



XIII.
Interdisciplinary
Doctoral Conference



Pécsi Tudományegyetem
1367



Konferenciakötet

Conference book

XIII. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia
XIII. Interdisciplinary Doctoral Conference

/ **30 - 31 / 10 / 2025** /
PÉCS





XIII. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia

2025. október 30-31.

Konferenciakötet

XIII. Interdisciplinary Doctoral Conference

30-31 October 2025

Conference Book

2025
Pécs



Kiadja / Published by

Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat
Doctoral Student Association of the University of Pécs

Szerkesztők / Editorial board

Drenovác Martin
Karácsonyi Viktor
Kovács Bettina

Borító / Cover page

Nagy Vivien

Pécs, 2025.

ISBN: 978-963-626-565-6

Minden jog fenntartva. A kiadvány szerzői jogvédelem alatt áll. A kiadványt, illetve annak részleteit másolni, reprodukálni, adatrögzítő rendszerben tárolni bármilyen formában vagy eszközzel elektronikus vagy más módon a kiadó és a szerzők írásbeli engedélye nélkül tilos.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher and the authors.

A kiadó ezúton jelzi, hogy a tanulmányok szakmai tartalmáért felelősséget nem vállal.
No responsibility is assumed by the publisher for the scientific contents of the studies.

Tartalomjegyzék / Table of Contents

Anna Chemezova

Ugt-Mediated Genetic Transformation to Enhance Growth Parameters in Model Plants: Implications for Fast-Growing Woody Species	1
--	---

Andrea Balázs

Manifestations of Religious Resilience Identity Preservation and Survival Strategies of the Hungarian Franciscans in the 1950s and 1960s	11
---	----

Barnák Tamás

Elmélkedések a fogyasztói társadalomról és az ember szabadságáról – orosz vallásfilozófiai reflexiók	24
---	----

Míra Tünde Bruszt

Blended Learning in Grade 5–8 humanities and social sciences subjects: A systematic literature review	35
--	----

Boglárka Daradics

An intellectual-historical examination of Walter Benjamin's unsuccessful habilitation procedure	51
--	----

Dr. Vanessza Fábián

Forensic nursing in Hungarian criminal procedure.....	64
---	----

Roland Hegedüs

Concentricity in Bartók's Piano Concerto No. 2.....	71
---	----

Herczeg Gábor

ELIT UTÁNPÓTLÁSBÓL A HIVATÁSOS FUTBALLBA A fiatal labdarúgók nevelése és szerepeltetése Magyarországon és Európában	82
--	----

Zsuzsa Juhász

Maestro di cappella or rimettitore? Reconsidering the Role of Choir Leaders in the 16th Century	95
--	----

Kinga Kasza

Generation Z leaders and building trust.....	104
--	-----

Kis-Rabota Katalin

Az információs kor és a célmentes jelenlét művészete: Az emberi figyelem neurofilozófiája az ókortól napjainkig	117
--	-----

Kocsis Boglárka

Comparative Geographical Studies in Virtual Space The Image of India in the Works of Arundhati Roy and Salman Rushdie.....	132
---	-----

Lampek Sz. Bettina

A játszva tanulás társadalmi, pedagógiai és gazdasági dimenziói	144
---	-----

Lázár Gyopárka Barbara

A szociális szituáció és affektív információ hatása az emberi testek által közvetített érzelmek felismerésében..... 154

Mályi Kristóf Géza

Mikrogyöngy alapú multiplex immunoassay működésének vizsgálata nehézfémionok jelenlétében 169

Ta Dang Diem Quynh

Bridging Digital Trust Gaps in Fintech: A Comparative Study of Digital Wallet Adoption in Vietnam and Hungary through Cultural and Institutional Lenses..... 189

Sara Boudraa

Locus of Control, Technology Use, and Language Learning Motivation in the EFL Context: A Pilot Study..... 211

Soós Rebeka Sára

A racionális figyelmetlenség a bizonytalan vállalkozói döntéshozatalban 217

Róbert Szabó

Findings from a pilot project: qualitative outcomes of student-generated videos in teaching gas physics.....228

Szuper Ildikó

Női sorsok a kortárs török irodalomban Narratív stratégiák Hatice Meryem prózájában 235

Tóth Lili

Bojkott és obstrukció: ellenzéki működés az Albán Nemzetgyűlésben.....244

Veronika Olívia Végh

How to Make Women Visible in the News? – A Promising Initiative 255

Vlasics Bálint

A Hunyadi família magyarországi emlékezeti földrajza 270

Ugt-Mediated Genetic Transformation to Enhance Growth Parameters in Model Plants: Implications for Fast-Growing Woody Species

Anna Chemezova¹, Natalia I. Rekoslavskaya²

¹*University of Pécs, Faculty of Sciences, Department of Biology*

²*Doctor of Biological Sciences, Chief Researcher, Siberian Institute of Plant Physiology and Biochemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (SIPPB SB RAS)*

Author's email address: annachemezova28@gmail.com

Forest ecosystems are increasingly affected by climate change, population growth, and intensive deforestation, creating an urgent demand for innovative biotechnological solutions aimed at improving tree growth, stress tolerance, and biomass productivity. Traditional breeding approaches for forest trees are time-consuming and often inefficient due to long generation cycles. In contrast, genetic engineering enables targeted modification of key physiological and developmental traits. One promising molecular target is the *ugt* gene encoding UDP-glycosyltransferase, an enzyme involved in auxin conjugation and regulation of hormonal homeostasis. The aim of this study was to evaluate the effect of *ugt*-mediated genetic transformation on growth parameters of a model plant and to assess its potential as a biotechnological platform for the development of fast-growing woody species. *Nicotiana tabacum* L. plants were cultivated in vitro on Murashige–Skoog medium, and transformed using *Agrobacterium tumefaciens* carrying a binary vector with the maize *ugt* gene. To enhance expression efficiency, a transconjugant combining *A. tumefaciens* and *Escherichia coli* strains harboring *ugt* and RNA-dependent RNA polymerase (*RdRP*) sequences was applied. Transformed explants were selected on Murashige–Skoog medium supplemented with kanamycin and subsequently regenerated. Morphometric parameters including stem length, root number, and root length were measured, while integration of the *ugt* gene was confirmed by PCR analysis, demonstrating stable incorporation of the transgene into the plant genome. Transgenic tobacco plants exhibited a 1.5-fold increase in stem growth rate, a twofold increase in root number, and a fivefold increase in root length compared to non-transformed controls. These results are consistent with previous studies conducted on potato, cucumber, and tomato. The observed growth stimulation is likely associated with enhanced auxin conjugation and altered hormonal balance. The findings demonstrate that *ugt*-mediated genetic transformation significantly enhances growth performance in tobacco and may serve as a universal platform for the development of fast-growing and stress-resistant forest tree species such as poplar, aspen, pine, and Siberian cedar. Application of this approach could potentially reduce forest rotation cycles to 15–20 years, contributing to sustainable timber production, biomass generation, and forest conservation.

Keywords: ugt gen, genetic transformation, plant growth, woody species, forest biotechnology

I. Novelty and Scientific Contribution

The scientific novelty of the present study lies in the integration of a *ugt*-based hormonal regulation strategy with an RNA-dependent RNA polymerase (RdRP)-assisted expression system, applied within an in planta *Agrobacterium*-mediated transformation framework. While the role of UDP-glycosyltransferases in auxin metabolism has been previously described, their combined use with RdRP-driven transcript amplification to achieve stable and pronounced growth stimulation has not been systematically evaluated.

This work demonstrates, for the first time, that enhanced auxin conjugation mediated by heterologous maize *ugt* expression, when coupled with RdRP-supported episomal amplification, produces a reproducible and scalable increase in vegetative growth parameters without causing developmental abnormalities. Importantly, the study shifts the focus from species-specific genetic modification toward a transferable biotechnological platform that can be adapted to recalcitrant woody perennials. From a biological perspective, the novelty is not limited to phenotypic acceleration but extends to mechanistic insight: the results support a model in which dynamic auxin buffering via reversible glycosylation enables sustained growth by preventing hormonal overload while maintaining a readily mobilizable auxin pool. This regulatory mechanism is particularly relevant for long-lived woody species, where fine hormonal control is essential for coordinated growth, stress tolerance, and developmental stability.

Collectively, the study provides a conceptually new and biologically grounded approach to forest biotechnology, bridging molecular hormone regulation and applied forestry, and offering a realistic pathway for reducing rotation cycles in plantation forestry.

II. Introduction

Forests represent one of the most important reservoirs of global biodiversity and play a crucial role in maintaining ecological balance. They stabilize soils, reduce surface runoff, prevent erosion, and serve as major carbon sinks by sequestering atmospheric CO₂ into biomass, thereby mitigating climate change. Wood, as a renewable natural resource, is widely used in construction, energy production, pulp and paper industries, textiles, and emerging bio-based technologies, including bioplastics and pharmaceuticals.

Despite their ecological and economic importance, forest resources are under increasing pressure due to population growth, unsustainable logging practices, and climate change. Global forest areas continue to decline, while demand for timber and biomass is projected to increase by up to 20% per decade. This imbalance highlights the urgent need for strategies aimed at improving forest productivity and sustainability.

Forest trees typically require several decades to reach harvestable size, which significantly limits the efficiency of conventional breeding programs. In addition to growth rate, modern forest biotechnology targets improvements in wood quality, resistance to pests and pathogens, tolerance to abiotic stresses, and regulation of reproductive development. However, traditional selection and breeding methods are slow and often constrained by long generation times.

Genetic engineering provides an effective alternative by enabling the targeted introduction of specific genes controlling growth and stress responses. Among such candidates, the *ugt* gene encoding UDP-glycosyltransferase has attracted considerable attention. This enzyme catalyzes the conjugation of indole-3-acetic acid (IAA) with glucose, forming a reversible storage pool of auxin that modulates hormonal balance and promotes enhanced growth.

Previous studies have demonstrated that expression of the maize *ugt* gene in various plant species leads to increased shoot elongation, enhanced root system development, and overall biomass accumulation. These findings suggest that *ugt*-mediated transformation may represent a promising biotechnological tool for accelerating growth in woody plants. The present study focuses on

evaluating the effects of *ugt* transformation in a model plant system and discussing its applicability for fast-growing forest species.

III. Materials and Methods

Plant Material and In Vitro Cultivation

Nicotiana tabacum L. was chosen as a model plant for this study due to its high regenerative capacity, well-established protocols for in vitro cultivation, and ease of genetic transformation. Seeds were surface-sterilized using 70% ethanol for 1 minute, followed by immersion in 0.1% mercuric chloride for 5–7 minutes, and thoroughly rinsed with sterile distilled water five times to remove any residual sterilizing agents. Sterilized seeds were germinated on Murashige–Skoog (MS) basal medium supplemented with 3% (w/v) sucrose and solidified with 0.8% agar.

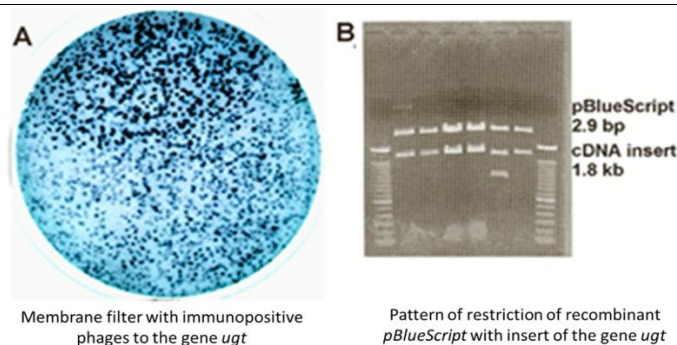
Seedlings were cultivated under strictly controlled conditions: temperature 26 °C, a 16-hour photoperiod with light intensity between 2500 and 4000 lux, and relative humidity maintained at 60–70%. Cultivation was continued for approximately four weeks to obtain uniform, physiologically mature seedlings suitable for leaf explant preparation. During this period, seedlings were monitored for uniform germination, absence of contamination, and normal leaf and root development. These steps ensured that subsequent genetic transformation experiments used explants of comparable physiological and developmental status, minimizing variability in transformation efficiency.

Vector Construction and Bacterial Strains

Genetic transformation was performed using *Agrobacterium tumefaciens* strain EHA105 carrying a binary vector containing the maize *ugt* gene, encoding UDP-glycosyltransferase (UGT), an enzyme involved in auxin conjugation and hormonal homeostasis. The binary vector was based on the pBI121 backbone and included two selectable marker genes: *nptII* for kanamycin resistance and *uidA* for β -glucuronidase activity, both under the control of the constitutive CaMV 35S promoter.

To enhance transgene expression efficiency, a transconjugant system was employed. This system combined *A. tumefaciens* with *Escherichia coli* harboring a plasmid containing both the maize *ugt* gene and an RNA-dependent RNA polymerase (RdRP) sequence under the control of the CaMV 35S promoter. The RdRP enzyme facilitates episomal amplification of the transgene transcript, increasing gene expression in planta without introducing additional genomic copies. This approach ensures high, stable expression of *ugt* while minimizing potential metabolic interference with endogenous tobacco UDP-glycosyltransferases.

The maize *ugt* gene was originally isolated from green seedlings of *Zea mays* L. using cDNA library screening and antibodies raised against IAA-glucosyltransferase. Sequence analysis confirmed that heterologous expression of maize *ugt* is compatible with tobacco metabolism, with minimal risk of off-target effects. (Figure 1)



Membrane filter with immunopositive phages to the gene *ugt*

Pattern of restriction of recombinant *pBlueScript* with insert of the gene *ugt*

cDNA library was originated in λ ZapII vector (Stratagene). Immunopositive plaques were screened with antibodies to IAA – glucose synthase isolated from corn endosperm. This enzyme is making 95-98 % of new IAA synthesized in kernels bound to glucose during development of ear corn. The gene *ugt* was isolated in the laboratory of Prof. Bandurski in MSU (USA).

Figure 1 Isolation of the *ugt/iaglu* gene from *Zea mays L.*

Preparation of Leaf Explants and Agrobacterium-Mediated Transformation

Leaf explants were prepared by excising fully expanded leaves from four-week-old in vitro-grown seedlings. Petioles and roots were removed, and explants were standardized to approximately 1 cm² segments to ensure uniform wounding and physiological status. The explants were lightly wounded by microinjection with a sterile needle dipped in the Agrobacterium–E. coli transconjugant suspension, targeting the apical meristem and axillary buds. This in planta microinjection method bypassed the need for prolonged callus induction, reducing somaclonal variation and allowing direct regeneration of transformed shoots.

Following inoculation, explants were transferred to MS medium supplemented with 25 mg/L kanamycin for selective regeneration. Preliminary experiments determined this concentration as optimal: lower concentrations failed to suppress non-transformed tissues, while higher concentrations impaired regeneration of transformed explants. Explants were cultured in Magenta vessels under sterile conditions at 26 °C with a 16-hour photoperiod and light intensity of 2500–4000 lux. Explants were observed daily for contamination, callus formation, and shoot initiation. (Figure 2)

Tobacco explant transformation

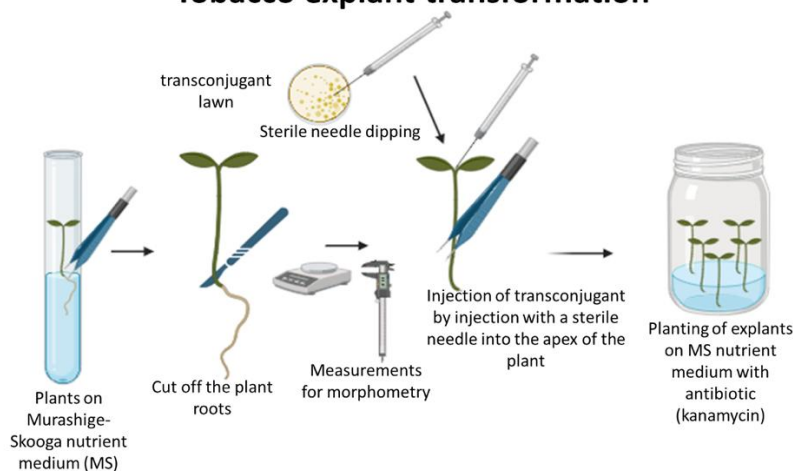


Figure 2 Transformation of plant explants

Selection and Regeneration of Transgenic Plants

After 3–4 weeks on selective medium, explants showing callus formation and shoot regeneration were further cultured on fresh MS medium containing 25 mg/L kanamycin to ensure sustained selection pressure. Non-transformed control explants failed to survive under these conditions,

demonstrating the effectiveness of the selective regime. Regenerated shoots were periodically transferred to new selective medium to promote root and shoot growth.

Optimization of kanamycin concentration was performed in a gradient from 50 to 200 mg/L with increments of 50 mg/L. Based on the results, 25 mg/L was selected as the working concentration for stable regeneration and minimal phytotoxicity.

Molecular Verification of Transgenic Plants

Genomic DNA was isolated from regenerated plantlets using a modified CTAB protocol. Integration of the *ugt* gene was confirmed by PCR amplification with gene-specific primers. PCR products were electrophoresed on agarose gels, and band patterns were compared to positive controls (maize *ugt* plasmid) and non-transformed controls. All transformed lines showed stable integration of the transgene. Sequence comparison with endogenous *Nicotiana* UGTs demonstrated significant divergence, suggesting that heterologous maize *ugt* expression does not disrupt native metabolic pathways.

Morphometric and Biochemical Analysis

Vegetative growth parameters were measured twice weekly over the cultivation period. Parameters included:

- Stem length (cm)
- Root number per explant
- Root length (cm)
- Leaf number and leaf area (cm²)

Experiments were conducted with 10–30 plants per treatment and repeated in three to five independent biological replicates to ensure reproducibility. Statistical analyses included calculation of standard errors and variance among replicates.

Transgenic tobacco plants expressing *ugt* and RdRP consistently exhibited enhanced growth: stem length increased by 1.5-fold, root number doubled, and root length increased fivefold relative to non-transformed controls. These results are consistent with previous observations in potato, cucumber, and tomato, demonstrating the robustness of *ugt*-mediated growth enhancement.

Justification of Methodology and Advantages

The combination of *Agrobacterium*-mediated transformation with RdRP-supported episomal amplification provides several advantages:

1. Efficient delivery and stable integration of the *ugt* gene into plant genomes.
2. Enhanced gene expression via replicon-mediated transcript amplification.
3. Reduced culture duration and minimized somaclonal variation compared to traditional callus-based methods.
4. Applicability to recalcitrant woody species, where tissue culture and regeneration are limiting factors.

By modulating auxin homeostasis through UDP-glycosyltransferase activity, this methodology allows sustained vegetative growth while avoiding hormonal overload. The system thus establishes a transferable biotechnological platform for enhancing growth in fast-growing forest species, including poplar, aspen, pine, and Siberian cedar, potentially shortening forest rotation cycles and increasing biomass productivity.

IV. Results and Discussion

Generation and Selection of Transgenic Tobacco Plants

Following *Agrobacterium*-mediated transformation, leaf explants of *Nicotiana tabacum* L. were cultured on Murashige–Skoog medium supplemented with kanamycin to ensure selective

regeneration of transformed tissues. After 3–4 weeks, resistant explants developed callus tissue and subsequently regenerated shoots, whereas non-transformed control explants failed to survive under selective conditions. These results confirm the effectiveness of the transformation and selection protocol.

A transconjugant system combining *Agrobacterium tumefaciens* and *Escherichia coli* carrying the maize *ugt* gene and RNA-dependent RNA polymerase (RdRP) was successfully applied, allowing for enhanced expression of the target gene in planta. PCR analysis of regenerated plants confirmed stable integration of the *ugt* gene into the tobacco genome, demonstrating that the genetic transformation was successful.

Quantitative Analysis of Growth Parameters in *ugt*-Transformed Tobacco

Morphometric measurements revealed significant enhancement of vegetative growth in *ugt*-transformed plants compared with non-transformed controls. Stem length in transgenic plants increased by 1.5-fold, root number doubled, and root length increased fivefold relative to controls (Figure 3). These results are consistent with previous studies on potato, cucumber, and tomato, indicating that the effects of *ugt* overexpression on plant growth are robust and reproducible across species.

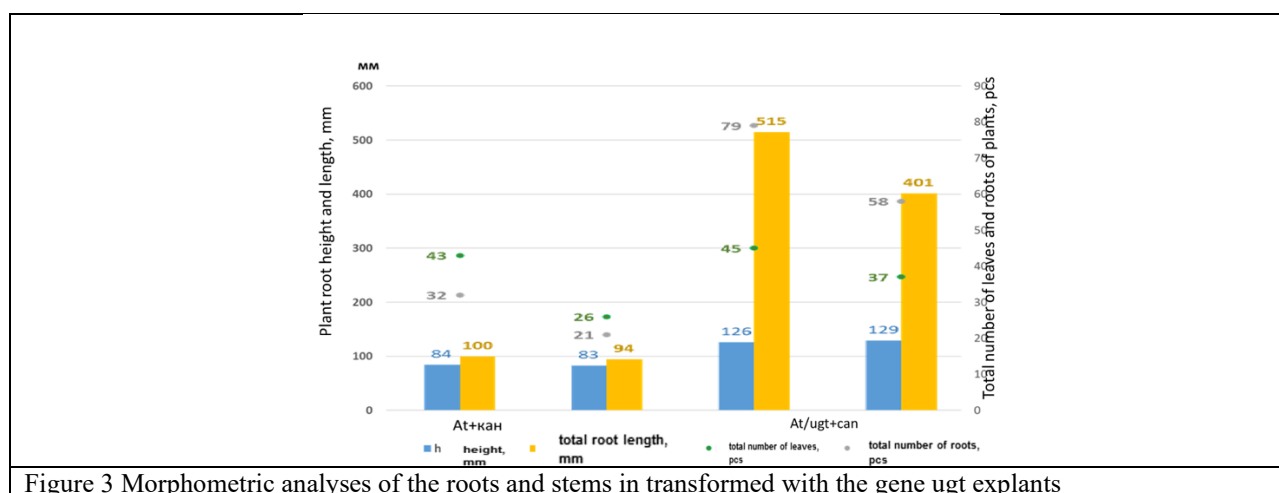


Figure 3 Morphometric analyses of the roots and stems in transformed with the gene *ugt* explants

The enhanced growth phenotype is likely associated with increased activity of UDP-glycosyltransferase, resulting in more efficient conjugation of free auxin and stabilization of hormonal homeostasis. By maintaining an active pool of mobilizable auxin while preventing hormonal overload, the *ugt* gene appears to support sustained vegetative growth.

Molecular Verification and Stability of Transgene Expression

Molecular analysis using PCR confirmed the presence of the maize *ugt* gene in all selected transgenic lines. These findings indicate that the introduced gene is stably maintained in the tobacco genome during in vitro culture. Sequence comparisons with other plant UDP-glycosyltransferases in the GenBank database showed high divergence, suggesting that heterologous expression of maize *ugt* does not interfere with endogenous tobacco glycosyltransferases, thus minimizing potential off-target effects on plant metabolism. (Figure 4)

Denaturing electrophoresis of *UGT/IAGLU* from transgenic tobacco leaves

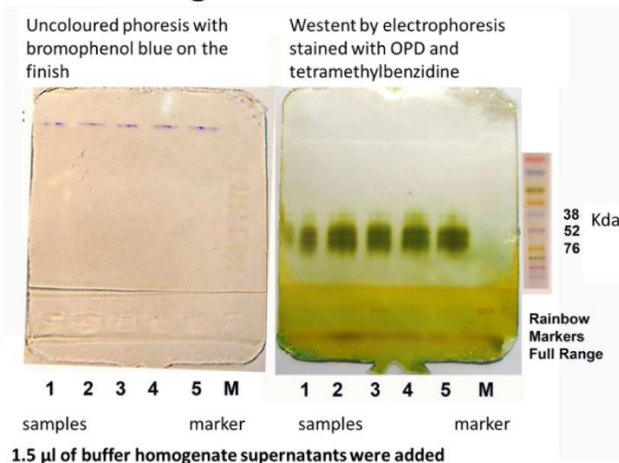


Figure 4 Denaturing electrophoresis of *UGT/IAGLU* from transgenic tobacco leaves

Implications for Application in Woody Plants

The observed growth enhancement in tobacco supports the potential use of *ugt*-mediated genetic transformation as a biotechnological platform for fast-growing woody species such as poplar, aspen, pine, and Siberian cedar. In these species, fine regulation of auxin levels is critical for coordinated growth and stress tolerance. Applying this approach could shorten forest rotation cycles and accelerate biomass production, contributing to sustainable forestry and plantation management.

The in planta transformation method used in this study, which bypasses labor-intensive tissue culture stages, demonstrates that the approach is feasible and scalable for woody plants, where tissue culture and regeneration often pose significant bottlenecks. Additionally, the combination of *ugt* with RdRP-driven transcript amplification provides a reproducible system for achieving enhanced growth without causing developmental abnormalities. (Figure 5, Figure 6)



Figure 5 Cedar regenerants on cotyledon-derived callus.



Figure 6 Multiple shoots of cedar regenerants derived from embryogenic callus.

Discussion

Overall, the results indicate that *ugt*-mediated transformation reliably improves key growth parameters, including stem elongation and root development, in a model plant system. The

quantitative increases in stem and root growth suggest a direct link between UDP-glycosyltransferase activity and auxin homeostasis.

The study demonstrates a transferable strategy that could be applied to woody perennials, offering a pathway for accelerated growth in forestry species. Furthermore, this approach may enhance stress resilience, as UGT enzymes play roles in modulating hormonal responses under biotic and abiotic stress. Consequently, *ugt* represents a versatile tool for improving both growth and adaptability of economically important tree species.

In conclusion, the combination of *Agrobacterium*-mediated transformation, transconjugant-based gene delivery, and selective regeneration successfully produced transgenic tobacco plants with significantly enhanced growth. These findings provide a solid proof-of-concept for applying *ugt* as a molecular tool to accelerate growth in forest biotechnology.

V. Conclusions

1. Successful in vitro cultivation and transformation: *Nicotiana tabacum* L. was successfully grown in vitro and genetically transformed using a transconjugant system combining *Agrobacterium tumefaciens* and *Escherichia coli* carrying the maize *ugt* gene and RNA-dependent RNA polymerase (RdRP).
2. Efficient selection of transgenic plants: Transformed explants were efficiently selected on kanamycin-containing medium, and stable integration of the *ugt* gene was confirmed by PCR analysis.
3. Enhanced vegetative growth: Transgenic tobacco plants exhibited a 1.5-fold increase in stem length, a twofold increase in root number, and a fivefold increase in root length compared to non-transformed controls, indicating pronounced enhancement of growth parameters.
4. Mechanistic insight: Growth stimulation is likely associated with increased UDP-glycosyltransferase activity, leading to efficient auxin conjugation and stabilization of hormonal homeostasis, which supports sustained vegetative growth.
5. Potential for woody species: The demonstrated approach provides a transferable biotechnological platform for accelerating growth in fast-growing woody plants such as poplar, aspen, pine, and Siberian cedar, potentially reducing forest rotation cycles and increasing biomass production.
6. Practical and scientific significance: The study confirms that *ugt*-mediated transformation can serve both as a research tool for studying hormonal regulation and as a practical strategy for enhancing forest productivity and resilience to environmental stresses.

