéb-ként a Keresztény Nemzeti Egyesülés Párt fővárosi bizottsági tag – Sipőcz Jenő (A. Sipos, 2009) ennek az elvárásnak tökéletesen megfelelő dr. Zilahi Kiss Jenőt nevezte ki 1921-ben

oktatási tanácsnoknak, aki egyébként Wolff Károly bizalmi embere volt.

A forradalmak után gyors karriert befutva emelkedett a csillagzata egészen az oktatási tanácsnoki posztig, amelyet szinte ugyan olyan gyorsan vesztett el 1926-ban, mint ahogy a politikai háttere és szervilis habitusa alapján elért. A jobb-oldali kormányzat elvárásának maximálisan, sőt azon túl is megfelelően a főváros pedagógustársadalmának B-listázását, az általa nem támogatott iskolaigazgatók át- és leminősítését végezte el. Minden rendű és rangú szakemberben ellenséget látva teljes tisztogatást hajtott végre Budapesten. Zilahi Kist nemcsak a pártpolitikai ellenfelei nem tartották tanácsnoki beosztásra alkalmasnak, hanem a fővárosi tisztviselői kar felsővezetése is ódzkodott tőle, valamint a közéletben is igen erős ellenállás volt a személyével kapcsolatosan, melyet sajtópereinek nagy száma is bizonyít.

Az 1925. május 17-én aláírt fővárosi rendelet szerint a Zilahi Kist váltó szintén jogász végzettségű dr. Purebl Győzőt Sipőcz Jenő polgármester bízta meg az oktatási tanácsnoki feladatokkal, mely elődje kétes reputációjára gondolva egyértelműen komoly kihívás volt számára. Az új tanácsnok magasan képzett technokrata vezetőként – ismerve a fővárosi adminisztrációt – a fővárosi pedagóguskar érdekeit szem előtt tartva, és elfogadva a törvényhatóság politikai iránymutatását a szakmaiság megszgyén haladva a klebelsbergi oktatási szemléletet képviselte mindvégig.

Jelen kutatásunk során Zilahi Kiss és Purebl oktatási tanácsnoki tevékenységének médiareprezentációját vizsgálom a legolvasottabb politikai napilapok tükrében. Kérdések: milyen tartalmak mentén jelentek meg az oktatási tanácsnokok? Milyen konfliktusok jelentek meg a napilapokban személyükkel kapcsolatosan, és az explicit tartalmakon túl, milyen implicit tartalmak árnyalják a képet? Mindkettőjük esetében az oktatási tanácsnoki első évüket elemzem.

Kutatás eredményei

Zilahi Kiss Jenő: kísért a múlt, avagy mindenkivel szemben harcolva?

Zilahi Kiss Jenő kinevezésére 1921. január 1-vel került sor (Fővárosi Közlöny, 1921), és a lapok a hírek rovatban be is számoltak a Székesfővárost érintő ügyosztályvezetői kinevezésekről. (Zilahi Kiss mellett újabb megbízást kapott Purebl Győző is, ő 1921-ben a közgazdasági ügyosztály vezetését folytatta.) Wolff Károly a Keresztény Községi Párt nagyhatalmú vezetője felszólította az ügyosztályvezetőket, hogy lépjenek be a pártjába ezzel is bizonyítandó nemzeti orientációjukat. Zilahi Kiss már korábban a párt tagja volt. A felszólítás azért volt aggályos, mert az ügyosztályvezetők hivatalnokként szakterületet vezettek, így párttagságuk komoly etikai problémát okoz - vélte *Az Est*-ben megszólaltatott demokrata párti politikus, Feleki Béla (Az Est, 1921). Két hónappal Zilahi Kiss kinevezését követően ki is

robban az első olyan botrány, mely egyébként végigkíséri szakpolitikai pályafutását. Az *Ujság* idézi a fővárosi közgyűlésben felszólaló Pakots József képviselőt, aki számonkérte Zilahi Kisst egy 1918-as levél kapcsán, melyben a Tanácsköztársaság ideje alatt a tanácskormány szellemiségét támogató levelet írt Milotay Istvánnak. Az interpelláció során az a morális elvárás hangzott el Pakots részéről, hogy a fővárosi tanszemélyzet megbízhatósági ellenőrzését hatalmas elánnal végző Zilahi Kiss esetében is igaz legyen, „*a bíró is, aki odaáll ítéletet hozni, legyen makulátlan*” (Az *Ujság*, 1921). A kormányközeli *8 Órai Ujság* is pellengérré állítja a tanácsnokot a korábbi ideológiai nézőpontja miatt és kérdezi, hogyan kaphatott vezetői posztot a múltbeli tevékenysége alapján? (8 Órai *Ujság*, 1921) Két nappal később az előbb említett orgánum erőteljesebben fogalmazta meg Zilahi Kiss-sel szembeni aggályait és emlékezteti az olvasókat, hogy március 15-e alkalmából tartott iskolai ünnepi beszédében Zilahi Kiss által említett módszer, mely a gyermekeken keresztül történő szülői hittérítésről szólt „*élénken emlékeztet Kun Bélának módszerére*.” (8 Órai *Ujság*, 1921) Nem maradt szakpolitikai következmények nélkül a múltból előkerült levél: a Magyar Atlétikai Szövetség kihúzta a tanácsnok nevét az Országos Testnevelési Tanács tagjai közül és eljárást indított ellene az Országos Kaszinó is. A Wolff Károly vezette Keresztény Községi Párt álláspontja viszont egyértelmű volt: „*többet ér egy megtért bűnös, mint száz hívő*

lélek!” (Pesti Napló, 1921) A *Pesti Napló* is azt az álláspontot képviselte, hogyan lehet az, hogy a pedagógusok elszámoltatását végző ügyosztály vezetője éppen a legérintettebb a kömmün szellemiségével kapcsolatban, és felveti az igazság Janusarcúságát: „*hogyan lehet kétféle arca az igazságnak: egy kegyetlen és zordon, (...) mikor szegény néptanítókról és egy kegyes és megbocsátó, mikor tanácsnokokról van szó?*” (Pesti Napló, 1921) Az időszak sajtórendeleteit ismerve csak idő kérdése volt, hogy Zilahi Kiss és valamelyik újságíró bíróságra ne vigye az ügyet. Áprilisban ez meg is történt: az esetet publikáló Milotay István indított rágalmazási pert a tanácsnok ellen. A folyamatban lévő per ellenére két hónappal a Milotay – Zilahi Kiss affér után az *Uj Nemzedék* már teljesen más szemszögből interpretálja a múltbeli eseményt. A szerkesztőség álláspontja szerint ez egy magánlevél volt, így az abban foglaltak nem minősülnek politikai állásfoglalásnak, továbbá közismert tény – állítja a lap –, hogy „*a forradalmi pártok megnövekedett hatalmával már számolni kellett*” akkor, így a levélben foglalt elvek a pragmatizmus jegyeit mutatják és inkább dicséretes, mint elítélendő (Uj *Nemzedék*, 1921). Az Országos Kaszinó kizáratási indítványa során Csik Imre miniszteri tanácsos és nyolctagú bizottsága szembesítette az érintettet a levéllel. Zilahi elismerte a szerzőségét és azzal „*védkeznek, hogy lázas állapotban volt s láz-álmában írta meg a levelet*.” (Pesti Napló, 1921) A *Pesti Napló* továbbra is beszámolt az Országos Kaszinó eljárásáról és kiemelte, hogy három területre

fókuszál a bizottság: a levélre, Zilahi Kiss viselkedésére, illetve a Milotayval szemben kialakult konfliktusára. Bár a sajtóban napirenden marad az eset, a főváros kevésbé aktív az eljárás megkezdésében. Taktikai okokból a jegyző szabadságot adott a vizsgálat lezárultáig az ügyosztályvezetőt, amikor egyéni érdeke azt kívánta, reprezentációs célból Zilahi Kiss megjelent a nyilvánosság előtt. Ilyen volt az a városi futóverseny is, melyre a kormányzó is kilátogatott, így Zilahi Kiss úgy vélte, talán ildomos és hasznos a személyes jelenléte a futóversenyen. A Belügyminisztérium is ígéretet tett, hogy vizsgálóbizottságot küld a városházára, de érdekes módon ennek semmi jelét nem tapasztalják a főváros adminisztrációjánál. Többen úgy vélekednek, hogy mindenki az Országos Kaszinó vizsgálatának eredményére vár, illetve annak eredményétől teszi függővé a folytatást, melyre végül június 2-án sor is kerül. Az Országos Kaszinó felmentette Zilahi Kisst a vádak alól, bár egyértelműen elutasították a levélben megfogalmazott kommunisztikus állításokat (Pesti Napló, 1921). Érdekes módon az Országos Kaszinó döntése után a fővárosi közgyűlésben is éles pálfordulás zajlott le. A korábban hallgatag Keresztény Községi Párt és alelnöke, Csilléry András támadást intézett a Zilahi Kiss ügyet a főváros elé hozó Pakots ellen. A közgyűlésen újra megjelenő Zilahi Kiss – a *Pesti Napló* ironikus hangvételét idézve – „hirtelen meggyógyult”. A többség lelkesen meg is tapsolta „meggyógyulása” örömére, jelezvén ezzel, hogy a kaszinói döntés már

a fővárosi igazolásnak is előrevetett árnyéka. Az *Uj Nemzedék* távolságtartó közleményben jelezte, hogy Zilahi Kiss ellen indított vizsgálatot befejezte az Országos Kaszinó és megszüntette az eljárást ellene, majd ennek hírére Sipőcz polgármesternél jelentkezett munkára Zilahi. Az *Est* terjedelmesebb formában tájékoztatót a felmentésről, és kiemelte, hogy a megfogalmazottak vállalhatatlanok, de magánlevélről van szó, valamint a politikai körülmények erre a „lépésre kényszerítették a tanácsnokot”, így méltányolta a Kaszinó a helyzetet. A belügyminiszteri vizsgálatra kijelölt bizottság vezetője Sipőcz lett, így a lapok szerint is a további eljárások vég-kimenetele egyértelmű. A feladatkörét ismét ellátó tanácsnok a közoktatásügyi bizottság június végi ülését vezetve kijelentette, hogy a tanácskormány alatt aktív pedagógusok ellen folytatott fegyelmi ügyek a törvényesség keretében zajlanak, és az őszi tanügyi választásokig döntéseket kívánnak hozni minden ügyben. Az ülésen felszólaló Kontra Aladár azért odaszúrt a tanácsnoknak, bár nem nevesítve őt: „*vannak olyanok, akik most nagy szájjal a keresztények, a kurzus híveinek vallják magukat, titokban azonban visszafelé sandítanak*”. A nyár folyamán a főváros pedagógusainak felekezeti megoszlását vizsgálta az ügyosztály a fegyelmi eljárások mellett. Zilahi Kiss az *Uj Nemzedék* újságírója számára egyértelművé tette, hogy „*kérlelhetetlen szigorúsággal üldöz mindent, ami hazafias keresztény világlátásunkba ütközik*”. (Pesti Napló, 1921). Júliusban egy köztéri megemlékezés keretében a vörösteror

áldozatának, Fery Oszkárnak a megemlékezésén vett részt. A rendezvényen többek között megjelent a kormány képviselője, a MOVE és az Ébredő Magyarok Egyesülete képviselője is. A fővárost Zilahi Kiss képviselte. A korábbi történeti kutatásokból ismert, hogy az ÉME és a MOVE mind a fővárosi adminisztrációban, mind kormányzati szinten képviseltette magát és komoly társadalmi bázissal rendelkezett. Csilléry András ebben az időben fővárosi képviselő volt, Wolff Károly a Keresztény Községi Párt elnöke. Mindketten nemcsak ÉME-tagok, hanem 1921 decemberében megválasztott vezetőség tagjai voltak (Kántás, 2023). A később perre vitt ÉME által készített Klebelsberg-ellenes plakát mellett exponálta magát Zilahi Kiss.

Egyedül a *Barázda* újság számolt be arról, hogy a tanácsnokot felmentették Arad vármegye kormánybiztosi teendőinek ellátása alól. A nyári közgyűlésen ismét szóba került a fővárosi tanszemélyzet felekezeti megoszlása. Ezzel kapcsolatban Zilahi Kiss szeptemberre ígért részletes adatokat. A tanügyi osztály 400 tanszemélyzeti állást szüntetett meg fegyelmi eljárással - közölte a tanácsnok, majd kitért egy körlevél keretében a tanítónők ruházatára: megköveteli, hogy a túlságosan rövid szoknyát és a mélyen kivágott ruhát mellőzzék a tanítónők és erre az iskolaigazgatók kiemelten figyeljenek. A *Pesti Napló* részletesen beszámolt a közoktatási bizottság azon szándékáról, mely a zsidó felekezethez tartozó tanítók eltávolítását óhajtotta. „Zilahi Kiss Jenő tanácsnok a tőle megszokott buzgalommal látott

hozzá a terv végrehajtásához. 173 szaktanítónőt már rövidesen elküldött a főváros szolgálatából, most aztán tervezetet dolgozott ki, amely a zsidó igazgatók eltávolítására vonatkozott.” Utóbbi vállalásának pikantériája, hogy a bizottsági tagok nem szándékoztak az igazgatók esetében ilyen drasztikus lépést támogatni, hiszen köztisztületnek örvendő igazgatókról volt szó, akik mindvégig a főváros szolgálatában álltak, de Zilahi Kiss szándéka mögött komoly politikai támogatottság volt: „A tanács a legnagyobb csöndben hallgatta végig az előterjesztést és senki egy szót sem szólott. Sem mellette, sem ellene nem érveltek, érezték, ebben kérdésben meg van kötve a kezük még a tanácskozás sem indulhat meg.” (Pesti Napló 1921) Egy érdekes aspektusra mutat rá *Az Est* című politikai bulvárlap. A zsidó szaktanítók elbocsájtásának előkészítését ugyan Zilahi Kiss végezte, de az ezzel kapcsolatos előterjesztésekkor mindig távol volt, beosztottjai prezentáltak a bizottságnak. A szerkesztőség meglátása, „hogy ezzel a metódussal akar maga mögé hidat hagyni, hogy szükség esetén visszavonulhasson”, de nemcsak a zsidó tanárok kizárását kívánta elérni, hanem szeptember végére ígérte a fegyelmi ügyek lezárását. A *Pesti Napló* ismét pikírt megjegyzés kíséretében számolt be a Turáni Társaság programjáról, melyen a tanácsnok is részt vett: „Wolff Károly, lelkes tanítványával, Zilahi Kiss Jenővel” együtt vett részt a rendezvényen. Érdekes információt osztott meg olvasóival a *8 Órai Újság*, amikor a demokráta párt belső dilemmáját szellőztette meg azzal kapcsolatban, hogy a korábban a demokrátaikat erősítő Zilahi Kiss tagdíj-

tartozásait jogi úton szerezze meg vagy engedje el neki a párt. Az állandóan konfrontálódó, és szakmai téren problémákat halmazó Zilahi Kiss körül olyannyira elfogyott a levegő, hogy a korábban a tanügyi osztály munkáját felülvizsgálni kinevezett Buzáth János alpolgármestert – lemondása miatt – Rényi Dezső alpolgármester váltotta. *Az Est* is megcsillagolta az iróniát Zilahi Kiss irodai bútorcseréje kapcsán, amikor felidézi, hogy Zilahi Kiss Jenő nagyon fél az elődei hatásától, hogy „*valami esetleg még rá is ragad. Mindazok, akik ismerik kiváló szellemi képességeit, amelyekről eddigi működése számol be, nem tartottak ettől, de (...) egyszer lázas álmában – mint annak idején, az országos kaszinó vizsgálobizottsága előtt mondtak – cikket is írt, amelyben ohysmit követelt, amit az elődei túlságosan forradalminak bélyegeztek volna.*” (Az Est, 1921) 1921 októberére is tartogatott aktivitást a tanügyi osztály vezetője. Bizalmas levélben közölte a fővárosi iskolák igazgatóival, hogy mely könyvkiadóktól vásárolhatnak ezentúl könyveket. A döntés egyértelműen a zsidó tulajdonú kereskedések kiszorítását célozta, de a Központi Sajtóvállalat holdudvarához tartozó, tehát keresztény kereskedéseket is kizárt a piacról, mely komoly felháborodást váltott ki. Ugyanígy komoly reakciót eredményezett a Német utcai iskolában előadott szónoklata, amikor is arról beszélt a polgári iskolai növendékeknek, hogy „*atrocitások, jogfosztás árán is el kell venni a »kellei fajtók« jogait, tulajdonát.*” *Az Est* vezércikkben ítélte el Zilahi Kisst, és egyértelművé tette, hogy aki gyermekeket

buzdít gyűlölködésre, „*annak nincs helye közbivatalban*” (Az Est, 1921). *Az Ujság* című orgánium már az egyik publicisztikájának címével is egyértelművé tette, miként tekint a tanácsnokra: „*Megleckéztették Zilahi Kisst Jenőt a főváros tanácsülésén.*” Az elbocsájtott zsidó tanítók és tanítónők helyére kiírandó pályázatot a főváros tanügyi biztosa még novemberben le akarja bonyolítani és be szeretné tölteni az üressé vált állás-helyeket, hogy sikeres munkaügyi fellebbezés esetén se kelljen visszavennie a „*megbízhatatlan*” pedagógusokat. (Az Est, 1921). A novemberre beharangozott üres állás-helyekre kiírandó pályázattal egyidőben fogalmazódott meg a fővárosi pedagógusok szervezeteinél – az állami tanítók sikerein felbuzdulva – a státuszrendezés óhaja, illetve jelezték Zilahi Kissnek, hogy a fővárosban hat éve nem volt beválasztás, amikor is az addig óradíjas pedagógusok egy része véglegesítésre kerül (Uj Nemzedék, 1921). Az oktatás speciális terepe a tanoncképzés, és ez különösen igaz egy megvívott háború után, amikor a gazdaság szerkezetének újradefiniálása is szükségesé válik az új határok közé szorított országban, amelynek ráadásul egyes ágazatai Trianon által el is vesztek. Konfliktus alakult ki a gyakorlati képzést biztosító mesterek és a tanonciskolák szervezete között az órarend, a beosztás miatt, illetve a hat elemnél magasabb végzettséggel rendelkező tanoncok felmentését bojkottálta néhány igazgató, melyre Zilahi Kissnek is reagálnia kellett a sajtóban (Uj Nemzedék, 1921). Továbbá probléma volt a tanonc-

oktatásban résztvevő tanítók javadalmazása is, mivel az ő kötelező óraszámuk erre nem vonatkozott, külön bérezésért végeztek ezt, melyet keveselltek. A tanácsnok szakmai álláspontja egybevág a tanonciskolai tanítók óhajával és jogosnak tartja, de a jelentős fluktuáció komoly adminisztrációs terhet rótt az ügyosztályra – állította Zilahi Kiss. Novemberben Drozdy Győző a Nemzetgyűlésben is negatív kontextusban említette a tanácsnok nevét, amikor felidézte, hogy a tanácsnok egyik iskolai beszéde olyannyira problémás volt, hogy *"az ellenzéki lapoknak nem engedték közölni azt"* (8 Órai Ujság, 1921). A sajtóval szembeni averzió, félelem decemberben is előfordult. Az év utolsó tanügyi bizottsági ülése az ősz során eltávolított és még eltávolítandó főleg zsidó tanítók és tanítónők névsorát és státuszuk betöltésének menetrendjét volt hivatott meghatározni, illetve egy másik, szintén konfliktusos előterjesztés esetében döntést hozni: az iskolák tankönyvrendeléseinek központosítását tervezték. Mindkét ügy már korábban komoly visszhangot váltott ki, nem mellesleg előbbi esetében munkajogi aggályok is felmerültek az elbocsájtások kivitelezésével kapcsolatosan, arról nem beszélve, hogy komoly morális problémák is sorjáztek a döntésekkel szemben. Az iskolák könyvrendeléseinél pedig további érdeksérelmeket is okozott Zilahi Kiss terve. A helyzet annyira kényessé vált, hogy az eljárásrendet kijátszva a nyílt bizottsági ülésről beszámolni kívánó sajtót kizárták, melyet úgy értek el, hogy *"az ügyrend értelmében a*

bizottság ülései ugyan nyilvánosak, de a bizottság átalakulhat zárt értekezletté" - jelentette ki Zilahi Kiss. A bizottsági ülés még nyílt részén nem várt kritikával szembesült a tanácsnok. Dr. Pintér Jenő Budapest tanterületi főigazgatója a tankönyvrendelés új szabályáról egyértelműen kijelentette, hogy *"az ügyosztály előterjesztése keresztlühivetetlen, nincs kellően elkészítve"*, hozzá csatlakozott Mosdóssy Imre tanfelügyelő is. A helyzet annyira kínos volt, hogy Csilléri Andrásnak kellett Zilahi Kiss előterjesztését megvédenie (Pesti Napló, 1921). A zárt ülés módszere annyira megtetszett a bizottságnak, hogy a következő ülést – melyen további elbocsájtások tervét részletezték – szintén így bonyolították. Az *Uj Nemzedék* megszólaltatta a tanácsnokot a tanügyi választásokkal kapcsolatosan és arról tájékoztatott, hogy januárra halasztották a szabad státuszok betöltését. *Az Est* számolt be a Horthy korszak első felének radikális jobboldali, félkatonai szervezetének (Kántás, 2023), az Ébredő Magyarok Egyesülete decemberi tisztújító gyűléséről, melyen nemcsak elnököt, hanem húsztagú központi igazgatóságot is választottak, melynek tagja lett Zilahi Kiss Jenő is (Az Est, 1921). Ismételten az *Uj Nemzedék* szólaltatta meg a tanácsnokot. A tanügyi választás során a hadviselt pedagógusok hátrányának kompenzálását kérték az érintettek tőle, mert a háború alatt a fronton töltött idejük kiesett a praxisban töltött időből, így kevesebb szolgálati idővel rendelkeznek, mint az itthon maradt pedagógusok, ezáltal hátrányba kerülnek a pályázaton.