References

1. Avdeev Y.M., Glinushkin A.P., Mashenkov A.M., Podkovyrov I.B., et al. On the introduction of GMOs for growing resistant high-yield forest plantations // *Biotika*. 2016. Vol. 1(8). P. 30–36.
2. Zhigunov A.V. Application of biotechnology in forestry // *Lesnoy Zhurnal*. 2013. No. 3. P. 68–76.
3. Isakov I.Yu., Tabatskaya T.M., Vnukova N.I., Mashkina O.S., Mikhin V.I., Govedar Z. Phenotypic and genetic evaluation of *Betula pendula* and *Betula pubescens* ex situ and in vitro // *Lesotekhnicheskii Zhurnal*. 2023. No. 2. P. 25–42.
4. Lebedev V.G., Korobova A.V., Shendel G.V., Kudoyarova G.R., Shestibratov K.A. Effect of glutamine synthetase overexpression on auxin content and in vitro rooting of *Betula pubescens* // *Doklady Akademii Nauk*. 2018. Vol. 480, No. 3. P. 369–372.
5. Government of the Russian Federation. Strategy for the development of the forest sector of the Russian Federation until 2030. 11.02.2021 № Moscow. – electronic resource: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202102170022> [accessed: 2026.01.06].
6. Romashkina I.V., Tikhomirova T.S., Shestibratov K.A. Analysis of molecular-genetic mechanisms of drought and nitrogen stress resistance in birch and oak // *Izvestiya St. Petersburg Forestry Academy*. 2022. Vol. 241. P. 121–141.
7. Salyaev R.K., Rekoslavskaya N.I. Obtaining callus cultures of Siberian cedar cells // *Lesovedenie*. 2009. No. 5. P. 57–62.
8. Salyaev R.K., Rekoslavskaya N.I., Stolbikov A.S., Tretyakova A.V., Osipenko S.N. Plant expression systems for the development of peroral vaccines against dangerous infectious diseases // *Izvestiya Irkutsk State University. Series: Biology. Ecology*. 2017. Vol. 21. P. 3–20.
9. Salyaev R.K., Rekoslavskaya N.I., Chepinoga A.V., Vysotskaya E.F., Kuznetsova V.E., et al. Creation of woody plants for the Baikal region with enhanced growth and resistance to damaging factors // *Siberian Ecological Journal*. 1999. No. 6. P. 605.
10. Tarakanov V.V., Palenova M.M., Parkina O.V., Rogovtsev R.V., Tretyakova R.A. Forest selection in Russia: achievements, problems, priorities (review) // *Lesokhozyaystvennaya Informatsiya*. 2021. No. 1. P. 100–143.
11. Tsarev A.P., Laur N.V., Tsarev V.A., Tsareva R.P. Current state of forest breeding in the Russian Federation: trends of the last decade // *Izvestiya Vuzov. Lesnoy Zhurnal*. 2021. No. 6. P. 48–55.
12. Chepinoga A.V. Transformation of *Populus tremula* L. plants with *ugt* and *acb* genes and analysis of physiological and biochemical parameters of transgenic plants: PhD thesis. Irkutsk, 2003. 161 p.
13. Shestibratov K.A., Lebedev V.G., Miroshnikov A.I. Forest biotechnology: methods, technologies, perspectives // *Biotehnologiya*. 2008. No. 5. P. 3–22.
14. Mahon E.L., Mansfield S.D. Tailor-made trees: engineering lignin for ease of processing and tomorrow's bioeconomy // *Current Opinion in Biotechnology*. 2019. Vol. 56. P. 147–155.
15. Gharabli H., Della Gala V., Welner D.H. The function of UDP-glycosyltransferases in plants and their possible use in crop protection // *Biotechnology Advances*. 2023. Vol. 67. 108182.
16. Szerszen J.B., Szczyglowski K., Bandurski R.S. *iaglu*, a gene from *Zea mays* involved in conjugation of growth hormone indole-3-acetic acid // *Science*. 1994. Vol. 265(5179). DOI: 10.1126/science.8085154
17. Dubouzet J.G., Strabala T.J., Wagner A. Potential transgenic routes to increase tree biomass // *Plant Science*. 2013. Vol. 212. P. 72–101.

18. Lebedev V.G., Lebedeva T.N., Chernodubov A.I., Shestibratov K.A. Genomic selection for forest tree improvement: methods, achievements and perspectives // *Forests*. 2020. Vol. 11. 1190. <https://doi.org/10.3390/f11111190>
19. Paquette S., Møller B.L., Bak S. On the origin of family 1 plant glycosyltransferases // *Phytochemistry*. 2003. Vol. 62(3). P. 399–413. doi: 10.1016/s0031-9422(02)00558-7
20. Salyaev R.K., Rekoslavskaya N.I. Plant-based peroral vaccines // In: Grumezescu A.M. (ed.) *Multifunctional Systems for Combined Delivery, Biosensing and Diagnostics*. Elsevier, 2017. P. 193–210. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-52725-5.00010-1>
21. Tikhomirova T.S., Krutovsky K.V., Shestibratov K.A. Molecular traits for adaptation to drought and salt stress in birch, oak, and poplar species // *Forests*. 2023. Vol. 14. 7. <https://doi.org/10.3390/f14010007>

Anna Chemezova: Bachelor's student

University of Pécs, Faculty of Sciences, Department of Biology

e-mail: annachemezova28@gmail.com

Tutor: Natalia I. Rekoslavskaya, Doctor of Biological Sciences

Chief Researcher, Siberian Institute of Plant Physiology and Biochemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (SIPPB SB RAS)

Reviewer: Tchemezov Alexei, Candidate of Sciences (PhD equivalent)

Irkutsk National Research Technical University

Manifestations of Religious Resilience Identity Preservation and Survival Strategies of the Hungarian Franciscans in the 1950s and 1960s

Andrea Balázs

Károli Gáspár University of the Reformed Church, Budapest

Author's email address: balazsandi45@gmail.com

Legislative Decree No. 34/1950 of the Presidential Council, which revoked the operating licenses of religious orders within the territory of the Hungarian People's Republic—except for four “teaching orders”—also affected the Hungarian Franciscans. While the Marian Franciscans—Franciscan Province named after the Virgin Mary—were compelled to cease operations, the Capistran Franciscans—Province named after St. John of Capistran—were permitted to continue, albeit with a limited number of friars (70) and under constant state supervision. Applying the theoretical framework of religious resilience, this study draws on the categorizations developed by Dr. Zsuzsanna Bögre, a distinguished Hungarian sociologist and university professor, to examine the adaptive strategies employed by two Franciscan provinces in response to shifting political, economic, and ideological pressures during the mid-twentieth century. The analysis focuses on the mechanisms through which these communities preserved their institutional structures and sustained their way of life in accordance with the Franciscan rule, thereby safeguarding their religious identity. Particular attention is given to the extent of their accommodation to altered sociopolitical conditions and to the nature of the compromises—both structural and spiritual—they were compelled to make in relation to state authority in order to ensure their continued existence. By examining the four survival strategies identified by Zsuzsanna Bögre—namely, legal and illegal orders, virtual orders, and life forms that replaced traditional structures—this study presents the adaptive responses of the Hungarian Franciscan provinces.

Drawing on archival materials from the Hungarian Franciscan Archives, the Historical Archives of the State Security, and scholarly literature on the history of the order, the research demonstrates that both Franciscan provinces succeeded in preserving their religious identity and institutional framework. Despite operating under radically transformed conditions, they continued their activities—albeit in modified forms—through strategic adaptation and steadfast commitment to their spiritual mission, even under persistent state imposed constraints.

Keywords: religious resilience, Franciscans, persecution, survival strategies, communism

I. The aim of the research, questions, methodological considerations

I.1. Purpose of the research, research questions

This study investigates the transformation and survival strategies of the Franciscan Order in Hungary during the 1950s and 1960s, with particular attention to the limitation of monastic orders in 1950 and the subsequent restrictions placed on their operation. Through ego-documents of Franciscan friars, it examines how the two provinces—the Franciscan Province of the Virgin Mary (Marians) and the Franciscan Province of St. John of Capistrano (Capistrans)—responded to their divergent legal and institutional statuses after 30 August 1950, when the Marians were forced into illegality while the Capistrans were permitted to continue under strict state supervision. The study explores how these circumstances shaped the internal life of the provinces, the behaviour and strategies of their members, and their long-term trajectories. Finally, it asks how the preservation of identity within the order contributed to the re-establishment and survival of the provinces after the regime change in 1989.

I.2. Methodological considerations

In defining survival strategies, I primarily rely on the categories developed by sociologist Dr. Zsuzsanna Bögre in her work on religious resilience. Bögre examined the fate of several female monastic communities restricted in 1950 through life-history interviews conducted with former members. Of the nearly 12,000 members of the monastic communities affected by the decree, approximately 2,300 male monks and 8,800 nuns were dispersed (Gergely 1990, p. 19). According to Bögre's data, the restriction ultimately impacted 63 orders and 11,538 religious, including 23 were male orders (2,582 monks) and 40 female orders (8,956 nuns) (Bögre 2025, p. 1).

Bögre presented the resilient behaviour of the sisters in the changed circumstances by describing the history of the *Regina Mundi* Cistercian community and by using life-history interviews with its members. She identified several components of resilience, including the rethinking of virtuoso asceticism, the reinterpretation of the role of superiors, new approaches to work ethics and liturgy, new paths for community life, the transformation of recreation, and a new interpretation of habitus (clothing). Her analysis also drew on observation of the sisters and on the atrocities they suffered at the hands of state authorities (Bögre 2023, pp. 871–888). On the basis of her research, Bögre identified four survival strategies among female religious orders ‘dissolved’ in 1950: legal operation, illegal operations, virtual orders, and forms of lifestyles that replaced the order (Bögre 2021, pp. 40–41).

In her research, Bögre formulated her categories of religious resilience on the basis of life stories and life-history interviews she conducted. In my own research, I could make interviews only to a limited extent as a result of the time-factor, so I relied on interviews preserved in archives and available on the internet. Most of the friars and many of their students passed away for now, consequently, my work draws predominantly on written sources: ego documents (letters, diaries, biographies of fellow monks, autobiographies, memoirs), the *Historia Domus* of monasteries and parishes, monastic publications presenting the period, and press sources. In addition to these, a separate category is formed by the documents of state security surveillance—agent reports—which, with appropriate source criticism, also provided important information for reconstructing the community life of the monks.

II. Frameworks for Understanding Religious Resilience

II.1. Defining Resilience and Religious Resilience

In order to understand the meaning of religious resilience, it is worth briefly summarising the concept of resilience, which is primarily known from psychology. The scope of my present study does not allow for a more detailed description of this extremely diverse concept, so I would like to highlight a few aspects that will help to provide a deeper understanding of my research.

Resilience research originally appeared in scientific discourse as early as the 1970s, but only became widely used in the 21st century. The term generally refers to the capacity of a system to absorb shocks, adapt to changing circumstances, and reorganize while maintaining its essential identity. According to ecologist C.S. Holling, a complex system can move among several stable states that alternate in a characteristic adaptive cycle with four distinct phases: rapid growth, consolidation, collapse, and reorganization.

Philippe Bourbeau further refines the concept by distinguishing three forms of resilience. In the first, the system rebounds and returns to its previous state; in the second, it adapts through continuous fine-tuning and oscillation; and in the third, a shock produces a new equilibrium accompanied by a radical reorganisation of the system. A breakdown following a shock, however, cannot be considered resilience.

Religious resilience corresponds most closely to Bourbeau's third type. For a religious community, reorganisation alone is insufficient: survival requires awareness, evaluation, planning and deliberate action. Cohesion, internal and external relationships, and the preservation of group identity play a decisive role. Resilient behaviour thus involves a developmental and learning process through which survival and adaptation strategies are formed (Bögre 2023, pp. 861–863).

James Schott's concept of everyday forms of resistance means that it evolves in dictatorships and the aim of this is not to overthrow the system, but to evade it for survive. With the support of the community, the environment, the milieu, the everyday resistance can also be effective in secret e.g. peasant resistance. (Schott 1989, pp. 3-8.)

According to András Fejérdy the 'Christian resistance' is the behaviour of Christian communities against communism, which aim to destroy the religion and churches. He quotes Ödön Lénárd piarist monk, who spent several years in prison as a result of the persecution of the communist regime:

'Christian resistance is religious, moral and ideological...despite all prohibitions and persecution, it continues to do what it should do, secretly and in a roundabout way, within its given possibilities: it builds Christianity positively, without caring about the risks.' (Fejérdy 2018, p.144.)

II.2. Survival Strategies of 'Dissolved' Monastic Orders

With regards to religious resilience and the preservation of monastic identity, Zsuzsanna Bögre identifies three categories of female monastic orders 'dissolved' in 1950 in her 2020 study: legally operating orders, illegally operating orders, and those that did not choose illegality. She classifies the four continuing teaching orders—the Benedictines, Piarists, Franciscans and the Poor School Sisters of Our Lady—as legally operating, along with the Society of Our Lady of Hungarians, which was founded legally in 1986, immediately before the change of regime, through the intercession of Cardinal László Lékai.

Bögre divides the illegally operating orders into four subgroups: communities that remained together and were monitored by the state but not arrested; orders founded in secret after dispersal; communities whose leaders kept them partially together; and those whose members met only occasionally in order to survive. The third main category comprises those who did not choose illegality: some maintained loose, informal contact and helped one another in everyday life, while others lived in complete isolation from one another (Bögre 2020, p. 7).

In her 2021 study, Bögre further refines the categories with examples, distinguishing four main survival strategies:

There was no change in the description of legally operating orders. The state allowed them to operate for propaganda purposes but kept them under constant control. Initially, this control took the form of surveillance by state security agencies and reports by agents and from 1951 the State Office for Church Affairs also monitored the eight church institutions (six boys' and two girls' secondary schools) primarily through administrative channels.¹

Among the illegally operating orders, the only known community that remained together in secret after the dispersal was the Cistercian sisters' *Regina Mundi* community, which was constantly monitored by the state authorities but not arrested (Bögre 2023, pp. 864-868). Another subtype of illegal operation was the community of the House of Our Lady, founded secretly in 1955 by Sister Ágnes Tímár and Piarist Father Ödön Lénárd after the dispersal.

The "virtual" orders were characterized above all by the cohesive communities sustained through the conscious organisational efforts of the leaders and, in some cases, by the option of escape abroad. The sisters, usually living in groups of two or three, met periodically and remained faithful to their monastic vows. Superiors maintained contact with members either personally or by letter and organised annual spiritual exercises. This mode of operation became widespread after the restriction, as many believed that the disadvantageous circumstances would soon pass and the orders would eventually be able to resume their traditional way of life. Among the communities functioning in this manner were the Society of the Heart of Jesus, the Kalocsa School Sisters of Our Lady, the Society of Social Sisters, Vinculum Caritatis, and UNUM.

Another subgroup of virtually functioning orders consisted of communities whose leaders kept the members together as far as circumstances allowed. As Zsuzsanna Bögre notes, this category included orders that gathered older nuns, for whom nursing and care served as the primary form of contact. This strategy also appeared in most orders.

¹ The Franciscan secondary school in Szentendre was co-educational from the outset. See „Történet, Iskolánk története 1950-től napjainkig” (History, History of our school from 1950 to the present day), <https://ferencesgimnazium.hu/index.php/tortenet/> downloaded on 20 December 2025.

The fourth strategy, which involves adopting a lifestyle that substituted for communal monastic life, generally took the form of service within the Church. Nuns were employed in parishes as housekeepers, sacristans, office managers, cantors.²

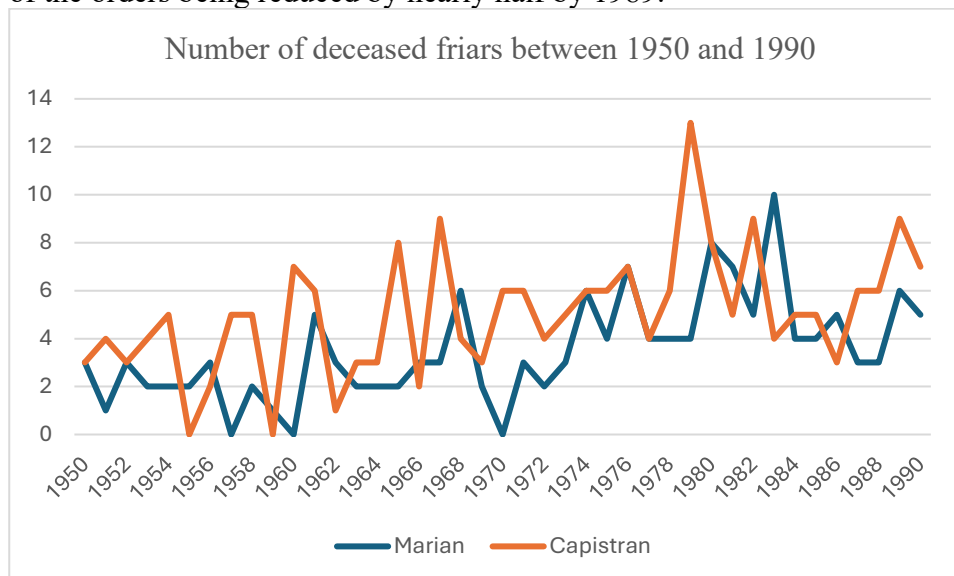
For monks, the alternative strategy involved requesting exemption from monastic obligations and separating entirely from their communities. For women, this typically meant marrying; for men, it meant marrying and starting a family (Bögre 2021, pp. 40-44).

III. Survival Strategies of the Franciscans in Hungary after 1950

In the following, we will examine how the four survival strategies outlined above were implemented in the two Franciscan provinces in Hungary. In the classification, I will support each category with illustrative examples. Within the framework of this study, I will primarily provide an overview of the period.

Since the “success” of preserving monastic identity only became evident after the regime change in 1989, it is worth examining data that extend the time frame back to the early 1990s.

In his study, Kálmán Peregrin notes that more than 500 priests graduated from the Esztergom Grammar School, a figure that became one of the indicators of Catholic survival (Kálmán 2012, p. 150). The number of members of the monastic communities declined significantly between 1950 and 1990 due to natural attrition and only a slight increase in new vocations. Over these four decades, survival strategies also evolved, particularly in the ways increasingly elderly and inactive members—primarily priests and those living in social homes—maintained cohesion. A comparison of the mortality data from the two religious orders clearly shows that authorized vocations (two novices per year) and clandestine admissions were insufficient to offset natural mortality, resulting in membership of the orders being reduced by nearly half by 1989.



Of the 272 Marians, 144 died over the forty-year period, while 207 of the 388 Capistrans passed away (Schematismus Mariae 1995, pp. 47-52; Capistran Register 1994, pp. 38-44). According to research, the overall decline in membership was due primarily due to deaths within the monastic communities.

² I would like to note that this form can also be found in male monastic orders, where lay brothers could perform a variety of tasks, but in the case of monastic priests, it was very difficult to ensure, for example, that Mass could be celebrated every day in churches.

In male orders, approximately seventy monks left their communities, and the status of a further twenty-one remained unresolved (Fejérdy 2021, 21).

By 1948, they were living in seventeen monasteries and their numbers had reached 272. In 1950, Marianists also taught at the two grammar schools that remained under the maintenance of the Capistrans, and the State Office for Church Affairs created the Hungarian Province of the Order of St. Francis from the two provinces. The brothers were entered into the list of monasteries on the basis of operating licenses issued by the State Church Office, which could be revoked at any time. In the reports of *the Acta Ordinis* and the Vatican Congregation for Religious, the two provinces continued to appear under their former names (Schematismus Mariae 1995, pp. 11 - 13).

The Schematisms of 1948 and 1949, as well as those of 1994 and 1995, show a sharp decline in the number of monks and properties. In terms of real estate, the five monasteries of the Marians and the eight monasteries and three residences of the Capistrans also showed a downward trend. The return of the monasteries to the provinces was continuous after the reorganisation.

The number of friars in 1948-1949 and 1994-1995				
Priests and clericals	Priests and clericals	Lay men	Novitiate	Total
Marians 1949	137	101	34	272
Capistrans 1948	189	150	49	388
Marians 1995	90	24	26	140
Capistrans 1994	137	101	34	272

The 1949 Schematismus of the Franciscan Province named after the Virgin Mary lists 137 priests, 101 lay brothers, and 34 students, for a total of 272 persons. The province had 13 monasteries, 3 residences, 1 guest house, and 8 church administrations. In the Franciscan Order of St. John of Capistrano, the 1948 Schematismus records 168 priests, 21 clerics, 150 lay brothers, 38 students, and 11 candidates, for a total of 388 members, with 19 monasteries, 7 residences, 1 guest house, and 17 church administrations.

Following the regime change and reorganisation in 1989, the figures changed significantly. According to the 1995 Schematismus, the Province of the Virgin Mary had 90 priests, 24 lay brothers, and 26 students, for a total of 140 members, living in 5 monasteries. In the Franciscan Province of St. John of Capistrano, the 1994 Schematismus lists 137 priests and clerics, 101 lay brothers, 34 students, for a total of 272 members, working in 8 monasteries and 3 residences. These figures do not include brothers serving abroad.

In her study, Zsuzsanna Bögre presents survival strategies through the example of the Kalocsa School Sisters of Our Lady. (Bögre 2000, 44-51) In my research, I found parallels between the two Franciscan provinces and the fate of the two teaching orders that settled in Hungary after their dispersal. One of these was the Poor School Sisters of Kalocsa, named after Our Lady, who arrived from the house in Hirschau; the other was the Poor School Sisters of Our Lady—now the Sisters of Our Lady—who came from the house in Munich motherhouse and settled in Szeged. The Kalocsa sisters did not accept the two grammar schools offered by the state, partly because the Knéicz Street school had originally belonged to the Daughters of Divine Love, and partly because their superior felt unable to select the sixty sisters from among nearly a thousand members to remain in the order. As a result, the Poor

School Sisters of Our Lady of Szeged were ultimately included among the four "chosen" religious orders.

The Franciscan Province of the Virgin Mary and the Province of St. John of Capistrano also faced a decisive moment during the negotiations preceding the decree. Of the two orders, the Capistrans undertook to maintain the grammar schools, even though the Marian order had founded the Esztergom grammar school in 1931, had operated it ever since, and its secondary-school teachers were also members of their community. As a result, the Marian order was forced into illegality, while the Capistrans were permitted to continue their activities. The grammar school in Esztergom—and later the Franciscan grammar school in Szentendre, established in September 1950—continued to function with teachers from other monastic orders as well as Franciscan teachers transferred from the Marians. P. Burka Kelemen, Superior General of the Marian Order, did everything he could to ensure the order's survival, but was ultimately unsuccessful:

‘Father Kelemen Burka would have been inclined to have the Marians take over the Esztergom institute again, in accordance with the original plans, but his opinion remained in the minority among the leadership of the order. He himself believed that ‘by a strange twist of fate, or rather by the will of Providence...we must undertake this task in order to protect the interests of the order,’ and ‘if we are to live by it, we cannot hesitate.’ In accordance with this conviction, Father Kelemen wrote a letter to the Marian brothers with teaching qualifications, asking them to decide for themselves whether they wished to continue working as teachers within this framework. Following his letter, eight Marian members rejoined the school’ (Varga 2024, p. 64).

Zsuzsanna Bögre uses her typology of survival strategies to present the fate of the two provinces after their dispersal and to show how the monks preserved their identity, enabling them to survive and later to rebuild after the change of regime.

III.1. The types of survival strategies after 1950

III.1.1. Legally operating Capistrans

The Franciscan Province of St. John of Capistrano became one of the four legally operating orders, continuing their activities in three monasteries (Buda – Margit körút, Pasarét, Esztergom) and two secondary schools (Esztergom and Szentendre) with a total of 70 members. Numerous studies have been written about the difficulties encountered by the two secondary schools in their early days, the initial shortage of teachers and the solutions to these problems. School history writings, memoirs and commemorative books provide a colourful picture of school life. In this article, I will focus primarily on the activities of the state authorities and state security agencies.

In his study, Kálmán Peregrin writes about the nationalisation of the school in Esztergom after 16 June 1948, the situation of teachers who lost their jobs, the deportations, and the events following the decree of 30 August 1950. With regard to state security control, he notes that because the school served as a training ground for future priests, agents sought to obtain as much information as possible about the novices preparing for the priesthood. The informant known as "Károly Teleki," whose reports are preserved in the ÁBTL files, stated that the surveillance of the lay brothers and the extraction of information from them by assigned officers placed the members of the order under enormous pressure. Unintentionally, information that posed a threat to the community was often leaked (Kálmán 2012, pp. 148–150).

In my research, I examined, among other materials, the surveillance dossier of P. Schrotty Pál,³ provincial superior and general definitor, which contains letters and order documents from 1946 and agent reports from 1948. These sources show that as early as 1946—only one year after the war—during the so-called “democratic” transformation, the state was already taking steps against the churches, as demonstrated by the show trials initiated by the people’s courts in 1945, including those against Franciscan field bishop István Zadravec. István Zadravec, Franciscan field bishop.

‘Dated: 9 May 1946. Once again, I strictly instruct all members of the Province, both Fathers and Brothers, to refrain from any kind of participation in political life. In their sermons, private conversations, and even in confession, they should take great care to avoid anything that might give rise to the slightest suspicion. Instead, everyone should conscientiously fulfil the duties assigned to them by their priestly and monastic vocations. This is what God and our long-suffering country require of us. Signed: Pál Schrotty, OFM, Def. Gen. Min. Prov.’ (ÁBTL 3.1.5.-O-10275/270 P.Schrotty's letter to the Guardian in Nyíregyháza)

The dossier contains reports on almost all of Schrotty's movements, meetings and conversations, and provides detailed information on his statements during the negotiations between the state and the church prior to the entry into force of Decree 34/1950. These statements later played an important role in the survival of the order. The work plan of the operational officers conducting the surveillance also contains important information regarding the surveillance of the order:

‘Work plan for operational steps: Since P. Schrotty has excellent connections to the Vatican (for which, however, there is no documentation), partly directly and illegally, and partly through the American and French embassies (the Franciscan order is of French origin, Franciscan), the goal is to investigate and obtain data to prove conspiratorial activities. To this end, it is necessary to interrogate all clergy who know Pál Schrotty. Urgent infiltration into his immediate environment, through which it will be possible to uncover the courier's route and identity. The following may be considered: his fellow monks, family members, romantic partners. I am continuously investigating these individuals.’ (ÁBTL 3.1.5.-O-10275/215, Agent's report)

The reports in the dossier opened on 31 December 1961 by agent ‘Pálos Pál’, which also contains material on other monastic orders and private individuals, include information obtained from two students and several employees of the Franciscan secondary school in Esztergom. The highlighted excerpt mentions both secondary schools:

‘Report, Tatabánya, 9 February 1962. ... On one occasion, he mentioned that the Franciscans were afraid for their school because their friends in Szentendre had been caught in some kind of illegal organisation. He also linked the personnel changes that took place at the monastery in Esztergom to this concern. Unfortunately, he is a rather reserved boy who is reluctant to talk about himself or his circumstances...Assessment: My contact only partially fulfilled his task. According to him, he was unable to contact his former students at the Franciscan secondary school due to his busy schedule. In his report, he deals with the people who graduated from the Franciscans and are currently in civilian life. He also listed people who work at the school as civilian employees. Note: From an operational point of view, it is noteworthy to examine the civilian employees working for the Franciscans. Through them, we can obtain more data. For example, they hold spiritual exercises for strangers (orders) on several occasions, which civilian employees can report, as this increases the number of people involved...’

³ Pál Schrotty OFM (1886-1960) was provincial superior of the Franciscan Order of St. John Capistrano from 1940 to 1948 and a member of the ecclesiastical delegation negotiating with the state from 1950 onwards.
<https://lexikon.katolikus.hu/S/Schrotty.html> (downloaded on 20 December 2025).

(ÁBTL 3.1.5.-M-18504/135-141, Agent 'Pálos Pál' report)

‘The operation of the two secondary schools came under complete control in 1951, after the establishment of the State Office for Church Affairs. The ÁEH was also kept informed of administrative measures and school activities, receiving copies of official correspondence and information services, and authorising the majority of measures relating to the school's activities.’ (MFL Fond: IX.2. Temesvári Pelbárt School's official correspondence, 1950-1961)

III.1.2. Marians in illegality, a virtually functioning order

The Franciscan order named after the Virgin Mary, which was forced into illegality, had the characteristics of a virtually operating order. Although they operated illegally, they were aware of their dispersion. The leaders were able to stay in touch with some of the monks, as is evident from the activities of Kelemen Burka after the dispersal. Kelemen Burka (1895–1968) served as provincial superior of the Marians from 1945 to 1948 and again from 1948 to 1968. Following the decree of August 1950, he was able to continue his activities—albeit illegally—at the Franciscan parish in Ferenciek Square, which was maintained by the diocese after the order's operating license was revoked. From there, he continued to direct the life of the order for another year, continuing his correspondence with, among others, the higher clergy, his foreign contacts, and the Capistran Franciscans. During his time in office, he tried to place his clerical brothers in the diocese and several monastic teachers in the two grammar schools, while for his lay brothers he sought to find employment opportunities in the diocese, in legally operating schools, monasteries or parishes. At their request, the older members of the order were allowed to retire or move into homes. The correspondence found in his estate allows us to follow his efforts to secure the livelihood and fate of his fellow members of the order. In 1951, his operating license was revoked, so he had to move to Pongrác Street in the 10th district to live with his brother and find work as a manual labourer and stoker (Balázs 2025, pp. 101-102).

‘According to Agent Lantos’s report, on 3 July 1956, at P. Jusztin’s silver jubilee, he said: “The company wanted to send me to work in the countryside (here he is referring to his first civilian job at Betonútépítők), but I didn’t want to leave Budapest because here I can interact with my fellow members and guide them in a different way. Fortunately, I immediately found another job that suited me very well. I have been working at the postal company ever since.’ (ÁBTL 3.1.5.-O-9938/1/371)

The state security service monitored him and his colleagues, so after 1951 we can learn about his activities primarily from the reports of agents; little material is available from his private correspondence. In the dossier opened on 15 August 1950 and closed on 12 June 1958, the reports of agents Havas, Balogh, Lantos and Kertész (49 in total) give a detailed account of Kelemen Burka's contacts and meetings with his fellow monks and the Capistran brothers. They also describe how the Franciscan priesthood could be adapted so that they could continue their service even under the changed circumstances (Balázs 2025, pp. 107-110).

In addition to ongoing correspondence, personal meetings took place on certain holidays—name days, birthdays, silver and golden jubilees, and funerals—with diocesan clergy, senior clergy, fellow monks, and representatives of other orders. One example is the funeral of Kelemen Burka on 29 August 1968 at the Rákoskeresztúr cemetery, which is described in detail in Gábor Pusztay's diary, who became the provincial superior after Burka Kelemen’s death:

‘The coffin of the provincial father who had moved to his eternal home was placed on a bier set up in the sanctuary, surrounded by a forest of candelabras, candles, and wreaths. Left without a shepherd,

the flock resembled a frightened flock gathering for the funeral, ... a group of 80 members of the order. There was Norbert Legényi, abbot of Pannonhalma, accompanied by two fellow monks; István Albert, superior of the Piarist Order, accompanied by the superior of the Pest house; József Sebestyén, apostolic vicar of Veszprém; and the abbot-canon parish priest of Kaposvár. Many members of the Capistran province, Dr Antal Csertő, parish priest of Makó, a large group of his former students, and a large number of his admirers were also present.’ (MFL Pusztay’s diary 1968, p. 6)

State security files show that informants with access to inner circles also reported on such gatherings, searching for signs of anti-state organisations.

The foreign missionary connections of the religious orders meant a great deal to the Franciscans in terms of their survival. The Hungarian missions founded in the United States in the 20th century were established partly to provide pastoral care to Hungarians living abroad and partly to support the provinces in Hungary. The Capistrans and Marians sent missionaries to the United States as early as the 1920s. The Capistrans established a commissariat in 1928 and a custody in 1932, which remained in existence until 1993. The Marian American mission ended in 1931, with only a few brothers continuing to serve, but the connection with local provinces—such as the Sacred Heart Province—and with individual brothers (Fr. Jasper Mauss, Sebastian Evers), as well as with the Capistrans, especially Medveczky Medárd, remained strong. Medveczky supported his fellow brothers in Hungary until his death and maintained a close relationship with Burka Kelemen. For both the legally and illegally operating provinces, Mass intentions, parcels, and donations from abroad were an important means of survival in the lives of the monks (Balázs 2025, pp. 103–105).

In response to the changed living conditions, the monks continued to try to follow the rules of monastic life as far as possible, relying on circular letters from the Roman headquarters. The following excerpt from P. Schrotty Pál’s observation file illustrates this effort. Although the copy of the circular letters bears no signature, Pacifico Perantoni OFM was the Minister General in 1950.

‘Copy: Circular letter from the Franciscan Provincialate dated 14 August 1950 (translated into Hungarian)

In view of the special and very serious circumstances in which the Church finds itself in the part of Hungary ruled by Russia, Pope Pius XII has graciously granted permission to Latin-rite priests who have been deported, are in captivity, or are in hiding as refugees:

1. They may celebrate Mass without vestments, using a simple glass, unleavened bread, and without candles or relics.
2. If there is no missal, they may say the Mass of Mary or the Mass of Mourning.
3. On feast days, they are not obliged to celebrate Mass for the people.
4. They shall receive the right to hear confessions (if they were not previously suspended)
 - a. for all dioceses under hostile influence,
 - b. They may absolve all sins except apostasy, violation of the seal of confession, attempted marriage by priests, and absolution of accomplices, if recourse to the Holy See is possible in some way; if this is impossible, they may also grant absolution for these sins, but they must first refer these cases to the Holy See.
 - c. Those who have converted from heresy may be granted a full indulgence,
 - d. and they may be absolved from private vows and oaths.

There is no signature on the circular letter.’ (ÁBTL 3.1.5.-O-10275/216–217)

III.1.3. A way of life replacing the order among the Franciscans

As communal monastic life became impossible, monks and lay brothers who were forced into illegality or pushed outside the institutional framework sought diocesan appointments or work in the remaining schools and monasteries. The two novitiates admitted each year were not sufficient to ensure the continued existence of the orders, so they were placed in diocesan seminaries to continue their studies. However from 1952 onwards, the State Office for Church Affairs abolished this possibility (Fejérdy 2021, p.20). The situation of lay brothers was somewhat easier, as most had learned a trade and were therefore able to find civilian employment. Monk-priests, however, were often only able to celebrate daily Mass in secret, partly because their operating licenses had been revoked and partly because parishes had limited capacity to receive them.

In many cases, monks who had been imprisoned were unable to return to their positions immediately after their release. One example is the Capistran monk Hetény Somogyváry, who, according to *Historia Domus*, stayed at the convent on Margit körút (Margaret Avenue) from December 1952 to August 1953 after his release and, according to recollections, worked as a parish tax collector. Only these two entries attest to his presence during this period:

‘On 24 December 1952, P. Hetény Somogyváry, who had been imprisoned since 16 February 1948, was released from prison.’ (MFL Fond *Historia Domus* Margit krt, 24 December 1952)

‘On 14 August 1953, Hetény Somogyváry moved from our house to Esztergom, where he became prefect of our college.’ (MFL Fond VI.01. *Historia Domus* Margit krt, 14 August 1953)

The case of Brother Zuber Zefirin (1896-1964), a Capistran friar, illustrates the influence of the ÁEH on church life and the fate of priests and monks—first in his flexible adaptation to the diocesan service, and later in his resignation from it.

‘13 June 1952. The State Office for Church Affairs allowed P. Zuber Zefirin János to be readmitted to the order. When the orders were ‘dissolved’, he transferred to diocesan service and remained in Salgótarján as a secular parish priest; but when the diocese completely took over our church and house in Salgótarján, he transferred to the Archdiocese of Esztergom and was appointed assistant priest there.’ (MFL Fond VI.01. *Historia Domus* Margit krt, 13 June 1952)

Some left the order entirely and broke away from monastic life, starting families and marrying. Precise data are lacking on how many monks with perpetual vows or simple vows chose this path, but it is likely that a higher proportion of those with simple vows did so.

IV. Summary: the implementation of resilient behaviour in the Franciscan provinces

In summary, it can be said that the elements of resilient behaviour identified by Zsuzsanna Bögre in her analysis of the *Regina Mundi* monastic order—such as the rethinking of virtuoso asceticism, the reinterpretation of the role of superiors, the re-evaluation of work ethics and liturgy, new paths for community life, the transformation of recreation, the reinterpretation of habitus (clothing), and the close observation of members of the order, the atrocities suffered at the hands of state authorities—were also present, albeit in different forms, among the Franciscan brothers, as I have already discussed in the previous chapters.

The brothers who lived outside the monastic framework had to adapt their habits in every respect. They could only wear their religious habit only in grammar schools and the remaining monasteries, appearing as priests in cassocks, while in civilian workplaces they were required to dress entirely in secular clothing. As a mendicant order, the Franciscans had always lived in close contact with society, in daily interaction with the faithful and the wider world. This long-standing social embeddedness made adaptation and resilient behaviour somewhat easier for them than for enclosed female orders.

The role of superiors within the monasteries remained essentially unchanged. Among the Marians, Kelemen Burka and the provincial leadership ensured the livelihood of their brothers in need through Mass intentions and donations, while also striving to uphold the rules of the order. In practice, the two provinces—one operating legally and the other forced into illegality—often behaved as a single community. Although they represented different positions in negotiations with the state and sometimes struggled to find common ground, the Capistran superiors and Pál Schrotty, Definitor General, consistently represented the interests of the Franciscans in Hungary as a whole.

The *Historia Domus*, memoirs, and the secret service records all show that relations were close both within the order and between the two provinces. Most Capistran brothers and several Marians suffered imprisonment and state reprisals, and many sacrificed their lives for their confrères as martyrs. Under the leadership of Kelemen Burka, state authorities found no evidence of anti-democratic activity within the Marian province, and their surveillance file was closed in 1958. By contrast, several Capistrans—such as Hetény Somogyváry, Othmár Faddy, and Mór Majsai—fell victim to show trials and subsequent reprisals in the 1950s and 1960s and remained under constant surveillance.

Bibliography

1. Balázs Andrea: Ferencesek a felosztatás után, P. Burka Kelemen mariánus provinciális tevékenysége az 1950-es években, (Franciscans after the restriction, The activities of P. Burka Kelemen, Marian provincial, in the 1950s), in. VI. Interdiszciplináris Vallástudományi Hallgatói Konferencia tanulmánykötete, DOSZ Filozófiatudományi Osztály, Budapest-Pécs, 2025, pp. 93 – 116.
2. Bögre Zsuzsanna: Túlélési stratégiák az 1950-ben “felosztatott” női szerzetesrendek körében, (Survival strategies among female religious orders ‘dissolved’ in 1950) in. A szerzetesi élet Magyarországon 1950 – 2000, szerk. Fejérdy András, METEM, Budapest, 2021, pp. 39 – 54.
3. Bögre Zsuzsanna: A hétköznapi ellenállástól a vallási rezilienciáig, Egy szerzetesrend túlélési stratégiájának erőforrásai az 1960-as években, (From everyday resistance to religious resilience, Resources for the survival strategy of a monastic order in the 1960s), in. Küzdelem a lelkekért. Pártállam és egyházak a hosszú hatvanas években, NEB, Budapest, 2023, pp. 856 – 891.
4. Zsuzsanna, Bögre: Constant "Self-Denial" and Resilience. Life History Recollections of Nuns Remaining after Restriction (1950-1989), Religion and Society in Central and Eastern Europe, Vol. 13. No. 1., 2020, pp. 3-19.
5. Zsuzsanna, Bögre: The Role of Resilience in Maintaining Religious Identity – The Life Story of a Nun, Religions, Vol. 16. No. 2., 2025, pp. 1-15.
6. Fejérdy András: Tiltott és tűrt utak: szerzetesek Magyarországon 1950-1989 között, (Forbidden and Tolerated Paths: Monks in Hungary between 1950 and 1989), in. A szerzetesi élet Magyarországon 1950 – 2000, szerk. Fejérdy András, METEM, Budapest, 2021, pp. 13 – 38.
7. Fejérdy András: Vallási ellenállás Magyarországon a kommunista rendszerrel szemben. Források és gyűjtemények (Religious Resilience tot he Communist Regime in Hungary. Sources and Collections.) in. Kulturális ellenállás a Kádár-korszakban. Gyűjtemények

- története. Szerk. Apor-Bódi-Horváth-Huhák-Scheibner, MTA, Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet, Budapest, 2018.
8. Gergely Jenő: Az 1950-es egyezmény, A szerzetesrendek feloszlatása Magyarországon, (The 1950 Agreement, The Restriction of Monastic Orders in Hungary) Vigilia Kiadó, Budapest, 1990.
 9. Kálmán Peregrin: A kommunista diktatúra hatása az esztergomi ferences gimnázium életére, (The Impact of the Communist Dictatorship on Life at the Franciscan Grammar School in Esztergom), Vigilia 2012/2, pp. 148 – 150.
 10. Scott, James C.: Everyday Forms of Resistance, in. Colburn, Forrest D.: Everyday Forms of Peasant Resistance, Routledge, London-New York, 1989.
 11. Varga Imre Kapisztrán: Iskola a rendben – rend az iskolában, Temesvári Pelbárt Ferences Gimnázium és Kollégium, (School in order – order in school, Pelbárt Temesvári Franciscan Grammar School and College), Esztergom, 2024.

Archival sources

1. ÁBTL - Historical Archives of the Hungarian State Security: P. Schrotty Pál - Á.V.H. I/2.b. osztály Személyi dosszié (Personal dossier) 1950.VIII.12. O-10275.
2. ÁBTL - Historical Archives of the Hungarian State Security: 3.1.2. – M – 18504/136 - 152, Komárom megyei R.F.K Politikai V. osztály „Pálos Pál”
3. MFL – Hungarian Franciscan Archives: Burka Kelemen hagyatéka: Pusztay Gábor naplója (Kelemen Burka's estate: Gábor Pusztay's diary)
4. MFL - Hungarian Franciscan Archives: Fond: VI.01. Conventus Budapest, Országúti Ferences Rendház Historia Domusa 1925 – 1961
5. MFL - Hungarian Franciscan Archives: Fond: IX.2. Temesvári Pelbárt Ferences Gimnázium és Kollégium, Esztergom hivatalos levelezése 1950-1961, (Pelbárt Temesvári Franciscan Grammar School and College, official correspondence of Esztergom 1950-1961)
6. A Kapisztrán Szent Jánosról nevezett Ferences Rendtartomány név- és címtára, (Name and address register of the Franciscan Province named after St. John of Capistrano), Budapest, 1994
7. A Szűz Máriáról nevezett magyar ferences rendtartomány Schematismusa, (Schematism of the Hungarian Franciscan Province named after the Virgin Mary), Budapest, 1995
8. Schematismus Provinciae Sanctae Mariae in Hungaria Ordinis Fratrum Minorum S.P.N. Francisci, 1949
9. Tabula Almae Provinciae Sancti Joannis a Capistrano OFM in Hungaria, Vác, 1948.

Andrea Balázs, PhD Student

Károli Gáspár University of the Reformed Church, Doctoral School of History

E-mail: balazsandi45@gmail.com

Supervisor: Dr Róbert Rigó, PhD, Károli Gáspár University of the Reformed Church, Budapest

Lecturer: Dr Wirthné Diera Bernadett, PhD, Pázmány Péter Catholic University, Budapest

Elmélkedések a fogyasztói társadalomról és az ember szabadságáról – orosz vallásfilozófiai reflexiók

Barnák Tamás

*Pécsi Tudományegyetem, Kultúratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar, Filozófia
Doktori Iskola*

Első szerző/előadó e-mail címe: barnak.tamas13@gmail.com

A XXI. század emberének mindennapjait áthatja a fogyasztói társadalom kényszere. A szupermarketek polcaitól a közösségi média és a hírszatórnák folyamatosan frissülő feedjeiig az élet egyre inkább a fogyasztás köré szerveződik. Ez a jelenség egyszerre nyújthat élvezetet és idézhet elő kiüresedést. Az alternatíva illúzió, a mértéktelen fogyasztástól való elszakadás pedig olykor lehetetlennek tűnhet. Ugyanakkor a fogyasztás kényszerű logikája nemcsak az ember szabadságát korlátozza, hanem gazdaságilag is fenntarthatatlan, súlyos ökológiai következményekkel jár. Tanulmányom célja, hogy a fogyasztói társadalom jelenkori problémáját az orosz vallásfilozófusok – különösen Nyikolaj Bergyajev, Szergej Bulgakov, Nyikolaj Losszkij és Szemjon Frank – tanításaira reflektálva vizsgáljam meg. Vizsgálódásomban arra keresem a választ, hogyan ragadható meg a szabadság és a személy autonómiája olyan körülmények között, amikor a fogyasztási mechanizmus nemcsak az emberi lét, hanem a globális gazdasági folyamatok szinte megkerülhetetlen feltételévé vált, s vajon feltételezi-e mindez a rendszer átalakítását egy fenntarthatóbb, emberközpontúbb alternatíva irányába. Bulgakov gazdaságfilozófiájában a gazdasági folyamatokat spirituális dimenzióban látja; Bergyajev szabadságfelfogása az objektiváció kritikáján keresztül mutat rá a fogyasztói lét kiüttlanságára; Losszkij személyfilozófiája és Frank transzcendens antropológiája pedig a személy autonómiáját és kreatív felelősségét hangsúlyozzák. Elemzésem ezen gondolatok és szövegek értelmezésén, összehasonlításán, valamint a jelenkori kontextusra vonatkozó elmélkedéseimen alapul. Filozófiai vizsgálódásom rámutat arra, hogy a fogyasztói társadalom válságának nem pusztán gazdasági vagy ökológiai aspektusa van, hanem mély egzisztenciális és spirituális krízist is magában hordoz. A szabadság nem külső struktúrákban rejlik, hanem az ember szellemi méltóságának kibontakoztatásában. A fogyasztás rabságából való kitörés nemcsak az egyén önfelszabadítását jelenti, hanem annak belátását is, hogy a jelenlegi gazdasági és ökológiai pálya zsákutca. Az orosz gondolkodók tanításaiból kiindulva arra következtetek, hogy a fogyasztói társadalommal szembeni alternatíva nem pusztán az anyagi kényszerek megszüntetésében rejlik, hanem a személy szabadságának és kreatív szellemi dimenzióinak felfedezésében. Ez az alternatíva nemcsak az ember egzisztenciális válságát enyhítheti, hanem – az egyénből kiindulva – a gazdaság és az ökológia fenntarthatóbb irányba tereléséhez is hozzájárulhat.

Kulcsszavak: szabadság; fogyasztói társadalom; orosz vallásfilozófia; egzisztenciális válság

I. Bevezetés

A 21. század emberének mindennapjait egy olyan társadalmi és gazdasági berendezkedés határozza meg, amelyben a fogyasztás nem csupán szükségletek kielégítését szolgáló tevékenységként, hanem az élet szervezőelveként jelenik meg. A szupermarketek polcai, az online piacterek végtelen kínálata, valamint a közösségi média és a hírszatórnák folyamatosan frissülő feedjei egyaránt azt az érzetet keltik, mintha az emberi lét természetes közege a „szabad” választás, a birtoklás és az élvezetinger folyamat ismétlődése lenne. A fogyasztás mögött húzódó algoritmusok szinte észrevétlenül szövik át a hétköznapijainkat, miközben egyre kevésbé hagynak teret annak a kérdésnek, hogy mindez miként viszonyul az ember szabadságához, méltóságához és belső autonómiájához.

A fogyasztói társadalom sajátos kettősséget hordoz magában. Egyrészt kétségtelen, hogy kényelmet, biztonságérzetet és az élvezetek sokaságát kínálja, másrészt azonban mind gyakrabban társul hozzá a kiüresedés, a szorongás és az elégedetlenség élménye. A választás szabadságának ígérete mögött sokszor az alternatívák illúziója húzódik meg: a döntések látszólagos sokfélesége nem feltétlenül jelent valódi autonómiát, hanem sok esetben előre strukturált, gazdasági és technológiai logikák által kijelölt pályák mentén zajlik. A fogyasztás így nem csupán lehetőségként, hanem egyre inkább kényszerként jelenik meg, amelyből kilépni nemcsak nehéznek, hanem olykor elképzelhetetlennek is tűnik.

E jelenség súlyossága az egyén problémáiból fakadóan, de mégis az egyént érintő kérdéseken túlra transzcendál. A mértéktelen fogyasztás gazdaságilag hosszú távon fenntarthatatlan. Ökológiai következményei mára már globális léptékben is érzékelhetővé váltak. A klímaválság, az erőforrások kimerülése és az ökológiai egyensúly felborulása mind abba az irányba mutatnak, hogy a jelenlegi gazdasági pálya nem csupán technikai korrekcióra szorul, hanem gyökeres, rendszerszintű szemléletváltás szükséges. E válság forrása azonban nem gazdasági vagy ökológiai természetű: gyökerei az ember önértelmezésében, szabadságfelfogásában és értékrendjében keresendők.

A fogyasztói társadalom problémája ezért sem érthető meg kizárólag közgazdaságtani, társadalom- vagy politikatudományi elemzések segítségével. Bár e megközelítések elemzéseikkel jól jelzik a felszínen levő problémát, önmagukban nem képesek megragadni azt az egzisztenciális és szellemi mélységet, amelyben az ember értékválsága jelentkezik. A kérdés végső soron az, hogy miként őrizhető meg – vagy nyerhető vissza – az ember szabadsága és elsőbbsége egy olyan világban, ahol vágyaink a fogyasztás logikájához igazodva mindinkább célokká válnak.

E tanulmány arra vállalkozik, hogy e problémát az orosz vallásfilozófia kiemelkedő alakjainak gondolatain keresztül bontsa ki. Nyikolaj Bergyajev, Szergej Bulgakov, Nyikolaj Losszkij és Szemjon Frank filozófiája különböző szempontból, mégis közös alapállásból reflektál a modernitás válságára, az objektiváció jelenségére és az ember szabadságának kérdésére. Írásaik nem pusztán koruk társadalmi problémáira reagálnak, hanem olyan mélyebb antropológiai és metafizikai belátásokat kínálnak, amelyek a jelenkor fogyasztói társadalmában talán még aktuálisabbá váltak.

Filozófiájukban a szabadság nem külső körülményekhez vagy intézményi keretekhez kötődik, hanem az ember szellemi méltóságából és teremtőképességéből fakad. E perspektívából a fogyasztói társadalom válsága nem pusztán túltermelés vagy túlzott fogyasztás kérdése, hanem annak jele, hogy az ember önmagát egyre inkább eszközként, szükségletek és funkciók összességeként kezdi értelmezni. A tanulmány célja annak feltárása, hogy e filozófiai gondolatok miként világíthatják meg a fogyasztás kényszerének mélyebb összefüggéseit, és milyen alternatívát kínálhatnak a szabadság, a mérték és a személyes felelősség újragondolásához.

II. A fogyasztás filozófiai problémájának újragondolása

A fogyasztás problémája ritkán jelenik meg önálló, reflektált kérdésként. Többnyire empirikus kutatásokban, elemzésekben megjelenő gazdasági szükségszerűségként, társadalomszervező mechanizmusként vagy pszichológiai jelenségként kerül szóba. Háttérbe szorul viszont az a kérdés,

hogy mindez miként alakítja át az ember önmagáról alkotott képét. A fogyasztás ugyanis nem pusztán tevékenység, hanem olyan szemléletmód, amely meghatározza, miként viszonyul az ember a világhoz, másokhoz és végső soron önmagához is. E viszonyulás módja különösen problematikusává válik akkor, amikor a fogyasztás nem eszköz, hanem cél, nem lehetőség, hanem norma.

Mivel az orosz filozófia fénykorából hivatkozásul vett gondolkodók a XIX. század vége és XX. század közepe között tevékenykedtek, így az általuk megfogalmazott kérdéseket elsősorban nem a fogyasztás jelenségén keresztül tematizálták, mégis olyan keretrendszer dolgoztak ki, amely alkalmas a jelenség mélyebb megértésére. Elemzéseik középpontjában nem a gazdasági rendszer működése, hanem az ember ontológiai helyzete, a személy mibenléte és szabadságának feltételei állnak. E perspektívából a fogyasztás nem önmagában válik problematikusává, hanem abban a formában, ahogyan az emberi lét egészét meghatározó logikává emelkedik, és fokozatosan kiszorítja a szellemi, erkölcsi és teremtő dimenziókat (Bauman, 2007, pp. 83-90).

A fogyasztói szemlélet egyik alapvető sajátossága az objektivációra való hajlam. A világ tárgyak, funkciók és felhasználható eszközök összességeként jelenik meg, amelyek értéke elsősorban hasznosságukban és cserélhetőségükben mérhető. E logika azonban úgy látszik, nem kíván megállni a külső világ tárgyainál – fokozatosan kiterjed az emberre is. Az egyén önmaga számára is fogyasztóként és fogyaszthatóként jelenik meg – teljesítményében, szerepeiben, testében, sőt, gyakran kapcsolataiban is. Az ember így saját létét is egy olyan rendszerben értelmezi, amelyben minden mérhető, optimalizálható és lecserélhető.

Az orosz vallásfilozófusok kritikája itt kapcsolódik össze a modernitás egészének bírálatával. Számukra az objektiváció nem pusztán technikai vagy gazdasági jelenség, hanem spirituális következményekkel járó folyamat. Amikor az ember a világot kizárólag tárgyként és erőforrásként szemléli, tőle várva a fejlődésben rejlő lehetőséget, óhatatlanul eltávolodik attól a személyes és transzcendens dimenziótól, amelyben saját szabadsága gyökeredzik (Bergyajev, 1939). A fogyasztás logikája, ebben az értelemben meghatározza, mit tartunk értékesnek, mire irányul a figyelmünk, és milyen célokat tekintünk követendőnek, új, hamis érték- és célrendszert kialakítva ezzel.