Purebl Győző, szakértelem és korrektség

Az 1925. május 17-ei kinevezést követően (Fővárosi Közlöny, 1925), május 19-én a *Magyarság* még arról cikkezik, elképzelhető, hogy Purebl Győző a fővárost érintő megvonások és így az átalakítások áldozata lesz (Magyarság, 1925), melyet a Belügyminisztérium kezdeményezett és Ripka Ferenc kormánybiztos erőltette. Egy nappal később Purebl esetében már a közoktatásügyi tanácsnoki pozícióról tesz említést a lap. A néhány napos tamaskodás után az újságok túlléptek a Belügyminisztérium által szorgalmazott költségcsökkentés ügyén, illetve az ezt eredményező vezetői pozíciók újracsatolásán. Az ügyosztályok számának és így vezetőinek redukálása mögött egyébként azon kormányzati szándék állt, hogy a fővárost érintő jelentős állami támogatáscsökkentéssel a Wolff Károly vezette Keresztény Községi Párt által kinevezett és irányított Sipőcz polgármester pozícióját gyengítsék és helyet teremtsenek a kormányzathoz lojálisabb újabb vezetők kinevezéséhez.

1925 júliusában a VKM minisztere jóváhagyta dr. Purebl egyetemi magántanári képesítését és így az iparrendészet tantárgy oktatójává válhatott. A szakmai elismerésen túl a katolikus egyház reprezentánsaként és addigi tevékenységéért 1925 novemberében Pro Ecclesia et Pontifice pápai kitüntetésben részesült, melyet Mészáros János dr. érseki helynök adott át. A nyár alapvetően reprezentációs feladatokkal telt, hiszen új beosztása miatt

személyét mind a szűk szakterületen belül, mind a tágabb oktatáspolitikai térben ismertté kellett tennie, illetve képviselnie kellett a tanügyi területet Budapest-szerte, főhivatalnokként pedig a fővárost temetések, nagyköveti találkozók, diplomáciai programok, intézményavatások, emléktábla-avatások és a társasági élet egyéb alkalmain képviselni. A legolvasottabb politikai orgánium, *Az Est* 1925. augusztus 12-ei számában hivatkozik először dr. Purebl Győzőre mint oktatási tanácsnokra, mégpedig egy érzékeny témában: a szociálisan rászoruló gyermekek tandíjkérdése ügyében Purebl egyértelműen támogatta a közoktatásügyi bizottság összehívását, pedig azt az ellenzéki demokratikus blokk kezdeményezte (Az Est, 1925). Olyannyira proaktív, hogy az augusztus végére összehívott bizottsági ülésre saját tervszel készült, sőt fogadta dr. Klár Zoltánt, aki a hadirokkant szülők gyermekeinek is tandíjtámogatást kívánt elérni (Az Est, 1925). Az eredetileg augusztus végi oktatási bizottsági ülés nem várt fordulatot tartogatott számára, és hamar megtapasztalhatta a szakpolitikai terület pártpolitikai vetületét, így Purebl helyismerete, éleslátása és diplomáciai érzéke is megmértetett. Ugyanis a demokrata blokk a szociális kedvezmények megítélésén kívül az előző fővárosi szakpolitikai rezsim által a kommün alatti cselekményeik miatt száműzött tanítók és tanárok visszahelyezését kezdeményezte. A bizottság határozatképtelensége miatt nem is vették végül a napirendi pontok közé az

indítványt, sőt a bizottsági ülést – rutinosan – átminősítették értekezletnek. A sűrű szóváltással tarkított, feszült hangulatú találkozáson Lázár Miklós a blokk képviselője „*a Magyar Tanítók Nemzeti Szövetségét vádolta meg azszal, hogy tagjai sorában sokkal több van olyan egyén, aki jobban beillik vádlottnak, mint vádlónak*”, mint a ténylegesen felmentett pedagógusok között. Purebl egyértelműen a megtámadott szervezet védelmére kelt (Magyarság, 1925). A szeptember végi oktatási bizottsági ülésen, amelyről részletesen számolt be a *Magyarság*, ismét a B-listás tanárok ügyét vette napirendre a szocialista ellenzék, mire Purebl szakmai választ adva „*ismertette a fegyelmi ügyek szabályos útját, hivatkozott Bárczy Istvánra, akinek az idejében is hasonlóan folytatták le a fegyelmi ügyeket és elmondotta, hogy a miniszterhez felterjesztett fegyelmi ügyek hetven százalékát a miniszter súlyosbította.*” (Magyarság, 1925) Az októberi oktatásügyi bizottsági ülésen már a VKM által elfogadott és komoly felháborodást kiváltó státuszrendeleten volt a fókusz. A képviselők álláspontja szerint, mellyel Purebl is azonosult, nem engedhető meg a fővárosi pedagóguskar anyagi ellehetetlenülése és arra kell törekedni, hogy a pedagógusi javadalmak ne változzanak, sőt lehetőség szerint emelkedjenek. A diplomáciai érzékére 1925 decemberében is szükség volt, mivel a Nemzetgyűlésben Kéthly Anna szociáldemokrata képviselő a levante-mozgalmat kritizálta, ezért a fővárosi testnevelési bizottságban, ahol Purebl elnökölt és rajta kívül

párpolitikusok foglaltak helyet, többen úgy foglaltak állást, hogy nem kívánnak együttműködni sem a szociáldemokraták a jobb-
oldal tömbjével, sem fordítva. Purebl egy huszárvágással elvarrta a polémiát, mert egyértelművé tette, hogy a testnevelési bizottság keretén belül szakpolitika zajlik, tehát „*nem militarista munka, hanem a testnevelési ügyek tárgyalása folyik*” (Magyarság, 1925). Az oktatáspolitikai mindennapi teendői közé tartozott a különböző szakterületekkel történő egyeztetés, álláspontjaik meghallgatása. Az iparostanonc képzés kiemelt területe a főváros oktatásának, hiszen a nagyívű fejlesztések mellett a szolgáltatóipar fellendülése is szükségessé tette a szakterületi képzés fejlesztését, illetve az igényekre reagálást, a reaktív oktatáspolitikát. Az iparos szervezetek képviselői azzal szembesítették a tanácsnokot és Mosdóssy Imre fővárosi királyi tanfelügyelőt, hogy a szombati napokra szervezett tanonciskolai képzés ellentétes a szakmai érdekeikkel, mivel azon a napon van a legnagyobb forgalom és így munka. Ezen túlmenően a képzés minőségére is kritikát gyakoroltak, továbbá sokkal nagyobb rugalmasságot várnak el a fővárosi intézményektől a tanoncokat alkalmazó iparosok. A két világháború közötti szakmai diskurzus egyik legellentmondásosabb területe a tanítói fegyelmezés kérdésköre. A feketepedagógia, az iskolai testi fenytés alkalmazása sok esetben megengedőbb volt a hivatalos álláspontnál (Frank, 2019). A napilapok – bár számszerűségében nem túl nagy számban – előszeretettel

publikáltak hatalmukkal visszaélő pedagógusokról, melyek egy része a bűncselekmény kategóriájába tartozott. Purebl is egyértelműen elítélte a hatalmukkal visszaélő, testi fenyegetést alkalmazó tanítókat, tanárokat és jelezte, hogy azok ellen, akik „*az iskolákban itt-ott pálcát is használnak (...) vizsgálatot fog indítani?*” (Népszava, 1926). A pedagógiai képzettség hiányossága a leventeoktatók esetében erőteljesen visszaköszönt. A levente-képzésben résztvevők oktatói legtöbb esetben képzetlenek voltak, de a rendszer kifejezetten támogató volt a programmal, így kritikai észrevételt nehezen lehetett megfogalmazni velük szemben. Túlkapasok előfordultak, a nevelési helyzetre rosszul reagáló leventeoktatókat gyakran mentegették a politikusok a fiatal korosztály neveltségére hivatkozva. Purebl ettől függetlenül a tudomására jutó visszaélések elkövetőit fegyelmi eljárás alá vonta. A szakmai munka egyik marginálisnak tűnő szegmense volt az iskolakezdés időpontjára vonatkozó diskurzus. A tanácsnok – a szülők véleményét is kikérve – jelezte, a 8 órai kezdést támogatja. Szintén a szülői igények szem előtt tartása érezhető azon körlevele esetében is, amikor is az elmaradó tanórák esetében a kisdíjak nem engedhetők el az iskolából a tanítási idő befejeztéig. A leventemozgalom felügyeletének – hatalmi – kérdése is megjelent a fővárosban. Amíg Purebl óhaja az volt, hogy a közoktatásügyi bizottság egyik albizottságaként gyakorolja a sportbizottság a szakmai kontrollt, addig néhány képviselő

a testnevelési bizottság hatáskörébe utalná a leventemozgalom ügyeit, így venné ki a nagyhatalmú közoktatásügyi bizottság fennhatósága alól azt, bár érdekes módon mindkét bizottság vezetője Purebl volt. Ebből is jól érzékelhető, hogy mind a szakmai, mind a politikai bizalom megnyilvánult irányába. Az új bizottság alakításának háttérében egyébként a leventemozgalom belső ügyeibe való betekintésnek az óhaja húzódtott, illetve a szociáldemokraták kiszorításának igénye az új bizottságból, és azon szervezetek kizárása, amelyek betekintést szerettek volna a leventemozgalom ügyeibe. A tanácsnok mindvégig elhatárolódott a leventemozgalom militarista megbélyegzésétől. A szakmai munka és az aktuálpolitika a fővárosi iskolákban is akut problémává vált, mely intenzíven megjelent a frankhamisítási botrány kapcsán és időszakában, mely 1925 december végén látott napvilágot és szinte tematizálta a közbeszédet a következő hónapokban. A tanácsnoknak külön körlevélben kellett felszólítania a pedagógusokat, hogy tartózkodjanak az állásfoglalástól tanórán. Ennek magyarázata, hogy a köztörvényes aktust egyes politikai irányzatok hazafias cselekedetként kívánták feltüntetni: a tanácsnok sem mellette, sem ellene nem kívánta a pedagógustársadalmat exponálni. A közgyűlésben is megfogalmazta óhaját: „*arra kérte Pakotsot, hogy a konkrét eseteket írásban jelentse be nála, amikor is szigorú vizsgálatot indít.*” 1926-ban ismét megnyilvánult a tanácsnok konstruktív vezetői szemlélete, amikor az iparostanonc-iskolák

újonnan kialakítandó felügyeleti rendszerébe az eredetileg nem meghívott szakszervezetek utólagos meghívását felvállalta. Az iparosképzés kihívásai a következő év elején is visszatértek a szakmai diskurzusba, mivel az iparosok alapvető reformokat sürgettek: óraszámcsökkentés és szakmailag kompetens iparosképzést az iskolákban. Erre Purebl szakmai válasza az volt, hogy a főváros „*az iparosok kívánságait teljesíteni fogja. A tanoncoktatás rendezésére új szabályrendeletet készítenek és azt hozzászólás végett kiadják az ipari szervezeteknek. Kijelentette még, „hogy a főváros a tanoncoktatást centralizálni kívánja, külön e célra rendelt iskolaépületben egyesítik a rokon iparokat és ott az elméleti oktatást a gyakorlati műhelyképzéssel kötik össze és tanerőikül arra alkalmas iparoselőadók is alkalmaznak.*” (Magyarság, 1926)

Jól látható, hogy a tanácsnok maximálisan érezte a különböző képzési szegmensek szakmai problémáit, melyekre valós válaszokat, megoldásokat kívánt adni. Az iskolaorvosi szolgálat bevezetése és működtetése is ilyennek tekinthető 1926-ban. A pusztán szakmai területekkel ellentétben az 1925 őszén elfogadott és 1926-ban bevezetett státuszrendezés igen komoly kihívás elé állította őt. A kormányzat már 1924 óta hangsúlyozta, hogy amint az ország gazdasági helyzete lehetővé teszi, rendezze a pedagógusok, tanítók és tanárok jövedelmét.

A pedagógusokat érintő státuszrendezés országos elégedetlenséget váltott ki, mert a korábban megígért javadalmazás nem a

kommunikált formában valósult meg. Továbbá a fokozatokban történő előmenetelt befagyasztották, mely a fővárosi pedagógusok jövedelmét is érintette. Például a fővárosi polgári iskolai tanárok a vidéki kollégáiknál magasabb jövedelme is megszűnt, és ez komoly felzúdulást keltett, melyre a közoktatásügyi tanácsnoknak is reagálnia kellett. Jelezte a közoktatási bizottsági ülésen, hogy „*a tanügyi személyzet státuszrendezése ügyében tárgyalásokat folytatnak a pénzügyminisztériummal*” (Ujság, 1926).

A korszakban jelent meg a nehezen nevelhető-oktatható és a tehetséges gyermekekkel kapcsolatos új narratíva, mely a differenciált oktatás fontosságát helyezte a pedagógia egyik fókuszába. Ennek keretében került megrendezésre a tehetséges gyermekek kiállítása, melyen a fővárost szakmai oldalról Purebl képviselte.

Zilahy Kiss tevékenységének árnya még 1926-ban is kísérte a főváros oktatásügyét. A korábban igazságtalanul elüldözött tanítók munkajogi orvoslásért perbe fogták a fővárost és az iratbetekintés során az egyik tanügyi fogalmazó megtagadta az ügyvédek től a hozzáférést a dokumentumokhoz. Mint kiderült, Halabuk fogalmazó az előző tanácsnoki érában az érintettek fegyelmi ügyeit intézte, így ellenérdekeltté vált. Purebl felismerve az ügy fonákját, ígéretet tett, hogy „*elveznek minden fegyelmi ügyet a fogalmazótól*” (Pesti Napló, 1926). A *Pesti Hírlap* részletesen beszámolt a közoktatási bizottság üléséről és szinte minden napirendi pontnál említette Purebl Győző szakmai hozzászólását, reakcióját.

Konklúzió

A kutatás során arra kerestem a választ, hogy a fővárosi oktatási szcéna két megkerülhetetlen, egymást váltó vezetőjének, dr. Zilahi Kiss Jenő (1921) és dr. Purebl Győző (1925 május – 1926 május) oktatási tanácsnoki első évének sajtórepresentációja milyen szakmai és milyen emberi arcú rajzol. Mindkét tanácsnok az oktatási ügyosztály vezetését megelőzően már tevékenykedett vezetőként a fővárosban, de vitán felül áll, hogy Zilahi Kiss oktatási tanácsnoki megbízatása mindenki számára meglepetéssel szolgált. A politikai megbízhatóság mindenekfelett jelszó fontossága igen gyorsan visszaköszönt Zilahi Kiss 1921. évi kinevezését követő néhány hónap múlva, amikor a tanácskormány ideje alatt Milotay Istvánnak írt kommunista hangvételű magánleve napvilágra került. A vizsgálat során Zilahi Kiss nem cáfolta a szerzőségét, de a Wolff Károly vezette Keresztény Községi Párt, mely a főváros vezető politikai ereje volt, megvédte őt, miközben a tanácsnok által vezetett ügyosztály folytatta le a forradalmi hullámban érintetté vált tanítók ellen a fegyelmi eljárást, illetve szorította ki a praxisból a zsidó pedagógusokat. A sajtóban az első évben gyakorlatilag egymást követték a konfliktusai, hiszen a múltbéli levele után az iskolai ünnepi beszéde, majd az iskolai tankönyv vásárlások központosítása, azt követően pedig a százas nagyságrendben jogilag és morálisan is aggályos fegyelmi ügyek miatt került a lapok fókuszába, jellemzően az ellenzéki lapok esetében. Bár nem volt

célunk a lapok publicisztikáinak összevetése, a jobboldali, radikális *Új Nemzedék* törekedett egy-egy alkalommal szakmai területekkel kapcsolatosan megszólaltatni, kevés sikerrel. Igen markáns változást hozott Purebl 1926. évi kinevezése, mivel elődjével ellentétben a sajtótartalmak szakszerűséget, korrektséget sugároztak róla, aki kompromisszumra való törekvéssel a fővárosi ellenzék elismerését is kivívta, miközben egyértelmű volt, hogy ő is a keresztény konzervatív értékrend híve.

Irodalom

- Drozdy a cenzúra kinövéséről interpellál.
Pártállásuk szerint kezelik a lapokat. 8 *Órai Ujság*, 1921. 10. 24. 1.
- A „megtért bárány” és az elcsapott tanítók.
Hány arca van az igazságnak a Városházán? *Pesti Napló*, 1921. 03. 30., 3.
- Asztalos, J. (1923). Magyarország iskolái.
Statistikai Szemle, 1(5–6), 143–150.
- Asztalos, J. (1928). Elemi népoktatásunk újabb fejlődése. *Statistikai Szemle*, 6(12), 1270–1328.
- Kíriák a pályázatot az elbocsájtott „megbízhatatlan” tanerők helyére. *Az Est*, 1921. 10. 15., 2.
- Tisztújítás az EME-nél. *Az Est*, 1921. 10. 20., 3.
- Összehívják a közoktatásügyi bizottságot. *Az Est*, 1925. 10. 12., 4.
- Sürgősen el kell intézni a tandíjkérdést. *Az Est*, 1925. 10. 26., 2.
- Az Országos Kaszinóban hétfőn tárgyalják Zilahi Kiss Jenő tanácsnok ügyét. *Új Nemzedék*, 1921. 05. 28., 8.
- Esterházy Móric, Zilahi Kiss és Krizs Árpád. *Pesti Napló*, 1921. 05. 26., 4.

- Felszólították a fővárosi tanácsot a kereszténypártba való belépésre. *Az Est*, 1921. 01. 29., 2.
- Személyi ügyek. *Fővárosi Közlöny*, 1925., 626.
- Frank, T. (2019). Nápálca-disputa. *Tudomány és Hivatás*, 4(2), 56–66.
- Ignác, K. (2013). Budapest választ. Parlamenti és törvényhatósági választások a főváros-ban 1920-1945. Napvilág Kiadó. ([Link](#))
- Interpellálnak Zilahi Kiss Jenő ügyében a főváros mai közgyűlésén. A Közalkalmazottak Nemzeti Szövetségében is szóvá teszik forradalmi szereplését. *8 Órai Ujság*, 1921. 03. 17., 5.
- Kántás, B. (2023). *Ébredés. Dokumentumok az Ébredő Magyarok Egyesülete, a Horthy-korszak első felének legjelentősebb radikális jobboldali, félkatonai szervezeteinek történetéből*. Horthy-Korszak Történetének Kutatásáért Társaság, Budapest.
- Lipták, D. (2011). A modernkori könyv- és sajtótörténeti kutatások állapotáról. Paradigmaváltás – problémafeltárás – alapelvek – programok – feladatok. *Magyar Pedagógia*, 172(9).
- A Demokrata Blokk kísérlete az elbocsátott tanerőit visszahelyezése érdekében. *Magyar-ság*, 1925. 09. 1., 2.
- Két fővárosi tanácsnok távozik. *Magyar-ság*, 1925. 05. 19., 10.
- A szocialisták nem akarnak részt venni a testnevelési bizottságban. *Magyar-ság*, 1925. 12. 22., 8.
- Az iparosok a tanoncoktatási idő mérséklését kérik. *Magyar-ság*, 1926. 02. 02., 11.
- A leventepozíciók ügye a Testnevelési Bizottságban. *Népszava*, 1926. 02. 12., 6.
- Zilahi Kiss Jenő tanácsnok kizárta az újságírókat a tanügyi bizottság üléséről. *Pesti Napló*, 1921. 12. 7., 4.
- Halabuk fővárosi fogalmazótól elvették a fegyelmi ügyek kezelését. *Pesti Napló*, 1926. 04. 9., 10.
- Személyi ügyek Polgármesteri rendeletek. *Fővárosi Közlöny*, 1921. 32(1), 19–20.
- Destruktív bútorok. *Az Est*, 1921. 10. 1., 8.
- Újra vihar volt a főváros közgyűlésén. *Pesti Napló*, 1921. 06. 02., 6.
- Eltávolították a zsidó tanárokat a kereskedelmi iskoláktól. *Az Est*, 1921. 09. 04., 2.
- A főváros a zsidó iskola-igazgatókat tanítókká degradálta. Huszonhárom régi pedagógus indokolatlan lefokozása. *Pesti Napló*, 1921. 08. 05., 5.
- Miért késik az igazolóbizottság Zilahi Kiss tanácsnok ügyében? *Az Est*, 1921. 06. 11., 5.
- Cérnahangú gyerekek. *Az Est*, 1921. 10. 13., 1.
- Újabb „tisztító” akció a főváros tantestülete ellen. *Pesti Napló*, 1921. 06. 21., 4.
- A főváros vizsgálatot követel a forradalmak szabadkőműves szereplői ellen. *Uj Nemzedék*, 1921. 06. 22., 8.
- Sipos, A. (2009). Egy megrögzött agglegény megnősül. Sipócz Jenő polgármester házassága magánéleti és közéleti konfliktusok tükrében. *Sic Itur Ad Astra*, 20(60), 181-194.
- Sipos, J. (2020). *A bethleni kétharmad. A Kiszeg-dapárt kormányzóparttá bővítése és az 1922-es választások*. Belvedere Meridionale, Szeged.
- Szabó, Z. A. (2024). A klebelsbergi középiskolai reform reprezentációja a korabeli tudományos diskurzusban: A Magyar Pedagógia példája (1921–1934). *Pedagógia-történeti Szemle*, 6(2), 47–60. DOI <https://doi.org/10.22309/PTSZEMLE.2024.2.6>
- Szekeres, J. (Szerk.). (1972). *Források Budapest történetéhez 1919-1945*. In Budapest Főváros Levéltára, Forráskiadás. Budapest Főváros Levéltára.

- Tisztogatás a városházán. *8 Órai Ujság*, 1921. 03. 04., 4.
- Az iparosok el akarják bocsátani inasaikat a délutáni tanonciskola miatt. *Uj Nemzedék*, 1921. 11. 20., 4.
- Nyomorfelvonulást rendeznek a fővárosi tanárok. *Uj Nemzedék*, 1921. 10. 20., 3.
- Nyolc órakor kezdődik a tanítás továbbra is a budapesti elemi iskolákban. *Ujság*, 1926. 01. 14., 8.
- Wirágh, A. (2020). A csatazaj és a múzsák: A magyar vidéki sajtó és a tárcairodalom a káosz éveiben (1914-1920). In *Üdvözlét a győzőnek*. Tanulmányok 1918 mikrotörténelméről. 153-160. Bölcsészettudományi Kutatóközpont. ([Link](#))
- Zilahi Kiss Jenő felmentésének indokolása. *Pesti Napló*, 1921. 06. 02., 1.
- Zilahi Kiss Jenő ügye. *Az Ujság*, 1921. 03. 17., 2.
- Zilahi Kiss tanácsnok, a megtért bűnös. *Pesti Napló*, 1921. 03. 17., 2.

**A TOVÁBBTANULÁS KÜSZÖBÉN:
ÉRETTSÉGIZETT BUDAPESTI LEÁNYGIMNAZISTÁK ÉLETPÁLYÁI AZ
1940-ES ÉVEKBŐL**

Author(s) / Szerző(k):

Gyulai Katalin (Drs.)
Budapest Főváros Levéltára
ELTE BTK TDI Történelem Segédtudományai (Magyarország)

E-mail:

koncz.katalin97@gmail.com

Cite: Gyulai Katalin (2025). A továbbtanulás küszöbén: érettségizett budapesti leánygimnazisták életpályái az 1940-es évekből. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 81-97.

Idézés: Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2025.4.81>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

EP / EE: Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2025/O4-0004

Reviewers: *Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:*

1. Olteanu Lucián Liviusz (Ph.D.), Gál Ferenc Egyetem
2. Lestyán Erzsébet (Ph.D.), Gál Ferenc Egyetem

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:

3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

Absztrakt

A leánynevelés hosszúra nyúlt intézményesülése során az emancipáció egyik eszkö-zében, a nőnevelésben kiemelkedő helyet foglalt el Magyarországon a leánygimnázium. Jelen tanulmányban két budapesti leányközépiskola egykori végzős tanulóinak szülői háttérét és későbbi karrierpályáit vizsgálásra került sor levéltári iratokra alapozva (iskolai anyakönyvek Budapest Főváros Levéltárából) az online kutatás módszereivel (OSZK Gyászjelentésgyűjtemény, Arcanum Újságok, Hungaricana, családtörténeti oldalak). Az Angolkisasszonyok nagymúltú katolikus női szerzetesrendje által fenntartott Budapesti „Sancta Maria” Leánygimnázium az elsők között alakult

egy háromszáz éves múlttal rendelkező intézmény legújabb iskolatípusaként. Az Országos Nőképző Egyesület Budapesti Veres Pálné Leánygimnáziuma pedig az ország első leánygimnáziuma volt, ahol 1896-ban indult a gimnáziumi oktatás. A két leányközépiskola a fővárosi intézmények között is kiemelkedő helyet foglalt el. A tanulók prozopográfiai igényű vizsgálata fókuszában a továbbtanulásra vonatkozó információk állnak mivel a leánygimnázium főként ezen a területen nyitott új lehetőségeket a lányok számára. A követhető életpályákban a továbbtanulás a következők mentén kerülnek bemutatásra: 1) továbbtanultak-e a lányok, 2) milyen intézményeket választottak, 3) ott szereztek-e képe­­sítést, ha igen, milyen; illetve !) a későbbiekben a választott hivatásban helyezkedtek-e el, vagy csupán a képe­­sítés megszerzése volt a céljuk. A vizsgálat során különböző életutak bontakoztak ki, amelyek között „női első” és más, a maguk nemében kiemelkedő karrier­ek is feltárultak, melyeknek elengedhetetlen része volt a felsőoktatásban, felsőfokú oktatásban való részvétel. Az 1940-ben végzett növendékek között voltak orvosok, egyetemi tanárok, mérnökök és tanítónők is felbukkantak soraikban.

Kulcsszavak: nőnevelés, oktatástörténet, iskolatörténet, prozopográfia, életútkövetés

Diszciplína: neveléstudomány

Abstract

AT THE THRESHOLD OF FURTHER EDUCATION: LIFE TRAJECTORIES OF BUDAPEST GIRLS' GRAMMAR SCHOOL GRADUATES IN THE 1940S

During the prolonged process of the institutionalization of girls' education, girls' grammar schools (*leánygimnáziumok*) occupied a prominent position in Hungary as one of the principal instruments of emancipation through women's education. The present study examines the parental backgrounds and subsequent career trajectories of former graduates of two Budapest girls' secondary schools, drawing on archival sources—primarily school registers held in the Budapest City Archives—and employing online research methods and databases (the Obituary Collection of the National Széchényi Library, Arcanum Newspapers, Hungaricana, and various family history websites). The Budapest “*Sancta Maria*” Girls' Grammar School, maintained by the Angolkisasszonyok, a Catholic female religious order with a long tradition, was among the first institutions to be established as the newest school type within an organization with a three-hundred-year history. The Veres Pálné Girls' Grammar School in Budapest, operated by the National Association for Women's Education, was the first girls' grammar school in Hungary, where grammar-school-level education was introduced in 1896. Both institutions occupied an outstanding position even among the capital's secondary schools. The prosopographically oriented analysis of the students focuses on information related to further education, as girls' grammar schools primarily opened up new opportunities for girls in this domain. Within the traceable life trajectories, further education is examined along the following dimensions: (1) whether the girls pursued further studies; (2) which institutions they chose; (3) whether they obtained a qualification there and, if so, of what type; and (4) whether they subsequently entered employment in their chosen profession or regarded the acquisition of a qualification as an end in itself. The analysis reveals a variety of life paths, including several “female firsts” and other careers

outstanding in their respective fields, in which participation in higher or tertiary education constituted an indispensable element. Among the students graduating in 1940 were physicians, university professors, engineers, and primary school teachers.

Keywords: women's education, history of education, school history, prosopography, life-course analysis

Disciplines: educational sciences, history

A nőtörténeti kutatások napjainkban a virágkorukat élik. A magyar nőnevelés kialakulásának folyamata a 19. században tőzött, amikor megszületett az egyetemi tanulmányokhoz szükséges érettségit adó intézmény: a leánygimnázium. A nőoktatás intézményesülésének ez az eredménye lehetővé tette a nők számára, hogy az érettségi vizsgálatok után továbbtanulhassanak a főiskolákon és az egyetemeken — természetesen továbbra is bizonyos korlátok között. Kutatásban két budapesti leányközepiskola egy-egy érettségizett osztályának életútkövetésének lefolytatására került sor. Az egyik kiválasztott intézmény az Angolkisasszonyok Budapesti Intézetének „Sancta Maria” Leánygimnáziuma volt. A nagymúltú intézmény több, mint háromszáz éves múltra tekint vissza.

A másik vizsgált leányközepiskola — az ország első leány-gimnáziuma — az Országos Nőképző Egyesület Veres Pálné Leánygimnáziuma volt. A két középfokú oktatási intézményhez köthető iratanyagokat — főként anya-könyveket — Budapest Főváros Levél-tárában őrzik. Az iskolai anyakönyvek rovatainak kutatását a különböző online adatbázisokban elérhető iskolai értesítők és egyetemi évkönyvek,

gyászejelentések információi egészítették ki az érettségit követő életpályák kutatásának során.

Az online kutatás platformjait főként az Országos Széchényi Könyvtár Gyászejelentések adatbázisa, az Arcanum Újságok (korábban Arcanum Digitális Tudománytár) felülete, a Hungaricana közgyűjteményi portál, valamint a Petőfi Irodalmi Múzeum Névtér adatbázisa képezte. Ezek mellett családtörténeti oldalak elemzésére és a korabeli sajtótermékek vizsgálatára is sor került.

Az életpályák vizsgálatát a továbbtanulás szempontjából elemeztük: Kik voltak azok, akik továbbtanultak, milyen volt az arányuk az osztályokon belül? Felfedezhető-e összefüggések a szülői háttér és a továbbtanulás között? Voltak-e különbségek a két iskola végzősei között? Milyen tendenciák rajzolhatók ki a két végzős budapesti osztály tagjai között?

A kutatás hipotézisei és módszertana

Hipotézis 1. Az érettségizett nők közül nem mindannyian vállalták a továbbtanulást, többen maradtak háztartásbeliek, mint akik éltek az érettségi adta továbbtanulási lehetőséggel.

Hipotézis 2. A továbbtanulásban résztvevő nők is különböző stratégiákat követtek, nem mindenki helyezkedett el a munkaerőpiacon.

A kutatás során a levéltári forrásokból kiindulva online adatbázisokban folytatódott a keresés. A levéltári forrásokat illetékeségből Budapest Főváros Levéltárában őrzik, ahol mind az Angolkisasszonyok Budapesti „Sancta Maria” Leánygimnáziumának, mind pedig az Országos Nőképző Egyesület Veres Pálné Leánygimnáziumának iskolai anyakönyvei és iskolai érettségi anyakönyvei kutathatók. Ezekből az anyakönyvi adatokból állt össze az adatbázis, amelyet az online kutatás által bővítettünk különböző életrajzi adatokkal (OSZK Gyászjelentésgyűjtemény, ADT, Hungaricana, PIM Névtér). Sor került az adatok sajtóorgánumból és családtörténeti oldalakról (familysearch.com, myheritage.com) vett információkkal történő kiegészítésére, melyeket csak akkor vettük igazoltnak, ha több forrásban is előfordultak, vagy valamilyen levéltári forrás (általában közjegyzői okirat) is megerősítette őket. Az így elkészült, prozopográfiai igényességgel megírt életrajzok kerültek felhasználásra az osztályok elemzéséhez.

A leánygimnázium, mint érettségit adó középiskola

A nőnevelés intézményesülésének hosszú folyamata a 19. század végén érkezett el a leánygimnázium megteremtéséhez. A Vallás és Közoktatásügyi Minisztérium

Wlassics Gyula minisztersége alatt kiadta az 1895. évi 65.719. továbbá 1895. évi 72.039. számú rendeleteit. Ezek a rendelkezések lehetővé tették a nők számára, hogy (magánúton) érettségit tegyenek majd a felsőoktatás bizonyos intézményeiben a kijelölt szakokon folytassák tanulmányaikat (Papp & Sipos, 2017). Viszont nem volt olyan középiskola, amely lehetővé tette volna, hogy a lányok az érettségi vizsgálatokra nyilvános tanulókként felkészüljenek, majd tanulmányaik végén érettségi vizsgálatot tegyenek. Ebben teremtett új lehetőséget 1896-ban az első magyar leánygimnázium: az Országos Nőképző Egyesület Veres Pálné Leánygimnáziuma (Gráberné, 2009).

A leánygimnáziumot érintő első törvényi szabályozásra 1926-ig kellett várni. A klebersbergi kultúrpolitika részeként a leányközépiskolákat is megreformálták és törvényben szabályozták azok tanterveit, működését. Az 1926. évi XXIV. törvény cikk megteremtette a leánygimnázium várva-várt intézményét, emellett másik két iskolatípust is létrehozott, a leánylíceumot és a leánykollégiumot. A törvény értelmében két leányközépiskola-típus jött létre: a leánygimnázium és a leánylíceum. A leánygimnázium a reálgimnáziumhoz hasonlított, vagyis a görög rendkívüli tárgynak számított, a latin és a német mellett viszont kötelező volt a francia nyelv is. Így a modern nyelvek és az irodalom oktatása került a középpontba. A leánylíceum a korábbi reáliskolával volt rokonítható, ahol a latin rendkívüli tárgyként szerepelt, viszont

a német mellett francia, angol vagy olasz nyelvet is lehetett tanítani. A reáliskolák és a leánylíceum közötti különbséget az adta, hogy a lányok számára ebben az iskola-típusban sem a természettudományos tárgyakra fektették a hangsúlyt, hanem sokkal inkább az irodalmi és művészeti tárgyakra, melyeket a törvényalkotó is a női lélekhez illőnek vélt. Mindkét iskolatípusban való részvétel zárulhatott érettségivel, amelyek lehetőséget kínáltak a felsőoktatásban való továbbtanulásra — ezáltal a leány-középiszkolák és a fiú-középiszkolák közti különbségek valamelyest csökkentek. A leánygimnáziumok létrehozásához ugyanaz a törvény feltételt is szabott: kizárólag olyan helyen lehetett gimnáziumot létesíteni, ahol leánylíceum már működött.

Ez a kitétel is mutatja, hogy a törvényalkotó továbbra is a leánylíceumot tartotta a nők számára legmegfelelőbb iskolatípusnak. A fentebb említett két leány-középiszkola típus mellett a törvény életre hívta a felsőbb leányiskola modernebb változatát: a leánykollégiumot.

A leánykollégiumokban oktatott tárgyak sokkal inkább gyakorlat orientáltak voltak, a női létben felmerülő feladatokra készítettek fel a növendékeket. A tantárgyak között szerepel a kézimunka, a háztartástan, valamint a lélek- és neveléstan is. A leánykollégium elvégzése viszont csak a főiskolákon való továbbtanulásra jogosított fel.

A középfokú nőoktatásra hatással volt az 1934. évi XI. törvénycikk is, amely egységesítette a fiú- és a leány-középiszkolákat. A

tanítás a gyakorlatban továbbra is szeparáltan zajlott, a változás a tantervekben érhető tetten: a tárgyak kis különbséggel azonosak lettek. Latint, németet és egy a fenntartó által választott idegen nyelvet (görög, francia, angol vagy olasz) oktattak, illetve a fenntartó kívánságára az 5. osztálytól nagyobb óraszámokban nyílt lehetőség humán-, illetve reáltárgyakat tanítani. Hóman Bálint minisztersége alatt született meg az 1938. évi XIII. törvénycikk, amely a leánygimnázium mellett új típusú líceumok és gazdasági középiszkolák létrehozásáról intézkedett. A képzés egységes volt abban a tekintetben, hogy mindkét nem számára érettségivel zárult, így meghatározott főiskolai képzésekre biztosított belépőt. Ezzel a végzettséggel a tanítóképzőkbe, főiskolákra (a jogi és hittudományi szakok kivételével), mezőgazdasági, közgazdasági és kereskedelmi szakokra nyerhettek felvételt a diákok. Lányok a középfokú oktatás szinte minden intézményében tanulhattak, viszont az egyetemi képzésben való részvételüket sokan elleneztek, jelenlétüket korlátozták.

Iskolatörténetek

A megnyíló leánygimnáziumok lehetőséget adtak a továbbtanulásra. A továbbiakban a kiválasztott intézmények történeteinek keresztül kerül szemléltetésre az intézményesülés folyamata.

Az Angolkisasszonyok Budapesti Intézete

Az Angolkisasszonyok rendjét Mary Ward, angol szerzetesnő alapította 1611-

ben. A katolikusok üldözése idején élő alapítónő elhagyva Angliát, Flandriában alapított kongregációt társnőivel (Évkönyv, 1943.). Innen származik az „angolkisasszony” név. Az Angolkisasszonyok 1628-ban Pozsonyban hozták létre első magyarországi intézetüket — amely így a fővárosi intézet egyfajta elődjének tekinthető — Pázmány Péter kérésére. Az alapítónő személyesen indította el az intézmény működését néhány erre kijelölt szerzetesnővérrel. Ez az első alapítás nem volt hosszú életű, 1631-ben az ígéretes, jezsuita szellemiségű nőnevelő intézet a rend betiltása miatt bezárt (Kádár, 2018). Ezt követően a női szerzetesrend működését és szabályzatát a pápa engedélyezte, így 1770-ben Budán, Mária Terézia hívására újfent intézetet alapíthattak Institutum Beatae Mariae Virginis (IBMV) néven a katolikus leányok nevelésére. Oktatótevékenységükhöz a budai várban kaptak helyet. 1787-ben a várból a pesti Lipót utcába (ma Váci utca), az egykori domonkos kolostorba költöztek, ahol következő másfél évszázadban végezték tanító, nevelő munkájukat. Az Angolkisasszonyok szerzetesrendjének fontosságát mutatja, hogy 1856-ban a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium az ő intézetüket kérte fel az első magyar tanítónőképző iskola megalapítására és vezetésére (Csíky, 2002). A háború alatt alakult a felső leányiskola leánygimnáziummá és 1915-ben megnyílt az elemi képzővel kapcsolatos gyakorló iskola is. 1917-ben megalakult a világiak számára hitoktatói képzést biztosító Ward Colle-

gium (Belvárosi Krónika, 2003). 1916 és 1918 között a felsőbb leányiskolát leánygimnáziummá szervezték át, melynek első osztálya az ötödik évfolyamtól felfelé az 1918-as évben kezdte meg működését (Évkönyv, 1943). Az 1918-1919-es tanévben kezdte meg működését az új iskolatípus, a leánygimnázium. A Tanácsköztársaság időszaka alatt kényszeríteni akarták a szerzetesnővéreket a Váci utcai intézet elhagyására, amitől az utcára vonuló tanulók és szülei védték meg a nővéreket. Az iskolát 1919 májusában ideiglenesen a Veres Pálné utcai Leánygimnázium helységébe helyezték át (Értesítő, 1920). 1927-ben alakult meg a Végzett Tanulók Szövetsége. A szövetség havonta megrendezett alkalmain eleinte a vallásos ismeretekben való elmélyedés és a művelődés, a későbbiekben a jótékony akciókban való részvétel kapta a hangsúlyt (Évkönyv, 1943). 1932-1933-as tanévben megnyílt a kétéves női kereskedelmi szaktanfolyam, mellyel a nővérek célja az volt, hogy a középosztály leányai számára a munkavállalásra való felkészítést is biztosítani tudja (Belvárosi Krónika, 2003). Az 1941-1942. iskolai év a háború jegyében telt: a gimnázium VII. és VIII. osztályos növendékei hadikórházakba jártak segíteni. Az 1942-43-as tanévben, a leánygimnázium fennállásának 25. évfordulóját ünnepelték. Az évkönyv adatai szerint ez alatt a negyed évszázad alatt az intézetben 976 lány érettségizett (Évkönyv, 1943).

Az iskola történetére vonatkozó legfőbb forrás, az értesítők folyama az 1942-1943-

as tanévet követően megszakadt. Visszaemlékezésekből tudjuk, hogy Budapest ostromát megelőzően közel egy hónapig hadikórházként funkcionált az iskola. A kétszáz személy befogadására alkalmas létesítményben néhány orvos vezetésével kizárólag a szerzetesnővérek láttak el szolgálatot (Belvárosi Krónika, 2003). 1945 januárjában a nővérek leköltöztek az intézet két óvóhelyére és berendezkedtek a hosszabb ott-tartózkodásra, ahol a nővérek mellett a szomszédos lebombázott házak lakói, valamint izraelita szülők gyermekei is menedékre leltek (Strasserné & Bán, 1999). Az intézet épületeit több bombatalálat is érte, ennek ellenére a romok között szinte azonnal megindították az oktatást és 1944-45-ben már érettségi és képesítő vizsgákat is tartottak. Az intézet, alkalmazkodva az új törvényi előírásokhoz 1945-ben bevezette a rohamléptekben kidolgozott általános iskolai rendszert. Az 1946-1947-es tanévben pedig az államosítás előtt utoljára jelent meg értesítő. Az 1948. évi XXXIII. törvénycikk államosította az egyházi és szerzetesi fenntartású intézményeket, így a közel kétszáz éves múltra visszatekintő Angolkisasszonyok intézetét is. 1948. június 14-én, az intézet alapításának 177. és a leánygimnázium fennállásának 29. évében az Angolkisasszonyok által fejlesztett és bővített iskola bezárta kapuit. Az iskolakomplexum jól felszerelt épületegyüttesét felosztották, a leánygimnázium rövidéletű utódja 1948 és 1950 között a Budapesti IV. kerületi Állami Szendrey Júlia Leánygimnázium lett.

Tanulói és tanárai szétszéledtek, sokan a közeli Veres Pálné Leánygimnázium falai között tanultak és tanítottak tovább.

Az Országos Nőképző Egyesület Veres Pálné Leánygimnázium

Veres Pálné Beniczky Hermin 1868-ban alapította az Országos Nőképző Egyesületet, azzal a céllal, hogy a magyarországi nőnevelést előre vigye, annak intézményesült formát adhasson. Veres Pálné magántanítók útján tanult, leányát, Veres Szilárdát is ily módon taníttatta, gondosan kiválasztva számára a legkiválóbb tanerőket (Bagossy, 1996.). A törekvő feleség és édesanya elkötelezetté vált a magyar nőoktatás ügyében, neki köszönhető, hogy 1869-ben megnyitotta kapuit az Országos Nőképző Egyesület tanintézete, amely az első lépés volt a lányok középfokú oktatásának intézményesülése felé (Gráberné, 2009).

1894-ben az iskola nyilvánossági jogot kapott Eötvös Loránd vallás és közoktatásügyi minisztertől (Értesítő, 1900). 1896. október 2-án megnyithatta kapuit Magyarország első leánygimnáziuma az akkori Zöldfa utca 38. szám alatt (ma Veres Pálné utca). Az intézmény alapítójának elhivatottságát mutatja, hogy saját tantervet készítettett, amelyeket folyamatosan fejlesztetett a tantestület tagjaival. Ezzel a cél a példaadás is volt, hogy a nyíló leánygimnáziumok számára is használható alapot nyújtson. 1896 és 1905 között az intézmény kurátora Beöthy Zsolt iroda-

lomtörténész volt, aki a tanításból is kivette a részét (Gráberné, 2009). 1900-ban került megrendezésre az első érettségi vizsga, illetve ebben az évben kezdte meg működését a Wlassics Kollégium. A Kollégiumot a nők előtt az egyetemi képzést nyitottabbá tevő Wlassics Gyula kultuszminiszterről nevezték el, és azoknak a lányoknak adott bentlakásos lehetőséget, akik az érettségit követően a továbbtanulást választották (Értesítő, 1902). Tagjai leginkább az leánygimnázium soraiból kerültek ki, így lehetőségük nyílt arra, hogy családi környezetben folytathassák felsőfokú tanulmányaikat. A Kollégium 1913-ig működött a leánygimnázium mellett. 1905 és 1915 között Gombocz Miklós, a soproni líceum korábbi vezetője lett az intézmény új igazgatója. 1908-ban az állami támogatás fejében elkezdődött az állami tantervek bevezetése, amivel fokozatosan feladni kényszerültek a saját tanterveik és tankönyveik alkalmazását (Gráberné, 2009). A háborús idők a leánygimnáziumot is megtépázták, amelyet a Tanácsköztársaság alatti államosítás követett. Az 1920-as években egyre több támogatás érkezett az államtól: anyagi úton és tanárok beosztásával is segítettek a középiskola működését (Gráberné, 2009). Az intézmény a Horthy-korszakban is élvezte a neves személyiségek és a kulturális intézmények támogató jelenlétét és érdeklődését. Látogatásaikkal gyakran megtisztelték az iskolát az ország nagyjai, a tankerületek vezetői. A második világháború alatt elszenvedett veszteségek és az újjáépítés is komoly

feladat elé állította az intézményt, ahol ezt követően is folytatták az oktatást. Az 1948-as államosítás erre az egyesület által fenntartott középiskolára is vonatkozott. A Veres Pálné Leánygimnázium életében is egy új korszak kezdődött, amelynek végén a létrejött az 1963-tól a mai napig koedukáltan működő Veres Pálné Gimnázium.