E filozófiai horizonton a szabadság kérdése elválaszthatatlanul összekapcsolódik a személy fogalmával. Az orosz vallásfilozófia központi eleme az, hogy az ember nem redukálható sem biológiai létezővé, sem gazdasági alannyá, sem társadalmi funkcióvá (Frank, 1995). A személy mindig több annál, mint ami objektiválható, mert belső szabadsága, erkölcsi felelőssége és teremtő képessége túlmutat minden külső meghatározottságon. A fogyasztói társadalom válsága ebből a szempontból nem más, mint annak a jele, hogy e személyes dimenzió háttérbe szorul, miközben az ember egyre inkább az objektív világ törvényeihez igazodik.

Fontos hangsúlyozni, hogy e kritika nem feltétlenül jelenti a fogyasztás teljes elutasítását, inkább csak egy korszakot jelöl, amiben a személy szerepének elsőbbsége mindinkább fontosnak látszik. (Bergyajev, 1918; Bergyajev, 1933) Az orosz vallásfilozófusok gondolkodásában a világ anyagi dimenziója, vagy a korszakokba való belevettség (például Bergyajev kifejezetten szereti hangsúlyozni, hogy ma a gépek korát éljük) nem eleve rossz vagy elvetendő, hanem olyan tér és időbeli adottság, melyben az ember szellemi lényege ugyanúgy ki tud teljesedni: „[...] a modern technikát megelőző régi élet az emberek és állatok szörnyű kizsákmányolásával, rabszolgasággal és jobbagysággal járt együtt. Itt a gép eszköz lehet a kizsákmányolás és a rabszolgaság alól való felszabaduláshoz.” (Bergyajev, 1933, p. 21, saját fordítás). A probléma akkor keletkezik, amikor az anyagi világ autonómmá válik, elszakad a szellemi rendtől, és saját logikája alá rendeli az embert (Bulgakov, 2009). Ebben az esetben a fogyasztás nem az élet szolgálatába áll, hanem az életet kezdi uralni. Ugyanígy, amikor a fogyasztás ellen küzdünk, egy olyan korszak meghatározottságai ellen küzdünk, egy olyan eszközt teszünk céllá, aminek lényege már személyünkön és emberségünkön kívülre esik. Ebben már ott rejlik az utilitarizmusban és az ideológiákban rejlő veszély is. (Bergyajev, 1939)

A fogyasztói társadalom filozófiai problémája így végső soron antropológiai és ontológiai kérdéssé válik: mit jelent embernek lenni egy olyan világban, ahol az értékek mércéje egyre inkább a

hasznosság, a birtoklás és az élvezet? Az orosz vallásfilozófia válasza erre a kérdésre nem egy kész társadalmi modell felvázolása, hanem az ember belső átalakulásának hangsúlyozása. A szabadság nem a fogyasztási lehetőségek bővülésében, hanem a személy szellemi autonómiájának megőrzésében és kibontakoztatásában ragadható meg (Losszkij, 1924).

E fejezet célja az volt, hogy kijelölje azt az elméleti keretet, amelyben a fogyasztás nem pusztán gazdasági jelenséggént, hanem az ember szabadságát érintő filozófiai problémaként értelmezhető. A következőkben e horizonton belül kerül sor az egyes gondolkodók – Bulgakov, Bergyajev, Losszkij és Frank – nézeteinek részletesebb elemzésére, bemutatva, miként válhat a fogyasztás kritikája náluk a személy szabadságának védelmévé és újragondolásává.

III. Az orosz vallásfilozófia válasza a modern kihívásokra

III.1. Szergej Bulgakov gazdaságfilozófiája és antropológiája

Szergej Bulgakov filozófiai gondolkodásának egyik legnagyobb érdeme, hogy a gazdaság kérdését nem pusztán materialista jellegű problémaként ragadja meg, hanem a lét egészébe ágyazott, spirituális jelentéssel bíró folyamatként értelmezi. A gazdaság filozófiája című művében (2009) a gazdasági tevékenység nem válik el élesen az ember erkölcsi és szellemi hivatásától. A munka, a termelés és a fogyasztás mind olyan aktusok, amelyek az ember világban elfoglalt helyzetéről és önértelmezéséről árulkodnak. Filozófiájában a gazdaság nem értéksemleges szféra, hanem az ember és a világ közötti viszony egyik alapvető kifejeződése: „[...] az ember gazdasági viszonya a világgal, amely elméleti-gyakorlati, projektív-aktív, ideális-reális, szubjektum-objektum jellegű, mind ismeretelméleti, mind általános filozófiai szempontból elsőrendű.” (Bulgakov, 2009, p. 132, saját fordítás)

Ebből a gazdaságfilozófiai perspektívából a fogyasztás teljesen más értéktartalommal rendelkezik, mint ahogyan a kapitalizmus fogyasztói társadalmában jelen van. A gazdasági folyamatok – azaz a munka, a termelés és a fogyasztás – Bulgakov értelmezésében mindig túlmutatnak önmagukon – szellemi dimenzióval bírnak. Ebből adódik, hogy a világ anyagi valósága nem zárt rendszer, hanem a teremtett világ isteni bölcsességének hordozója és közvetítője – Szófia (София) (Bulgakov, 1933; Bulgakov, 1993). A munka nem pusztán gazdasági aktus, hanem a világot alakító-gondozó teremtő aktus. A probléma ott keletkezik, amikor e jelentés elhomályosul, és az anyagi világ önálló, önmagáért való renddé, céllá válik. A fogyasztás ekkor elveszíti kapcsolatát a teremtés és a felelősség dimenzióival, és pusztán kielégítési mechanizmussá alakul.

Bulgakov gazdaságfilozófiájában központi szerepet játszik a munka fogalma, amelyet nem kényszerként vagy pusztán megélhetési eszközként értelmez, hanem az ember teremtő részvételének egyik formájaként. A munka révén az ember nemcsak átalakítja a világot, hanem önmagát is formálja. E gondolatból következik, hogy a fogyasztás sem választható el a munkától és a teremtéstől. A fogyasztott javak nem egyszerűen „elfogynak”, hanem egy olyan folyamat részei, amelynek etikai és spirituális vonatkozásai is vannak.

A fogyasztói társadalom Bulgakov számára ezért nem elsősorban a bőség vagy a technikai fejlettség miatt problematikus, hanem azért, mert megszakítja e folyamat belső, spirituális egységét. A termelés és a fogyasztás elszakad egymástól, a munka elveszíti teremtő jellegét, a fogyasztás pedig öncéllá válik. Ebben az értelemben a fogyasztás már nem a világ gondozásának és használatának felelős formája, hanem a világ birtokbavételének és kizsákmányolásának eszköze.

Bulgakov kritikája ugyanakkor nem irányul az anyagi javak vagy a gazdasági tevékenység egészének elutasítására. Éppen ellenkezőleg: gondolkodásában a világ anyagi dimenziója alapvetően jó, mert a teremtés része. A válság oka nem az anyagban, vagy a fogyasztásban keresendő, hanem a természetes gazdasági mechanizmus szétesésében, a munka általi teremtő és fogyasztó erőkben megjelenő spirituális körforgás szétszakítottságában, elidegenedésben. Amikor a gazdaság saját autonóm törvények szerint kezd működni, és többé nem áll kapcsolatban az ember erkölcsi felelősségével,

akkor válik a fogyasztás destruktív erővé – nemcsak a természetre, hanem az ember belső világára nézve is (Bulgakov 2009; Bulgakov, 1900).

E ponton Bulgakov gondolkodása különösen termékeny a jelenkori fogyasztói társadalom értelmezése szempontjából. A modern gazdasági rendszerben a fogyasztás gyakran teljesen elszakad a termelés konkrét valóságától, sőt, maga a termelést is külső folyamatok, nem pedig az egyéni teremtés határozza meg. Sem a fogyasztó, sem pedig a munkás nem látja a teremtés folyamatát, nem érzékeli a természeti erőforrások határait, és ritkán szembesül döntéseinek következményeivel. A gazdaság absztrakt rendszerré válik, amelyben az ember egyszerre szereplő és elszenvető, de ritkán felelős cselekvő.

Bulgakov filozófiája ezzel szemben olyan gazdasági szemléletet sugall, amelyben a fogyasztás csak akkor lehet fenntartható, működőképes és emberközpontú, ha részese lesz az ember szellemi hivatásának. A gazdasági élet nem válhat öncéllá, mert elveszíti kapcsolatát azzal az antropológiai alapállással, amely szerint az ember nem birtokló, hanem gondoskodó lény. A fogyasztás ebben az értelemben nem a szabadság kiterjesztése – mint azt sokan gondolják – hanem megmutatja, hogy az ember képes-e mértéket tartani, és képes-e a világot nem kizárólag saját szükségleteinek kielégítéseként szemlélni. Ahhoz, hogy ez a felelősségteljes gondviselés létre tudjon jönni, a gazdaság elidegenedett jellegét újra egyesíteni kellene. Ez azt jelentené, hogy kommunista – és kapitalista – rendszerre jellemző centralizált gazdasági termelés helyett a kisüzemi termelésre kellene helyezni a hangsúlyt, melyben a munka etikai és spirituális értelme jobban megőrizhető. (Bulgakov, 1900)

Bulgakov gondolkodása ugyan nem kínál kész gazdaságpolitikai receptet, de annál mélyebb filozófiai belátást ad. A fogyasztói társadalom válsága nála nem technikai probléma, hanem annak a jele, hogy az ember megfeledkezett saját teremtő és felelős szerepéről. A gazdaság és a fogyasztás spirituális dimenziójának helyreállítása nem a fogyasztás megszüntetését, hanem annak újraértelmezését jelenti: visszakapcsolását a személy szabadságához, erkölcsi felelősségéhez és a teremtett világ iránti gondoskodáshoz.

III.2. Nyikolaj Bergyajev szabadságfilozófiája és objektivációkritikája

Nyikolaj Bergyajev filozófiájában a szabadság kérdése nem egy a sok probléma közül, hanem az emberi lét legmélyebb alapja. Gondolkodásának kiindulópontja az a meggyőződés, hogy az ember nem magyarázható meg teljes egészében sem természeti, sem társadalmi, sem gazdasági törvények alapján. A személy lényege túlmutat minden objektív meghatározottságon, mert belső szabadsága nem a világ rendjéből származik, hanem azt megelőzi. Ebből a radikális szabadságfelfogásból fakad Bergyajev modernitáskritikája, amely különösen élesen világít rá a fogyasztói társadalom belső ellentmondásaira.

Bergyajev központi fogalma az objektiváció, amely a személy eltárgyasulásának, szellemi kiüresedésének, külsővé válásának folyamatát jelenti (Bergyajev, 1939). Ma erre talán a legjellemzőbb példa a személyes lét átalakulása olyanná, ami mérhető, kezelhető és kontrollálható, gépiesített lét: „Vagy istenemberség, vagy automatikus emberség, gépemberség.” (Bergyajev, 1939, p. 41, saját fordítás) A modern világ tragédiája Bergyajev szerint abban áll, hogy az objektivált struktúrák – gazdasági rendszerek, intézmények, ideológiák, technikai mechanizmusok – fokozatosan uralmuk alá hajtják azt, ami eredetileg az ember szabad teremtő tevékenységének eredménye volt.

A fogyasztói társadalom ebben az összefüggésben az objektiváció talán egyik legkifinomultabb formája. A fogyasztás csak látszólagosan a szabadság terepe. Választási lehetőségek sokaságát kínálja, miközben az egyént folyamatos döntéshozatalra ösztönzi. Azonban ez a „szabadság” csak látszólagos. A fogyasztás logikája algoritmizált, előre strukturált vágyakat, szükségleteket, komfortérzetet, stb. kínál, melyekhez az egyén alkalmazkodik, miközben azt az illúziót éli meg, hogy szabadon választ. Még ha valóban teljesen tudatos is lenne a választás szabadsága, ez akkor sem lenne azonos a bergyajevi értelemben vett egzisztenciális szabadsággal. Bergyajevnél a szabadság a létet megelőző teremtésben nyilvánul meg (Bergyajev, 1939).

A választás szabadságának illúziója különösen veszélyes már csak azért is, mert valójában az ember teremtő szabadságának elvesztésével fenyeget. Az ember nem külső kényszer hatására válik a fogyasztás rabjává, hanem belsőleg azonosul a világgal, amely őt tárgyként kezeli. Bergyajev számára ez az állapot a szabadság – és így önmagunk – elárulásával egyenlő, melyben az ember lemond saját teremtő autonómiájáról, és megelégszik a kész struktúrákban való részvétellel. A fogyasztás így nem egyszerűen kielégít, hanem fegyelmez, irányít és formál.

Bergyajev kritikája túlmutat a gazdaság szűk keretein. A fogyasztói társadalom nála összekapcsolódik a technikai civilizáció térhódításával, amelyben a világ egyre inkább gépszerű rendszerként jelenik meg (Bergyajev, 1918; Bergyajev, 1933). Az ember ebben a rendszerben egyszerre válik termelővé és termékké, adatokká és teljesítménymutatókká bontva. A személy egyedisége, belső méltósága és teremtő spontaneitása fokozatosan eltűnik az objektív struktúrák árnyékában.

E ponton Bergyajev gondolkodása különös aktualitást nyer. A modern fogyasztói kultúrában az ember nemcsak tárgyakat fogyaszt, hanem élményeket, identitásokat és önképeket is. A személyes szabadság a választás aktusára redukálódik, miközben a választások kereteit egyre inkább külső logikák – gazdasági érdekek, technikai algoritmusok – határozzák meg. Ez a folyamat tehát sokkal inkább a szabadsággal ellentétes jellegű.

A szabadság Bergyajev filozófiájában nem a lehetőségek számának növekedését – vagy csökkenését – jelenti, hanem a belső teremtő erő kibontakozását (Bergyajev, 1916). Ez az erő nem illeszthető be semmilyen objektív rendszerbe, nem ideologizálható, nem számszerűsíthető. A fogyasztói társadalom ezzel szemben arra törekszik, hogy a szabadságot kezelhetővé tegye: preferenciákra, szokásokra és statisztikákra bontsa. Az ember így egy olyan világban él, amely látszólag az ő kényelmét szolgálja, valójában azonban fokozatosan elszakítja saját belső forrásaitól.

Bergyajev számára a kiút nem politikai reformokban vagy gazdasági szabályozásokban rejlik, hanem a szabadság belső újrafelfedezésében. Az objektívációval szemben a személyes lét kreatív és spirituális dimenzióját állítja szembe. A fogyasztói társadalommal való szembenállás nála nem aszketikus elutasítást jelent, hanem annak felismerését, hogy az ember nem a dolgok birtoklásában, hanem a teremtésben és az önmeghaladásban találhatja meg valódi szabadságát.

E filozófiai perspektívából a fogyasztói lét zsákutcának bizonyul. Nem azért, mert kényelmet vagy élvezetet nyújt, hanem azért, mert a személyt arra szoktatja, hogy a szabadságot külső formákban keresse. Bergyajev tanítása szerint a szabadság nem adható, nem megszerezhető és nem fogyasztható, azt csak megélni lehet. A fogyasztás uralma alatt álló világban éppen ez a tapasztalat válik egyre ritkábbá, s e hiány jelzi a modern ember egyik legmélyebb válságát.

III.3. A személy, autonómia és a transzcendens felelősség Nyikolaj Losszkij és Szemjon Frank filozófiájában

Nyikolaj Losszkij és Szemjon Frank filozófiája több közös vonással bír, noha gondolkodásukban gyakran eltérő elemek is vannak. A személy egyik szerző szerint sem redukálható sem természeti, sem társadalmi, sem pedig gazdasági meghatározottságokra. Az ember lényege nem a funkcióiban, szerepeiben vagy szükségleteiben ragadható meg, hanem abban a belső centrumában, amelyben szabadsága, erkölcsi felelőssége és transzcendens nyitottsága gyökerezik. E személyfelfogás döntő jelentőséggel bír a fogyasztói társadalom kritikája szempontjából, mert radikálisan szembefordul azzal a szemlélettel, amely az embert elsősorban fogyasztóként, erőforrásként vagy gazdasági alanyként értelmezi.

Losszkij filozófiájának középpontjában az intuitív perszonalizmus áll (Losszkij, 1924). A személy nem passzív elszenvedője a világ törvényeinek, hanem erkölcsi és szellemi értelemben cselekvő alany. A személy számára nem pusztán külső normák és szabályok adóttak, hanem egy belső erkölcsi orientáció, amely az intuíció révén tárul fel. Ez az erkölcsi intuíció nem szubjektív benyomás, hanem a valóság mélyebb rendjére való ráhangolódás, amely lehetővé teszi az autonóm döntést. A megismerő személy közvetlenül érinti a világ mint organikus egész valóságát (Losszkij, 1991). A

szabadság Losszkijnál nem a külső kényszerektől való mentességet jelenti, hanem azt a képességet, hogy az ember belső meggyőződéséből, felelősségteljesen cselekedjen.

E felfogás élesen szemben áll a fogyasztói társadalom domináns antropológiai modelljével. A fogyasztói logika az embert elsősorban szükségletek hordozójaként és kielégítendő vágyak összességeként szemléli. A döntések háttérében nem a belső erkölcsi mérlegelés, hanem a külső ösztönzés (marketing), az elérhető alternatívák és az élvezetek maximalizálása áll. Losszkij perspektívájából ez a szemlélet a személy autonómiájának elhalványulásához vezet. Az ember fokozatosan elveszíti kapcsolatát önmagával, és cselekvéseit egyre inkább külső impulzusok határozzák meg.

Frank filozófiája hasonló mélységben közelíti meg a személy kérdését. Gondolkodásában támaszkodott Losszkij intuícioelméletére. Számára az ember lényege a transzcendens nyitottságban ragadható meg: a személy mindig több annál, mint ami objektív fogalmakkal leírható. Az emberi lét nem zárt rendszer, hanem túlmutatás önmagán, amelyben a szabadság nem egyszerűen választás, hanem a lét mélyebb dimenzióival való kapcsolat. Frank hangsúlyozza, hogy a személy nem az objektív világ részeként érthető meg maradéktalanul, mert mindig jelen van benne egy olyan belső szabadság, amely ellenáll minden teljes objektivációnak (Frank, 1995).

Ez a gondolkodás alapjaiban nagyon hasonlít Bergyajev objektivációkritikájához, mégis Frank filozófiájának egyik központi fogalma a szobornosztj (соборность), vagyis az a szellemi-ontológiai közösségelv, amelyben a személy nem elszigetelt individuumként, hanem a személyek között élő egység dinamikájában ragadható meg (Frank, 2005). Ennek a logikának egyik kulcseleme a szolgálat. Bár elsőre paradoxnak tűnhet, ez mégsem korlátozza, hanem ellenkezőleg, teljessé teszi az egyén szabadságát. Forrása ugyanis nem az alárendeltségben, hanem a méltóságban és szeretetben nyilvánul meg. Úgy is mondhatnánk, hogy ha Bergyajevnél a személy és az önmegismerés van a középpontban (Bergyajev, 2022), akkor Franknál inkább az „én” és „te” kapcsolatában álló „mi” érvényesül és ebben sokkal inkább Bulgakovhoz áll közelebb. Ez a „mi” Bergyajevnél ugyan jelen van, de inkább másodlagos szerepű.

E gondolat különösen fontos a fogyasztói társadalom összefüggésében. A modern gazdasági és technikai rendszerek arra törekszenek, hogy az embert mérhetővé, kiszámíthatóvá és kezelhetővé tegyék. A személy döntései preferenciákká, viselkedési mintákká és statisztikai adatokká alakulnak, miközben háttérbe szorul az a dimenzió, amelyben az ember önmagát nem tárgyként, hanem felelős lényként tapasztalja meg. Frank filozófiáját alapul véve ez az eltolódás nem pusztán technikai vagy társadalmi probléma, hanem ontológiai veszteség: megszakad a kapcsolat a személy transzcendens alapjával. (Frank, 1995)

Losszkij és Frank gondolkodása ezen a ponton szorosan összekapcsolódik. Mindketten hangsúlyozzák, hogy a szabadság nem külső struktúrákban és nem a választási lehetőségek sokaságában rejlik, hanem a személy belső autonómiájában és felelősségében. A fogyasztói társadalom válsága ebből a perspektívából nem elsősorban az anyagi javak túltermelésében vagy a túlzott fogyasztásban áll, hanem abban, hogy az ember fokozatosan elveszíti saját szellemi hivatását. Fontos ugyanakkor kiemelni, hogy sem Losszkij, sem Frank nem hirdet aszketikus visszavonulást vagy a világ elutasítását; e tekintetben az általam említett filozófusok között alapvető egyetértés mutatkozik. A világ anyagi valósága az ember cselekvésének és felelősségének terepe. E cselekvés nem válhat öncéllá, és nem szakadhat el a személy belső orientációjától. A korunkban megjelenő fogyasztás oly módon probléma, hogy elszakítja a személyt saját transzcendens távlatától, melynek következtében az ember önmagát is pusztán a világ egyik tárgyaként kezdi szemlélni.

A fejezetben tárgyalt filozófiai ívek nem kínálnak közvetlen megoldást a fogyasztói társadalom strukturális problémáira, de olyan antropológiai alapot biztosítanak, amely nélkül minden külső reform szükségképpen felszínes maradna. Talán ezért sem találtuk még meg a kiutat korunk válságaiból. Losszkij erkölcsi intuícióna épülő autonómiája és Frank transzcendens antropológiája egyaránt arra emlékeztetnek, hogy az ember szabadsága nem helyettesíthető a fogyasztás logikájával. Az a személy elválaszthatatlan részét képezi, míg a mértéktelen fogyasztás eltereli figyelmünket a

személy egységétől. A szabadság megőrzése, az értékek újrafelfedezése az a feltétel, amely nélkül sem a gazdaság, sem az ökológia, sem a társadalmi együttélés nem válhat valóban emberközpontúvá.

IV. Szintézis

A fogyasztói társadalom válsága az eddig elmondottak alapján nem ragadható meg egyetlen dimenzióban. Nem pusztán gazdasági diszfunkcióról, nem kizárólag ökológiai túlterhelésről, és nem is csupán pszichológiai elégedetlenségről van szó. Bulgakov, Bergyajev, Losszkij és Frank gondolkodásának közös tanulsága, hogy a fogyasztás uralma egy mélyebb antropológiai és spirituális krízis tünete (vö. Zenkovsky, 1953; Aprisko, 2007). Olyan világszemlélet bontakozik ki benne, amelyben az ember fokozatosan elveszíti kapcsolatát saját belső szabadságával, miközben külső lehetőségei és választási alternatívái látszólag korlátlanul bővülnek.

Bulgakov gazdaságfilozófiája arra világít rá, hogy a gazdaság és a fogyasztás nem semleges technikai folyamatok, hanem az ember világhoz való viszonyának teremtő kifejeződése. Amikor e viszony elszakad a szellemi felelősségtől, a gazdaság autonóm rendszerré válik, amely már nem az emberi életet szolgálja, hanem saját törvényei szerint működik tovább. A probléma nem is abban leledzik, hogy van autonóm módon működő gazdaság, sokkal inkább abban, hogy az ember teremtő, alkotó képessége háttérbe szorult. Ebből a szemszögből a fogyasztás – csakúgy mint a termelés és a munka – nem pusztán mértéktelenné válik, hanem elszakad eredeti egységétől, értelmét veszti. Ebben a szétesésben megszűnik a felelős termelés és fogyasztás. A birtoklás és felhasználás öncélúvá válik.

Bergyajev elemzése ezt a folyamatot egzisztenciális mélységben bontja ki. Az objektiváció fogalmán keresztül megmutatja, miként válik az ember saját maga számára is tárggyá egy olyan világban, amely a szabadságot külső formákban és kezelhető struktúrákban próbálja megragadni. A fogyasztói társadalom tehát nem csupán azért veszélyes, mert élvezeteket kínál, hanem azért is, mert a szabadság hamis képét nyújtja, célá teszi az eszközt, a célt (embert) pedig eszközzé redukálja. Ebben jól látható, hogy Bergyajev gondolkodása egészen Kant kategorikus imperatívuszáig nyúlik vissza (vö. Kant, 2002), jóllehet filozófiája egzisztencialista. A választás aktusa elfedi azt a tényt, hogy a választások keretei előre adottak, és hogy az ember egyre ritkábban tapasztalja meg saját teremtő autonómiáját. Az emberi teremtésben rejlő lehetőségek nem rendelkeznek ilyen előre determinált keretekkel.

Losszkij és Frank filozófiája e kritikai diagnózist pozitív antropológiai irányba fordítja. Mindketten mellett érvelnek, hogy az ember lényege nem ragadható meg a külső viselkedésben, a szükségletek kielégítésében vagy a társadalmi szerepekben. A személy belső autonómiája, erkölcsi felelőssége és transzcendens nyitottsága olyan dimenziók, amelyek ellenállnak a teljes objektivációnak. Ez a gondolat különösképpen fontos a fogyasztói társadalom tekintetében, ahol az ember egyre inkább atomizált lényként jelenik meg; adatokká, preferenciákká és optimalizálható mintázatokká válik.

Frank transzcendens antropológiája (Frank, 1995; Frank, 2005) különösen alkalmas arra, hogy e különböző belátásokat összekapcsolja. Az ember nála nem zárt létező, hanem olyan személy, aki mindig túlmutat önmagán, és akinek szabadsága nem a világon belüli lehetőségek kimerítésében, hanem a világon való túllépés képességében, a szobornosztiban rejlik. Ez a túlmutatás nem a világ elutasítását jelenti, hanem annak felismerését, hogy az ember nem azonosítható maradéktalanul semmilyen rendszerrel, legyen az gazdasági, technikai vagy társadalmi. A fogyasztói társadalom válsága ebből a szempontból annak a jele, hogy az ember megfeledkezett e túlmutató dimenzióról, és szabadságát egyre inkább külső javakban és élményekben keresi.

E filozófiai szintézis alapján a fogyasztás kényszerének problémája nem oldható meg pusztán strukturális reformokkal. Bár gazdasági és ökológiai szempontból elengedhetetlenek a fenntarthatóságra irányuló változtatások, ezek csak akkor lehetnek maradandók, ha magukban hordozzák a válság gyökerének megértését. Ha az ember továbbra is külső kényszerek logikájának veti alá önmagát, akkor a rendszer módosulhat, de a logika változatlan marad. A szabadság kérdése mint antropológiai alapfeltétel nem kerülhető meg.

A fogyasztói társadalommal szembeni alternatíva e szerzők gondolkodása alapján nem egy új ideológia vagy gazdasági modell formájában rajzolódik ki, hanem az ember önértelmezésének átalakulásában. A szabadság nem a lehetőségek végtelen bővülésében, hanem a mérték felismerésében és a személyes felelősség vállalásában nyer értelmet. Ez a mérték nem külső korlátozás, hanem belső orientáció, amely lehetővé teszi, hogy az ember ne váljon saját vágyainak és a világ objektív struktúráinak rabjává.