Az 1940-ben érettségizett növendékek

A bemutatott két leánygimnáziumban összesen 120 végzős lány sorsának vizsgálatára került sor a kutatásban. A lányok életútjainak feltárásához felhasználásra kerültek az iskolai anyakönyvek, valamint a vonatkozó értesítők, évkönyvek adatai.

Az Angolkisasszonyok esetében egy 58 főt számláló osztályról beszélhetünk, melynek 50 nyilvános és 8 magántanuló volt a tagja. Valamint ebből 11 lány lakott a leánygimnáziumhoz kapcsolódó internátusban. A népes végzős évfolyam tagjai közül két lány nem érettségizett, így 56-an tették le az érettségit a tanév végén. Az esetükben 34 követhető életutat feltárására került sor, amelyek között 7 olyan lány volt, aki élt a továbbtanulás lehetőségével.

Az Országos Nőképző Egyesület Veres Pálné Leánygimnáziumában hagyományosan két osztály volt egy évfolyamon, itt mindkét osztály 31 fős volt. A VIII. a. osztály 28 nyilvános és 3 magántanulóval indult, amelyből 29-en tettek érettségit. A VIII. b. osztály pedig 30 nyilvános és 1 magántanulót számlált, ahonnan 30 érett-

ségiző került ki. Az évfolyamon összesen 32 életutat követtem nyomon, amelyekből 14 továbbtanuló sorsa is kibontakozott. A továbbiakban azokkal a lányokat ismerkedhetjük meg, akik az érettségi után továbbtanultak.

A lányok szülői háttere

A tanulók szülői hátterének megismeréséhez az értesítők és az anyakönyvek szülő/gondviselőre vonatkozó adatait elemeztük. Az édesapák foglalkozásainak vizsgálatára nyílt lehetőség a források alapján. Ahol ez nem volt lehetséges (az édesapa elhunyt), ott a gondviselőnél legtöbbször az édesanyát, vagy valamelyik nőrokont tüntették fel, néhány esetben

jelöltek meg gyámot, melynek vizsgálatára nem került sor. A foglalkozási kategóriák Sasfi és Szegedi (2012) alapján kerületek kiválasztásra (1.táblázat).

Az 1. táblázat bemutatja, hogy a legmagasabb számot az Angolkisasszonyoknál a kereskedelem és hitel szektorban tevékenykedő apák érték el. Nem csoda, hiszen többek között Chorin Ferenc, a Horthy-korszak ismert üzletembere, a Gyáripárosok Országos Szövetségének elnöke és a Rimamurányi-Salgótarjáni Kőszénbánya Rt. vezetője is az Angolkisasszonyokhoz járatta a lányait. A második helyen a szabad értelmiségi foglalkozásúak kaptak helyet, köztük számos tisztviselővel, mint Hennig

1. táblázat. Az 1940-ben érettségizett lányok édesapjainak foglalkozása. Forrás: Szerző.

Az édesapák foglalkozása	AL	VPL
Őstermelés (mezőgazdaság, kertészet, egyéb)	3	3
Kereskedelem és hitel	14	9
Közlekedés és hírközlés, közüzemek (elektromos, vízmű, gáz)	1	4
Közszolgálat (törvényhozás, közigazgatás, igazságszolgáltatás, rendőrség)	6	5
Pap, tanár, tanító, orvos (egyház, oktatás, egészségügy), társadalombiztosítás, pl. OTI, jótékonyági szervezetek, pl. Vöröskereszt)	5	10
Szabad értelmiségi foglalkozások (irodalom, művészet, kultúra, oktatás) és egyéb (tudományos, közérdekű és egyéb társulatok) tisztviselők	11	14
Véderő (honvédség, folyamőrség, csendőrség, vám- és pénzügyőrség)	2	1
Nyugdíjas, életjáradékos, eltartásos	5	4
Tőkepénzes, háztulajdonos, magánzó	0	1
Ágazat szerint nem besorolható (egyéb)	4	1
Apa helyett gondviselő van / Nincs adat	7	10
Összesen:	58	62

AL= Angolkisasszonyok Leánygimnáziuma, VPL= Veres Pálné Leánygimnázium

Gyula, aki a Magyar Nemzeti Banknál helyezkedett el. A harmadik helyet pedig a közszolgálatban dolgozók foglalták el, köztük Gúta József Királyi Ügyészségi alelnökkel. A következő kategóriában a 'Pap, tanár, tanító, orvos' az Angolkisasszonyoknál többek között három orvos, Dögl Adolf, Russó Ferenc és Szinyei József tartozott. Szintén a negyedik volt a sorban a nyugdíjasok kategóriája. Őket követték az ágazat szerint nem besorolható édesapák, akik főként mesteremberek voltak (szabómester, kovácmester). A földbirtokosok is képviselték magukat Windisch József és Telegdy József személyében, valamint egy növénytermesztéssel foglalkozó édesapa is ide tartozott. Az utolsó előtti kategória a véderő tagjaiból állt, akik között Kraft József századostól Eperjessy Béla őrnagygig magasabb és alacsonyabb rangú katonákat egyaránt találhatunk. Az utolsó kategóriában a közlekedési szektor végzett az Angolkisasszonyoknál, egy vasutas édesapával.

A Veres Pálné Leánygimnázium esetében az elsőséget a szabad értelmiségi foglalkozásokban dolgozó apák szerezték meg. Köztük több magántisztviselőt, de külügyminisztériumi tisztségviselőt (Balinszki-Csepecz Broniszláv Tádé) is találhatunk. A második helyre a 'Pap, tanár, tanító, orvos' kategória került, amelyet többek között orvosok (Bárdos Elemér, Katona Bálint, Mansfeld Ottó) és főképp tanárok (Beregi Jenő, Kántor Imre) képeztek. A harmadik helyen végzett a kereskedelem és hitel szektor, ahol például egy óragyáros

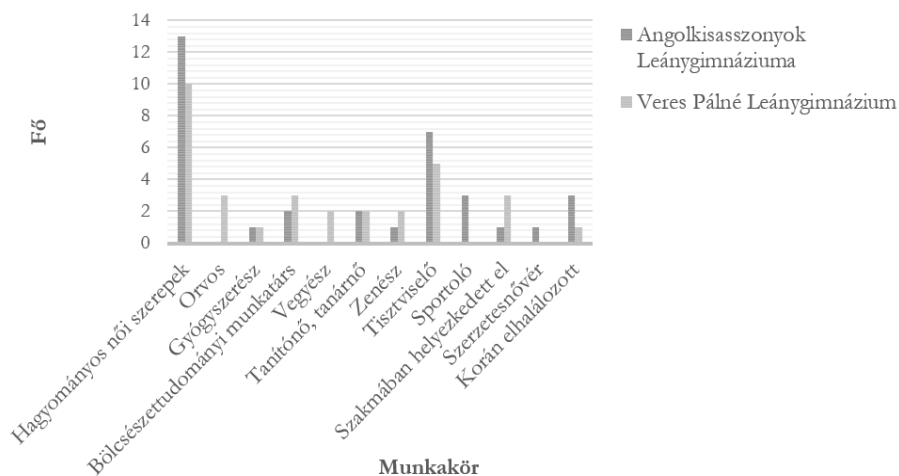
édesapa, Rozgonyi János, vagy egy üveg-műszergyáros édesapa is előfordult Fill Ferenc személyében. A közszolgálatot ellátók itt is a harmadik helyet foglalták el, köztük egyaránt volt községi tisztviselő és királyi közjegyző is (Csépánfalvi dr. Teőke Béla). Az negyedik helyen két kategória is állt, az egyik a közlekedés és hírközlés — itt főként a vasútnál dolgozók voltak jelen — valamint a nyugdíjasok kategóriája. Az ötödik a sorrendben az 'őstermelés, mezőgazdaság' kategória, amelybe néhány földbirtokos tömörült. A hatodik helyen a 'véderő' (Sipos Árpád gyalogsági tábornok) és a 'magánzó' (Hercht Ferenc), valamint az 'ágazat szerint nem besorolható' kategória végzett.

Összességében véve a lányok szinte azonos rétegből rekrutálódtak a két intézmény tekintetében, főként a kereskedelem és hitel, valamint a szabad értelmiségi foglalkozású édesapák kerültek túlnyomó többségbe. Ez összefüggésben állhat az iskolák prominens voltával. Az Angolkisasszonyok Intézetében a nagymúltú klasszikus nevelés lehetett vonzó a szülők számára, míg az Országos Nőképző Egyesület Leánygimnáziuma egy modernebb vonalat képviselt a leányiskolák között.

Az érettségizettek választott hivatásai

A kutatás során a levéltári források segítségével és az online felületek által feltárt életutakból többféle élethivatás bontakozott ki, melyeket a két intézményt különválasztva kerül tárgyalásra (1.ábra).

1. ábra. Az 1940-ben érettségizett lányok választott hivatása. Forrás: Szerző



Az Angolkisasszonyok Leánygimnáziumában a hagyományos női szerepek kimagaslóak voltak a lányok választott hivatásai között (13 fő). Ezt a tisztviselőséget vállalók követték (7 fő), majd a sportolók (3 fő) és a korán elhalálozottak (3 fő), bár ez nem számít hivatásnak, mégis az életpályák egyik iránya. A tanítónőiséget vállalók ketten voltak, ahogyan a bölcsészettudományi területen elhelyezkedők is.

Az osztályban előfordult továbbá egy gyógyszerész, egy zenész és egy diákotthonban nevelői állást vállaló egykori érettségiző is. A szerzetesnők által fenntartott intézményből egyetlen lány választotta ezt a hivatást.

A Veres Pálné Leánygimnázium esetében is egyértelmű volt a női szerepek elsősége (10 fő), amelyet szintén a tisztviselőséget választó lányok követték (5 fő). Viszont itt más hivatások is megjelentek: töb-

ben mentek orvosnak (3 fő), vagy választottak szakmát (üveges, látszerész, kozmetikus) (3 fő).

Tovább színesítette a palettát a két vegyészmérnök és a két tanítónő, valamint az egy gyógyszerészi hivatást választó végzős. Itt az évfolyamon csak egyetlen korai halálozás történt.

Összegezve, mindkét intézmény esetében kimagaslóak a hagyományos női szerepeket választók arányai, amely mögött a hagyományos nemi szerepeket előnyben részesítő társadalom állhat (Gyáni & Kövér, 2006). A tisztviselői pálya prominens volta pedig azzal magyarázható, hogy ez a munkalehetőség viszonylag összeegyeztethető volt a tradicionális szerepekkel, vagyis a munkaidő megszabottsága lehetővé tette az édesanyáknak, feleségeknek, hogy mind munkavállalóként, mind pedig a családi

tűzhely mellett helytálljanak. A többi hivatást tekintve az Angolkisasszonyoknál a nők számára bevettebb pályák mutatkoztak meg (tanítónő, bölcsészettudományi területen elhelyezkedő, szerzetesnő), viszont meglepő módon három sportoló is tanult az osztályban, igaz magántanulóként. Ez a pálya nem volt megszokott. A Veres Pálné Leánygimnázium tanulóinak között viszont a természettudományok felé való nyitottabb hozzáállás tapasztalható, hiszen többen voltak közöttük, orvosok, vegyészek is. Ezt a szülői háttér is generálhatja, de akár a gimnázium alatt elsajátított attitűd is közre játszhat a pályaválasztásban.

A továbbtanulás küszöbén – választott továbbtanulási irányok

Az 1940-ben végzett osztályok 120 végzős érettségizője közül – a kutatás szerint – 21-en éltek a leánygimnáziumi érettségi adta továbbtanulási lehetőséggel. Ennek egyik oka az lehetett, hogy már maga a leánygimnázium elvégzése is elégnak bizonyult a megfelelő műveltség biztosításához, sokan nem is tanultak tovább. A továbbtanulási szándék a lányok esetében legtöbbször nem a felsőoktatási intézményekre irányult, sokkal inkább szaktanfolyamokat, tanító- és óvóképzést, vagy művészeti oktatási intézményeket választottak (Papp & Sipos, 2017). Viszont azok, akik a felsőfokú oktatásban kívántak részt venni, szinte kivétel nélkül bejuthattak a kiválasztott szakokra, amelynek okát az alacsony jelentkezési számban is kell keresni.

A numerus clausus rendelkezések (1920. évi XXV. törvénycikk) viszont nem csupán az izraelitákat sújtották, hanem a női hallgatók számát is korlátozták. A felsőfokú képzettség megszerzése felé orientálódók előtt több választási lehetőség állt, ugyanis a nők előtt már a 19. században megnyitották kapukat bizonyos felsőfokú intézmények: a bölcsészettudományi, gyógyszerészeti, orvosi, (protestáns) hittudományi karok, a tanár-, tanító- és óvóképzők, később a Testnevelési Főiskola, a Műegyetem egyes szakjai, valamint az 1927-ben már nőket is fogadó közgazdaságtudományi kar. Az egyetemi, főiskolai felvétellel természetesen nem jelentette azt, hogy az adott képzést a hallgatók el is végezték. Ugyanakkor számos esetben még az egyetemi diploma megszerzése után sem dolgoztak a nők. (Gyáni & Kövér, 2006). Nehéz nyomon követni, hogy kik voltak azok, akik diplomával dolgoztak (Papp & Sipos, 2017).

Az Angolkisasszonyok Budapesti „Sanc-ta Maria” Leánygimnáziumában az 1940-es osztályban komlós-keresztesi báró Fejérváry Arankának mind az édesapja, báró Fejérváry Géza, mind az édesanyja, Lángh Aranka tudományos fokozattal rendelkezett, sőt édesapja egyetemi magántanár volt. Fejérváry Aranka a nők előtt 1934-ben csak korlátozásokkal megnyitott Magyar Királyi József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közgazdaságtudományi Karának közgazdasági és kereskedelmi osztályában tanult tovább (Vámos, 2000). Tanulmányait az 1940/ 1941-

es, valamint az 1941/1942-es tanévben folytatta, ezt követően azonban nem szerepelt többet az egyetemi évkönyvben (Magyar Királyi József Nádor Műegyetem Évkönyve, 1940-1941; 1941-1942). 1944-ben megházasodott és ezzel egy időben Svájcba költözött (Dely, 1998).

Windisch Klára földbirtokos család gyermekeként az Angolkisasszonyoknál végzett tanulmányai után a Budapesti Királyi Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara mellett döntött. Az 1940/1941-es, valamint az 1941/1942-es tanévben szerepel is a neve a hallgatók között (Almanach, 1940-1941;1941-1942). A későbbiekről nem tudni, valószínű, hogy tanulmányait ő sem fejezte be. Várady Mária — akinek édesapja tisztii ügyész volt — gyógyszerész hallgató volt a Budapesti Királyi Magyar Pázmány Péter Tudományegyetemen, melynek almanachjában az 1945/1946-os tanévben első-másodéves bölcsészeti-gyógyszerészet hallgatóként szerepel. A következő tanévben, 1946/1947-ben már az orvos-gyógyszerész hallgatók között találjuk, szintén az első- és másodévesek között (Almanach, 1947; 1948).

A többiekétől eltérő út Muraszombati Koczor Judité, aki bécsi főiskolai hallgató lett egy közjegyzői okirat tanúsága szerint (HU BFL VII.191.a - 1948 – 0235.). Választásának okai, és tanulmányainak tárgya ismeretlen.

A tanítónői hivatást az osztályból két lány választotta: az ügyvezető, Somogyi Béla lánya, Somogyi Mária és egy kovács-

mester lánya, Babik Ibolya. Somogyi Mária az Angolkisasszonyok Római Katolikus Tanárképző Főiskolájának keretein belül folytatta a tanulmányait: az 1940/1941-es tanévben másodéves hallgató volt, a harmadik évfolyamban a földrajz-természetrajz szakcsoportban tűnt fel (Főiskolai Évkönyv, 1942;1943). A későbbiekben már nem szerepelt az évkönyv névsorai-ban. Vele ellentétben Babik Ibolyáról tudjuk, hogy tanítónői oklevelet szerzett a Salvator nővérek vezetése alatt álló tanítónőképzőben (Salvator Intézet Évkönyve, 1946). Sőt, már tanulmányai alatt állásban volt, mint helyettes hitoktató (Dohány utcai községi polgári iskola évkönyve, 1944).A felsoroltak mellett különlegesnek számítottak Huszti Judit törekvései, aki egyszerre volt úszónő és egyetemi hallgató. Szülei, Dr. Huszti József klasszika-filológia professzor és Révhegyi Rózsa műfordító, a tudományos körök elismert alakjai voltak. Huszti Judit amellet, hogy a Magyar Úszó Egyesület nagyreményű úszónője volt gyors- és hátúszásban, a Budapesti Királyi Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának rendkívüli bölcsészettudományi hallgatója volt (Almanach, 1941). Felfelé ívelő karrierjének 1941-ben bekövetkezett tragikus halála vetett véget (Képes Sport, 1941. július 29.).

A Veres Pálné Leánygimnázium 1940-es évfolyamán is megjelent a nők számára elfogadottabbnak számító bölcsészettudományos irány. A végzetek között két tanárnő (Bartucz Magdolna, Farkas Éva) gyakorolta hivatását, illetve ketten az egye-

temeken helyezkedtek el (Gráberné, 2009). Egyikük az irodalomtudományi területen kutató később az MTA kandidátusai közé kerülő Tamás (Tauszig) Anna (MTA Almanach, 1976), a másik a kalandos utat bejáró, filozófiai doktorrá emelkedő Rezső Margit volt (Tóth, P. P., 1982). Ezek mellett a zenei vonal is megjelent: csépnálfalvi Teőke Marianne a Zeneakadémia zongora szakán végzett, míg Zábrák Zsuzsanna több irányban is próbálkozott a továbbtanulással (bölcseztudomány, gazdasági főiskola), végül zenész lett, bár képesítést erre vonatkozóan nem szerzett.

Az érettségi után további tanulmányokat folytatott kereskedelmi területen Kántor Mária, aki felsőfokú képesítést nem szerzett.

A modernebbnek számító, a nők előtt később megnyitott természettudományos vonalat képviselte az a három lány, aki orvos lett: Balinszki Csepecz Magdolna, Ludvig Irén és Mansfeld Ilona, akinek az édesapja is ezt a hivatást gyakorolta. Az évfolyamon érettségizettek között gyógyszerészeti képzésben résztvevő is előfordult, Beretvás Judit személyében. Ami viszont meglehetősen úttörőnek számít, hogy két lány is volt, aki vegyészmérnök lett: Bartók Éva és a vegyészmérnök dr. Holló Géza lánya, Holló Ágnes.

A felsőfokú tanulmányokat folytató lányok útjait vizsgálva úgy tűnik, hogy többen feltehetően szülői elvárásra vagy a szülői minta követésére kezdtek egyetemi tanulmányokba. Az egyetemi tanár, magántanár édesapák és a kutató, vagy művé-

szeti, kulturális tevékenységet folytató édesanyák hatása minden bizonnyal erős volt a pályaválasztásnál. A többi lány esetében viszont nem ilyen egyértelműek a motivációk. A tanítónői munka klasszikus középosztálybeli megoldásnak számított a lányok számára egzisztenciájuk biztosítására. „*Ha már egy úri lánynak valamilyen kenyérkereső pályára kell lépnie [...] akkor csakis tanítónő lehet*” — írta erről a korszak szülőtte, H. Boros Vilma (1975). Ha a fiatal hajadonok valami miatt keresőtevékenység folytatására kényszerültek, ez a pálya elfogadható megoldást kínált számukra, anélkül, hogy a gondoskodó nő és anya szerepét háttérbe szorították volna. A tanítást választók száma az osztályban valószínűleg azért is ennyire csekély, mert a korszakban már telítődött ez az elnöiesedő szakma (Szécsi, N., Géra, E. 2017), amelynek helyébe sokkal inkább a tisztviselőség lépett. A nők számára is elfogadott foglalkozás a vizsgálat alapján újabb teret hódított a korszakban.

Husztí Judit úszónőt olyan kivételnek tekinthetjük, aki a modern, művelt nővel kapcsolatos elvárásoknak maximálisan megfelelt, hiszen gimnáziumba járt, bölcészkarra jelentkezett, ráadásul sikeres úszónő, a sportág nagy reménysége volt.

Az Angolkisasszonyoknál 1940-ben végzett osztály esetében a továbbtanulást választó lányokra nem volt jellemző, hogy kifejezetten „férfias” szakmákban törtek volna babérokra. Ez alól talán a közgazdasági szak jelentett kivételt. A Veres Pálné Leánygimnáziumban végzetek pá-

lyaválasztását más irányok jellemezték: többen választottak természettudományos pályát, amelyen sikerült jól érvényesülniük a következő rezsim ideje alatt is.

Összegzés

A két vizsgált budapesti leánygimnáziumban feltárt életutakból (64 életút) összesen 21 lány tanult tovább (32,81%). Az érettségizők közül a legtöbben a bölcsészettudományi kart és a nők számára bevetőbb pályákat választották, de voltak köztük úttörők, akik a természettudományok területén próbáltak szerencsét, sikerrel. A lányok családi háttere nagyban meghatározhatta motivációikat, a legmeghatározóbb tendencia a felsőoktatásban részt vevő szülő — gyerek volt. Természetesen ez alól is találtam kivételeket az osztályokban (Babik Ibolya, Rezső Margit). A két leánygimnázium között a továbbtanulók számában — a Veres Pálnéból kétszer annyian tanultak tovább — és a választott szakok területén — a Veres Pálnéban több természettudományos — mutatkozott különbség. Ezek a különbségek magyarázhatóak a két intézmény szellemiségének és célkitűzéseinek különbségeivel, hiszen az egyiket a tradicionális nőnevelés egyik katolikus oszlopaként tartották számon, míg a másik, újabb intézményt a frissebb eszmék, a tanszabadság iránti küzdelem teremtette meg és hatotta át. A vizsgálat során kibontakozó életutak a továbbtanulás lehetséges irányait mutatták be a leánygimnáziumban érettségizők egy kisebb csoportján keresztül.

Irodalom

Levéltári források jelzetei

- HU BFL VIII. 31.b. 31. kötet – Angol-kisasszonyok Budapesti Római Katolikus Sancta Maria Leánygimnáziumának 1939-1940. évi anyakönyve
- HU BFL VIII. 33. b. 287. kötet – Országos Nőképző Egyesület Veres Pálné Leánygimnáziumának 1939-1940. évi anyakönyve

Törvények

1920. évi XXV. törvénycikk. (1920). *A tudományegyetemekre, a műegyetemre, a budapesti egyetemi közgazdaságtudományi karra és a jogakadémiákra való beiratkozás szabályozásáról.* ([Link](#)) [2025. 10 20.]
1926. évi XXIV. törvénycikk. (1926). *Indoklás a leányközépiskoláról és a leánykollégiumról – Általános indoklás.* ([Link](#)) [2025. 10 20.]
1948. évi XXXIII. törvénycikk. (1948). [*Törvéyszöveg*].([Link](#)) [2025. 10 20.]

Értesítők, évkönyvek, almanachok

- A Budapesti Királyi Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem almanachja az 1940–1941. tanévre. (1941). Budapest.
- A Budapesti Királyi Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem almanachja az 1941–1942. tanévre. (1942). Budapest.
- A Pázmány Péter Tudományegyetem almanachja, 1943–1944, 1944–1945, 1945–1946. (1947). Budapest.
- A Pázmány Péter Tudományegyetem almanachja, 1947–1948. (1948). Budapest.
- Budapest Székesfőváros VII. kerületi Dohány utcai községi polgári leányiskolájának évkönyve az 1943–1944. iskolai évről. (1944). Budapest.
- Az Országos Nőképző-Egyesület Elemi-Polgári Iskolájának, Tanítónőképezdéjének

- és Továbbképző felső tanfolyamának értesítője évi működéséről az 1899–1900. tanévről. (1900). (Szerk.: Vámosy Mihály). Budapest.
- Az Országos Nőképző-Egyesület Leánygimnáziumának értesítője az 1901–1902. tanévről. (1902). (Összeáll.: Pályi Sándor). Budapest.
- Az Angolkisasszonyok budapesti „Sancta Maria” római katolikus leánygimnáziumának értesítője az 1918–1919 és 1919–1920. tanévekről. (1920). (Szerk.: Hantos Ferenc). Apostoli Nyomda Rt., Budapest.
- Az Angolkisasszonyok Budapesti Sancta Maria Leánygimnáziumának évkönyve az 1942–1943. évről. (1943). Budapest.
- Az Angolkisasszonyok Budapesti Római Katolikus Tanárképző Főiskolájának évkönyve az 1941–1942. tanévről. (1942). Budapest.
- Az Angolkisasszonyok Budapesti Római Katolikus Tanárképző Főiskolájának évkönyve az 1942–1943. tanévről. (1943). Budapest.
- Magyar Királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem évkönyve, 1940–1941. (1941).
- Magyar Királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem évkönyve, 1941–1942. (1942).
- MTA Almanach 1976. (1976). *A Magyar Tudományos Akadémia Almanachja 1976*. Budap.
- Salvator nővérek által vezetett Budapesti Salvator-intézeti római katolikus leánylíceum és tanítónőképző évkönyve az 1945–1946. tanévről. (1946). Budapest.
- Szakirodalmak*
- Bagossy, É. M. (1996). *Veres Pálné*. Budapest.
- Belvárosi Krónika. (2003). *Az angolkisasszonyok zárdájának és iskolájának története*. Budapest.
- Gráberné Bócsa, K. (2009). *A Veres Pálné Gimnázium története* (Vols. I–II).
- H. Boros, V. (1975). *Polgári leányiskola a század elején* (p. 38). Budapest.
- Kéri, K. (2023). *Leánynevelés és női művelődés az újkori Magyarországon (nemzetközi kitekintéssel és nőtörténeti alapozással)*. Kronosz Kiadó.
- Kövér, Gy., & Gyáni, G. (2006). *Magyarország társadalomtörténete a reformkortól a második világháborúig* (p. 395). Osiris.
- Papp, B., & Sipos, B. (2017). *A modern diplomás nő a Horthy-korszakban*. Budapest.
- Strasserné Chorin, D., & Bán, A. (1999). *Az Andrássy úttól a Park Avenue-ig: Fejezetek Chorin Ferenc életéből (1879–1964)*. Osiris.
- Szécsi, N., & Géra, E. (2017). *A modern budapesti úrinő*. Budapest.
- Vámos, É. (2000). Nőhallgatók a Budapesti Műszaki Egyetemen és az első mérnöknők Magyarországon. In *Útkereső évszázadok* (p. 17). Budapest.
- Periodikák
- Szerző nélkül*. (1941, július 29). *Husztai Judit. Képes Sport*. ([Link](#)) [2025. 10 20.]
- Csíky, B. (2002). Az Angolkisasszonyok iskolája Zugligeten. *Sic Itur ad Astra*, 2002(4), 152–153.
- Dely, O. Gy. (1998). 100 éve született báró Fejérváry Gézané, dr. Lángh Aranka Mária herpetológus. *Allattani Közlemények*, 83(3).
- Kádár, Zs. (2018). Leánynevelés jezsuita szellemben: az angolkisasszonyok pozsonyi gimnáziuma (1628–1630). In R. Bajáki & O. Báthory (Eds.), *Lelekiség és oktatás a régi Magyarországon* (141–152). MTA–PPKE.

Sasfi, Cs., & Szegedi, P. (2012). A Testnevelési Főiskola hallgatói 1925–1948. *Korall*, 13(50), 107–137.

Tóth, P. P. (1982, június 2). „Szalai játszotta a professzort...” – Dr. Rezső Margittal beszélget Tóth Pál Péter. *Mozgó Világ*. ([Link](#)) [2025. 10 20.]

MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK

METHODICAL STUDIES

AZ ISKOLAKERT, MINT IDEÁLIS KÉPZŐMŰVÉSZETI MOTÍVUM

Author(s) / Szerző(k):

Juríková Tünde
Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem (Szlovákia)

Szekeres László
Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem (Szlovákia)

Lehot'áková Eva
Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem (Szlovákia)

Molnár Krisztina
Alapiskola és Óvoda Szádalmás (Szlovákia)

Első szerző e-mail címe:

tjurikova@ukf.sk

Cite: Juríková Tünde, Szekeres László, Lehot'áková Eva, & Molnár Krisztina (2025): Az iskolakert, mint ideális képzőművészeti motívum. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 101-107.

Idézés: Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2025.4.101>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

EP / EE: Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2025/O4-0005

Reviewers: *Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:*

- Lektorok:**
1. Szabó Tibor (Ph.D.), Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem
 2. Gergely Viktória (Ph.D.), Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:

3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

Absztrakt

Az iskolakertek ideális teret biztosítanak a multidiszciplináris oktatásnak az általános iskolák első tagozatán. Az aktuális szlovákiai oktatási tartalmi reform szempontjából kiemelkedő fontossággal bírnak az olyan tevékenységek, amely több műveltségi területhez is kapcsolhatók. Tanulmányunkban bemutatunk néhány aktivitást, amelyek az iskolakertek által kapcsolódnak az Ember

és a természet, Ember és a társadalom, Egészség és a mozgás, Matematika és informatika, valamint a Nyelv és a kommunikáció műveltségi területekhez.

Kulcsszavak: iskolakert, tartalmi reform, műveltségi területek

Diszciplína: neveléstudomány

Abstract

THE SCHOOL GARDEN AS AN IDEAL ARTISTIC MOTIF

School gardens represent an ideal space for a multidisciplinary approach in teaching at the 1st level of primary school. At the same time, they represent a suitable subject for art activities that can be linked to the educational domains of Man and Nature, Man and Society and Movement and Health, Mathematics and Working with Information, Language and Communication, which forms the basis of the new curricular reform.

Keywords: school garden, curricular reform, educational domains

Disciplines: Educational Science

Az iskolakert ideális teret biztosít az elméleti és gyakorlati ismeretek ötvözésére (Boomgarden, Oftring és Ollig, 2012). Megtanítja a tanulókat a természeti erőforrások körültekintő kezelésére, azok környezetre gyakorolt hatásának minimalizálására és a biodiverzitás megőrzésére (Juríková és tsai., 2024). A kikapcsolódás és a szellemi pihenés helye is egyaránt, ugyanakkor bőszeges teret biztosít a multidiszciplináris oktatási megközelítésnek is, nemcsak a természettudományos, hanem a nevelési tantárgyak, többek között a művészeti nevelés és az alkotói munka révén (Bruchter, 2012).

A vizuális művészetek alkalmazása műveltségi területek szerint

Ember és a természet műveltségi terület

Fejleszti a természettudományos műveltséget, amely magában foglalja a világ megértését, az ember és a természet kö-

zötti kapcsolatok megértését. Az általános iskolák első és a második ciklusában (1.-3., illetve 4.-5. évfolyamok) egy közös, természettudományos tantárgyba integrálódik, amely megnevezése azonos a műveltségi terület megnevezésével – Ember és a természet. Megterveztünk és megvalósítottunk több tevékenységet, amelyek egyik helyszíne az iskolakert vagy akár egy iskolához közeli park, illetve a másik egy tanterem.

Levelek – oxigénraktárak

1.tevékenység: A tanulók párokban/csoportokban is dolgozhatnak. Körbejárják az iskola kertjét/udvarát, és előre meghatározott alakú, formájú leveleket keresnek. A tevékenység versenyként is lebonyolítható, hogy kiderüljön, ki találja meg a legtöbb növényfajt az alak alapján. Az 1. tevékenység egy másik alternatívája az árnyékjáték (1. ábra).

1. ábra. A levelek alakjának megismerése körberajzolás és árnyjáték segítségével



2. tevékenység: A tanulók vízfesték vagy tempera alkalmazásával lenyomatokat készítenek különböző formájú levelekről. A lenyomatok elkészítése után megfigyelhetik az erezetet, amelyeken keresztül jutnak el a tápanyagok a levél egyes részeibe. Ha nem áll rendelkezésre festék, a tanulók egyszerűen körberajzolhatják a leveleket (kontúrokat készítenek), majd bele-rajzolhatják és kiszínezhetik a levélerezetet (2. ábra). (Lehot'áková, 2015)

2. ábra. A levélerezet megismerése művészeti tevékenység keretében



Megismerjük az élet alapvető megnyilvánulásait az élő és az élettelen természetben

1. tevékenység: A pedagógus 4 csoportra osztja a tanulókat, melyek fele élettelen tárgyakat keres és jegyez fel egy táblázatba, a másik fele pedig élőlényeket. 15 perc elteltével a pedagógus felszólítja őket, hogy olvassák el, mit írtak le. Ezt egy beszélgetés követi, ahol a tanulók megpróbálják elmagyarázni, mit és miért írtak le. Az alsó tagozatos tanulók számára úgy a legkönnyebb megérteni a különbségeket és az összefüggéseket, ha azokat közvetlenül láthatják és megfigyelhetik (Lehot'áková, 2021).

2. tevékenység: Az iskolakertben a tanulók élő szervezeteket, például rovarokat alakítanak ki kavicsokból, illetve növényeket modellező agyagból vagy krepp-papírból. A tanulók ezután elhelyezik ezeket a kertben és megindokolják, hogy miért „élettelen természeti tárgyak”. A válaszok a következők lehetnek: „A katicabogaram nem él, mert... A nárciszom nem él, mert...”.

3. tevékenység: Tevékenységértékelés (visszajelzés): művészi ábrázolás – élő természet mintázása élettelen anyagokból (3.,4. ábra) (Lehot'áková, 2022).

3. ábra. Az élő és élettelen levelek összehasonlítása



4. ábra. Virágok modellezése a réten



Az élőlények közötti kapcsolatok megértése – táplálékláncok

Tevékenység: A tanulók azt a feladatot kapták, hogy aktívan keressenek példákat a táplálékláncra az iskolakertben, és újrahasznosított nyersanyagokból készített térbeli modellek segítségével szemléltessék azokat (5. ábra).

5. ábra. Tápláléklánc ábrázolása modellek segítségével



Egészség és a mozgás műveltségi terület

Az egészség és a mozgás műveltségi terület segít tudatosítani az egész életen át tartó egészség megőrzésének szükségességét, amelynek szerves részét és alapfeltételét képezi a mozgás. Az Egészség és a mozgás műveltségi terület az egészséges életmóddal kapcsolatos alapvető tudásanyagra összpontosít. A mozgás és az egészséges életmód számos tantárgy

tárgykörében megjelenik, például a testnevelés és a sport, a természettudományok, az etikai nevelés és az ember és a munka világa tantárgyakban. Az iskolakertek építésével, fejlesztésével és karbantartásával kapcsolatosan olyan tevékenységeket tudunk ide sorolni, mint például a virágágyások, a magaságyások vagy a fűszervagy gyógynövényspirálok kialakítása (lásd: 6. ábra).

6. ábra. Gyógynövényspirál létrehozása és fenntartása



Ember és a társadalom műveltségi terület

Az Ember és a társadalom műveltségi terület alapvető célja, hogy a jelenlegi integrációs folyamatokkal párhuzamosan megőrizze, fenntartsa társadalmunk hagyományos értékeit és értékrendjét és az európaiság és a multikulturalizmus eszméi mellett elősegítse a hazafiasság és a nemzeti büszkeség kialakítását.

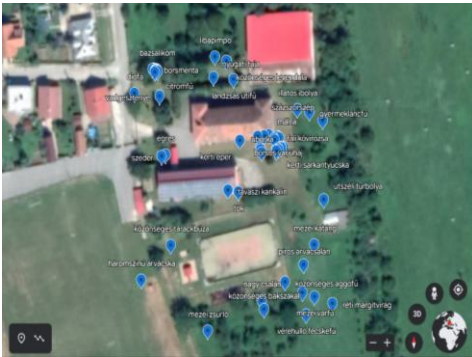
Tevékenység: Formája kooperatív csoportmunka. Csoportokat hozunk létre, amelyek a rájuk bízott területen (iskolakert, udvar, park) feltérképezik az ott található növényeket, majd a számítógép segít-

ségével bejelölik a Google Earth alkalmazásban a rájuk bízott területen feltérképezett növények koordinátáit (7. és 8. ábra).

7. ábra. Koordináták keresése (Jamber Sztaszkó Monika felvétele, 2023)



8. ábra. Google Earth-projekt (Molnár, 2023)



Matematika és informatika műveltségi terület

A matematika és informatika műveltségi terület fejleszti a tanulók gondolkodását, az elemző és szintetizáló, általánosító, megfelelő problémamegoldó stratégiák keresésének és gyakorlati ellenőrzésének képességét. Fejleszti az ötletek és megoldások pontos kifejtésének képességét, amely

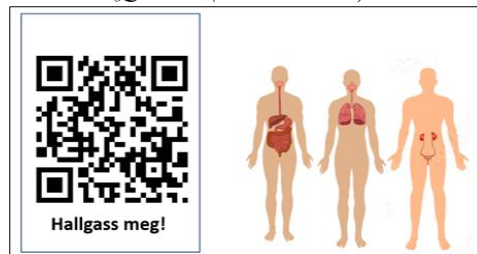
fontos szerepet játszik a kommunikációban.

1. tevékenység: Egyéni munkaformában valósul meg. Minden tanuló kap egy ki nyomtatott szöveget, amelyben egy gyógynövény rövid leírása található. A feladatuk az, hogy Word-dokumentumban feldolgozzák a papíron található szöveget, majd egy meghatározott minta alapján szerkesszék meg azt.

2. tevékenység: Formája páros munka. A párosok kialakítása után néhányszor felolvassák egymásnak a kiosztott szövegeiket, majd tabletek segítségével hangfelvételt készítenek a szövegek alapján. A hangfelvételeket elküldik az iskolai emailcímeikre.

3. tevékenység: Egyéni munkaformában valósul meg. A tanulók az emailcímről letöltik saját hangfelvételüket, majd egy gyorslinkkészítő alkalmazás segítségével QR-kódokat hoznak létre (9. ábra).

9. ábra: QR-kód (Molnár, 2023)



Az elkészült QR-kódot a már meglévő Word-dokumentumba másolják, majd a dokumentumban leírt szöveg alapján megállapítják, hogy az egyes gyógynövények mely szervrendszerekre hatnak jótéko-

nyan. A kiválasztott szervrendszer képét letöltik az emailcímről, majd beillesztik a QR-kód mellé. Az elkészült Word-dokumentumot elküldik tanáruknak emailben. Ezután berajzolják a növények jótékony hatásait az emberi testet jelképező ábrákba. (10. ábra).

10. ábra. Gyógynövények a QR-feladathoz (Molnár, 2023)



Nyelv és a kommunikáció műveltségi terület

Tevékenység: A tanulókat csoportokba soroljuk. Minden csoport kap egy növényt és a növényének megfelelően egy nyomtatványt, amelyben egy leírás található. Ezek alapján kérdésekre fognak válaszolni. Az így megszerzett ismeretek segítségével kitöltik a kapott táblázatot. A szövegértési feladat után egy körforgó segítségével (fordított mozaik) a csoport egy tagja

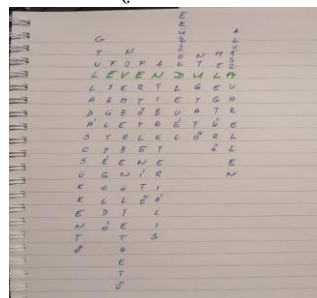
vándorolni kezd, a feladata, hogy társainak bemutassa a saját növényét. Miután bemutatta, az a csoport is bemutatja a növényét, amelyhez társult a másik csoport tagja. A kiválasztott tanulók addig mennek az egyik csoportból a másikba, míg minden csoportnak be nem mutatták az általuk megismert növényt. Ezzel a feladattal az osztály tanulói annyi gyógynövényt ismerhetnek meg, ahány csoportot alkotunk (11. ábra).

11. ábra. A gyógynövény felismerése



Akrosztikon alkotása – a tanulók az elővasott szöveg alapján a számukra meghatározott gyógynövény tulajdonságait próbálják a gyógynövény nevének betűihez illeszteni (12. ábra).

12. ábra. Akrosztikon alkotása



Konklúziók

A tanulmányban bemutatott, iskolai környezetben is kipróbált gyakorlati példák jól mutatják, hogy az iskolakertek több műveltségi terület tantárgyai keretein belül is számos tevékenységnek adhatnak teret. Ez különösen fontos az aktuális szlovákiai oktatási tartalmi reform szempontjából, mivel abban fokozottan megjelenik a multidiszciplinaritás. Az iskolakertek kiemelt szerepet játszanak a projektalapú oktatásban is. Tudományosan bizonyított, hogy az iskolai kertek oktatásban betöltött szerepének köszönhetően megnövekedik a helyi gyümölcs- és zöldségfogyasztás. A tanulókat motiválja, hogy olyan zöldséget és gyümölcsöt fogyaszthatnak, amelyek természetében saját maguknak is szerepük volt. Ez elősegítheti őket abban, hogy a jövőben saját kertet hozzanak létre.

Irodalom

- Boomgaarden, Heike, Bärbel Oftring a Werner Ollig (2012). *Přírodní zahrady: 35 nápadů jak vytvořit nový životní prostor*. Brno: Cpress.
- Bruchter, M. (2012). *Zakládáme a udržujeme ekozahradu*. Praha: Grada,
- Juríková, T., Juríková, K., Szekeres, L., & Tóth, A (2024). Human and nature – how to human develop relation to nature cross the history and possibilities of its influence in elementary schools, *Educo*. 38-52
- Lehoťáková, E. (2015). *Výtvarné vzdelávanie. Fakulta stredo európskych štúdií UKF v Nitre*, 2015. 102 s.
- Lehoťáková, E. (2021) *Výtvarná edukácia na 1. stupni základnej školy s dôrazom na výtvarné projekty*. Fakulta stredo európskych štúdií UKF v Nitre, 2021. 124 s.
- Lehoťáková, E. (2022) *Výtvarné hry na 1. stupni základnej školy*. Fakulta stredo európskych štúdií UKF v Nitre, 2022. 73s.

A VIZUÁLIS PEDAGÓGUS SZEREPE A KREATIVITÁS FEJLESZTÉSÉBEN

Author(s) / Szerző(k):

Zongor Klára (Drs.)
Neveléstudományi Doktori Iskola
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem (Magyarország)

E-mail:

klarazongor@gmail.com

Cite: Zongor Klára (2025): A vizuális pedagógus szerepe a kreativitás fejlesztésében. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 109-122.

Idézés: Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2025.4.109>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

EP / EE: Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2025/O4-0006

Reviewers: *Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:*

- Lektorok:**
1. Olteanu Lucian Liviusz (Ph.D.), Gál Ferenc Egyetem
 2. Lestyán Erzsébet (PhD.), Gál Ferenc Egyetem

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:

3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

Absztrakt

A tanulmány a vizuális pedagógus kulcsszerepét vizsgálja a kreativitás fejlesztésében a 21. századi „vizuális korban”. A vizuális nevelés jelentősége felértékelődött, célja a képi jelenségek dekódolása, a kritikai gondolkodás fejlesztése és a környezet tudatos alakítása. A pedagógus szerepköre paradigmaváltáson megy keresztül: a tudásközvetítő helyett a mai vizuális pedagógus egyszerre facilitátor, inkluzív nevelő és tervező, projektvezető. A kreativitás hatékony fejlesztéséhez olyan korszerű módszereket kell alkalmazni, mint a tapasztalati tanulás, a projektalapú, a problémakereső, a STEAM-alapú és a kollaboratív tanulás. A vizuális pedagógus sikeréhez a folyamatos módszertani felkészültség és a szerepváltásra való hajlandóság elengedhetetlen.

Kulcsszavak: kreativitás, vizuális pedagógia, tanulásmódszertan

Diszciplína: neveléstudomány

Abstract*THE ROLE OF VISUAL EDUCATORS IN DEVELOPING CREATIVITY*

The study examines the key role of visual educators in developing creativity in the 21st century „visual age”. The importance of visual education has increased, with the aim of decoding visual phenomena, developing critical thinking, and consciously shaping the environment. The role of the teacher is undergoing a paradigm shift: instead of being a knowledge mediator, today’s visual educator is simultaneously a facilitator, an inclusive educator and designer, and a project manager. For the effective development of creativity, modern methods such as experiential learning, project-based learning, problem-based learning, STEAM-based learning, and collaborative learning must be applied. Continuous methodological preparation and a willingness to change roles are essential for the success of visual educators.