E szintézis arra is rámutat, hogy a fogyasztás uralmának meghaladása nem kollektív kényszerrel, hanem az egyén belső átalakulásán keresztül képzelhető el. Az orosz vallásfilozófusok gondolkodásában a személy nem elszigetelt individuum, hanem olyan létező, akinek belső szabadsága kihat a közösségre, a gazdaságra és végső soron a világra is. A fogyasztói társadalom válságából való kilépés ezért nem a fogyasztás megszüntetését, hanem annak újraértelmezését jelenti; visszakapcsolódást a szabadság, a felelősség és a teremtő szellemi dimenziók felé.

V. Következtetés

A tanulmány célja annak feltárása volt, hogy a fogyasztói társadalom jelenkori válsága miként értelmezhető az orosz vallásfilozófia mentén. Az elemzés során világossá vált, hogy a fogyasztás problémája nem redukálható pusztán gazdasági, ökológiai vagy társadalomszervezési kérdésekre, jóllehet e dimenzióknak megvan a maga szerepe és kétségtelenül fontosak. A vizsgált szerzők – Bulgakov, Bergyajev, Losszkij és Frank – gondolkodása egybehangzóan arra mutat rá, hogy a fogyasztói társadalom problémája mélyebb, az ember önértelmezését és szabadságfelfogását érintő értékválság.

Bulgakov gazdaságfilozófiája megmutatta, hogy a gazdasági folyamatok nem választhatók el az ember szellemi hivatásától. Amikor a gazdaság autonóm rendszerré válik, és elszakad az erkölcsi felelősségtől, a fogyasztás elveszíti értelmét, és pusztán öncélú mechanizmussá alakul. Bergyajev e folyamatot az objektiváció fogalmán keresztül ragadta meg, rámutatva arra, hogy a fogyasztói világ nemcsak a gazdaságot, hanem magát az embert is tárgygyá teszi. Ez az úgynevezett exteriorizáció, melyben a személy külső formákban jelenik meg, miközben belső tartalma kiüresedik. Ebben az értelemben az ember rabságának oka önmaga elidegenítése, a személyért folytatott harc feladása.

Losszkij intuitív perszonalizmusa és Frank transzcendens antropológiája e kritikai diagnózist pozitív irányba egészítette ki. Az ember nem azonosítható sem szerepeivel, sem szükségleteivel, sem fogyasztási mintáival; nem redukálható empirikus adatokra. A személy belső autonómiája, erkölcsi felelőssége és transzcendens nyitottsága olyan dimenziók, amelyek ellenállnak a teljes objektivációnak. E gondolat különös jelentőséget kap a fogyasztói társadalom kontextusában, ahol az ember egyre inkább funkcionális és mérhető létezőként jelenik meg.

A tanulmány egyik fő következtetése, hogy a fogyasztói társadalommal szembeni alternatíva nem elsősorban strukturális reformokban vagy új gazdasági modellekben ragadható meg. Bár ezek szükségesek lehetnek, önmagukban nem érintik a válság gyökerét. Az orosz vallásfilozófusok gondolkodása alapján a kiút az ember önértelmezésének átalakulásában rejlik. Annak felismerésében, hogy a szabadság nem a fogyasztási lehetőségek végtelen bővülésében, hanem a személyes felelősségben, a mérték megtalálásában és a teremtő szellemi dimenziók kibontakoztatásában valósul meg.

Nem a fogyasztást kell elutasítanunk, hanem önmagunkon keresztül a hozzá való viszonyunkat újraértelmezni. Nem az anyagi világ és nem is a gazdasági tevékenység a probléma, hanem az a szemlélet, amely az embert pusztán fogyasztóként határozza meg, leredukálva ezzel transzcendens lényegét. A szabadság objektívan nem birtokolható, nem adható és nem váltható ki külső javakkal; az a személy elválaszthatatlan része, mely a belső autonómiában, a felelősségvállalásban és a teremtőképesség kibontakozásában bontakozik ki.

Következésképpen, a fogyasztói társadalom egy mélyebb probléma válságtünete, az emberi lét egészét érintő kihívás a személyes értékek megtalálására. Az orosz vallásfilozófia gondolkodói arra

emlékeztetnek, hogy az ember szabadsága nem a tárgyi világ feletti uralomban, hanem a világhoz való felelős viszonyban bontakozik ki. E belátás nemcsak az egyéni életvezetés szintjén bír jelentőséggel, hanem tágabb értelemben is hozzájárulhat egy emberközpontúbb, fenntarthatóbb gazdasági és társadalmi szemlélet kialakításához.

Irodalomjegyzék

1. Aprisko, P. P.: Az orosz filozófia története. Ford. Goretity J., lektor: Sz. Bíró Z. Osiris Kiadó. Budapest, 2007.
2. Bauman, Z.: Consuming Life. Polity Press. Cambridge, 2007.
3. Bergyajev, Ny. A.: Смысл творчества [A teremtés értelme]. Изд. Г. А. Лемана и С. И. Сахарова. Moszkva, 1916.
4. Bergyajev, Ny. A.: Дух и машина [Szellem és gép]. In: Bergyajev, Ny. A.: Судьба России [Oroszország sorsa]. Изд. Г. А. Лемана и С. И. Сахарова. Moszkva, 1918.
5. Bergyajev, Ny. A.: Человек и машина [Ember és gép]. Путь. Пárizs. 1933. №38. pp. 3–37.
6. Bergyajev, Ny. A.: О рабстве и свободе человека [Az ember rabságáról és szabadságáról]. YMCA-Press. Пárizs, 1939.
7. Bergyajev, Ny. A.: Самопознание [Önmegismerés]. АСТ. Moszkva, 2022.
8. Bulgakov, Sz. Ny.: Капитализм и земледелие [Kapitalizmus és mezőgazdaság]. Vol. 1–2. Типография и литография В. А. Тиханова. Szentpéтерvá́р, 1900.
9. Bulgakov, Sz. Ny.: Философия хозяйства [A gazdaság filozófiája]. Институт русской цивилизации. Moszkva, 2009.
10. Bulgakov, Sz. Ny.: Агнец Божий [Isten Báránya]. YMCA-Press. Пárizs, 1933.
11. Bulgakov, S.: The Wisdom of God. Lindisfarne Press. Hudson, 1993.
12. Frank, Sz. L.: Предмет знания [A megismerés tárgya]. Наука. Szentпéтерvá́р, 1995.
13. Frank, Sz. L.: A társadalom szellemi alapjai. Bevezetés a társadalomfilozófiába. Ford. Szombath A. Kairosz Kiadó. Budapest, 2005.
14. Kant, I.: Groundwork for the Metaphysics of Morals. Szerk. Wood, A. W. – Schneewind, J. B. Yale University Press. New Haven, 2002.
15. Losszkij, Ny. O.: Мир как органическое целое [A világ mint organikus egész]. In: Losszkij, Ny. O.: Избранные сочинения [Válogatott írások]. Szerk. Filatov, Правда. Moszkva, 1991. pp. 335–480.
16. Losszkij, Ny. O.: Обоснование интуитивизма [Az intuitivizmus megalapozása]. Obelisk. Berlin, 1924.
17. Zenkovsky, V. V.: A History of Russian Philosophy. Vol. 2. Ford. Kline, G. L. Columbia University Press. New York, 1953.

Barnák Tamás: doktorjelölt

Pécsi Tudományegyetem, Kultúratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar, Filozófia Doktori Iskola

e-mail: barnak.tamas@edu.pte.hu

Témavezető: Dr. habil. Szombath Attila, habilitált egyetemi docens, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Filozófia Tanszék

Lektor: Dr. Halász László, PhD, Pécsi Tudományegyetem, Kultúratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar, Filozófia Doktori Iskola

Blended Learning in Grade 5–8 humanities and social sciences subjects: A systematic literature review

Míra Tünde Bruszt

*University of Pécs Faculty of Humanities and Social Sciences, Education and Society Doctoral
School of Education*

Author's e-mail address: brusztmira@gmail.com

The increasing integration of digital technologies into education has led to the emergence of blended learning as a pedagogical framework that combines face-to-face instruction with online learning. Beyond its technological dimension, blended learning offers didactic opportunities to support learner-centered approaches, student activity, and the development of key competencies. While its effectiveness has been widely examined in higher education, considerably less attention has been paid to its application in compulsory education, particularly in teaching humanities and social sciences. This study aims to provide a systematic overview of empirical research on blended learning in Grades 5–8 humanities and social science subjects. Focusing on studies published between 2021 and 2025, the research examines the primary development goals addressed by blended learning interventions and identifies the models most frequently applied in this educational context. The review follows the PRISMA methodology and is based on peer-reviewed English-language journal articles retrieved from the ERIC, EBSCO, Web of Science, and Scopus databases. After the screening process, 48 studies were included in the final analysis. The results indicate that blended learning in upper primary humanities education is predominantly used to enhance students' learning motivation, engagement, and active participation, while the development of subject-specific knowledge is typically treated as a secondary objective. Competence-based goals – particularly those related to self-regulated learning, cooperation, and social competences – appear prominently across the reviewed studies. The flipped classroom model has emerged as the most frequently applied blended learning approach; however, inconsistencies in model definitions have limited the comparability of findings. The analysis also revealed a strong geographical concentration of research in Asian contexts, with European studies being underrepresented. Overall, the findings suggest that blended learning is primarily interpreted as a pedagogical and motivational framework rather than a direct tool for improving academic performance in humanities subjects at this educational level. This study highlights both the pedagogical potential of blended learning in grades 5–8 and the need for further research in more diverse subject areas and educational contexts, supported by clearer and more consistent model definitions.

Keywords: blended learning, systematic review, digital pedagogy

I. Introduction

Over the past decade, the role of digital technologies in education has been continuously strengthened, as a result of which learner-centered learning organization procedures aimed at developing students' competencies have become more prominent in public education. The pandemic period further accelerated this process and contributed to the pedagogical approach of blended learning receiving attention. Learning environments that combine presence and online elements can be interpreted not only as technological innovations, but also as didactic frameworks that provide opportunities for student activity, self-regulated learning and the development of key competencies.

Despite this, research examining some form of blended learning is unevenly distributed across age groups and subjects. The literature focuses primarily on secondary and higher education, as well as natural science subjects, while primary school age groups, and humanities and social science subjects are relegated to the background. In order to explore this area, the aim of this study is to find the points that were in the focus of empirical research published between 2021 and 2025 in the teaching of humanities and social sciences subjects to students in grades 5–8 in blended learning. The research analyzes, within the framework of a systematic literature review, what development goals the studies included in the study focused on and which blended learning models were used most frequently.

II. Theoretical framework

With the advancement of technological developments, the online world is playing an increasingly important role in people's lives. Everyday activities are increasingly moving towards digitalization. All this was confirmed by the pandemic period, when online education and working became widespread. The European Union considers the development of the competencies necessary for the digital transition among the population to be a priority in order to maintain economic competitiveness. The target is that by 2030, at least 85% of students completing primary school should have adequate digital literacy. (Digital education initiatives, 2022) A recommendation formulated by the Council and adapted by the European Union in order to increase the inclusiveness of education, which takes a blended learning approach. (European Commission: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2023)

According to the European Union's definition, blended learning is a specific physical learning environment and the combined use of various "digital and non-digital learning tools". (A Tanács ajánlása, 2021) Digital learning tools include everything that is created on a computer and can be saved as some type of document. Based on all this, a digital presentation projected in the classroom can also be included. This interpretation includes a significantly broader range of concepts in the interpretation. Horn and Staker (2014) recommend the following narrow definition of blended learning:

- part of the learning process is carried out by the learner in an online environment, which at least partially allows the learner to choose their own learning path
- part of the learning process is carried out in a physical location, in an environment at least partially supervised by an instructor
- tasks performed in the online and physical learning environments are interconnected, they do not exist as independent entities Blended learning is therefore always a mixture of online and in-person learning, which is expected to enable more effective learning thanks to personalized learning paths. (Ololube, 2011) In their article, Horn and Staker highlight the misconception that all kinds of information and communication technology (ICT) tools used in classic lessons are interpreted as blended learning – as is also stated in the Council recommendation. (Horn & Staker, 2014) The aforementioned definition will be the guiding principle throughout the study.

The above definition is complemented by a systematic literature review by Albeta et al. (2023), in which they discuss that blended learning organization allows modern people with a high level of mobility to be only partially tied to a place during the learning process. Therefore, both spaces are needed during blended learning. However, its advantage compared to traditional education is that the learning material is freely accessible at any time via digital devices. In contrast to online (e-)learning, however, personal interactions also come to the fore, in addition to the fact that students sitting in the classroom also work on computers and other electronic devices. (Nádori & Prievara, 2018)

Similar to other sectors, a temporary, so-called hybrid phase can be observed in education, when new – in this case digital – solutions do not yet completely replace traditional practice, but appear together with it, as a supplement. Blended learning can also be considered a similar innovation. The best practices of online and classroom work are combined uses it. The online work that ensures personalization is complemented by the teacher's direct, human guidance and role as a facilitator, so his presence also conveys the well-known pedagogical values. However, blended learning – by its very nature – is separated from traditional, frontal education, and student activity is put in the foreground. (Christensen, Horn & Staker, 2013)

A number of components must be present for the successful introduction of blended learning in public education. In line with the Council's recommendation, progress can also be seen in the development of education in Hungary. During the pandemic distance learning, it was still a problem that students did not have the appropriate tools or internet access to be able to effectively engage in the teaching-learning process, and the digital preparedness of teachers was not always sufficient. Part of the current public education strategy is to expand internet bandwidth in educational institutions, the digital infrastructure of which is also being continuously developed. In addition, the aim is for every student to have a tool with which they can solve digital tasks. (Az Európai Unió számára készített köznevelési stratégia 2021-2030, 2020.)

There are further training programs available to develop the digital competence of teachers, which is essential when introducing blended learning in the classroom. (Albeta et. al, 2023) In some blended education models, the online part of the process can also take place in the classroom, but this does not mean that the teacher's presence is less relevant. In this case, it is not their task to transfer knowledge, but their expertise is constantly needed to be able to act as a mentor alongside the students. In addition, their approach to the process also shapes the attitude of the students. (Bánkeszi & Szepesi, 2018) The biggest challenge of the new directions of education is that teachers have to respond to the different needs of students at the same time, while traditional, predominantly frontal education methods focused on the standardized learning-teaching process. Teachers often invest a lot of energy in differentiating between students, and personalized education suitable for everyone is almost impossible in large classes. However, student-centered education does not only aim to transfer lexical knowledge, but also to ensure that students take responsibility for their own learning process and are able to manage their learning according to their age. From the perspective of lifelong learning, this ability is essential, since the acquired knowledge quickly becomes outdated in our accelerated society, therefore there is a continuous need to develop skills and abilities. (Horn & Staker, 2014)

According to Horn and Staker (2014), blended learning becomes a key tool in this process: it acts as an engine that enables personalized and competency-based learning. By involving digital tools and adaptive online platforms, students can progress at their own pace and on different learning paths according to their abilities towards the goal set by the teacher. The blended form of education can therefore be interpreted not only as a technological innovation, but also contains pedagogical opportunities that bring us closer to the widest possible range of differentiated education.

However, the question may arise as to what is needed for a practicing teacher to implement all this in the classroom. To do this, it is necessary to know the types of blended learning. There are several

approaches to this, some of which are described below without claiming to be exhaustive. In his study on learning environments in the early 21st century, Komenczi divides blended learning into two large groups: substitute and transformative blended learning. In substitute blended learning, the elements previously used in traditional education remain, but some of them move to the online space. In contrast, transformative or transformative blended learning can be discussed if the person providing education completely reorganizes the teaching-learning process using the methodological repertoire of e-learning curriculum development. (Komenczi, 2016)

In their study, Bánkeszi and Szepesi, on the other hand, describe three different blended learning models according to the development target area of education. In the competency-based model, the emphasis is on independent learning. Students work with the help of e-learning curriculum materials while maintaining asynchronous contact with the tutor providing education and fellow students. There is a specific schedule during the process, in which the acquisition of theoretical knowledge appears first, followed by a presence phase, in order to deepen the acquired knowledge in a practice-oriented form. This model – as its name suggests – is suitable in situations where the focus is on developing skills. The second, the attitude-focused model, supplements e-learning materials with cooperative and collaborative online group work. Communication is implemented in both synchronous and asynchronous forms, so that students experience the benefits of flexible online learning and joint work at the same time. This model is mostly used during team-building trainings. The third is the competency-focused model, in which the e-learning material functions as a knowledge base supplemented with case studies. The emphasis is on mentored learning, during which the acquired knowledge can be directly put into practice. What the three models have in common is that the presence and online elements are not rigidly separated, but complement each other. The contents of the online environment are planned to be integrated into the training process, strengthening its effectiveness. (Bánkeszi & Szepesi, 2018)

Horn and Staker defined the different learning-teaching processes that take place simultaneously in the online and offline spaces, complementing each other, based on their compatibility with the classroom learning process, the structure of which is illustrated in Figure 1. Figure 1: Types of blended learning Horn, M. B., & Staker, H. (2014)

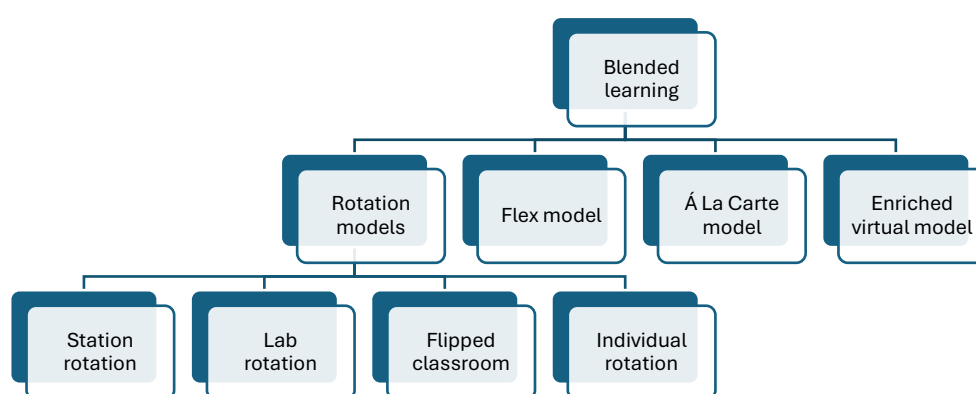


Figure 1: Types of blended learning
Source: Horn & Staker, 2014

The largest set is given by rotation models, which are based on the fact that online and offline learning tasks alternate according to the schedule or teacher instructions. The basic form of this is station rotation, during which students perform class-level, individual or small group activities in one space at different stations, and at least one of which takes place online. The change of stations always takes place at a specified time. Lab rotation is the same as the rules of station rotation, with the difference that the entire process takes place in a computer lab. (Horn & Staker, 2014) The flipped classroom model differs from these two. In this case, a significant part of the traditional knowledge transfer occurs outside the classroom, as homework, thus moving classroom work in the traditional sense to the online space. After individually processing the teaching material provided by the teacher – usually a video – in the first half of the classroom work, students formulate questions regarding the new knowledge, and then the acquired knowledge is deepened, usually during practical activities. (Bergmann & Sams, 2012) Students follow the most individualized learning path when applying individual rotation. Similar to the first two models, stations are set up in a classroom; however, with the help of teacher or algorithm-based machine analysis, the student receives his own schedule of which tasks he needs to complete before starting the learning process. Thus, it is possible that a student does not participate in all stations depending on the areas to be developed. (Dahiya, 2018)

The flex model, which is based on online learning materials, requires less teacher intervention. The teacher is present in the process as a tutor, providing personal support during tutoring or small group consultations only when needed. The À La Carte model provides even more freedom independent of location, which offers online opportunities and partial training in addition to offline taught subjects. In this case, although the teacher is constantly available and provides offline consultation if needed, the entire learning process takes place in the online space. (Dahiya, 2018) In contrast, the enriched virtual model introduces mandatory offline sessions with a teacher who is also available as part of the e-learning curriculum, the backbone of which is online learning. (Horn & Staker, 2014)

Different typologies can be found in the literature for blended learning models. The approach described earlier – which is also often used by Hungarian sources – delimits the individual models along educational aspects. They differ primarily in which stage of the learning process takes place in person and which online, and what role the teacher plays. Another typology – also noted by Staker and mainly used in Anglo-Saxon literature – organizes them based on the management of the learning process and the source of the teaching material. In this system, the face-to-face driver represents a separate model, where the personal presence of the teacher dominates, and online elements appear as additional content. This covers rotational models. The concept of self-blend also arises, during which the student supplements the school curriculum with online courses based on his or her own choice, as they can do in the À La Carte model. It also highlights the online driver, where the entire curriculum is available from the online platform – flex model – and the teacher is also mostly present in the digital space. Based on all this, the first typology focuses on the learning location, while the second one emphasizes the relationship between the student and the learning material. (Staker, 2011)

III. Methodology

My research aims to explore the main focal points of research conducted in primary school age, in humanities and social sciences subjects, and in a blended learning program. Accordingly, the research hypothesis is as follows:

- In grades 5–8, blended learning primarily improves students' motivation and the development of competencies related to humanities and social sciences subjects

In connection with the hypothesis, I conducted a systematic literature review based on the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) methodology. This framework can be used to identify all literature that meets the search criteria, thus enabling their

synthesis. This study followed the PRISMA 2020 guidelines. (Page, et al. 2021) The search, I used keywords related to blended learning (blended learning, rotation model, station rotation, lab rotation, flipped classroom, individual rotation, flex model, a la carte model, enriched virtual model) and the selected age group (middle school or upper elementary, secondary school, grade 5, grade 6, grade 7, grade 8, grade 5-8, fifth grade, sixth grade, seventh grade, eighth grade). The publication year of the publications had to be between 2021 and 2025. Only articles published in English-language, peer-reviewed journals were included in the research. (Figure 2)

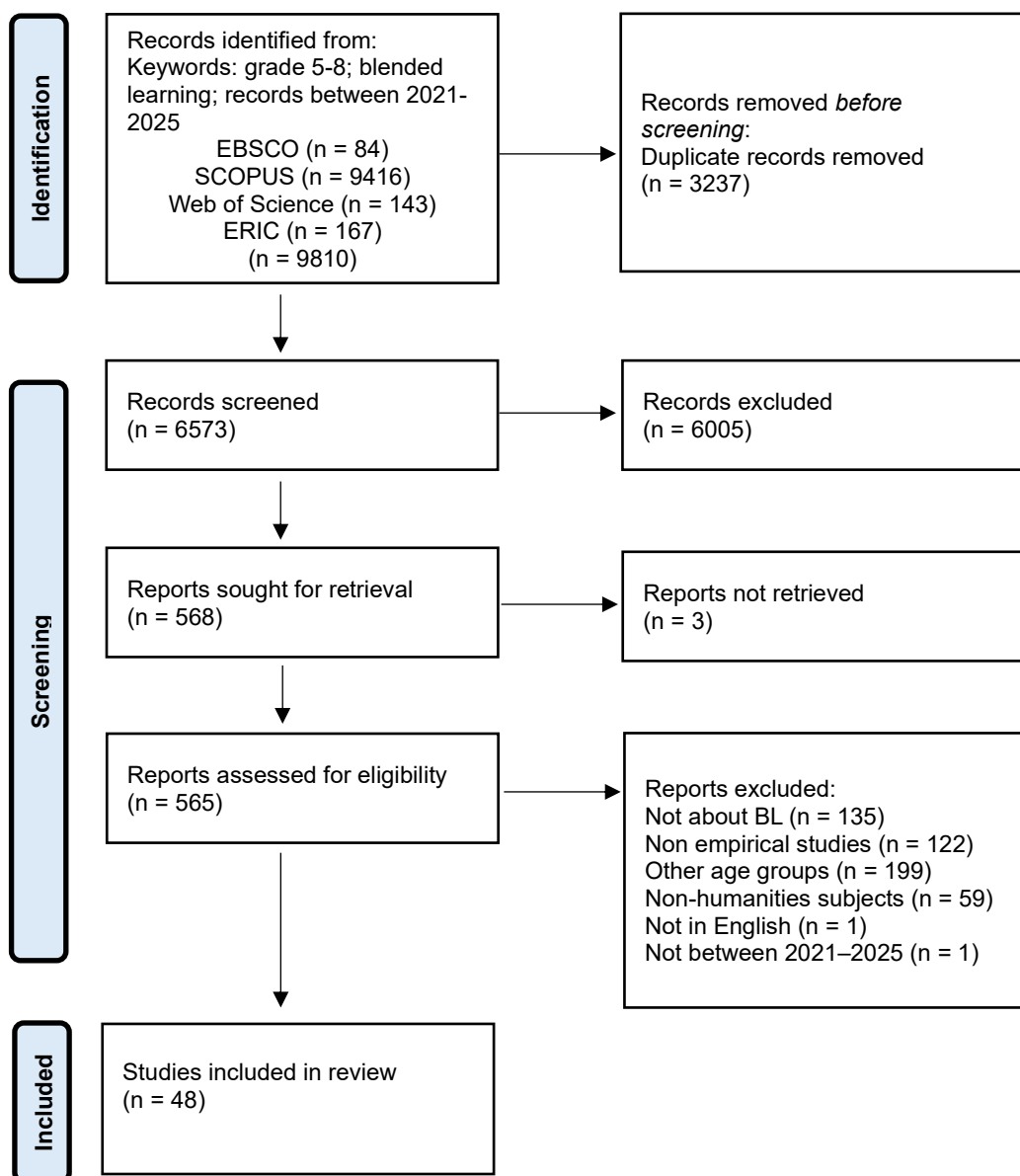


*Figure 2: Authors own data, adapted from PRISMA 2020 guidelines
Source: Page et al., 2021*

I searched the four major databases according to the keywords: ERIC (167 hits), EBSCO, from which I excluded the ERIC database (84 hits), Web of Science (143 hits), SCOPUS (9416 hits)

Inclusion criteria for items:

- Journal article in English, peer-reviewed, published 2021-2025
- Blended learning, rotation model, flipped classroom, flex, Á La Carte or enriched virtual model is listed as a key topic
- The research was conducted in grade 5–8. or in equivalent age group
- Includes a humanities subject
- Contains empirical research

Exclusion criteria for items:

- Not a peer-reviewed English-language journal article published 2021–2025
- Does not contain a blended learning element
- Research supplemented with ICT tools was also excluded
- Focuses on an age group younger or older than grades 5-8
- Not empirical research
- Not related to a humanities subject

Finally, 48 studies were included in the research. I coded the studies in Microsoft Excel. The table includes the blended learning method used, the grades examined and the number of students participating in the study, as well as the purpose of the research, the main focus, the collaboration during the learning process, and the obtained results.

IV. Results

The analysis of the 48 items included in the research shows that the research that examined the upper elementary school age group was mainly conducted in East Asia. In contrast, Europe is an underrepresented region in the sample studied. (Figure 3) The disproportionate geographical distribution justifies the need for further empirical research on blended learning in the younger age group. This is also reflected in the fact that many studies have dealt with secondary school students, but mostly higher education students. This is in line with the results obtained in the preparatory phase of my research. It was predicted that there would be relatively few studies that would have applied some kind of blended method in the elementary school age group. Most of the existing research of this kind focuses primarily on natural science subjects. This means that the humanities – excluding skills subjects – have been given a more marginal role.