Keywords: creativity, visual pedagogy, learning methodology

Disciplines: education science

A vizuális nevelés jelentősége a 21. században jelentősen megnőtt és felértékelődött. Napjainkban a vizuális látvány egyre inkább háttérbe szorítja az írásbeli kommunikációt. Gombrich már 1974-ben úgy fogalmazott, „*korunk vizuális kor*” (Gombrich, 1974, 241.). A képi vagy vizuális fordulatként ismert elméleti és filozófiai irányzat természetesen nem jelenti az írás és olvasás eltűnését, de a képi megnyilvánulás napról napra erősebbé, dominánsabbá válik. A képiség már az elmúlt évszázadokban is erőteljesen képviseltette magát, azonban a 21. századra egyre nagyobb teret követel magának (Kapitány és Kapitány, 2021). Az élet minden területét meghatározza a látvány, a vizuális inger. Épp ezért a vizuális nevelés legfontosabb célja, hogy segítse a tanulókat az őket körülvevő világ képi jelenségeinek megértésében, dekódolásában, a művészeti alkotások átélésében, valamint a környezet tudatos alakításában, a kritikai gondolkodásban. A Képi Fordulat (Pictorial

Turn) eredményeként a képalapú kommunikáció és a szimuláció az oktatás természetes részévé vált (Mitchell, 2007). A vizuális nevelés ma már nem pusztán a rajzolás technikai elsajátítását, és nem is csak a művészettörténet nagyjainak megismerését jelenti. A mai vizuális nevelésnek a köznapok jelek és szimbólumok interpretálása, a hétköznapi tudatos képhasználat megtanítása, az esztétikai és kritikai érzék fejlesztése egyaránt feladata (Kárpáti, 2022). Az alkotva befogadás elve, az aktív tanulói tevékenység – sok más tantárgyhoz hasonlóan - elengedhetetlen része a hatékony tanulási folyamatnak.

A vizuális pedagógusnak kulcsszerepe van abban, hogy a képi kifejezés, ábrázolás és kompozíciós eljárások megismerésével bővítse a gyermek önkifejezési eszköztárát, kiegészítve ezzel a verbális kommunikációt (Tóth, 2021). A kérdés az: fel van-e készülve a jelenlegi pedagógus társadalom – köztük a „rajztanárok” – erre a paradigma-váltásra?

A tanulmány először kísérletet tesz a kreativitás vizuális pedagógiára vonatkozó meghatározására, majd a vizuális pedagógus szerepei kerülnek elemzésre. A cikk részletesen beszámol azokról a tanulássegítő módszerekről, melyeket a kreativitás fejlesztés érdekében érdemes a vizuális kultúra tanítása során alkalmazni. Befejezésként a kreativitásfejlesztés megvalósításának nehézségei kerülnek fókuszba.

A kreativitás pedagógiai megközelítése

Pedagógiai szempontból a vizuális kreativitás alapvetően divergens (széttartó, elhajló, a megoldás többirányú) gondolkodást igényel. Az 1950-es évekre az intelligencia kutatása és mérése már nagy múlttal rendelkezett, amikor Guilford 120 faktoros intelligenciastruktúra (Structure of Intelligence (Guilford, 1950) modelljével rámutatott arra, hogy az emberi intelligencia mérésénél nem elegendő a strukturált, egy logikai úton haladó, konvergens gondolkodásra hagyatkozni, hanem ugyanilyen fontos a megismerés, az emlékezés és az értékelés mellett a divergens gondolkodás intellektuális tartalmainak vizsgálata is (Mező és Mező, 2011).

A vizuális kreativitás fejlesztése komplex és emocionális élményhatással jár, ezért kiemelt eszköze a nevelésnek. Az alkotás folyamata és a vizuális élmények elsajátítása közben a gyermek megtanulja kifejezni érzelmeit és gondolatait, formálódik a képzőművészeti kifejezőkészsége, értékí-

télete és esztétikai érzéke. A kreatív képességek kibontakoztatásának elengedhetetlen része a cselekvő attitűd kialakítása. Például egy projektmunka során nem elég tudni az elméletet, meg kell valósítani valami olyat, ami működik, esztétikus vagy akár megold egy bizonyos problémát.

A vizuális nevelés

A vizuális nevelés nem egy tantárgy feladata, szorosan kapcsolódik a személyiségfejlődéshez, egy olyan felnötté váláshoz, aki harmóniában van a külvilággal érti és formálni is képes környezetét. „*A kreativitás alapvető emberi tulajdonság: komponensei mindenkiben megvannak, a nevelés feladata ezek feltárása, értelmezése, személyre szóló fejlesztése, nyomon követése*” (Strohner, 2009, 15.).

A vizuális pedagógus szerepkörei többféleképpen lehetnek:

A facilitátor. A pedagógus szerepe kritikus átalakuláson, paradigmaváltáson megy keresztül: a tanulási folyamat egyszemélyes irányítójából annak segítőjévé (facilitátorává) válik. Az informatika és az internet korában a hatalmas tananyaghalmozok memorizálása háttérbe szorul; a fő cél az önálló ismeretszerzés módjának és útjának megtanítása, ami elengedhetetlen az élet-hosszig tartó tanulás (lifelong learning) megvalósításához (Wiedermann, 2013). Átalakul a tanár szerepe, rendelkeznie kell pedagógiai érzékenységgel, reflektív szakmai és rugalmas módszertani tudással és – ami talán a legfontosabb – megfelelő hajlandósággal a szerepváltásra (1. táblázat).

1. táblázat. A pedagógiai szerepváltás (forrás: a Szerző)

Hagyományos szerep	Új pedagógus szerep
Tudásközvetítő	A tanulási folyamat facilitátora
Ellenőrző, értékelő	Tutor, mentor, visszajelző
Alapvetően frontális	Differenciáló, személyre szabó
Központi	Támogató háttérember

A vizuális pedagógus szempontjából ez a szerepváltás magas szintű módszertani kultúrát és viselkedésszerepet feltételez. Ezáltal jobban igazodik az egyes tanuló igényeihez és lehetőségeihez, folyamatosan differenciál, figyelembe veszi a tanulók egyéni tulajdonságait, szükségleteit. Napjainkban a vizuális nevelőnek számos kritikus szerepet be kell töltenie, beleértve a tanmenet elkészítését, a témák fókuszának meghatározását, a képi prezentálás előkészítését, a feladathoz leginkább illő anyagok, eszközök, technikák kiválasztását, a differenciálást és az értékelést. Ahogy Simon cikkében kifejti, a kulcsfontosságú segítő/facilitátor szerepkör mellett megjelenik a technikus szerep is (Simon, 2021).

A technikus szerepkör. A pedagógus a technikus szerepkörben alakítja ki a tanulási környezetet és annak technológiai feltételeit (Simon, 2021). A környezet és eszközpark többnyire adott az iskolákban. A pedagógus feladata, hogy a meglévő feltételek maximális kihasználásával kreatív tanulási teret biztosítson diákjainak, ami

lássuk be, nem könnyű feladat. A technikus szerepkörhöz tartozik a IKT eszközök stabil, biztos és széleskörű használata is, sőt a tanulók motiválása a digitális világ adta lehetőségek kiaknázására (1. ábra).

1. ábra. Fény-árnyék kapcsolatának vizsgálata mobiltelefon segítségével 8. évfolyamon (forrás: a Szerző)



A vizuális kommunikáció mestere. A vizuális pedagógus a vizuális kommunikáció mestere kell, hogy legyen. Kiegészíti és pótolja a verbális kommunikációt, segítve a tanulókat saját információik képi megjelenítésében. A vizuális kommunikáció kutatás a 90-es években indult, bár maga a fogalom 1952-re datálható (Ivins 2001 [1952]) és jó ötven évvel megelőzi a vizuális kultúra definícióját. A kommunikációelméletek többsége verbális és nonverbális kommunikációt különböztet meg és a vizuális kommunikáció sokáig ez utóbbi részét képezte. Idővel, mint harmadik kommunikációs forma jelenik meg (Róka, 2002), ahol az üzenet kép formájában mutatkozik meg, miközben a kutatók megállapodnak abban, hogy a testbeszéd, a mimika és a gesztusok nem képi jelek. A szakértők ma

sem értenek egyet abban, hogy pontosan mik tartoznak a vizuális kommunikáció rendszerébe, egyes kutatók szerint csak a síkon történő ábrázolás (Gombrich, 1974), míg mások a mindennapi használati tárgyakat (Miklós, 1995), sőt néhányan a szobrokat (Searle, 2003) is képként értelmezik (Bubik és Simon, 2016). Megállapíthatjuk, hogy a vizuális kommunikáció létezik művészi, információs, műszaki, reklám, sőt design formájában is. A közvetítés eszköze lehet természetes (ember, állat, növény) vagy mesterséges (rajz, festmény, fotó, írás, elektronikus stb). Kiterjedése alapján pedig történhet síkban, térben és időben. Ahogy a verbális és nonverbális kommunikáció esetében, itt is megkülönböztetünk feladót (küldőt) és befogadót (vevőt) a csatorna pedig lehet akár az internet vagy bármilyen digitális eszköz. Mivel manapság szinte minden művészeti alkotás elérhető, a vizuális pedagógusnak naprakésznek kell lennie a digitális eszközök minél hatékonyabb alkalmazásában.

A pedagógiai illusztráció célja a gondolkodás elősegítése. Képek segítségével könnyebbé válik a megértés. Átala olyan kognitív műveletek taníthatók, mint az analízis, a szintetizálás, az absztrahálás, vagy a konkretizálás. Fontos szerep hárul a pedagógusra, hogy ezeket a szimbólumokat, képi jeleket megtanítsa értelmezni a tanulóknak. A dekódolás, a tudatos és aktív értelmező gondolkodás kialakítása bár főként „rajzórakon” történik, a többi tantárgy esetében is fontos, gondoljunk a gra-

fikonok, a folyamatábrák értő feldolgozására, vagy akár ezek létrehozására.

A vizuális pedagógus, mint inkluzív nevelő. A vizuális nevelés inkluzív aspektusa elkerülhetetlen. A vizuális nevelés és kultúra oktatása lehetőséget ad arra, hogy a tanulási nehézségekkel küzdő, figyelemzavaros, nehezen kezelhető, hátrányos helyzetű vagy akár a kiemelkedően tehetséges gyerekeknek alternatív kifejezési utat biztosítson. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény (a továbbiakban: Köznevelési Törvény) a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanulók közé sorolja a sajátos nevelési igényű tanulók (SNI) és a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulók (BTMN) mellett a kiemelten tehetséges gyermeket, tanulókat. A törvény szerint „*kiemelten tehetséges gyermek, tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki átlag feletti általános vagy speciális képességek birtokában magas fokú kreativitással rendelkezik, és felkelthető benne a feladat iránti erős motiváció, elkötelezettség.*” (CXCV. tv, 2011, 5.o. 4§14.) A folyamatosan emelkedő számú SNI és BTMN (bővebben: Mező és Mező, 2021) fejlesztés mellett egyre kevesebb iskolának van lehetősége érdemi munkát végezni a tehetséges tanulókkal. A gyermek egyéni igényeit előtérbe helyező vizuális nevelés teret és eszközöket tud kínálni azok számára, akik az iskolai élet más területein nem sikeresek, legyen szó matematikai-logikai, verbális vagy mozgásos feladatokban. „*A befogadó pedagógusnak gyermekközpontúnak kell lennie,*

pozitív szemlélettel kell rendelkeznie, amely lehetővé teszi annak az elfogadását, hogy minden gyermek más, ezáltal mások a szükségletei is, mások a megoldási módjai, és más bánásmódot igényel” (Gupcsó, 2020, 60.).

Természetesen nem minden tanulónál van szükség hátránykompenzációra, így elmondható, hogy a vizuális pedagógus szerepe messze túlmutat a művészetoktatáson; lényegében speciális pedagógiai eszközöket biztosít az inklúzió, azaz a be- és elfogadás támogatására, a beilleszkedési akadályok csökkentésére. Az együttnevelés hatására nő a tanulók empátiás képessége, toleranciája, javul az önbizalmuk és kialakul pozitív énképük.

A kockázatvállaló pedagógus. A kreativitás és a kockázatvállalás kéz a kézben járnak. Azok a személyek, akik nem ijednek meg az új helyzettől sőt, néha még elő is idézik a szokatlan szituációkat, csak azért, hogy meglepő módon reagálhassanak rá, sok esetben más, kreativitásra utaló személyiségjeggyel is rendelkeznek (Buda és Péter-Szarka, 2014). Ezek a tanulók tolerálják a bizonytalanságot, gyors és váratlan döntéseket hoznak, különleges képi megoldásokat alkalmaznak. Ezzel szemben a pedagógusok a legtöbb esetben kockázatkerülők. A tapasztalat azt mutatja, hogy a rajztanárok általában konkrét témákkal kapcsolatban kérnek elvárható, konkrét rajzokat vagy plasztikai munkákat, ezzel pedig a konvergens gondolkodást erősítik, elkerülve az invenció és a bizonytalanság terét (Strohner, 2015). A kockázat elkerülése közvetlenül gátolja a kreativitás

kritikus komponenseinek, mint az eredetiség (originalitás) és a rugalmasság (flexibilitás) fejlődését.

A vizuális pedagógus alapvető feladata, hogy olyan tanulási környezetet teremtsen, amelyben a kísérletezés, a divergens megoldások keresése, és a kudarc, mint tanulási fázis, része legyen az alkotói folyamatnak (Strohner, 2015). Nem utolsó sorban, a pedagógus saját személyiségével is nevel, példát mutat. Ha maga sem ijed meg a különleges helyzetektől, feladatmegoldásoktól, azzal egyértelműen bátorítja, buzdítja tanulóit a kockázatviselő magatartásra.

A tervezés mestere. A pedagógiai munka minden szintjén tervezésre, folyamatok előzetes átgondolására van szükség, a tanmenettől az témakörök, órák megtervezéséig. A felsőoktatásban tanultak szerint a vizuális pedagógus tematikus terveket készít egy adott időszak központi témája köré (pl. víz, tavaszi ünnepkör, stb.). A 21. században azonban többre, izgalmasabbra van szükség ahhoz, hogy a diákok motiváltsága fent maradjon, azaz kockázatot kell vállalnunk. A projekttervezés már összetettebb feladatot jelent, melynek során a projekt egyes lépéseinek, elemeinek részletes átgondolása, az áttekinthetőség és az egységben látás biztosítása mind, mind fontos célként jelenik meg. Ezek a foglalkozások lehetőséget adnak a tanulóknak arra, hogy elmélyedjenek egy adott területben, miközben fontos képességekre tesznek szert (Pálvölgyi, 2018). Egy projektfeladat akkor

kreatív, ha több jó megoldása van, így a tanulók a projekt végére egyedi megállapításokra juthatnak. A vizuális kultúra tantárgy sok esetben biztosít lehetőséget a projektalapú oktatásra és a tantárgyköziségre, amit célszerű és érdemes minél többször kihasználni.

Vizuális pedagógiai módszerek a kreativitás fejlesztésében

Mariela Samaniego és munkatársai 187 tanulmányt elemeztek 2013 és 2023 között. Azt vizsgálták, hogy miként fejleszthető a kreatív gondolkodás a művészeti és designoktatásban (Samaniego és tsai, 2024). Tanulmányukat arra a feltevésre alapozták, hogy a kreativitást legjobban a művészetek és a design területén lehet megismerni. Összegyűjtötték, elemezték és rangsorolták a 187 kutatási projekt legfontosabb megközelítéseit, oktatási módszereit, a programok során használt technikákat és tevékenységeket. Kategorizáltak a technológiai eszközöket és megvizsgálták azt is, milyen konkrét készségeket akartak fejleszteni a kutatók.

Tapasztalati tanulás (Hands-on learning)

A tapasztalati tanulás, amelyet gyakran gyakorlatias tanulásnak vagy cselekvés útján történő tanulásnak is neveznek, egy olyan tanulási megközelítés, amely a diákokat közvetlen, gyakorlati tapasztalatok révén helyezi a tanulási folyamat középpontjába (2. ábra). Ahelyett, hogy egyszerűen információkat fogadnának el, a tanulók aktívan foglalkoznak az anyagokkal, valós problémákat oldanak meg, és

együttműködnek másokkal, hogy ismereteiket értelmes módon alkalmazzák. Ez a megközelítés támogatja a kritikai gondolkodás, a kreativitás és a mélyebb tantárgyi ismeretek fejlesztését. Természetesen a tapasztalati tanulásnak is megvannak a maga korlátai, nem minden területen és tantárgy kapcsán elfogadott a használata (Nahalka, 2019). A vizuális pedagógia területén, ahol különböző eszközök, anyagok és technikák kipróbálására és alkalmazására van lehetőség, a cselekvésen alapuló megismerés jelentősége elvitathatatlan. „*Mondd el, és elfelejtem. Tanítsd meg, és talán fogok rá emlékezni. Vonj be, és megtanulom.*” Benjamin Franklin

2. ábra. Golyólabirintus tervezése alsó tagozaton (forrás: Eplényi, 2019 alapján a Szerző)



Projektalapú tanulás (Project based learning)

A vizuális pedagógus által alkalmazható korszerű módszerek közül a projektekkel való oktatás kiemelkedő jelentőségű (Windermann, 2013). A projektek több lehetőséget biztosítanak az egyes tantárgyak közti átjárás érvényesítésére, szélesebb körben

fejlesztve a kompetenciákat és a kreativitást. A feladatok kidolgozásánál és megvalósításánál a tanár facilitátor szerepben van, ami alapvető fontosságú az önálló tanulásra való felkészítésben. A vizuális nevelés ezen foglalkozásai kifejezetten alkalmasak arra, hogy a pedagógusokat felkészítsék erre az újfajta szerepkörre. A projektek kapcsán a tanulók nemcsak művészeti ismereteket szereznek, hanem más készségeik is fejlődnek, köztük az együttműködést, a kreatív önkifejezést, a kockázatvállalást, az aktív figyelmet és a „lifelong learning” hozzáállás.

A projektalapú tanulás egyik legfontosabb ismérve a tantárgyköziség. Ahogy az 3. ábrán is látszik, egy projekten keresztül jutnak új információhoz a tanulók az irodalom (Kipling regénye), a zene (Dés-Gesztli musical), a természetismeret (a dzsungel állat- és növényvilága), a technika (papírhajtogatás) és a vizuális kultúra (installáció, kompozíció) területéről.

3. ábra. A *Dzsungel könyvéhez* készített nagy méretű installáció 7. évfolyamon (forrás: a *Szerző*)

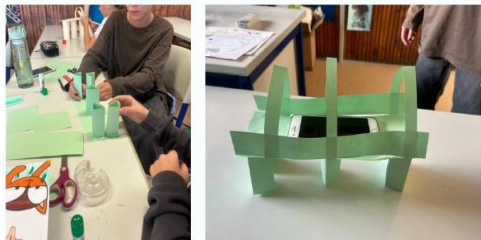


A problémaalapú tanulás (Problem-based learning)

A kreativitásfejlesztés egyik leghatékonyabb eszköze a problémakereső viselkedés elősegítése. Ez a módszer a kreatív alkotó folyamat kezdeti lépésére, a probléma megtalálására fókuszál (MOME, 2020). A módszer alkalmazásakor a gyermekcsoport teljesen önállóan találhatja meg az őket érdeklő témát, és a részletesebb megismerést kizárólag az ő érdeklődésük vezeti. A pedagógus feladata ebben az esetben szintén a facilitálás, segítve a tanulókat az új oktatási helyzetben a nem megszokott szabadság kihasználásában és a gondolkodás beindításában. Általános iskolában teljesen nem hagyatkozhatunk arra, hogy a tanulók maguk fogalmazzák meg a problémát, egy-két egyszerű instrukció azonban elegendő, hogy beinduljon a gyerekek képzelőereje. Erre példa a 4. ábrán bemutatott feladat, ahol egy olyan hidat kellett tervezni és megépíteni, ami elbír egy mobiltelefont. Az építéshez csak A4-es papírt és ragasztót használhattak a tanulók.

A problémakeresés módszertana szemben áll a racionalitást középpontba helyező klasszikus oktatási módszertanokkal, helyette a képzelőerő kiemelt jelentőségét hangsúlyozza (MOME, 2020) Mivel a probléma önálló meghatározása magában foglalja az invenciót és a bizonytalanságot, ez a gyakorlat elengedhetetlenül igényli a kockázatvállalást. Ezáltal a módszer közvetlenül ellensúlyozza azt a hazai pedagógiai gyakorlatot, amely a reprodukciót helyezi előtérbe, és kerüli a kockázatot.

4. ábra. Papírbíd, felső tagozatos tanulók (forrás: a Szerző)



STEAM alapú tanulás (STEAM based learning)

A STEAM alapú oktatás (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) a vizuális területen (Art) az jelenti, hogy a művészeteket és a designt tudatosan és integráltan építik be a természettudományos, technológiai, mérnöki és matematikai tantárgyakba. A cél az, hogy a tanulók holisztikus, interdiszciplináris módon, a kreativitást és az innovációt ösztönözve oldjanak meg problémákat és fejlesszék készségeiket. A STEAM alapú oktatás a vizuális területen tehát lehetővé teszi a tanulók számára, hogy ne csak tudást szerezzenek, hanem alkossanak, tervezzenek és kommunikáljanak is. Ez a módszer közel hozza egymáshoz a reál és a humán gondolkodást, például egy kartonokból épített város megalkotásánál, ahol a STEAM elemei a következő módon jelentek meg (5. ábra)

- Tudomány (Science)
 - *Anyagtudomány*: Mi a karton? Hogyan reagál a hajlításra, vágásra, nedvességre? Milyen a szilárdsága és stabilitása?

- *Fizika*: Az egyensúly és a súlyelosztás elve. Hogyan kell megerősíteni a magasabb szerkezeteket, hogy ne dőljenek el?
- *Környezetvédelem*: Beszélgetés a fenntarthatóságról és az újrahasznosításról, valamint az ökológiai lábnyomról.