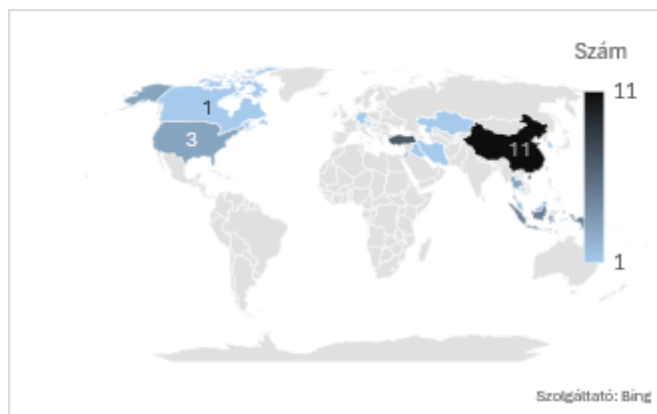


Figure 2: Geographical distribution of the 48 items processed in the literature review
Source: The graph was created by the author

During the coding, it was also analyzed which grades were most often used for blended methods. The studies examined students in grades 6 and 7 in the largest proportion. Grade 6 represents the last year of primary school education in most of the countries studied, while grade 7 is already related to the

beginning of secondary education. This transitional period is particularly sensitive from a pedagogical point of view, which is why it may have received special attention in the research.

The subject of the study was which specific subjects within the humanities and social sciences subject group were researched. As can be seen in Figure 4, 60% of the research was related to foreign language teaching. Based on this, it can be said that the number of subjects taught in the mother tongue was significantly lower than the studies conducted in the context of EFL (English as a Foreign Language). This disproportion indicates that the adaptation of blended learning has so far primarily taken place in the teaching of English. This was one of the reasons is that the articles examined were all in English.

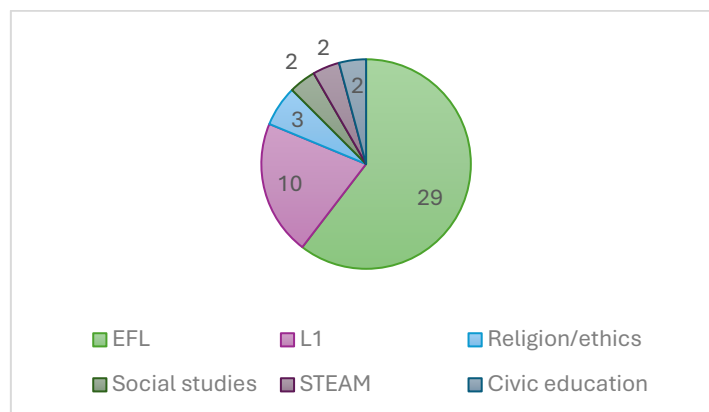


Figure 3: Distribution of the 48 items processed in the literature review by subject
Source: The graph was created by the author

During the analysis of the items, I identified the development goals and then categorized them by fitting them into the system of key competencies defined by the Council. (A Tanács ajánlása, 2018) With this approach, my goal was to have a uniform interpretation of the development focuses. The previously mentioned subject dominance predicted that the development of foreign language communication competence was emphasized. Blended learning environments primarily provided opportunities for practicing oral and written language use, supporting listening skills with the help of audio materials that can be replayed repeatedly and are available at home, and creating everyday language situations. Even greater emphasis was placed on the development of personal, social and learning methodology competences during the individual studies. Within this, the development of subject knowledge (14 studies) and the complex development of skills, competencies and attitudes were given a prominent role. Nine studies focused on the motivating effect of blended learning environments, while seven examined the issue of commitment. The results of the studies contribute to understanding the development of a positive attitude towards learning. The issue of learning experience is also related to this, which appeared explicitly in two studies, but it provides one of the key elements in the design of effective blended learning environments.

According to the Council's recommendation on key competences for lifelong learning, reading and writing competence is of fundamental importance in identifying and understanding real facts. In the sample examined, seven items appeared in which reading literacy was explicitly the focus. Similarly important in everyday life and in the world of work is the appropriate level of communication competence and cooperation with fellow human beings. The latter appeared in the vast majority of studies. There was one study that did not address the issue of collaboration, two did not involve student-student interaction, and one focused exclusively on student-AI interactions.

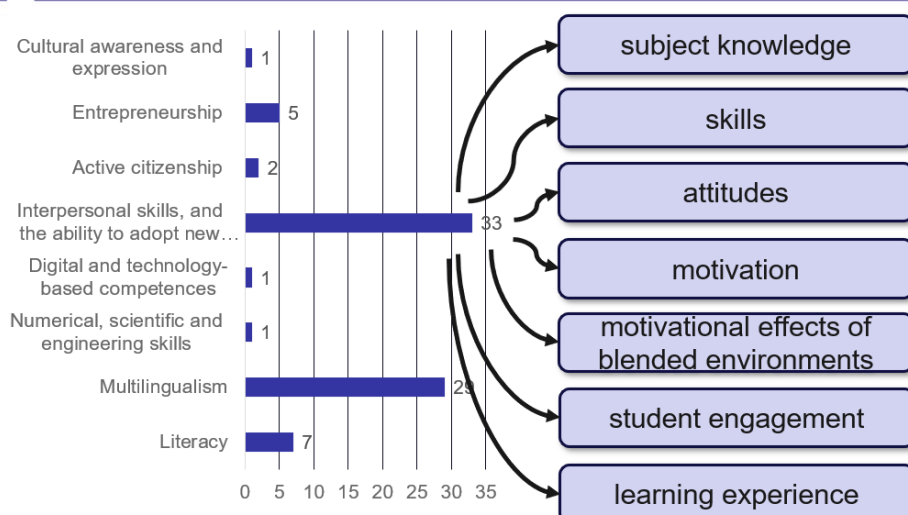


Figure 5: Distribution of the 48 items based on key competencies
Source: The graph was created by the author

There was no demonstrable correlation between blended learning models and the subjects studied. The individual models were used in similar proportions in foreign language and other subject contexts. The articles mentioned the flipped classroom model in all cases, but in those studies that used a different blended learning model, a deeper analysis was needed. In many cases, the authors only referred to the framework of the lesson as blended learning in general, without specifying a specific model. Based on all of this, the most popular method, and the one supported by the most literature references, was the flipped classroom, which could be identified in 27 studies. This was followed by some form of station rotation, which was examined in 11 studies. The enriched virtual model was published in 8 studies, while the flex model was published in only one, which clearly shows the different prevalence of each model in the context of upper primary school.

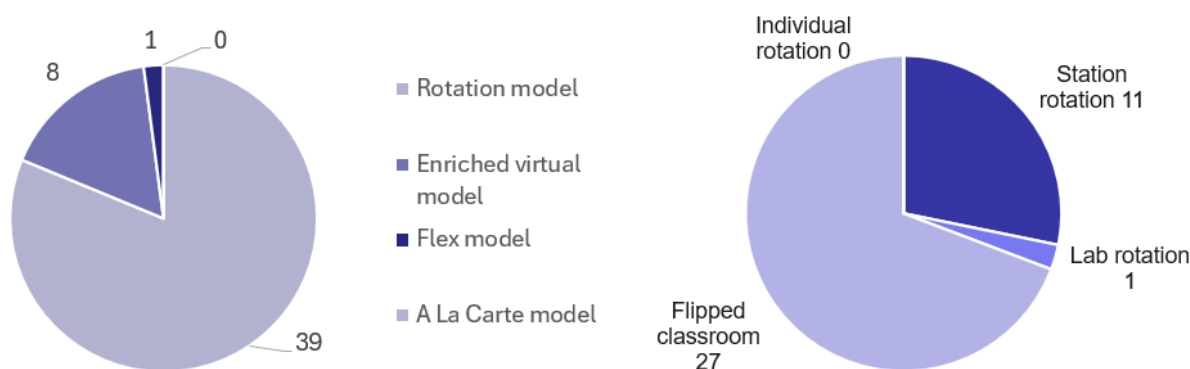


Figure 6: Distribution of models in the articles examined
Source: The graph was created by the author

Based on all of this, it can be stated that the student-centered approach and the development of collaborative skills were emphasized in the research included in the study. This trend is closely related to the current directions of educational research and confirms the pedagogical possibilities of blended learning in the creation of competency-based, actively involving and motivating learning environments for students.

V. Discussion

Based on the results of the research, it can be stated that the previously formulated hypothesis was partially confirmed. The vast majority of the studies examined indicated increasing learning motivation and developing engagement as the primary goal of applying blended learning in the teaching of humanities subjects for students in grades 5–8. This is consistent with the fact that blended learning environments are primarily used to enhance students' active involvement and positive learning attitudes. However, the development of subject knowledge appeared in most cases only as a secondary goal in the items examined. Only a small proportion of the studies specifically measured knowledge-based learning outcomes, with the emphasis being placed more on competence development, attitude development and increasing student activity. All this suggests that blended approaches are primarily interpreted as pedagogical and motivational tools in the studies included in the analysis, rather than as a method of increasing learning performance. The prominent presence of the aforementioned competency-based approach can be seen in the efforts aimed at developing personal, social and learning-related competences. A significant part of the studies highlighted the co-operative aspect. The role of self-directed learning and active participation is also highlighted, all of which are in line with learner-centered approaches. The development of motivation and engagement, as well as the search for ways to enhance the learning experience, further reinforce the premise that the quality of the student experience is of paramount importance when designing blended learning environments.

However, the subject distribution and the examination of geographical location shade the interpretability of the results. A significant part of the research was related to the EFL subject, while humanities and social sciences subjects taught in the mother tongue remained underrepresented. In addition, a significant part of the research was conducted in East Asia, while European research – with particular regard to the Central and Eastern European region – was only limited. The indicated geographical and subject concentration may affect the ability to generalize the results; therefore it would be necessary to conduct research in a more diverse context.

Additional limitations of the research include language and time constraints. As previously indicated, the study only included peer-reviewed journal articles published in English, so research published in a language other than English was excluded from the analysis, even though it could provide important information in the research area. In addition, the analysis was limited to the period 2021–2025, so pre-pandemic blended learning research was not included in the elements examined, even though it could provide a relevant basis for comparison for interpreting longer-term trends. Another limiting factor from a methodological perspective is that although a search was conducted in four major databases – ERIC, EBSCO, Web of Science, Scopus – education-specific gray literature – such as research not published in journals or conference proceedings – was not included. Finally, it is necessary to mention the different definitions of blended learning models, as the research often lacked precise model designations, which made it difficult to provide a uniform interpretation.

VI. Summary

Based on the analysis of empirical research published between 2021 and 2025, it can be concluded that blended learning approaches related to humanities and social science subjects in upper primary school mainly aimed at increasing learning motivation and developing competencies. In a significant proportion of the studies included in the study, blended learning was not primarily a direct means of developing subject knowledge, but a pedagogical framework that promoted student activity, commitment to learning, and the development of a positive attitude related to learning. The results of the analysis highlighted that the flipped classroom model is the most frequently used blended learning form in research targeting humanities subjects in grades 5–8. However, the problem arose that in some of the studies – which did not focus on the flipped classroom – the naming and definition of the models were inaccurate or incomplete, making it difficult to compare the results.

Based on the geographical distribution, the vast majority of the research came from Asian countries, while European contexts remained underrepresented. This inequality limits the ability to generalize the results and points out that the effects of blended learning should also be examined in different educational systems. The research examined only humanities and social sciences subjects. The number of items that could ultimately be included in the research was low compared to the first results, which shows that the application of blended learning in these subjects – in contrast to natural science subjects – is even less researched, but based on the results of the studies it carries promising pedagogical possibilities. The results also supported the fact that blended learning is suitable for developing student self-regulation, cooperation and active participation, which are also highlighted as development goals in the Council's key competence recommendation. In addition, blended learning environments have proven to be particularly effective in supporting students' self-regulated learning and in developing positive attitudes towards learning. These factors play an important role in establishing the competences necessary for lifelong learning.

The results of this research therefore also indicate possible directions for further research. It is justified to explore the effects of blended learning in mother tongue education in the indicated grades in more depth, given that the pedagogical potential of the method is currently less documented. In addition, it would be essential to consistently apply uniform definitions of models in order to ensure that the results of future research can be compared and interpreted internationally.

References

1. Albeta, S. W., Firdaus, L. N., Copriady, J., & Alimin, M. (2023). TPACK-based blended learning as an implementation of progressivism education: A systematic literature review. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 13(1), 44-59.
2. Bánkeszi, K. & Szepesi, J. (2018). A hagyományos és az elektronikus képzési formák minőségirányítási kérdései. *Könyvtári Figyelő*. 64(3), 565–572.
3. Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in educ.
4. Christensen, C. M., Horn, M. B., & Staker, H. (2013). *Is K-12 blended learning disruptive? An introduction to the theory of hybrids*. Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation.
5. Dahiya, I. (2018). Blended Learning – An innovative programme in teaching and learning. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research*. 7(10), 63–71.
6. *Digital education initiatives*. (2022, December 21). European Education Area. <https://education.ec.europa.eu/hu/focus-topics/digital-education/about-digital-education>
7. European Commission: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2023). *Blended learning for inclusion*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/732631>.
8. Horn, M. B., & Staker, H. (2014). *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. John Wiley & Sons.
9. Komenczi, B. (2016). *Tanulási környezet a 21. század elején*. GlobeEdit.
10. Magyarország Kormánya. (2020). *Az Európai Unió számára készített köznevelési stratégia 2021-2030*. <https://2015-2019.kormany.hu/download/d/2e/d1000/K%C3%B6znevel%C3%A9si%20strat%C3%A9gia.pdf>
11. Nádori, G & Prievara, T. (2018). A digitális pedagógia gyakorlata. In *21. századi pedagógia*. Akadémiai Kiadó.
12. Ololube, N. P. (2011). Blended learning in Nigeria: Determining students' readiness and faculty role in advancing technology in a globalized educational development. In A. (Ed.), *Blended learning across disciplines: Models for implementation* (pp. 190–207). Hershey, Kitchenham PA: Information Science Reference. doi:10.4018/978-1-60960-479-0.ch011
13. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71> (<https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>)
14. Staker, H. (2011). *The Rise of K-12. Blended Learning*. Profiles of emerging models. Innosight Institute.
15. A Tanács ajánlása (2018, May 22). az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról (EGT-vonatkozású szöveg) (2018/C 189/01) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)
16. A Tanács ajánlása (2021, November 29), *A magas színvonalú és inklúzív alap- és középfokú oktatást előremozdító egyes tanulási megközelítésekről* (2021/C 504/03) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:32021H1214\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:32021H1214(01))

Studies included in the research

17. Alzoubi, O. (2024). Implementing collaborative pre-task planning with intermediate Arab EFL learners in a blended, task-based environment: A mixed methods study. *Ampersand*, 13. <https://doi.org/10.1016/j.amper.2024.100193>
18. Bataineh, M., & Bataineh, R. (2024). Personal Learning Environment and Writing Performance: The Case of Jordanian Young EFL Learners. *SiSal Journal*, 15(1). <https://doi.org/10.37237/150102>
19. Békési, B., Ulbrich, E., Houghton, T., & Lavicza, Z. (2024). Expanding a classroom to an interactive learning ecosystem. A cookbook based on the ingredients: creativity, collaboration, space, and time serving two Grade 7 classes. *Journal of Mathematics and the Arts*, 18(1–2), 135–153. <https://doi.org/10.1080/17513472.2024.2368991>
20. Chen, C. M., Li, M. C., & Chen, Y. T. (2022). The effects of web-based inquiry learning mode with the support of collaborative digital reading annotation system on information literacy instruction. *Computers and Education*, 179. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104428>
21. Delanoy, N., El-Hacha, J., Miller, M., & Brown, B. (2024). Implementing a flipped learning approach with TPACK in grades 6 to 9. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 50(1), 1–20. <https://doi.org/10.21432/cjlt28506>
22. Evrensel, B., & Açıkalın, M. (2025). An Application of Flipped Classroom Model in the Middle School Social Studies Course in Türkiye. *The Social Studies*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/00377996.2025.2514756>
23. Hui, B., Rudzewitz, B., & Meurers, D. (2023). Learning processes in interactive CALL systems: Linking automatic feedback, system logs, and learning outcomes. *Language Learning & Technology*, 27(1), 1–23. <https://doi.org/10.64152/10125/73527>
24. Hurwitz, L. B., Macaruso, P., Thang, S., & Studwell, J. (2022). Bolstering Middle School Students' Component Reading Skills: An Evaluation of the Lexia® PowerUp Literacy® Blended Learning Program. *Computers in the Schools*, 39(1), 80–97. <https://doi.org/10.1080/07380569.2022.2037298>
25. Ibrahim, F., Al-Jarrah, M., Ayasreh, M., Ahmad, F. B., & Mansour, O. (n.d.). The Effect of using Flipped Learning Strategy on the Academic Achievement of Eighth Grade Students in Jordan Ministry of Education Jordan. *IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications* (Vol. 12, Issue 8). www.ijacsa.thesai.org
26. Intasena, A., & Worapun, W. (2024). Exploring the Efficacy of HyFlex Learning for Enhancing Reading Comprehension Skills of Secondary School Students: A Research and Development Study. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(1), 24–38. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.1.2>
27. Jalaluddin, I., Darmi, R., & Ismail, L. (2024). Implementing mixed augmented and virtual reality in an animated Flipped Classroom for low-achieving writers in rural primary schools. *Issues in Language Studies*, 13(1), 215–232. <https://doi.org/10.33736/ils.6217.2024>
28. Kansizoglu, H. B., & Comert, O. B. (2021). The Effect of Teaching Writing Based on Flipped Classroom Model on Metacognitive Writing Awareness and Writing Achievements of Middle-School Students. *Egitim ve Bilim*, 46(205), 279–302. <https://doi.org/10.15390/EB.2020.8823>
29. Kasmini, L., Mardhatillah, & Prayudi, S. (2024). The impact of a gender mainstreaming-based blended learning flipped classroom model on the solidarity values and problem-solving abilities of students. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 7(1), 226–239. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v7i1.2604>
30. Katasila, P., & Poonpon, K. (2022). The Effects of Blended Learning Instruction on Vocabulary Knowledge of Thai Primary School Students. *English Language Teaching*, 15(5), 52. <https://doi.org/10.5539/elt.v15n5p52>

31. Khasawneh, N. A. S. (2022). The effectiveness of a flipped classroom strategy in developing grammatical concepts among fifth grade primary school students. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 207–216. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.1.207>
32. Ki, S., Fung, M., & Deng, L. (2024). Enhancing self-regulation via prompts and modeling in virtual flipped classroom. *Technology & Society*, 27(1), 50–64. <https://doi.org/10.2307/48754841>
33. Kwon, M., & Lee, H. (2024). The ‘messy’ online classroom during COVID-19: students opening up a liminal space between being controlled and exercising agency. *Children’s Geographies*, 22(2), 249–263. <https://doi.org/10.1080/14733285.2023.2274824>
34. Larsari, V. N., & Abouabdelkader, H. (2024). An Investigation into Flipped Learning Classroom (FLC) of EFL Sixth Grade Students’ Grammar Literacy Development: Implications for Student-Centered Approach. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 12(1), 13–24. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.12n.1p.13>
35. Lim, S., & Tan, K. (2022). Teaching Descriptive Writing via Google Classroom Stream: Perception Among Year 6 Primary Students. *Theory and Practice in Language Studies*, 12(4), 647–657. <https://doi.org/10.17507/tpls.1204.04>
36. Lin, X. F., Wang, Z., Zhou, W., Luo, G., Hwang, G. J., Zhou, Y., Wang, J., Hu, Q., Li, W., & Liang, Z. M. (2023). Technological support to foster students’ artificial intelligence ethics: An augmented reality-based contextualized dilemma discussion approach. *Computers and Education*, 201. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104813>
37. Mahmood, A. M., & Mohammadzadeh, B. (2022). The effectiveness of ICT-supported flipped learning in an EFL context: A case of northern Iraq. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.943956>
38. Meccawy, M., Alzahrani, A., Mattar, Z.; Almohammadi, R., Alzahrani, S., Aljizani, G., Meccawy, Z. (2023). Assessing EFL Students’ Performance and Self-Efficacy Using a Game-Based Learning Approach. *Education Sciences*. 13, 1228. <https://doi.org/10.3390/educsci13121228>
39. Namgay, K., & Sakulwongs, N. (2024). The Development of English Reading Comprehension Skill Using Flipped Classroom with Poems Among Grade 6 Bhutanese Students. *THAITESOL Journal*, 37(2), 96–118. retrieved from <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/thaitesoljournal/article/view/275106>
40. Oktariantio, M. L., Hidayat, A., Gofur, A., & Dasna, W. (2024). Exploring the Role of Self-Efficacy in Station Rotation: Enhancing Critical Thinking and Literacy Skills Among Primary Learners. *Psychological Science and Education*. 29(3), 160–181. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290310>
41. Ökmen, B., & Kılıç, A. (2021). The effect of layered flipped learning model on academic success. *Participatory Educational Research*, 8(3), 300–322. <https://doi.org/10.17275/per.21.67.8.3>
42. Ökmen, B., Kılıç, A. (2022). Developing the instructional process in the layered flipped learning model for secondary school English courses. *Educational Research for Policy and Practice*. 21, 147–175 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10671-021-09297-7>
43. Qiao, S., Yeung, S. S. sze, Zainuddin, Z., Ng, D. T. K., & Chu, S. K. W. (2023). Examining the effects of mixed and non-digital gamification on students’ learning performance, cognitive engagement and course satisfaction. *British Journal of Educational Technology*, 54(1), 394–413. <https://doi.org/10.1111/bjet.13249>
44. Qiao, S., Yeung, S. S., Shen, X. A., Leung, K. L., Ng, T. K., & Chu, S. K. W. (2024). How competitive, cooperative, and collaborative gamification impacts student learning and engagement. *Language Learning & Technology* (Vol. 28, Issue 1).
45. Qie, L., Sriwisathiyakun, K., & Petsangsri, S. (2023). A Mobile Blended Reading Circle Model to Improve Primary School Student English Reading Ability and Attitude. *Pakistan*

- Journal of Life and Social Sciences*, 21(2), 644–651. <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2023-21.2.008>
46. Reed, D. K. (2023). Reading intervention in middle schools: Challenges and suggested approaches. *Middle School Journal*, 54(5), 42–51. <https://doi.org/10.1080/00940771.2023.2254176>
 47. Shaikh, G., & Koçak, Ö. (2021). Does DynEd Affect Students Attitudes and Language Skills in EFL? A Case Stuy. *Teaching English with Technology* (Vol. 21, Issue 1). <http://www.tewtjournal.org>
 48. Shelestova, T., Nabiyeva, A., Kalizhanova, A., Chuishbekov, D., & Turkenova, S. (2024). FIIP for promoting English language learners' productive skills: Connectivist Practices in Kazakhstan. *The Journal of Educators Online*, 21(4). <https://doi.org/10.9743/jeo.2024.21.4.5>
 49. Song, S. J., Tan, K. H., Alias, J., & Yaacob, M. (2024). Mobile Assisted Personalised Language Learning (MAPLL): Sustaining Rural School Learners' Distance Learning. *Journal of Ecohumanism*, 3(7), 4936–4945. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i7.4602>
 50. Student Perspectives About the Flipped Classroom Model That Used to Improve Civic Literacy. (2024). *Pegem Journal of Education and Instruction*, 14(2). <https://doi.org/10.47750/pegegog.14.02.31>
 51. Tanjung, R. F., Ritonga, A. A., & Yahfizham. (2022). The Effect of Using Edmodo Learning Media and Learning Motivation on Fiqih Learning Outcomes. *Munaddhomah*, 3(2), 203–211. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v3i2.266>
 52. Teng, X., & Zeng, Y. (2022). The Effects of Blended Learning on Foreign Language Learners' Oral English Competence. *Theory and Practice in Language Studies*, 12(2), 281–291. <https://doi.org/10.17507/tpls.1202.09>
 53. Wang, J., Zhou, H., Chen, S., Tong, H., & Yang, Y. (2024). How teachers support secondary school students to become self-regulated learners in technology-enhanced language learning. *System*, 123. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103313>
 54. Wang, X., Liu, Q., Pang, H., Tan, S. C., Lei, J., Wallace, M. P., & Li, L. (2023). What matters in AI-supported learning: A study of human-AI interactions in language learning using cluster analysis and epistemic network analysis. *Computers and Education*, 194. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104703>
 55. Widyaningrum, H. K., Pratiwi, C. P., Menggala, A. D., Hasanudin, C., & Fitriarningsih, A. (2022). Android Application Appy pie to support Students Writing Stories Skill Through Flipped Classroom Learning Models. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 12(2), 530–538. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.12.2.12719>
 56. Yahya, S. M., El-Freihat, S. M., Alwama, H. A. M., & Omar, R. A. A. J. A. (2024). The Impact of Flipped Classroom Instructional Strategy on 7th Grade Students Reading Comprehension in Jordan: An Empirical Study. *World Journal of English Language*, 14(6), 315–324. <https://doi.org/10.5430/wjel.v14n6p315>
 57. Yanfang, H., & Yusof, F. B. M. (2024). Application of Production-Oriented Approach in Seewo IWB Game Activities: An Innovative Strategy for Boosting Middle School Students' Speaking Competencies. *Journal of Language Teaching and Research*, 15(6), 2080–2090. <https://doi.org/10.17507/jltr.1506.33>
 58. Yang, G., Zhou, W., Rong, Y. D., Xu, Y. J., Zeng, Q. F., & Tu, Y. F. (2024). Designing a second-order progressive problem-based scaffold strategy to promote students' writing performance in an SVVR environment. *Education and Information Technologies*, 29(12), 14591–14620. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12418-9>
 59. Yılmaz, R. (2022). Effects of the Flipped Classroom Model on Learners' Reading Strategy Use and Attitudes*. In *The Journal of Language Teaching and LearningTM* (Vol. 12). www.jltl.org/Submitonline

60. Yu, L.-T., Wu, Y.-M., & Kaewmark, P. (2025). Effect of the Flipped Classroom on English Vocabulary and Motivation in Taiwanese Elementary School Students. *RELC Journal*. <https://doi.org/10.1177/00336882251370395>
61. Zaini, M., Purwowododo, A., & Nuryanti. (2023). Hybrid-Generative Learning: Learning Outcomes, Creative Thinking Skills, Learning Interest in Islamic Religious Education Subjects in Junior High School. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 20(2), 262–278. <https://doi.org/10.14421/jpai.v20i2.7846>
62. Zghoul, W. M., & Bataineh, R. F. (2024). FlipGrid: Unlocking the English speaking potential of Jordanian adolescent EFL learners. *Journal of Information Technology Education Innovations in Practice*, 23, 017. <https://doi.org/10.28945/5407>
63. Zhang, W., Lu, M., & Yang, P. (2023). An empirical study about the impact of project-based learning on reading literacy of primary students in a blended learning environment. *Psychology in the Schools*, 60(12), 4930–4945. <https://doi.org/10.1002/pits.22949>
64. Zhuang, H., Dong, J., Mu, S., & Liu, H. (2022). Learning Performance Prediction and Alert Method in Hybrid Learning. *Sustainability (Switzerland)*, 14(22). <https://doi.org/10.3390/su142214685>

Míra Tünde Bruszt: PhD student

University of Pécs Faculty of Humanities and Social Sciences, Education and Society Doctoral School of Education

e-mail: brusztmira@gmail.com

Tutor: Dr. Inez Zsófia Koller, assistant professor, University of Pécs Faculty of Humanities and Social Sciences, Institute of Human Development and Cultural Sciences

Tutor: Dr. habil. Julianna Mrázik, University of Pécs Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of Theory and Methodology of Education

Reviewer: Dr. habil. Katalin Varga, associate professor, University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of Library and Information Science

An intellectual-historical examination of Walter Benjamin's unsuccessful habilitation procedure

Boglárka Daradics

*University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences, Doctoral School of Literature and
Cultural Studies*

Author's email address: bogi.d98@gmail.com

In my paper, I undertake to examine Walter Benjamin's unsuccessful attempt at habilitation. I think this biographical episode may have had an influence on the further course of Benjamin's life in several ways. In the first half of the study, I look at the explanations for failure. In the second half of the study, I present and analyze Walter Benjamin's original habilitation documents, with particular attention to the professors' reviews. Throughout, I place great emphasis on presenting the relevant historical and intellectual-historical aspects. I claim, the failure of Benjamin's habilitation thesis cannot be explained by formal reasons alone but can only be truly understood in the context of a more complex philosophical, intellectual-historical, and ideological cross-section.

Keywords: Walter Benjamin, habilitation, Promotionsakte W. Benjamin. University of Frankfurt

I. Introduction

In my paper, I undertake to examine Walter Benjamin's unsuccessful attempt at habilitation. I think this biographical episode may have had an influence on the further course of Benjamin's life in several ways. One consequence of his unsuccessful habilitation, for example, was that he was not able to obtain a university professors position. This caused him numerous difficulties, including financial problems that plagued him for the rest of his life.

I attempt to examine the reasons that explain why Benjamin's habilitation was unsuccessful. There is no consensus among researchers regarding the exact reason(s) for this. In my article, I discuss the reasons that have been put forward and at the same time critique them. In my view, the failure of Benjamin's habilitation thesis¹ cannot be explained by formal reasons alone but can only be truly understood in the context of a more complex philosophical, intellectual-historical, and ideological cross-section.

To support my previous statement, I will first present the relevant historical facts surrounding habilitation, which I believe adequately illustrate the specific historical and social circumstances: both Benjamin's current life situation at the time and the characteristics of the academic operating principles of the era. After analyzing the context of habilitation, I focus on studying Benjamin's specific habilitation dossier (*Promotionsakte W. Benjamin*). This contains the review written by the thesis opponent (*Gutachter*), which the dean, Franz Schultz, formally referred to when he advised Benjamin to withdraw his habilitation application. This review is fundamentally important for the present study.

In this paper, I attempt to illustrate that to understand the reasons for the failure, the arguments contained in the typology, the reviewer's critique, and the related aspects of the history of ideas must be considered together and in relation to each other.²

II. Historical facts and circumstances

In the following, as the subtitle suggests, I will outline the historical circumstances surrounding Benjamin's habilitation. In Germany, habilitation meant something slightly different in Benjamin's time (and this is still the case today): its function differed from the term used in contemporary (Hungarian) academic discourse. Those who had already obtained a doctoral (PhD) degree could participate in the habilitation process, and as a result of successful habilitation, the candidate could obtain a university position. In the German system, there are several types of university teaching positions:³ 1) *Privatdozent*, 2) *außerordentlicher Professor (Extraordinarius)* 3) and *ordentlicher Professor/Ordinarius* (Full Professor), also known as *Professor ordinarius*. After successful habilitation, one automatically became a *Privatdozent*, a status that came with teaching obligations, but did not always come with a salary (from the university); *Privatdozent* were often supported by their students, but if they wanted to remain in university and academic life (i.e., pursue a career in academia) they had no choice but to accept the uncertainty that came with it.

If they did not teach, they lost the title they had acquired because of successful habilitation after a certain period of time. In contrast, the *Professor ordinarius* was appointed to this position, so they had to apply for the job. However, it is important to note that in the German academic system, a habilitated person could not hold the former position at the same university faculty where they were habilitated. To be precise, they could not immediately take up a professorship there after habilitation. In the first instance, they had to apply for a position at another university, and then, after a certain period – for example, due to a vacancy – they could return to the university where they had

¹ Entitled: *The Origin of German Tragic Drama*.

² For a more detailed version of this study – including additional perspectives and aspects – see: Daradics 2024.

³ In this case, I will outline only those categories that are relevant to the topic.

successfully habilitated. The *außerordentlicher Professor* also differed from the *Professor ordinarius* in that the latter had his own department, chair (*Lehrstuhl*), while the former did not (for this reason, he sometimes taught a "minor subject" or, in certain cases, was associated with a professor who had a department).

The doctoral title alone was sufficient to allow individuals who had not yet obtained their habilitation but were potentially aspiring to do so to work as a professor's assistant (*Privatassistent*) for a limited period, which could have been of some help to them in remaining in academic life. In the case of habilitation, therefore, what was at stake for Benjamin was a modest livelihood from academic life, self-sufficiency, that is, an academic career and a (slightly) more secure existence. The failure of his habilitation, from either of the above perspectives – considering both his separation from institutionalized academic life and the resulting loss of financial security – had a major impact on the further course of his life. Many believe that this marked the beginning of a kind of “downward spiral” in Benjamin’s life, which can be interpreted as a series of misfortunes. The failure of his habilitation shocked him and made him feel quite defiant and bitter towards academia, which led him to decide not to try again to get the degree later.⁴

In my opinion, this is one of the reasons why he regarded his failure to obtain a habilitation as a defeat, which in his case played an active role in shaping his character and identity. It was mostly at this point that he decided to turn to other genres (cf. Lindner 2011: 5). I believe that this is reinforced by the words of Eiland and Jennings (2016: 235):

„Benjamin’s failure to find an academic home for the *Trauerspiel* book in spring and summer 1925 closed the long chapter of his life in which he had sought to carve out a place for himself in the German university system. He was now faced with a double dilemma: determining a new career path and finding a way to support himself and his family.”⁵

As for more specific biographical details, Benjamin received his doctorate in Bern in 1919 with his thesis *The Concept of Criticism in German Romanticism* (Lindner 2011: 150), and he wanted to habilitate at the *University of Frankfurt* in 1925. Benjamin first conceived the idea of habilitation in approximately 1919, but only began to work on it more systematically after completing his essay on Goethe.⁶ In 1922, he began working on the *Trauerspiel* book, which later served as his habilitation thesis (Lindner 2011: 4-5).

⁴ It would be interesting to examine Benjamin's habilitation case considering his correspondence from that period, as he mentions this event in his life in quite a few letters, mainly those written around 1924-1925. This would allow us to form a picture of the events and happenings in the light of his own thoughts—and, of course, mainly in terms of how he himself perceived and interpreted them. For more details, see the relevant sections of Benjamin's correspondence (1997), for example, the letter to Gottfried Salomon-Delatour (1997: 33-34) or the one addressed to Gershom Scholem (1997: 36-41).

⁵ It should not be forgotten that Benjamin already had a wife and child to care for at this point. The family did not live in particularly good financial circumstances – it would have helped if Benjamin had been able to obtain a university position, at least as a Privatdozent, after his habilitation. As for their housing, they were living with Benjamin's parents (free of charge) at the time, which provided them with significant financial support (Eiland and Jennings 2016: 235). However, Benjamin's wife, Dora, lost her job, which made their already difficult situation even harder (cf. Eiland and Jennings 2016: 235).

⁶ Benjamin was initially uncertain about the exact subject of his habilitation thesis; as Eiland and Jennings point out, in the early stages of the *Trauerspiel*-project „Benjamin could not have been certain whether he was working on his habilitation thesis or on an independent scholarly project: he still maintained the hope that Schultz would accept the Goethe essay as his thesis.

III. Common explanations for the failure of the habilitation

In his study, Ralph Shain (2022) provides an excellent and comprehensive summary of the lines of argument typically used in previous writings on the subject to explain the failure of habilitation. By reviewing these arguments, Shain aims to provide an overview of the explanations put forward for the failure of habilitation. However, he does not examine the habilitation dossier at all, nor does he discuss other relevant aspects of the history of ideas. Shain lists the arguments that have been put forward in a kind of chronological order.

In my current study, I discuss the arguments that seek to explain the failure of the habilitation process only for the purpose of briefly highlighting the cross-section in which this historical fact is (was) generally interpreted. My goal, therefore, is to create a kind of (more general) context for interpreting the habilitation dossier. In my paper, I focus on the content of the specific habilitation dossier and, more specifically, on the analysis of the opponent's criticism. In the following, based on Shain's (2022) text – but with some nuances and additions – I will first attempt to typologize and then discuss the potential explanations in more detail.

Based on the aforementioned study, it is useful to distinguish at least four major groups of the arguments that have been raised. However, it is important to underline that typically no one claims that any explanation is exclusive; in fact, the authors consistently argue for a (strong) “mix” of these. Yet, I believe it is important to note which variations of the reasons are relevant and which aspects are generally preferred over others. Although the typology I have created is “artificial” in a sense, as it separates arguments that are otherwise “confluent,” I think it can still be a useful tool for a thorough review of the arguments. According to my typology, we can distinguish between 1) explanations relating to Benjamin's style of thinking,⁷ 2) arguments based on professional considerations, 3) institutional/academic reasons, and 4) ideological arguments.

In the first group of explanations – which focus on Benjamin's characteristics and his style of thinking – the question of genius typically arises. Focusing on Benjamin's thinking style, these arguments claim that he was a “genius”: his knowledge of the subject matter was far superior to that of his generation, and his texts proved to be too rich in content for his teachers and critics to know what to make of them (Lindner 1985; Wohlfarth 1988). This argument is closely related to the next group of explanations, which are based on professional considerations. However, while in the first case Benjamin's personality is much more important, in the second category the explanations typically focus explicitly on his works – in the context of the habilitation issue, naturally on the *Trauerspiel*-book – and based on these, they argue that Benjamin's originality and brilliance challenged his (then) readers and interpreters in a way they were unable to overcome, which is why they said that *Trauerspiel* was simply unintelligible.⁸

The “charge” of incomprehensibility is often emphasized in connection with the first chapter of *Trauerspiel*, the *Erkenntniskritische Vorrede*, although it is true that the linguistic-philosophical and metaphysical considerations formulated therein, as well as the interpretation of his critique of phenomenology, pose genuinely demanding challenges.⁹ Shain (2022: 18-19) also places considerable emphasis on the question of the *Erkenntniskritische Vorrede*, noting that the opening of *Trauerspiel* is indeed particularly demanding and requires serious interpretive abilities. However, he points out that Benjamin did not originally intend to include the entire chapter in his habilitation thesis. The submitted dissertation was intended to include only the last four sections of the 1928 published version of the *Erkenntniskritische Vorrede* (Newman 2011: 28). In the version initially

⁷ In this study, I define “style of thinking” as the aggregate of specific characteristics that can be used to understand and describe the originality and uniqueness of a person's way of thinking—in this case, Walter Benjamin—and which distinguish that person's thinking from others.

⁸ This was also one of the most powerful arguments put forward by Hans Cornelius, the reviewer of the habilitation thesis, against the work in 1925 (Lenhard 2024: 191) – I will return to this in more detail later.

⁹ For an accurate and clear interpretation of the *Erkenntniskritische Vorrede*, see: Somlyó (2024).

submitted to Cornelius, this was indeed the case.. The attachment of the *Exposée*, which contained the outline and (partial) theses of the *Vorrede*, was made at Cornelius's explicit request (Shain 2022: 19). However, Shain highlights that:

„Of course, submitting the entire *Vorrede* would not have increased the likelihood of its acceptance – quite the contrary. But his often-quoted remark that he regretted withdrawing the thesis rather than let the university committee »incur all of the risk« of an official decision seems to me inaccurate because of the omission of the most innovative part of the text: the part that explains, or at least attempts to explain, the strangeness of the text.” (2022: 19)

Shain – synthesizing the views of Lindner and Wohlfarth – summarizes the preceding observations as follows: „a work of genius is rejected by academic mediocrities” (Shain 2022: 5). Hans-Erhard Haverkamp (2016) focuses his arguments on Benjamin's genius, and on this basis he argues that the exceptional quality of Benjamin's work proved unacceptable to the academic community. He expresses this quite precisely by saying that: „the blindness of prejudiced professional Popes against individually gifted genius” (8).

Although Haverkamp's (2016) arguments are, in my view, rather one-dimensional – it does not seem tenable to deduce the complex problem of unsuccessful habilitation solely from Benjamin's style of thinking, that is, by reducing it to the simple opposition between the genius and the "incompetent" academy – his arguments point to another rather important aspect, namely the role of academia. Although Haverkamp does not explicitly refer to institutional and academic reasons, which also appear in many interpretations, his statements open the way and lead us into this area.

There are at least two main lines of argumentation in relation to institutional and academic explanations. On one hand, the arguments relate to academic "games" and differences of interest. Based on these, we can't ignore aspects that examine the potential tensions between teachers or, on the contrary, the "deals" and alliances that helped them support each other.

On the other hand, Benjamin's work (and approach) confronted the academic establishment, which was quite authoritarian, in several ways. This milieu perceived his approach as offensive and aggressive, which in turn provoked strong resistance to his work (and presumably to Benjamin himself). Shain notes that both Lindner (1985) and Wohlfarth (1986) „analyze the event of [habilitation] in terms of an anarchic, individualistic challenge to academic authority” (Shain 2022: 5).

There are several ways to explain this statement. In the following, I will briefly touch upon a few related aspects that seem plausible, without claiming to be exhaustive. Benjamin's "non-academic" thinking and his conception of academia itself were probably annoying to many people. However, the categories and theoretical frameworks that defined his beliefs proved even more problematic. In this case, I am referring specifically to what Wohlfarth calls “anarchic messianism” (Wohlfarth 1988: 237), which combines the two elements that significantly defined Benjamin's political imagination and way of thinking during this period.¹⁰

Summarizing further potential aspects, they are characterized by the term "academic game" (Wohlfarth 1988: 231). Here, they refer to the general university and scientific standards that defined the structural conditions for the operation of the "institutional science industry" – that is, the academy – across all disciplines. These included, for example, the rules governing textual composition and academic writing, the principles for delivering lectures, and the explicit and implicit formal requirements and expectations for habilitation theses. An important principle and component of this was that, in the habilitation thesis, the candidate should, on the one hand, carefully position the topic of the work within the relevant field, and, on the other, provide a sufficiently thorough account of the

¹⁰ For a more detailed explanation, see: Shain (2022: 7-9).

current arguments for and against the topic. In light of these, the candidate was then expected to articulate his or her own position and the thesis's substantive contribution. Based on this, the candidate had to demonstrate that they were familiar with all the relevant literature in their field and were able to interpret their own work in this context. According to Shain (2022: 14-15), Benjamin not only strongly opposed these expectations, but also gave authority a slap in the face in the *Erkenntniskritische Vorrede*:¹¹ „Benjamin's blistering – and peremptory – dismissals of these writers [they are Paul Stachel and Herbert Cysarz, who are mentioned in *Vorrede*] situates his positions above the field rather than within it" (Shain 2022: 14-15). And to top it all off, „[h]e attempts to rethink the entire field from scratch in the *Erkenntnis-kritisches Vorrede*, crossing over into the domain of philosophy (Shain 2022: 15). The latter became a problem because it was not advisable to mix disciplines. The preference was for candidates to remain within their nominated discipline and use its theoretical frameworks and apparatus. Based on this, I believe that Hans Cornelius' request that Benjamin clarify the approach and theses of his essay in an exposé should be viewed in a different light. This now seems much more like advice than intrigue or subterfuge (Shain 2022: 15).

In the fourth group of arguments, I have classified explanations based on ideological issues, which – much more strongly than the above arguments – are (also) linked to the historical and social period and are deeply embedded in it. Here, two significantly distinct points of view are typically mentioned: Benjamin's Marxism and the issue of anti-Semitism.

The arguments relating to Benjamin's Marxism are less pronounced than the previous ones. This is likely because Benjamin's Marxism at this point in his life (and, according to many, subsequently as well)¹² raises more questions than it provides firm answers to. He can hardly be called an orthodox Marxist (neither on the basis of his writings nor his correspondence), particularly around the time of his habilitation, when he was still in a quasi "phase of active interest and familiarization". Although his ideological beliefs presumably diverged from the prevailing positions and attitudes at the university, these differences occasionally surfaced in questions concerning the role, function, and operating principles of the academy. Of course, these did not (generally) take place through explicit conversations and exchanges of opinions, as Shain (2022: 9-11) points out – and I think it is worth emphasizing this point. Rather, they were distilled much more from certain works of Benjamin's than from his actions or even his lifestyle.

Franz Schultz undoubtedly played a significant role in the habilitation affair. Between 1921 and 1949, he was a professor in the *Department of Modern German Literature* at the *University of Frankfurt* and, perhaps more importantly, he also served as dean of the *Faculty of Philosophy*. Furthermore, he appointed Hans Cornelius as the opponent (*Gutachter*) for Benjamin's thesis. Arguments about anti-Semitism typically centre on Schultz himself. The reason for this is that he was associated with the Nazis on several occasions. According to Shain (2022: 3), most of the information on this topic appears in Lindner's (1985) writing. Burkhardt Lindner (1985: 329) reports that Werner Fuld (author of the monograph *Walter Benjamin – Zwischen den Stühlen*) told him that an eyewitness – Werner Fritzemeyer, who was a student at the University of Frankfurt during the period in question – saw Schultz participating in the book burnings.¹³ Lindner (1985: 329) further notes that Schultz's writings after 1933 show an "explicit commitment" to National Socialism, which is already apparent from the terminology he uses.

By contrast, Haverkamp casts some doubt on the significance of antisemitism with regard to Schultz. He believes that there is no concrete evidence of participation in book burnings, and that Schultz's

¹¹ Of course, this refers to the part of the *Vorrede* that he submitted, not the complete text, which can be found in the book version.

¹² See, for example, the relevant sections of Lindner (2011), specifically the subchapters related to *Messianismus*, *Ästhetik*, *Politik* (107-300).

¹³ Lindner found this very interesting, especially since the *Frankfurter Zeitung* reports do not mention that any prominent person participated in the book burnings (Lindner 1985: 329).

book on Görres¹⁴ contains „no trace of reactionary nationalism” (Shain 2022: 3). However, this last statement does not contradict Lindner, who identified motifs and comments related to National Socialism in Schultz's writings after 1933, as the book on Görres was published much earlier (in 1902 to be more precise).

Regarding the four main groups of arguments presented above, it can generally be stated that in some places – as I believe can be seen – there are only subtle differences between the categories. Nevertheless, I maintain that these divergences cannot be ignored, as they highlight essential elements that each contribute to a more nuanced understanding of the issue. I created the typology accordingly, based on the characteristics that I felt stood out most prominently from the others; the categories I created thus have at least one specific feature relevant to the subject that distinguishes them from the rest.

IV. The habilitation dossier

The habilitation dossier, entitled *Promotionsakte W. Benjamin*, is (currently) held in the *Frankfurt University Archive*. This dossier contains all the important documents relating to the habilitation, including the submitted papers, their accompanying materials, correspondence relating to the habilitation and the review of the thesis (in addition, correspondence between Rolf Tiedemann and the archive was also attached to the file, in which Tiedemann requested access to the habilitation dossier so that he could use its contents for the preparation of the complete edition of Benjamin's works).

The specific dossier is relatively thin, only 18 pages long (excluding Tiedemann's correspondence, it amounts to just 13 pages including the cover). However, as Burkhardt Lindner points out in his much-cited 1985 study, these documents are not the only ones that provide information about Benjamin's habilitation. The so-called *Protokollbuch*¹⁵ also contains some relevant data, although relatively little. The *Protokollbuch* of the *Faculty of Philosophy* (in this case, from 1923-1935) contains the official records of the faculty's proceedings. Since Benjamin's habilitation was to be discussed during a faculty meeting, a few entries on the matter can be found under the heading *Habilitationsgesuch Benjamin* [Benjamin's habilitation application].

Benjamin officially submitted his application for habilitation to the *University of Frankfurt* on May 12, 1925, together with the necessary documents. The habilitation dossier –which contains all documents related to the procedure – is composed of the following items: 1) Benjamin's handwritten biography, 2) the habilitation application, 3) a certificate of good conduct (*Führungszeugnis*), 4) the official and formal letter from the *Oberpräsident* confirming that he had no objection to Benjamin becoming a *Privatdozent* at the *University of Frankfurt* if his habilitation was successful, 5) Schultz's letter asking Cornelius to review the thesis, 6) the full text of Cornelius's review (*Gutachten Cornelius*), 7) Benjamin's exposé (entitled *Exposée*, which Benjamin wrote retrospectively at Cornelius's suggestion and then attached to the file), 8) Benjamin's letter to the Dean's Office (*Dekanatskanzlei*) regarding the withdrawal of his habilitation application, 9) the official, formal correspondence regarding the withdrawal, and 10) the correspondence between Rolf Tiedemann and the archive (Lindner 1985: 325).

In the following, I will briefly review the most important events surrounding the habilitation. I will subsequently focus on analyzing one element of the habilitation dossier, namely the professorial assessment.

¹⁴ The exact title of this volume: *Joseph Görres als Herausgeber, Litterarhistoriker, Kritiker im Zusammenhange mit der jüngeren Romantik*, which was published in Berlin in 1902.

¹⁵ The *Protokollbuch* essentially contains the minutes of official faculty meetings. However, Lindner (1985: 325) notes that, based on the common practice at the time, the minutes were not nearly as detailed and thorough as is now customary in such official proceedings.

The *Protokollbuch* informs us that at a meeting on July 13, 1925, the faculty authorities, having reviewed the content of the evaluation, decided to recommend that Benjamin withdraw his habilitation application; if he chose not to do so, they would not approve (in effect, reject) his habilitation application (Lindner 1985: 333-334). Although this may seem strange at first glance, it was standard procedure in cases where the submitted thesis was deemed unsuitable for some reason and it was likely that the applicant would fail. Benjamin acceded to this request, and thus ended his (unsuccessful) attempt at habilitation.¹⁶

V. The professor's review

V.1. Complementary notes

As reported in the Benjamin correspondence, Benjamin actively preparing for his habilitation: he wrote numerous letters on this subject to his friends and correspondence partners at the time.¹⁷ Among these, the letters addressed to Gottfried Salomon-Delatour between 1924 and 1925 stand out in several ways. Among many other topics, they discussed which professor would be the best choice for Benjamin to habilitate with and where he would have the best chance of obtaining the title.¹⁸ Although Salomon-Delatour was presumably motivated by good intentions and helpfulness – there is nothing to suggest otherwise – he did not give Benjamin the best advice regarding the choice of professor. According to his original plans, he would have tried to avoid Franz Schultz, but at Salomon-Delatour's strong recommendation, he set aside his initial ideas and contacted the professor (Eiland and Jennings 2016: 178). Schultz and Benjamin consulted several times about the habilitation thesis, and it was Schultz who tried to steer Benjamin towards the study of Baroque drama (Eiland and Jennings 2016: 183). However, in early 1925, after reading the introduction to the thesis, he withdrew his support for Benjamin and advised him that he would be better off looking for a mentor within the field of aesthetics,¹⁹ specifically recommending Hans Cornelius²⁰ (Eiland and Jennings 2016: 223). As Eiland and Jennings (2016: 223) point out:

„This suggestion had a number of implications. First, it was clear that Schultz was washing his hands of Benjamin. Second, this meant that Benjamin would gain his habilitation, if at all, in an entirely different and, from a purely professional point of view, far less desirable field. Aesthetic, when it existed at all in German universities, was housed in a subsection of philosophy or art history. Finally – and this must have been most galling to Benjamin – he had initially approached Cornelius regarding the possibility of a habilitation in philosophy, that is, long before he had settled on the Trauerspiel as a topic, and Cornelius had turned a cold shoulder.”

Taken together, I believe these factors provide some important insights into Benjamin's acquaintance and relationship with his professors. It is also worth noting that the patronage (or lack thereof) of professors was quite important in the academic system of the time (Eiland and Jennings 2016: 225-

¹⁶ The letter in which Benjamin officially withdrew his habilitation application has not survived; we can only infer its existence from other historical facts.

¹⁷ For more details, see the relevant sections of *Gesammelte Briefe III* (Benjamin 1997: 9-34).

¹⁸ For habilitation, candidates had to choose a professor who actually performed mentoring tasks and assisted the candidate's work with professional advice. However, this role typically differed from that of a traditional supervisor, as it did not (in all cases) involve such close cooperation. In addition, this professor was usually also appointed as the first reviewer (*Erstgutachter*) of the submitted habilitation thesis.

¹⁹ A plausible explanation for Schultz's withdrawal, in my view, is that as an ambitious university professor – for whom prestige and recognition were presumably very important – it would not have looked good for him to support a thesis where it was doubtfully whether the candidate would be successful in the habilitation process.

²⁰ Cornelius was a professor at the *University of Frankfurt*, whose seminars Benjamin had visited in previous years.

226). Benjamin, as I have tried to illustrate, did not have much of this, which was further compounded by the fact that he had not previously been a student at the University of Frankfurt and was therefore considered an outsider. Presumably, these events also contributed to his rather pessimistic outlook at the time – roughly from April 1925 onwards – regarding the success of his habilitation, which, in my opinion, was not only understandable but also justified in view of the circumstances and events.

I considered it absolutely necessary to present these historical details in order to make it as transparent as possible what “forces” and methods were at work behind the reviewers and the review text. I am not claiming that these factors alone influenced the content of the opponents' criticism, especially not in a decisive manner. In my opinion, as I have tried to emphasize in connection with the arguments presented above, it is the combination of these aspects and potential explanations that can lead to a more accurate and thorough understanding of the habilitation case.

V.2. Analysis of Cornelius's review of the thesis

In the following, I will examine Hans Cornelius's critique.²¹ The text is quite short, with the original copy in the habilitation dossier consisting of only two pages written on a typewriter. In interpreting the critique, I will focus on two main aspects: 1) the question of interpretability/comprehensibility, and 2) criticism of the content. Within the latter, I will discuss the content of the report on Benjamin's thesis in relation to the problems of 2.1) theme designation, 2.2) introductory question, and 2.3) the section dealing with allegory.