5. ábra. Favela, STEAM projekt egy Nemzeti Tehetség Programos pályázat záróeseményeként (forrás: a Szerző)



- Technológia (Technology)
 - *Tervezőeszközök*: Digitális eszközök (pl. tablet, számítógép) használata a kezdeti vázlatokhoz, méretarányos tervezéshez vagy 3D modellezéshez.
 - *Kivitelezési technológia*: Különböző ragasztási, vágási technikák és eszközök használata (biztonságos vágószerszámok, ragasztópisztoly) a szilárd illesztések és szerkezetek létrehozására.
 - *Informatika*: Esetleges elektronikai integráció (pl. LED-ek, egyszerű áramkörök) a város megvilágí-

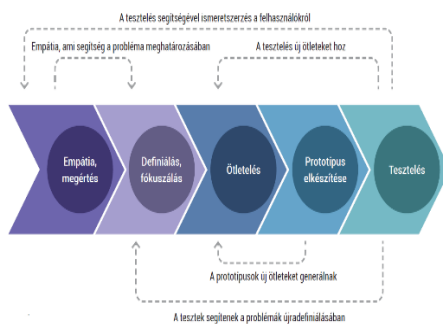
- tásához vagy interaktív elemekhez.
- Mérnöki tudományok (Engineering)
 - *Tervezés és skálázás:* A diákok eldöntik a város elrendezését, tervezik a méretarányt, és meghatározzák az épületek funkcióit.
 - *Szerkezet:* A terhelés és nyomás elvének alkalmazása. Hogyan kell a kartont úgy hajtogatni, vágni és összekötni, hogy az épületek stabilitást és szilárdságot érjenek el?
 - Művészetek (Arts)
 - *Estétika:* Színek, textúrák, minták és formák kiválasztása, amelyek megteremtik a város hangulatát és identitását.
 - *Kreatív önkifejezés:* Egyedi építészeti stílusok, díszítések és részletek hozzáadása (pl. graffitik, plakátok, utcabútorok) a valósághűség érdekében.
 - *Kommunikáció:* A város üzenetének és funkciójának vizuális kommunikációja a művészeti elemekkel.
 - Matematika (Mathematics)
 - *Geometria:* Alakzatok és testek használata a szerkezetek felépítéséhez, valamint a szögek mérése (pl. tetőhajlás).
 - *Mérés és méretarány:* Pontos hosszúságmérés és a méretarányos átváltás elvégzése a tervrajzok és a tényleges karton alkatrészek között.
 - *Térfogat és terület:* Számítások elvégzése a felhasználandó karton

mennyiségének becslésére vagy a város területének meghatározására

Designgondolkodás és a vizuális gondolkodás tanulása (Design and Visual Thinking)

A 21. századi kompetenciák fejlesztésében kulcsszerepet játszik a dizájn gondolkodás, azaz népszerűbb nevén a *design thinking* (DT), amely egy emberközpontú, iteratív problémamegoldó megközelítés. Az iteratív szó ismétlődést jelent és egy probléma megoldásakor vagy egy termék fejlesztésekor használják, amikor minden következő lépés finomítja az előző eredményt, amíg a kívánt végeredmény el nem érhető, meg nem valósul. A tervezési gondolkodás folyamatos kreativitást feltételez, az eljárás pontos lépéseiről nincs egyetértés a szakemberek között, de az alábbi ábra (6. ábra) a legelterjedtebb lépéscsoportokat, lépéseket foglalja össze. A tervezési gondolkodás menete kötött és szigorú, a módszer alkalmazói sok esetben vissza-visszatérnek egy előzetes lépéshez, amíg a megoldás ki nem kristályosodik (Deák, 2023).

6. ábra. A Design Thinking nem lineáris folyamata (forrás: Deák, 2023)



A vizuális pedagógus által fejlesztett vizuális gondolkodás támogatja és fejleszti a designgondolkodás folyamatát. A vizuálisan gondolkodó diákok képesek kapcsolatokat létesíteni, új felismeréseket feltárni, és a javasolt megoldásokat letisztítani, ezáltal hatékonyabban kommunikálva az ötleteket. A módszer nagy előnye, hogy a divergens és a konvergens gondolkodás váltakozik a megvalósulás során; az ötletelés fázisában az előbbi érvényesül, míg az értelmezés és a kidolgozás szakaszában az utóbbi (7. ábra). Az összegyűjtött ötletek letisztításánál pedig a kritikus gondolkodás jelentkezik erőteljesen (Pais és Csernátóy, 2018).

7. ábra. *Filmforgatás egy toronyról (forrás: a Szerző)*



Kollaboratív tanulás (Collaborative learning)

A kollaboratív, azaz együttműködő tanulás során a tanulóknak közösen kell kialakítani a tanulást. Ez a módszer hihetetlen módon fejleszti a konvergens és a divergens gondolkodást is. Gyakran olyan megoldások születnek, melyek – ha egyedül dolgozik rajta valaki – nem jöhettek volna létre. A kollaboratív és a kooperatív tanulás is csoportmunkára épül, de a különbség a

feladat szerkezetében, a függőség mértékében és a közös felelősség természetében rejlik. Míg mindkettő előnyös az aktív tanulás és a szociális képességek fejlesztése szempontjából, a megközelítésük eltérő. A projektalapú (vagy kooperatív) tanulástól eltérően az együttműködő tanulás kevésbé strukturált és inkább diákcentrikus, mint tanárközpontú. A feladat összetett és nem osztható könnyen részfeladatokra. A csoport együtt dolgozik a probléma megoldásán, a folyamat és ezáltal a felelősség is közös. A csoport együtt tárgyalja meg, elemzi és oldja meg a problémát, megosztva az ötleteket és a megfigyeléseket (8. ábra). A tanulás az interakción és a dialóguson keresztül történik.

8. ábra: *Tündérlake építés művészeti szaktáborban az erő közepén (forrás: a Szerző)*



A vizuális pedagógusi szerep korlátai

Konkrét módszertani gyakorlatok és továbbképzések hiánya. A tanulás leghatékonyabb módja a tapasztalás. Ez nem csak a diákokra igaz, hanem a pedagógusokra is. Alsó tagozatban a tanulás alapvető eszköze maga a játék és a játékkészítés, amelyek

során a gyerekek sokoldalú tapasztalatokat szerezhetnek. Felső tagozaton és középiskolában a rajzolás, festés, alkotás iránti motiváció fenntartása, vagy sok esetben az érdeklődés újonnan történő felkeltése a cél. A fent említett tanulást segítő módszereket meg kell tanulni, ki kell próbálni, ehhez továbbképzésekre van szükség. A pedagógusképzésben és továbbképzésben kötelező kurzusként kell biztosítani a korszerű módszertani tudást, amely a vizuális kommunikációs eljárások gyakorlati megvalósítására és azok módszertani aspektusaira fókuszál. Természetesen a képzéseknek a módszertani tanácsokon túl a gyakorlati megvalósításra kell koncentrálniuk, bemutatva például vizuális társasjátékokat, papírmegmunkálási technikákat, megvalósítható és kipróbált(!) projekteket, amiket alkalmazhatnak a tanórán. Fontos, hogy a pedagógusok képesek legyenek ugyanazon feladatot kezdő, haladó és akár a vizuális tehetségeknek is bemutatni és végig vezetni. De nem csak joggyakorlatokra van szükség. tanulást támogató pedagógusi viselkedést leginkább a szerepváltozással írhatjuk le. *A napjainkban zajló pedagógiai paradigmaváltás idején, nem újdonság a tanári szerep átalakulásának témája* (vö.: Huszthy, 2021, 314.).

Tér, idő, anyagszükséglet. Ez az a három fogalom, ami sok esetben gátat szab a fenti módszerek megvalósításának. Egyre kevesebb „rajzóra” áll a pedagógusok rendelkezésére, sok helyen se terem, se eszközök nincsenek a megvalósításhoz. Számos intézmény annak is örül, hogy ha szakos

kolléga tanítja a vizuális kultúra tantárgyat. Az elkötelezettek sokat tanulhatnak egymástól. A különböző közösségi média platformok, internetes oldalak követése rengeteg ötletet és inspirációt adhat a téma iránt érdeklődőknek.

A Nemzeti Alaptanterv által meghatározott, és a kereshntantervekben megfogalmazott kreativitás fejlesztési célok közül a művészetek területen valósul meg a legnagyobb arányú és legmélyebb tartalmú fejlesztési munka, ami nagy terhet és felelősséget hárít a vizuális nevelőkre (vö: Bereczki, 2016).

A vizuális pedagógus szerepe multifunkcionális, magában foglalja a vizuális kommunikáció magas szintű alkalmazását (a verbális kiegészítéseként és helyettesítőjeként is), a hátránykompenzációt és szociális kompetenciafejlesztést a gyermekközpontú nevelés révén, valamint a komplex gondolkodási módszerek (például a Design Thinking) oktatását. A sikeres vizuális pedagógiai munka a divergens gondolkodás, az aktivitás, a belső motívumok és a kockázatvállalás támogatására épül, elvetve az unalmasság, az egyhangúság módszertanát.

Irodalom

- Bereczki E.(2016) Kreativitás és köznevelés: A Nemzeti alaptanterv kreativitás- felfogásának kritikai vizsgálata. *Neveléstudomány: oktatás - kutatás - innováció*, 4(3.). 5-20. DOI <https://doi.org/10.21549/NTNY.15.2016.3.1>
- Bubik V., Simon T. (2016) Vizuális kommunikáció: a 21. század domináns közlésmódja a kortárs művészetben és tudományban, megjelenése a vizuális nevelésben. *Nevelés-*

- tudomány, Oktatás, Kutatás, Innováció*, 4 (2).
DOI <https://doi.org/10.21549/NTNY.14.2016.2.2>
- Buda, M., & Péter-Szarka, S. (2014).
Kreativitás és azon túl: a kreatív klíma
mint lehetőség a 21. századi iskola
számára. *Iskolakultúra*, 24(3), 33–40.
- Deák C. (2023). Innovációs módszertan.
Akadémiai Kiadó.
DOI <https://doi.org/10.1556/9789634549031>
- Elkins, J. (2003). *Visual Studies*. A Skeptical
Introduction. Routledge, New York and
London
- Eplényi A. (szerk.) (2019) GYIK Képes
Olvasókönyv - A 45 éves GYIK
Műhelyről megjelent cikkek időrendi
repertórium, Budapest
- Gombrich, E.H. (1974). A vizuális kép.
Teachers College Record: The Voice of
Science in Education, 75 (5), 241-270. DOI
<https://doi.org/10.1177/016146817407500510>
- Guilford, J. P. (1957). Creative abilities in the
arts. *Psychological Review*, 64(2), 110–118.
DOI <https://doi.org/10.1037/h0048280>
- Guilford, J.P. (1950) Creativity. *American
Psychologist*, 5, 444-454. DOI
<http://dx.doi.org/10.1037/h0063487>
- Gupcsó K. (2020) Inkluzív pedagógia. *Acta
Carolus Robertus* 10(1):57-67
- Huszthy V. (2021) Az autonóm tanuláshoz
szükséges tanári és tanulói kompetenciák
digitális tanulási környezetben. In: *Agria
Média 2020*. Eszterházy Károly Egyetem
Líceum Kiadó, Eger, 311-319. DOI
<https://doi.org/10.17048/AM.2020.311>
- Ivins Jr., W. M. (2001 [1954]) *A nyomtatott kép
és a vizuális kommunikáció*. Enciklopédia
Kiadó
- Kapitány Á., Kapitány G. (2010) Ikonikus
fordulat vagy valami más? *Kultúra és
Közösség*, 1.(14.),5-20.
- Kárpáti, A. (2022). Képességfejlesztő vizuális
nevelés: Nagy József művészetpedagógiai
öröksége. *Iskolakultúra*, 32(11), 69–82.
DOI <https://doi.org/10.14232/iskkult.2022.11.69>
- Mező F., Mező K. (2011). *Kreatív és iskolába jár!*
K+F Stúdió Kft., Debrecen.
- Mező, K., & Mező, F. (2022). Sajátos nevelési
igényű gyermekek, tanulók létszámának
alakulása a 2009/2010. és a 2019/2020.
tanévekben. *Különleges Bánásmód -
Interdiszciplináris folyóirat*, 8(3), 19-29. DOI
<https://doi.org/10.18458/KB.2022.3.19>
- Mező K., Mező F. (2022) A hazai kreativitás-
kutatás trendjei, főbb vizsgálati kérdései.
Alkalmazott Pszichológia 2022, 22(2): 21–
34 DOI
<https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2022.2.21>
- Miklós P. (1995): Vázlat egy vizuális szemio-
tikához In: Kárpáti Andrea (szerk.): Beve-
zetés a vizuális kommunikáció tanításához.
Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
60–73.
- Mitchell, J. W. T. (2007). A képi fordulat.
Balkon, 10(11–12), 2–6.
- Moholy-Nagy Művészeti Egyetem (MOME)
(2020) Designgondolkodás a
közoktatásban. Az e-tananyag "A tanulók
képesség-kibontakoztatásának elősegítése
a köznevelési intézményekben" című
EFOP-3.2.6-16-2016-00001 azonosító
számú projekt keretében jött létre.
<https://designakozoktatásban.mome.hu/>
- Nahalka I. (2019): A tapasztalati tanulás
elvének kritikája. *Új Pedagógiai Szemle*. 69.
01–02. , 5–20.
- Pais P. és Csernátó F. (2018)
Designgondol-kodás az iskolában -
Módszergyűjtemény - Tanári kézikönyv
Budapest, Magyarország, Moholy-Nagy
Művészeti Egyetem.
- Pálvölgyi L. (2018) Projektmenedzsment és
projektpedagógia. Konferencia: Hazai és
külföldi modellek a projektek oktatásban.
Kötet: In: Bodáné Kendrovics Rita (2018),

- szerk.): Hazai és külföldi modellek a projektoktatásban: Nemzetközi Tudományos Konferencia tanulmánykötete. 2018.05.29. Budapest: Óbudai Egyetem.
- Róka J. (2002). *Kommunikációtan. Fejezetek a kommunikáció elméletéből és gyakorlatából.* Budapest, Századvég Kiadó
- Samaniego M., Usca N., Salguero J., Quevedo W. (2024) Creative Thinking in Art and Design Education: A Systematic Review. *Education Sciences*
DOI <https://doi.org/10.3390/educsci14020192>
- Searle, J. R. (2003). A képi reprezentáció. In: Horányi Özséb (szerk.): *A sokarcú kép. Válogatott tanulmányok a képek logikájáról.* Typotex, Budapest. 205–225.
- Simon T. (2021) A vizuális nevelés lehetőségei a 21. századi kompetenciák fejlesztésében. *Vizuális kultúra*, 2021/1.
- Strohner, J. (2009) Vizuális nevelés: kép, kreativitás, motiváció *Új Pedagógiai Szemle* 59: 5-6. 7-18.,
- Strohner, J. (2015) Tanulási-tanítási stratégiák kiépülése a vizuális aktivitás kompetencia-területen. Szeged, Szegedi Egyetemi Kiadó – Juhász Gyula Felső-oktatási Kiadó.
- Tóth E. (2021) A vizuális nevelés szerepe a kreatív gondolkodás fejlesztésében. *Katedra Folyóirat*, XXIX. évfolyam, 4. 21-23.
- Wiedermann, K. (2013) A vizuális projekt, mint eszköz a kompetenciafejlesztésre a pedagógusképzésben In Karlovitz, J T; Torgyik, J (szerk.) *Vzdelávanie, výskum a met-odológia = Oktatás, kutatás és módszertan: Nev-eléstudományi és Szakmódszertani Konferencia* Komárno, International Research Institute. 620-624.

MŰHELY, RENDEZVÉNY
WORKSHOPS AND EVENTS

PEDAGÓGIA A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA FÉNYÉBEN ÉS ÁRNYÉKÁBAN (NEM CSAK) STEM TÁRGYAK ESETÉBEN

Author(s) / Szerző(k):

Szűts Zoltán (Prof., Ph.D.)
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
(Magyarország)

Mogyorósiné Herczeg Éva
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Gyakorló Általános Iskola, Gimnázium,
Alapfokú Művészeti Iskola és Technikum
(Magyarország)

E-mail:

szuts.zoltan@uni-eszterhazy.hu

Cite: Szűts Zoltán és Mogyorósiné Herczeg Éva (2025): Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 125-131.
Idézés: Szűts Zoltán és Mogyorósiné Herczeg Éva (2025): Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/4. szám. 125-131.
Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2025.4.125>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

EP / EE: Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2025/O4-0007

Reviewers: *Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:*
Lektorok: 1. Szőke-Milinte Enikő (Ph.D.), Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
2. Mogyorósi Zsolt (Ph.D.), Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:
3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

Absztrakt

A „Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében” tehetséggondozó programot az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Pedagógiai Kara valósítja meg a Nemzeti Tehetség Program és a Kulturális és Innovációs Minisztérium NTP-TEHETSÉG-25-0142 azonosítószámú pályázati támogatásával.

Jelen összefoglaló röviden bemutatja a pályázatot megvalósító szervezetet, a projekt célrendszerét és multi-/interdiszciplináris szemléletét.

Kulcsszavak: mesterséges intelligencia, STEM, tehetség

Diszciplína: pedagógia, pszichológia, természettudomány, matematika

Abstract

*PEDAGOGY IN THE LIGHT AND SHADOW
OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (NOT ONLY)
IN THE CASE OF STEM SUBJECTS*

The talent development program “Pedagogy in the light and shadow of artificial intelligence (not only) in the case of STEM subjects” is implemented by the Faculty of Education of Eszterházy Károly Catholic University with the support of the National Talent Program and the Ministry of Culture and Innovation with the application number NTP-TEHETSÉG-25-0142. This summary briefly introduces the organization implementing the application, the project’s objectives and its multi-/interdisciplinary approach.

Keywords: artificial intelligence, STEM, talent

Disciplines: pedagogy, psychology, natural sciences, mathematics

Az [Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Pedagógiai Kara](#) 2025/2026. tanévben valósítja meg a „Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében” című projektet a [Nemzeti Tehetség Program](#) és a [Kulturális és Innovációs Minisztérium](#) 3 590 000 Ft összegű támogatásával (a pályázati azonosító: NTP-TEHETSÉG-25-0142; lásd: 1. ábra).

A projektet megvalósító szervezet bemutatása

Az alábbi sorok – a pályázati beadványban is közöltek alapján – adnak rövid összefoglalót a projektet megvalósító szer-

1. ábra. Az NTP-TEHETSÉG-25-0142 projekt megvalósítója és támogatói.



Támogatók:



**Nemzeti Tehetség
Program**



**KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM**

vezetről, s annak pályázati témához való kapcsolódási pontjairól (a pedagógusképzés, a STEM tárgyak és a mesterséges intelligencia témakörök vonatkozásában).

A pedagógus pálya iránti érdeklődés felkeltése Magyarország nemzeti érdeke, ezen pályae érdeklődés számára felsőoktatási képzési kínálat biztosítása pedig a pedagógusképzés intézményrendszerének (is) feladata – mely intézményrendszerbe tartozik a projektet megvalósító Eszterházy Károly Katolikus Egyetem (EKKE) Pedagógiai Kara is. E Kar a csecsemő- és kisgyermeknevelő, óvodapedagógus, tanító, gyógypedagógus, pedagógus és az ezekhez is kapcsolódó pszichológia szakjain, illetve a diszciplináris tanárképzéshez kapcsolódó pedagógiai kurzusain keresztül sokrétű oktatói tapasztalattal és képzési kínálattal áll a hazai pedagógusképzést továbbtanulási célként választók rendelkezésére. A Kar szorosan együttműködik az EKKE Neveléstudományi Doktori Iskola Programjával, így a neveléstudományi doktori képzést tekintve is tapasztalatokkal rendelkező oktatói, kutatói állománnyal rendelkezik.

Az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Pedagógiai Kara jelen projekthez fűződő kompetenciáját az alábbi tevékenységei, tapasztalatai biztosítják:

1) pedagóguspálya iránti attitűdformálói kompetencia: az EKKE Pedagógiai Kar nagy múlttal rendelkezik a pedagógusképzés, az azzal kapcsolatos attitűdformálás, pályaeorientáció tekintetében.

2) STEM tárgybeli kompetencia: évente a Kar kb. 4000 hallgatónak tart STEM

tárgyak tanulását/oktatását segítő kurzusokat. Az oktatók között STEM végzettségűek is vannak.

3) tehetséggondozói, -tanácsadói kompetencia, amit tehetségfejlesztő szakirányú továbbképzésünkön túl tehetség témájú előadásaink, publikációink támasztanak alá. Egyéni/csoportos tehetséggondozást is folytatunk.

4) pályaeorientációs kompetencia: pszichológiai és információs pályaeorientációt folytatunk.

5) projektmegvalósítási kompetencia, amit bizonyítanak megvalósult projektjeink (például: NTP-STEM-23-0004, NTP-HHTDK-18, NTP-HHTDK-20), részvételünk az EKKE projektjeiben (például: EFOP-3.1.2-16-2016-00001).

6) A célcsoporttal kapcsolatos kompetencia: oktatóink a célcsoporttal való pedagógiai foglalkozásra (is) nevelik a hallgatókat.

A STEM tárgyak (matematika, természettudomány, mérnöktudomány, informatika) iránti tanulói, hallgatói (vagyis a jövőbeli munkavállalói, kutatói) érdeklődés fokozása Magyarország társadalmi-gazdasági érdeke. Amint az a „Magyarországi STEM Platform” weboldalán (<https://stemhungary.com/>) is megjelenik: „A felsőoktatásban a matematikai, természet tudományi, műszaki és informatikai (MTMI/STEM) területen trend, hogy a jelentkezők és felvettek száma nem növekszik, hanem stagnál vagy enyhén csökken. A túljelentkezési arány alacsony, így nincs valódi verseny a bekerülésért. (...) A nemzetgazdaság növekvő szakem-

berigényét a felsőoktatás nem tudja követni. Magyarország versenyképessége szempontjából kulcsfontosságú az MTMI végzettségű munkavállalók hiányának csökkentése.” E társadalmi, közérdekű feladatban az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Pedagógiai Kara sokrétű szerepet vállalt és kíván vállalni a továbbiakban is.

A mesterséges intelligencia (MI, artificial intelligence) a tanulók, hallgatók, pedagógusok számára egyaránt hasznos eszköznek tekinthető, melynek szakszerű és etikus használatára azonban még képezni szükséges a felsorolt potenciális felhasználókat. Az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Pedagógiai Kara oktatóinak mesterséges intelligencia tárgyú publikációi, kutatási és oktatási tapasztalatai is vannak (lásd például Prof. dr. Szűts Zoltán, Dr. Szőke-Milinte Enikő, Dr. Mogyorósi Zsolt és Dr. Mező Ferenc publikációs listáját a www.mtmt.hu oldalon), amelyek jelen pályázat keretében is hasznosításra kerülnek.

A projekt célrendszere

A projekt missziója: 9-12. évfolyamos tanulók tehetséggondozása és attitűdformálása közeljövőbeli STEM és/vagy pedagógusképzés fókuszú továbbtanulási terveik megvalósulása céljából, különös tekintettel a mesterséges intelligencia pedagógiai célú felhasználási lehetőségeire.

A dúsító/gazdagító jellegű tehetséggondozó program direkt céljai:

1) 60 órás komplex pályaorientációs tehetséggondozó foglalkozássorozat középiskolás diákoknak;

2) STEM- és pedagóguspálya fókuszú pályaorientációs tehetség tanácsadás a 60 órás program tanulóinak (30 fő) és szüleinek (30 fő), kortársaiknak (100 fő), s a szélesebb közönségnek is;

3) mesterséges intelligenciával kapcsolatos attitűdformálás és kompetenciafejlesztés;

4) saját programról szóló kisfilm összeállítása;

5) mentori feladatok ellátása;

6) nemzetközi konferencián részvételi lehetőség biztosítása (két ilyen alkalomra kerül sor a projektben, melyek közül az első már meg is valósult 2025. december 5.-én, a „Kreativitás – Elmélet és gyakorlat (2025)” Nemzetközi Interdiszciplináris Konferencia keretében (2. ábra, URL: <https://www.kpluszf.com/crea-conf-2025/>).

7) A projekthez kapcsolódóan ISBN számmal rendelkező lektorált e-kiadvány létrehozása, megjelentetése.

E tehetséggondozó program indirekt céljai továbbá: 1) önismeretfejlesztés; 2) kommunikációs készségek fejlesztése; 3) digitális kompetencia fejlesztése (mesterséges intelligencia tanulás/tanítási célú használata, tanulás-, tanítás- és kutatómódszertani fejlesztés a STEM tárgyak vonatkozásában, szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő, virtuális kiállítás-kezelő szoftverek tekintetében); 4) teljesítményre ösztönzés (a program hatására nőjön a résztvevők publikációs és konferencia-prezentációval kapcsolatos bizonyítható teljesítményeinek mennyisége).

2. ábra: A projektbe bevont tanulók részt vettek a *Kreativitás – Elmélet és gyakorlat (2025)* konferencián. Forrás: Mező (2025)

CREATIVITY - THEORY AND PRACTICE (2025)
INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY ONLINE CONFERENCE
Deadline of Registration: 25 Nov 2025
E-Conference: 5 Dec 2025

KREATIVITÁS - ELMÉLET ÉS GYAKORLAT (2025)
NEMZETKÖZI INTERDISZCIPLINÁRIS ONLINE KONFERENCIA
A regisztráció határideje: 2025. Nov. 25.
E-konferencia: 2025. Dec. 5.

Organizers/Szervezők:

K+F STÚDIÓ KFT.
www.kfstudio.com

KOCKA KÖR
KÖZNEVELÉSI ÉS PEDAGÓGIAI SZAKKÖZÖSSÉG

INTERNETES KÖZNEVELÉSI ÉS PEDAGÓGIAI SZAKKÖZÖSSÉG

ial
INTERNETES ALKALMAZÁSOK ÉS ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Partiumi Keresztény Egyetem

ILEARN

SÁG FERENC EGYETEM

Journals: Artificial Intelligence Psychology & Warfare OxIPO

Folyóiratok: Mesterséges intelligencia Lélektan és hadviselés OxIPO

Magyarország Olaszország Románia Szlovákia Horvátország

100% **CEHRI KONFERENCIA**

Multi-/interdiszciplináris szemlélet

Az NTP-TEHETSÉG-25-0142 azonosítójú projekt törekszik a multi-/interdiszciplináris megközelítésű, illetve ezzel összefüggésben a több tehetségterületet érintő tehetséggondozás megvalósítására.

A multi-/interdiszciplinaritásra törekvés érdekében a szakmai és a közösségi programrészek esetében is lehetőséget biztosítunk arra, hogy a foglalkozássorozat során egy-egy adott témával (például: pedagógusképzéssel, mesterséges intelligenciával) kapcsolatban minél több diszciplína (pedagógia, pszichológia, szociológia, ter-

mészettudományi és mérnöki diszciplínák) szempontjából közelítsenek a résztvevők. Az inter- és multidiszciplináris szemléletű foglalkozásokon a résztvevők arra lesznek ösztönözve, hogy egy-egy pedagógiai, mesterséges intelligenciabeli, illetve STEM tárgyakat érintő témakörhöz több tudományterület felől is közelítsenek, szerezzenek ismereteket, oldjanak meg kreatív feladatokat. Például: az óvodai nevelésben a külső világ tevékeny megismerése során milyen természettudományi (pl. biológiai, fizikai, kémiai) tartalmak hogyan kerülhetnek felszínre, s a mesterséges intelligencia miként adhat ötleteket az óvodapedagógó-

gusnak a témával kapcsolatos játékok, játékeszközök fejlesztése szempontjából.

A több tehetségterületet érintő tehetséggondozás szempontjából a program egyrészt lehetőséget nyújt arra, hogy a legkülönbözőbb tehetségterületen kiemelkedő tanulók találkozhassanak és tevékenykedhessenek egymással, másrészt arra, hogy a résztvevők minél teljesebben bontakoztathassák ki saját tehetségüket; harmadrészt arra is mód nyílik, hogy önismeretük is gazdagodjon azáltal, hogy az egyes tehetségterületeken milyen teljesítményekre képesek társaikhoz viszonyítva. Jellemzően az alábbi tehetségterületekről várhatók résztvevők: logikai-matematikai, természeti, interperszonális tehetségterületek. A projekt fókuszában álló pedagógusképzés, mesterséges intelligencia és STEM tárgyak olyan multi- és interdiszciplináris témák, amelyekhez e tehetségterületek felől is csatlakozhatnak a résztvevők, s közösen, kooperatív módon alkothatnak (például kutatási terveket, konferenciára szánt absztraktokat és diasorozatokat, gyakorlatokat).

Zárógondolatok

A 2025. szeptember 1. és 2026. augusztus 31. közötti időszakban megvalósuló „Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében” című dúsító, gazdagító jellegű tehetséggondozó program pozitív attitűdök formálására törekszik, mind a pedagóguspályára, mind a STEM tárgyak és a mesterséges intelligencia tekintetében. A

programba közvetlenül bevont 30 tanuló, és további minimum 100 tanuló számára biztosított tehetséggondozó, illetve pályorientációs események, valamint a szülők bevonásával megvalósuló fórumok mind a fent említett célokat szolgálják.

Köszönetnyilvánítás

A „Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében” című (NTP-TEHETSÉG-25-0142 azonosítószámú) projektet a [Nemzeti Tehetség Program](#) és a [Kulturális és Innovációs Minisztérium](#) 3 590 000 Ft összeggel támogatta. A támogatást ezúton is köszönjük!



Nemzeti Tehetség
Program



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM

Irodalom

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Pedagógiai Kar honlapja. Megnyitva:
2025.12.10. URL: <https://uni-eszterhazy.hu/pk>

Kreativitás – Elmélet és gyakorlat (2025)

Nemzetközi Interdiszciplináris Konferencia
(hivatalos weboldal). Megnyitva:
2025.12.05. URL:
<https://www.kpluszf.com/crea-conf-2025/>

Kulturális és Innovációs Minisztérium

(hivatalos honlap). Megnyitva: 2025.12.10. URL:

<https://kormany.hu/kormanyzat/kulturalis-es-innovacios-miniszterium>

Magyarországi STEM Platform (hivatalos weboldal). Megnyitva: 2025.12.10.

URL: <https://stemhungary.com/>

Mező Ferenc (2025): *Program – Kreativitás – Elmélet és gyakorlat (2025) konferencia.*

Megnyitva: 2025.12.05. URL:

https://drive.google.com/file/d/1jew6AAsYF8Jr26iMY4tYdHx_NnbC0U21/view

Nemzeti Tehetség Program (hivatalos

honlap). Megnyitva: 2025.12.10. URL:

<https://nemzetitehetségprogram.hu/>

Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében (az EKKE PK weboldalán közzétett hír). Megnyitva: 2025.12.10.

URL: [https://uni-](https://uni-eszterhazy.hu/pk/pedagogia-a-mesterseges-intelligencia-fenyeben-es-arnyekaban-nem-csak-stem-targyak-eseteben)

[eszterhazy.hu/pk/pedagogia-a-mesterseges-intelligencia-fenyeben-es-arnyekaban-nem-csak-stem-targyak-eseteben](https://uni-eszterhazy.hu/pk/pedagogia-a-mesterseges-intelligencia-fenyeben-es-arnyekaban-nem-csak-stem-targyak-eseteben)

SHORT REPORT ABOUT THE ‘LEARNING AND SOCIETY (2025)’ CONFERENCE AND THE MEC-SZ-24-149026 PROJECT

Mező Ferenc (Ph.D.)



“Learning and Society (2025)” International Interdisciplinary Conference was held in Eger, between October 3-5, 2025, in the main building of Eszterházy Károly Catholic University, as one of the events aimed at celebrating the 200th anniversary of the Hungarian Academy of Sciences.

The project is implemented with the support of the National Research, Development, and Innovation Fund of the Ministry of Innovation and Technology and on the basis of the Grant Certificate issued by the National Research, Development, and Innovation Office. Project ID: MEC-SZ-24-149026.

About the conference

Based on preliminary registration data, 182 people from at least nine countries (Cambodia, the Netherlands, China, Hungary, Malaysia, Romania, Serbia, Slovakia and Ukraine) registered for the event, at which 194 authors (including 12 who were not registered by the conference but were listed as co-authors) presented a total of 141 presentations in 13 sections. The presentations were public.

Four public plenary lectures were:

- Horák, Rita (Prof. PhD; Serbia): The Responsibility of Education in Environmental Protection: Perspectives from Serbia.

- Nagy, Melinda (Dr. Habil. PaedDr.; Slovakia): Learning and Society: Expert Dialogues and Community Engagement in Addressing Local Challenges

- Pásztor, Rita (PhD; Romania) and Gál, Katalin (PhD; Romania): Promoting Student Success and Equal Opportunities: Needs Assessment for the Foundation of Disadvantage Compensation Programs in Secondary and Higher Education

- Mező, Ferenc (PhD; Hungary) and Mező, Katalin (PhD; Hungary): The OxIPO Project: increasing the human information processing performance

Accompanying programs were:

- 2025.10.03-05.: Art and Poster Exhibition

- 2025.10.03., 18.10-18.30: Military history model exhibition

- 2025.10.04., 9.00-10.00: Filming, interviews

- 2025.10.04., 16.30-17.30: Science show in the astronomy tower

- 2025.10.04., 18.00-19.00: International Learning Research Network

- 2025.10.04., 20.00-22.00: Conversation circle with Dudás Éva, Halasi Szabolcs, Juhász Dániel, Mező Ferenc, Nagy Kanász Viola, Papp Zoltán, Pintér Krecik Valéria, Udvaros Anna, Udvaros Borbála, Varga Zsolt.

- 2025.10.05., 10.30-12.00: “Innovation – from the aspect of learning and society” workshop

- 2025.10.05., 14.00-16.00: Organizing Committee Meeting

Organizing Committee

The Head of the Organizing Committee was Ferenc Mező (Ph.D., Eszterházy Károly Catholic University, Hungary).

The Members of the Scientific Committee were:

- Gál, Katalin (Ph.D., Partium Christian University, Romania)

- Hanák, Zsuzsanna (Habil., Ph.D., Eszterházy Károly Catholic University, Hungary)

- Horák, Rita (Prof., Ph.D., University of Novi Sad, Serbia)

- Mező, Katalin (Ph.D., University of Debrecen, Hungary)

- Mogyorósi, Zsolt (Ph.D., Eszterházy Károly Catholic University, Hungary)

- Muntean, Loredana (Ph.D., Universitatea din Oradea, Romania)

- Pšenáková, Ildikó (Habil., Ph.D., Trnava University in Trnava, Slovakia)

- Szabó, Tibor (Ph.D., Constantine The Philosopher University in Nitra, Slovakia)

- Szabóné, Balogh Ágota Márta (Ph.D., Gál Ferenc University, Hungary)

- Szűts, Zoltán (Ph.D., Eszterházy Károly Catholic University, Hungary)

- Ujfaludi, László (Ph.D., Prof.emeritus, Eszterházy Károly Catholic University, Hungary)

- Varga, Zsolt (Ph.D., University of Debrecen, Hungary)

The members of the event organizing group were the next coworkers of the Eszterházy Károly Catholic University (Hungary):

- Gál, Tibor (Eszterházy Károly Catholic University, Hungary)
- Kormos, Ádám (Eszterházy Károly Catholic University, Hungary)
- Oszlanczi, Krisztina (Eszterházy Károly Catholic University, Hungary)
- Tóth, Ádám (Project Manager, Project Management Group)
- Román, Enikő (Finance Manager, Project Finance Group)
- Varga, Ferenc (Head of Department, Communication Department)
- Berecz, Adrienn (Event Planner, Communications Group)
- Bíró, Tünde (Graphic designer)
- Izsóf, Rebeka (Event Planner, Communications Group)
- Section 5: Müller, Anetta (Prof., PhD) and Urbinné Borbély, Szilvia (PhD)
- Section 6: Mező, Katalin (PhD) and Mező, Ferenc (PhD)
- Section 7: Bogárdi, Tünde (PhD) and Frank, Tamás (PhD)
- Section 8: Pšenáková, Ildikó (PhD, Habil.) and Simándi, Szilvia (PhD, habil.)
- Section 9: Pšenáková, Ildikó (PhD, Habil.) and Pšenák, Peter (PhD)
- Section 10: Vida, Gergő (PhD) and Mikelayi, Wumaier (Drs)
- Section 11: Ujfaludi, László (Prof. CSc.) and Muntean, Loredana (PhD)
- Section 12: Lestyán, Erzsébet (PhD) és Kós, Nóra (PhD)
- Section 13: Mező, Ferenc (PhD)

The volunteer student helpers were the following psychology students of the Eszterházy Károly Catholic University (Hungary):

- Csajbók, Gábor
- Hegedűs, Marcell
- Szabó, Klára
- Cz. Tóth, Csenge Flóra
- Bodnár, Alíz
- Szentgyörgyi, Kitti

Chairmen of the sections were:

- Section 1: Szabóné Balogh, Ágota (PhD) and Szabó, Tibor (PhD)
- Section 2: Szűts, Zoltán (Prof., PhD) and Mogyorósi, Zsolt (PhD)
- Section 3: Gál, Katalin (PhD) and Hanák, Zsuzsanna (PhD, Habil.)
- Section 4: Horák, Rita (Prof., PhD) and Mező, Katalin (PhD)

Products

Products of the MEC_SZ_24_149026 project are:

1) The URL of the project website is:

<https://uni-eszterhazy.hu/tanulas-konferencia/hirek>

2) "Learning and Society" Interdisciplinary International Conference (Eger, October 3-5, 2025). 194 authors from 9 countries took part in the event, and 141 presentations were presented in 13 sections.

3) The e-brochure containing the program and abstracts of the "Learning and Society" Interdisciplinary International Conference was published. Bibliographic data: Mező Ferenc (Szerk.) (2025): *Tanulás és társadalom (2025) – Program és absztraktok*. EKKE, Eger. URL: https://publikacio.uni-eszterhazy.hu/8888/1/absztr_teljes.pdf

4) A 152-page (A4 size) e-publication summarizing the project was published.

Bibliographic data: Mező Ferenc (Szerk.) (2025): *Tanulás és társadalom (2025) – Válogatott tanulmányok*. EKKE, Eger. URL: <https://publikacio.uni-eszterhazy.hu/8883/1/tanulmanykotet.pdf>

5) The short film related to the Interdisciplinary International Conference "Learning and Society" was released on the project website. URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=sdnZc92kmgw>

6) 14 online news reports about the project have been published on the project website.

7) Invitations to the "Learning and Society (2025)" conference were published in the following journals and issues:

- Különleges Bánásmód folyóirat, 2024/4.
- Különleges Bánásmód folyóirat, 2025/1.
- Különleges Bánásmód folyóirat, 2025/2.
- Különleges Bánásmód folyóirat, 2025/3.
- Különleges Bánásmód folyóirat, 2025/SI
- OxIPO folyóirat, 2024/4.

- OxIPO folyóirat, 2025/1.
- OxIPO folyóirat, 2025/2.
- OxIPO folyóirat, 2025/3.
- Mesterséges intelligencia folyóirat, 2024/2.
- Mesterséges intelligencia folyóirat, 2025/1.
- Lélektan és hadviselés folyóirat, 2024/2.
- Lélektan és hadviselés folyóirat, 2025/1.

8) A report on the event was published in the following journals:

- OxIPO folyóirat, 2025/4.
- Mesterséges intelligencia folyóirat, 2025/2.
- Lélektan és hadviselés folyóirat, 2025/2.

Acknowledgements

The project is implemented with the support of the National Research, Development, and Innovation Fund of the Ministry of Innovation and Technology and on the basis of the Grant Certificate issued by the National Research, Development, and Innovation Office. Project ID: MEC-SZ-24-149026



Mecenatúra

**FELHÍVÁS
INTERDISZCIPLINÁRIS JUNIOR KUTATÓCSOPORTBA
TÖRTÉNŐ BEKAPCSOLÓDÁSRA**



Cél:

középiskolások, BA, BSC, MA, MSC, PHD hallgatók számára lehetőséget biztosítani a saját diszciplínájukon átívelő kutatásokba bekapcsolódni, publikációkat megjelentetni, nemzetközi konferenciárésztvételt biztosítani.

A bekapcsolódással járó haszon

A részvétel a bekapcsolódók számára a-zért hasznos, mert:

- a) ösztöndíjak, pályázatok során érvényesíthető teljesítményei (publikáció, konferenciaelőadás) lesznek,
- b) saját témájában kutathat és azt gazdagíthatja kutatótársai szaktudását is felhasználva,
- c) életrajzában is jól mutató bejegyzést kap,
- d) szakmai kapcsolatrendszere bővül,

- e) ingyen vehet részt nemzetközi konferenciákon,
- f) ingyen publikálhat Open Access (nyílt hozzáférésű) kiadványokban.

Feladatok

A résztvevő feladata a következő lesz:

- 1) Jelentkezés a csoportba (a felhívás végén látható linken keresztül)
- 2) A csoport alakuló ülésén (személyes vagy online) részvétel a közös kutatási téma kialakításában. Például: korábbi ha-

sonló csoportban pszichológia, jogtudomány, gazdaságtudomány és orvostudomány szakos hallgatók fordultak saját szakjuk felől közös érdeklődésbe vágó kérdésekhez.

3) 10 perces prezentációval ingyenes részvétel a minden év decemberében megrendezésre kerülő „Kreativitás – Elmélet és Gyakorlat Nemzetközi Interdiszciplináris Konferencia” című rendezvényen. Magyar vagy angol nyelvű előadásokat lehet majd tartani, amiről két nyelvű igazolást állítanak ki a Szervezők. Az előadások témáját Ön választhatja meg.

4) Min. 1 tanulmány megírása. A megjelentetés megegyezés szerint folyóiratban vagy szöveggyűjteményben tervezzük.

Kiket várunk a programba?

A jelentkezést azoknak a hallgatóknak, doktoranduszoknak ajánljuk, akik:

a) sokoldalúak, s kíváncsiak arra, hogyan tudnak együttműködni különböző tudományágak képviselőivel;

b) teljesítmény-centrikusak: a részvétel publikációkkal, konferenciákon történő előadásokkal is jár;

c) tudományos karrierjüket, s széleskörű kapcsolatrendszerüket már hallgatóként igyekeznek megalapozni;

d) a hétköznapi hallgatói létet kellemes és hasznos időtöltéssel igyekeznek kiegészíteni;

e) kedvelik a jó társaságot.

Részvételi díj

A programban való részvétel díj: 0 Ft.

A program keretében megrendezésre kerülő nemzetközi online konferenciákon történő részvételi díj: 0 Ft.

A programban történő folyóiratokban, tanulmánykötetben történő tanulmány megjelentetésének díja: 0 Ft.

A program egyéb költséget nem tartalmaz, de a résztvevők a saját kutatási munkájukkal kapcsolatban esetlegesen felmerülő költségeket önmállóan fedezik.

Időigény

A program időigénye: kb. 2 óra/alakuló megbeszélés + saját ütemű kutatás és publikáció írás + konferenciákon való részvétel.

Amit lehet, elektronikusan oldunk meg, ezzel csökkentve az időigényt.

Jelentkezési határidő: 2026. 03.11.

Jelentkezés módja: bejelentkező e-mail küldése erre az e-mail címre:

ferenc.mezo1@gmail.com

Szervező

E tehetséggondozó program a Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület és a Nemzetközi tanuláskutató Hálózat (ILEARN) szervezésében valósul meg.



Kapcsolat, további információ:

Szakmai vezető: Dr. Mező Ferenc

E-mail: ferenc.mezo1@gmail.com

XV. GYÖNGYÖSI NEMZETKÖZI GITÁRFESZTIVÁL

Eredményesen valósult meg 2025.07.24-27. között a XV. Gyöngyösi Nemzetközi Gitárfesztivál. Szervezők, támogatók, fellépők:



**XV. GYÖNGYÖSI
GITÁRFESZTIVÁL**

SZERVEZO:
 **KOCKA KÖR**
www.kockakor.hu

VEDNÖK:
Dr. Papp Sándor
dékán
Miskolci Egyetem
Bartók Béla
Zeneművészeti Kar



TAMOGATOK:



**GYÖNGYÖS VÁROS
ÖNKORMÁNYZATA**



**VACHOTT
SÁNDOR
VÁROSI
KÖNYVTÁR
GYÖNGYÖS**



**Nemzeti
Kulturális
Alap**

A rendezvényt a
Nemzeti Kulturális Alap
Előadó-művészetek
Kollégiuma támogatta.
Pályázati azonosító:
502124/1754

Fellépők:

2025.07.24.: Juan Lorenzo
2025.07.25.: Papp Sándor és Mező Kristóf Szíriusz
2025.07.26.: Enyedi Sándor
2025.07.27.: Nagy Tibor (Wyrág) és Szabó Dénes

Részletek: www.kockakor.hu

Köszönetnyilvánítás

A Nemzeti Kulturális Alap (www.nka.hu) által támogatott rendezvény 2025.01.01.-2025.04.10. között a Zeneművészet Kollégium (pályázati azonosító: 110124/ 00855), 2025.04.11-től Előadó-művészetek Kollégiuma vette át (a projekt új azonosítószáma 502124/1754 lett). A rendezvényt Gyöngyös Város Önkormányzata és a gyöngyösi Vachott Sándor Városi Könyvtár is segítette. A XV. Nemzetközi Gitárfesztivál-sorozat alapító-főszervezője: Dr. Papp Sándor, a Miskolci Egyetem Zeneművészeti Kar dékánja. A támogatást, együttműködést ezúton is köszönjük!