As for the linguistic and rhetorical features of the text, in my view it does not contain any striking or exaggerated elements, and the author clearly refrained from using formulations that could have cast the dissertation as a whole in an excessively negative light. He places emphasis on highlighting the work's strengths while at the same time setting out its shortcomings and deficiencies. It is important to note, however, that I make these observations with the understanding that a substantial portion of his criticisms is fundamentally negative. Nonetheless, in my view, the way these critiques are articulated does not indicate any harmful intent, either explicitly or implicitly; he is, quite simply, attempting to convey his professional assessment of the dissertation. Considering all this, it is worth considering the opening of the thesis, which points to a key assertion of the review, namely the problem of interpretability/intelligibility. Cornelius describes the text as „extremely difficult to read.” The reason for this – apart from its content and subject matter – lies in its terminology. He explains this claim by pointing out that Benjamin uses numerous terms whose meaning he does not define precisely. Even when he uses general terms, it is often impossible to determine what they refer to in the context of the text and what Benjamin is attempting to convey by them. For this reason, Cornelius argues the following: „Because of this [the terminology he uses], I am partly not able to convey the meaning of the work at all, and partly it is not possible to know whether what he conveys [in his review] is a correct interpretation of the content.”

Regarding the dissertation's subject matter, the opponent considers it a strength that the topic is, to some degree, identifiable: „The theme of the work is German Baroque tragedy,” and within this, the author [Benjamin] examines the theme specifically from the perspective of the “artistic content of the genre.” Cornelius also underscores at several points in his assessment that the author includes a substantial body of highly pertinent historical material. Yet he notes that these materials occupy a significant part of the dissertation, a comment that carries a somewhat critical undertone. What he considers a strength from one perspective proved to be a weakness from another – one that ultimately weighed more heavily in the evaluation: „from an art history perspective [the historical contributions and analyses] are insignificant, regardless of how interesting their observations may be and how important they could be from a literary history perspective; it is not my task to judge this [as he was

²¹ In my analysis, I will rely entirely on the review text, and I shall base my statements on it; shorter and longer passages in quotation marks are quoted from the review without exception, and I will not indicate them individually. The full text of the review – except for the habilitation dossier – is available here: Lindner (1985: 332).

a *Professor Ordinarius* of philosophy and aesthetics within that field]." With this remark, he distanced himself from interpreting the topic from the standpoint of literary theory or literary history, implicitly confirming that, as noted at the beginning of the evaluation, he approached the dissertation from an art-theoretical perspective.

Regarding the introduction to the habilitation dissertation, Cornelius notes that although „it seems to be intent on art history [...] despite his repeated attempts, he has not succeeded in extracting any comprehensible meaning from it." This almost completely coincides with the explanation of "unintelligibility" arising from the failure of habilitation. As I detailed above, this is typically mentioned in connection with the introduction to the work. In the section discussing the introduction to the thesis, Cornelius also mentions that the part dealing with Volker's theory of tragedy – more precisely, Benjamin's criticism of it – is, in his view, correct and apt, but unfortunately it is not explained and demonstrated with sufficient thoroughness.

Regarding the section of Benjamin's dissertation dealing with allegory, the evaluator describes it as a "thoroughly developed discussion", adding as an additional merit that Benjamin evidently approaches his observations and investigations from an art-historical perspective. Nevertheless, Cornelius claims that the art-historical significance behind these observations remained obscure to him.

After addressing these strictly formal and substantive aspects, Cornelius turns to more pragmatic questions, namely the efforts he made to understand the dissertation. Here he mentions two important elements: first, that he turned to Benjamin himself for help, and second, that he asked two colleagues for help. In the first case, he writes that „since he was incapable of recognizing the author's intended art-historical achievement, he wrote to him with the request that he should write a short summary of the artistic content of his work." Benjamin complied with this request when he wrote and sent Cornelius the document that appears in the habilitation dossier under the title *Exposée*. Drawing on an analysis of the opponent's evaluation my earlier statement seems even more valid, according to which Cornelius's request to Benjamin to write this short overview was essentially well-intentioned, or at least motivated by a desire to understand the content of the thesis. In addition, Cornelius notes in his review, as a mere formality, that he has attached the *Exposée* to his review. This may explain how this short text ended up in the dossier.

However, since Benjamin's *Exposée* also proved incomprehensible, Cornelius asked two of his colleagues, Adhémar Gelb²² and Max Horkheimer, for help. Cornelius reports on this in the following way in his review:

„In my confusion, I turned to Dr. Gelb and Dr. Horkheimer with the request that they read this fragment [i.e., the *Exposée*] from Dr. Benjamin's work and tell me how they interpreted these explanations. Both replied that they were incapable of understanding them."

After all this, Cornelius concluded that he could not support Benjamin's habilitation, even though he had formed a favorable impression of him during their personal interactions. He ultimately justified his decision by stating that Benjamin's work was characterized by a high degree of unintelligibility, and where it was not completely obscure, it was at least ambiguous. These factors led him to question whether Benjamin would be capable of fulfilling teaching responsibilities (cf. Lindner 1985: 333). One should bear in mind that a successful habilitation was followed by appointment as a *Privatdozent*, which entailed teaching responsibilities. It is therefore entirely understandable that this aspect was also taken into consideration during the habilitation procedure.

Lindner (1985: 333), drawing on the text of the opponent's evaluation, highlights an important point: Cornelius praised nearly all sections of the dissertation dealing with historical analyses, presenting them in a positive light. He further notes that these constituted the main positive elements in the

²² At that time, Gelb was already a professor of psychology (*Ordinarius*) at the *University of Frankfurt*.

evaluation. However, Cornelius did not wish to comment on the relevance and accuracy of the content of these sections, arguing that they did not fall within his area of specialisation, as they usually deal with literary history. In this way, according to Lindner (1985: 333), Cornelius actually "put the ball back in Schultz's court", who had sent Benjamin to him (and to the "field of aesthetics") at the time, largely on the grounds that Benjamin's subject matter was much closer to art theory than to literary theory and literary history.

Overall, I want to stress that the opponent's evaluation played far less of a decisive role in the habilitation process than one might initially assume. Without proper context – namely, if we disregard the arguments outlined above – there is a significant risk of misinterpreting the evaluation text. Based on all this, I believe that the failure of the habilitation process cannot be adequately understood or explained by analysing only the content of the review, as it is also necessary to consider the other relevant factors as well.

VI. Consequences and conclusions

In my study, I have tried to explore and examine the circumstances surrounding Benjamin's 1925 habilitation and the potential reasons for the failure of this attempt. As we have seen, the issue at hand can be interpreted on different levels: if we examine the specific procedural steps in the context of the German academic system it becomes entirely understandable why Benjamin failed to achieve his degree. As I have mentioned several times above, he simply did not comply with the formal requirements that were expected of everyone, including him, during the evaluation of his thesis.

Benjamin's style of thinking was not compatible with the standardized, "conventional" academic requirements: 1) He did not present the problem he was discussing within the accepted (and expected!) framework: he did not sufficiently define his subject and did not indicate how it differed from previous studies or what it added to the existing results in his field of discipline. 2) Moreover, even the disciplinary classification of his work was in question; when submitting his thesis, Benjamin originally designated it as belonging to aesthetics,²³ however, on the first page of the habilitation dossier, while listing his works,²⁴ and he placed considerable emphasis on their literary-historical and literary-theoretical aspects. In addition, to underscore the previous points, it should be mentioned that 3) the topic of the essay is innovative, and 4) the Trauerspiel book is very complex and idiosyncratic in thought (content). In addition, Benjamin does not rush to the reader's help in understanding a text that is extremely difficult and complicated in terms of both its language and its intellectual horizon. For this reason, among others, it can be argued that 5) a comprehensive understanding of the text requires the combined mobilization of the theoretical background and tools of several disciplines.

The matter is not that Benjamin was lacking in knowledge, nor – in my view – does it help to suggest that his teachers or evaluators were somehow at a disadvantage compared with him in terms of expertise or preparation. In my opinion, the relevant question is not whether Benjamin was a genius. I believe it is far more relevant to examine how the academic system functions, as illustrated here by the habilitation procedure. Quite simply, the question is which sociological, political, and ideological factors constituted and, as detailed above, maintained and operated this system. In my view, this is where the main reasons for the failure of habilitation can be found. This does not, of course, contradict what I stated above in my detailed arguments, namely that the arguments for the failure of habilitation should be considered in their context and in conjunction with each other. I merely wish to point out

²³ See: the cover page/first page of the habilitation material, which Benjamin himself addressed by hand. The text reads as follows: „Der Unterfertigte sucht hierdurch ergebenst die Habilitation als Privatdozent für das Fach der Aesthetik an der Universität Frankfurt/ Main nach (Lindner 1985: 329).

²⁴ For an accurate and original list of the works mentioned here, see Benjamin (1997: 35). The third volume of the complete edition of Benjamin's correspondence contains the letter written by Benjamin to the *Philosophische Fakultät*, in which he applied for habilitation.

that the role of deeply embedded and fixed structures that maintain academic standards and (operating) principles was undeniably significant and played a major role in this case as well. In view of all this, the particular case of Benjamin's unsuccessful habilitation is suitable for pointing out that if someone was unable to function adequately within the parameters and rules of the academic system, then – in many cases – the substantive part and uniqueness of their thinking was also unable to compensate for this. Benjamin's failed habilitation could perhaps be seen as an allegory for his entire life: his unconventional and original style of thinking and the characteristics of his works were almost never fully compatible with the institutionalized forms of scientific practice, but this in no sense diminishes their value. His active experimentation with various genres and unconventional topics, as well as his approach to these areas and (sub)problems, all contributed, I believe, to the fact that Benjamin's writings are capable of actively expanding the reader's imagination, both in terms of genre and intellectual horizons.

References

1. Benjamin, W.: Gesammelte Briefe. Band III. 1925–1930. Christoph Gödde and Henri Lonitz (eds.). Suhrkamp. Frankfurt am Main. 1997.
2. Daradics, B.: Walter Benjamin habilitációs ügyének (eszme)történeti elemzése. Replika. 2024. Vol. 133. pp. 39-57.
3. Eiland, H. - Jennings, M. W.: Walter Benjamin – A Critical Life. The Belknap Press of Harvard Press. Cambridge - Massachusetts - London, 2016.
4. Haverkamp, H.-E.: Benjamin in Frankfurt – Die Zentralen Jahre 1923–1932. Societäts Verlag. Frankfurt am Main, 2016.
5. Lindner, B.: Habilitationsakte Benjamin. In: Burkhardt Lindner (eds.): Walter Benjamin im Kontext. Athenäum. Frankfurt am Main, 1985. pp. 324-341.
6. Lindner, B.: Benjamin Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. J.B. Metzler. Stuttgart, 2011.
7. Newman, J.: Benjamin's Library – Modernity, Nation, and the Baroque. Cornell University Press. Ithaca, 2011.
8. *Promotionsakte Benjamin*. [Walter Benjamin's original habilitation dossier] In *Universitätsarchiv Frankfurt*. Johann Wolfgang Goethe-Universität.
9. *Protokollbuch II. Philosophische Fakultät (1923–1935)* In *Universitätsarchiv Frankfurt*. Johann Wolfgang Goethe-Universität.
10. Shain, R.: The rejection of Benjamin's habilitation. *Cultural Critique*. 2022. Vol. 116. pp. 1-27.
11. Somlyó, B.: Eredetproblémák. Replika. 2024. Vol. 133. pp. 97-127.
12. Wohlfarth, I.: Resentment Begins a Home: Nietzsche, Benjamin, and the University. In: Gary Smith (eds): *On Walter Benjamin – Critical Essays and Recollections*. MIT Press. Cambridge - Massachusetts, 1988. pp. 224-259.

Boglárka Daradics: PHD student

University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences, Doctoral School of Literature and Cultural Studies

e-mail: bogi.d98@gmail.com

Tutor: Prof. Dr. János Weiss, University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences, Institute of Philosophy, Art Theory and Classical Studies

Reviewer: Dr. Anna Zsellér, Akademie der Künste, Berlin, Literaturarchiv

Forensic nursing in Hungarian criminal procedure

Dr. Vanessza Fábián

University of Pécs, Faculty of Law, Doctoral School of Law

Author's email address: vanessze2000@gmail.com

Forensic nursing is a well-established profession in many international criminal justice systems, particularly in the United States, where forensic nurses play a pivotal role at the intersection of healthcare, law, and criminalistics. In Hungary, however, this professional role remains unrecognized within the criminal procedure framework, despite the fact that nurses and other healthcare professionals are often the first to encounter victims of crime. This situation raises important questions about evidence preservation, victim support, and procedural fairness. The aim of this study is to explore the potential role of the forensic nurse in Hungarian criminal procedure. Specifically, it seeks to examine how international experiences—especially from the United States—could inform the possible integration of this profession into the Hungarian system. The paper also aims to identify the necessary legal and educational reforms required to institutionalize the role of the forensic nurse. The research is based on comparative legal analysis, drawing primarily on U.S. and other common law experiences. It also examines the current Hungarian legislative framework, including the provisions of the Criminal Procedure Code, to assess potential points of integration. The findings show that forensic nurses can enhance evidence preservation and strengthen victim-centered justice. Their expertise allows them to identify and handle material remains, support trauma-affected victims, and participate as experts or assistants in judicial processes. Although Hungarian law does not currently recognize this role, existing categories such as „expert" or „assistant” could provide a basis for participation. To institutionalize the role of forensic nurses in Hungary, clear legal definitions, well defined competencies, postgraduate training, and pilot programs are recommended. These measures would foster integration and improve both procedural fairness and victim support.

Keywords: forensic nursing, criminal procedure, victim support, evidence preservation

I. Introduction

This research introduces a professional whose role is already well-defined and recognized within international criminal justice systems, but who remains relatively unknown in Hungary. This professional is typically referred to in Hungarian literature as an 'igazságügyi szakápoló', which roughly translates to 'forensic nurse'. However, this designation does not fully capture the complexity of the tasks performed by this professional. This emerging role is gaining increasing importance in criminal proceedings, particularly regarding the forensic and procedural aspects of evidence handling.

The relevance of the topic lies in the fact that, although nurses and other healthcare professionals in practice frequently encounter victims of crime—especially in cases of sexual violence, domestic violence, or child abuse—the Hungarian legal system currently does not provide them with institutionalized authority to collect evidence properly, document it, or participate in judicial proceedings.

In this paper, I present, based on international examples—particularly the experiences of the United States and other common law systems—how the forensic nurse has become a key actor in criminalistic processes. I then explore how and under what conditions this professional role could be integrated into the framework of Hungarian criminal procedure.

II. The concept and historical overview of forensic nursing

According to scholarly definitions, a forensic nurse is a registered nurse who has received specialized training in forensic medicine, criminalistics, and criminal procedure, and is prepared to provide comprehensive healthcare and legal support to victims of crime.

Their responsibilities include documenting injuries, conducting forensic examinations, recording victim statements, and cooperating with law enforcement and judicial authorities. When necessary, they may also testify as expert witnesses in court proceedings, while simultaneously providing emotional support to patients and their families.

The development of forensic nursing can be traced back to the 1980s in the United States, when it became increasingly evident that victims of violent crimes—particularly sexual assault—were not adequately served by conventional medical care. Traditional medical examinations often failed to ensure the proper documentation and preservation of evidence, rendering such evidence inadmissible in criminal proceedings. To address this gap, specially trained nurses began working with trauma survivors, offering both medical care and legally sound documentation of forensic evidence (Lynch & Duval, 2011).

A major milestone in the field was the launch of the first Sexual Assault Nurse Examiner (SANE) program in 1977 in Memphis, Tennessee. Throughout the 1980s, several initiatives were launched across the country with the aim of providing trauma-informed, holistic care to victims, while improving the quality and reliability of evidence collection. In 1992, the International Association of Forensic Nurses (IAFN) was established, which remains one of the most prominent global organizations in the field, playing a key role in standardization, training, and research (Mol, 2024).

III. The forensic nurse's forensic significance

The forensic nurse holds a particularly important role in criminal proceedings from a criminalistic perspective because, due to their unique position, they are able to recognize and professionally document material remains relevant to the crime—such as blood, saliva, hair—as well as other types of traces, like clothing items or other physical evidence. The forensic nurse documents these materials carefully and maintains the chain of custody, ensuring their admissibility in court (Fenyvesi, 2015).

These traces are often at risk of being damaged during the initial hospital care—such as during clothing changes, cleaning, or medical interventions. If there is no healthcare professional present who recognizes their criminalistic value, such evidence can easily be lost. The forensic nurse can help precisely in this aspect: identifying evidence-worthy traces and material residues, and ensuring their proper separation, documentation, and preservation (Fenyvesi, Herke & Tremmel, 2022).

This role is particularly important because the police or forensic experts often come into contact with the victim much later—when some of the traces may already have been damaged or destroyed. Therefore, the forensic nurse can sometimes be the first and only person to detect and record such traces while they are still intact. For this reason, it would be essential to introduce specialized training and procedural protocols dedicated to this task.

In the 2016 Indiana Supreme Court case *Ward v. State*, a victim reported abuse to a forensic nurse, who precisely recorded injuries and statements. Later, when the victim could not testify, the nurse's records and testimony were crucial, leading to conviction. Similar examples exist across the U.S.: SANE exams documented child abuse, collected DNA, and even reopened cold cases. These cases show how forensic nurses can directly impact justice — and if integrated into Hungary, they could strengthen victim protection and support prosecutions that might otherwise fail (Lynch & Duval, 2011).

IV. Conditions and professional requirements for becoming a forensic nurse

In order to become a forensic nurse, one must first hold a registered nurse or advanced practice nurse qualification. Building on this, a specialized postgraduate training program is undertaken, which specifically focuses on forensic nursing.

This training covers a range of knowledge areas: from the basics of forensic medicine, through the recognition and documentation of criminalistic traces, to the lawful collection and preservation of evidence. An essential part of the curriculum is victim-centered care—meaning that the nurse not only performs their technical duties well but also supports the trauma-affected patient with empathy and appropriate communication (Hammer, Moynihan, & Pagliaro, 2011).

In addition, knowledge of legal procedures is indispensable—especially preparation for appearing as an expert witness in court. These nurses often testify in court, where they must provide professional opinions on their investigative experiences, documented traces, or the patient's condition.

The training includes not only theoretical but also practical components: through case studies, simulations, and clinical practice, trainees acquire the necessary skills. This is particularly important because, for example, during evidence handling, the so-called chain of custody—the procedural chain ensuring the authentic traceability of evidence—must be strictly followed to maintain the credibility and validity of the traces throughout the process.

The International Association of Forensic Nurses (IAFN) recognizes several certifications. The most well-known among these is the Sexual Assault Nurse Examiner (SANE), specialized in caring for victims of sexual assault. There are also more general forensic certifications, such as the Forensic Nurse Examiner, or those specialized in the psychiatric field, like the Forensic Psychiatric Nurse.

Obtaining these certifications typically requires passing exams, gaining practical experience, and ongoing continuing education. This highlights that the forensic nurse is an interdisciplinary professional, combining healthcare, legal, and forensic technical knowledge—thus serving as a bridge between patient care and criminal justice.

V. The development of forensic nursing in Hungary

In the Hungarian healthcare and justice system, the position of a „forensic nurse” does not yet exist as an officially recognized professional role. However, in the complex care of crime victims—especially in emergency and psychiatric departments—there is an increasing emphasis on trauma-informed care, strict documentation discipline, and cooperation with authorities (Nogel, 2020).

For similar purposes, the Probation Service of the Ministry of Justice was established in Hungary on July 1, 2003. This service aimed to implement reform efforts defined in the national crime prevention strategies (Act No. 115/2003 of the National Assembly). Among other objectives, it placed great emphasis on ensuring that the direct interests of the victim carry greater weight in criminal proceedings, strengthening the offender’s obligation to make reparations, and mitigating the damages caused by the crime. Alongside the retributive approach to justice, the idea of restorative justice also emerged in Hungary (Szűcs, 2010).

Subsequently, on January 1, 2006, county and central forensic offices were established in 19 counties and in Budapest, respectively. Their expanded responsibilities included victim support. Crime victims can turn to these offices for financial aid, legal, and psychological assistance with their problems.

Currently, this activity in Hungary is performed by hospital doctors or general practitioners working in the healthcare system. However, due to a lack of forensic and criminal law knowledge, they often carry out this task without sufficient thoroughness, which at times significantly complicates the process of proving evidence.

VI. The potential procedural role of the forensic nurse in the Hungarian criminal procedure

The purpose of this study is to examine the procedural role that the forensic nurse may assume within the framework of the current Hungarian Criminal Procedure Code (hereinafter: CPC).

First, it is necessary to review the regulation of the CPC, with particular attention to the definition of persons involved in the procedure. According to Section 37 of the CPC, „the defendant, the person reasonably suspected of committing the crime, the defense counsel, the victim, the private prosecutor, the subsidiary private prosecutor, the private party, the party with a proprietary interest, other interested parties, and the legal person subject to the procedure as defined by law shall participate in the criminal procedure.” Based on this provision, it can be established that the forensic nurse does not appear as an independent, explicitly named procedural participant in the law.

However, it is worth examining the „other interested parties” category mentioned at the end of Section 37. Paragraph (1) of Section 58 defines other interested parties as natural or legal persons „a)

whose rights or legitimate interests are directly affected by the decision made in the criminal procedure, or b) who have rights or obligations related to the procedural act affecting them as set out in this law.” Paragraph (2) provides an illustrative list, which includes, among others, witnesses, experts, assistants, and persons subject to identification procedures. Accordingly, the forensic nurse may appear as an „other interested party” in various capacities, such as an expert or an assistant.

When considering the possibility of an expert role, Section 188 of the CPC must be taken into account, which states: „If the establishment or assessment of the facts to be proven requires special expertise, an expert shall be appointed.” The forensic nurse possesses complex and specialized healthcare and forensic knowledge, which may justify their expert role in interpreting bodily injuries, psychological conditions, and traumatic symptoms. This role is particularly relevant in cases involving sexual abuse, domestic violence, or minor victims.

Furthermore, based on Section 59 of the CPC, the forensic nurse’s participation as an assistant can also be examined. According to the law, „in order to represent or protect the rights and legitimate interests of the defendant, the victim, the party with a proprietary interest, and other interested parties, and to facilitate the exercise of rights or the fulfillment of obligations under this law, assistants may participate in the criminal procedure.” Among the explicitly listed assistants are, for example, „support persons” and „adult persons designated by the victim or the complainant.” Consequently, the forensic nurse may participate in the procedure on the victim’s side as a supporter or an assistant designated by them. This participation is particularly justified if the victim requires special treatment, such as being a child, elderly, or person with disabilities.

VII. De lege ferenda proposals

As the conclusion of my thesis, I would like to list my de lege ferenda proposals which, in my conviction, would facilitate the introduction of the forensic nurse role into the Hungarian criminal justice system.

1. First, I consider it indispensable to establish a clear and unambiguous legal definition. It would be necessary to explicitly name the forensic nurse as a distinct legal entity in the Criminal Procedure Act and the related healthcare and judicial legislation, and to precisely define in which cases and under what conditions they may participate in criminal proceedings.
2. My second proposal concerns the detailed specification of competencies and responsibilities. It is important that the legislator clearly stipulates the tasks a forensic nurse may perform—such as documenting injuries, professionally recording statements, collecting primary evidence, and, if necessary, appearing as a witness in court. This would not only clarify the role but also promote the development of protocols for cooperation between the police, prosecution, and judiciary.
3. Thirdly, I consider the introduction of specialized training programs necessary. A multidisciplinary postgraduate program, built upon basic legal, forensic, psychological, and healthcare knowledge, would provide an opportunity for domestic nurses to acquire appropriate qualifications aligned with the standards of the International Association of Forensic Nurses (IAFN).
4. Furthermore, I propose that the procedural status of the forensic nurse be integrated into the expert system. It would be advisable to examine the possibility of including the forensic nurse as a forensic expert within the criminal procedure.
5. Finally, I advocate for the launch of pilot programs and methodological research. These pilot programs would enable the practical application of forensic nurses, for example, in child protection centers, crisis centers, or units caring for victims of sexual violence. At the same

time, this would offer the legislator an opportunity to evaluate the organizational, professional, and legal impacts of integration.

VIII. Conclusions

In summary, I believe that institutionalizing the role of the forensic nurse would not merely mean creating a new professional position within criminal proceedings. Rather, it would represent the establishment of a collaborative system between healthcare services and the criminal justice system that strengthens the protection of victims' rights, the professional handling of evidence, and the fairness of the procedure.

References

BOOK:

1. Fenyvesi, Cs.: Trends in Criminalistics. The Past, Present and Future of Criminal Investigation. JURA. Budapest, 2015, pp. 303–304.
2. Fenyvesi, Cs. - Herke, Cs. - Tremmel, F. (eds.): Criminalistics. Ludovika University Press, Budapest, 2022, p. 241.
3. Hammer, R. M. - Moynihan, B. J., Pagliaro, E. M.: Forensic Nursing: A Handbook for Practice. 2nd ed., Jones & Bartlett Learning, 2011, p. 112.
4. Lynch, V. A. - Duval, J. B.: Forensic Nursing Science. 2nd ed., Mosby/Elsevier, 2011, p. 105.
5. Nogel, M.: Current Issues in Expert Evidence. HVG-ORAC, Budapest, 2020, p. 75.

PUBLICATIONS PUBLISHED IN A JOURNAL:

6. Szűcs, E.: The concept, development and role of victim support and victim care in criminalistics. Rendészeti Szemle, 2010, No. 4, pp. 124–145.
7. Mol, W. S.: Forensic Nursing – An Overview. International Journal of Science and Research (IJSR), December 2024, pp. 1054–1055.

LEGAL SOURCE:

8. Act XC of 2017 on Criminal Procedure.

ONLINE REFERENCES:

9. Nursestudy.net: Forensic Nurse – Careers and Requirements.
<https://nursestudy.net/forensic-nurse-careers-and-requirements/>
[accessed: October 14, 2025.]
10. International Association of Forensic Nurses: About SANE.
<https://www.forensicnurses.org/page/aboutSANE>
[accessed: October 15, 2025.]
11. International Association of Forensic Nurses: What is Forensic Nursing?
<https://www.forensicnurses.org/page/whatisfn>
[accessed: October 12, 2025.]

Dr. Vanessza Fábián: Phd student

University of Pécs, Faculty of Law, Doctoral School of Law, Department of Criminal and Civil Procedure Law

e-mail: vanessza2000@gmail.com

Tutor: Fenyvesi Csaba, PhD, Dr. habil., full professor, University of Pécs, Faculty of Law, Department of Criminal and Civil Procedure Law

Reviewer: Dávid Tóth, PhD, Dr., adjunct, University of Pécs, Faculty of Law, Department of Criminology and Penitentiary Law

Concentricity in Bartók's Piano Concerto No. 2

Roland Hegedüs

Liszt Ferenc Academy of Music, Doctoral School

Author's email address: rolandhegedus97@gmail.com

The first two of Béla Bartók's piano concertos are often mentioned and examined together. They could be played only by Bartók – as they were 'composer's concerti'¹. In my essay, I would like to shed light on the similarities and the differences between the two compositions, concentrating on the second one. The paper also introduces the role of these concertos in Bartók's compositional oeuvre. My method relies on thematical overview as well as on citing important treatises which discuss Bartók's compositions and musical style. Before I analyse the concertos both separately and jointly, I would like to present Bartók's life between 1923 and 1933, when he composed the two pieces. The two piano concertos differ on crucial points: they have distinct place in Bartók's life as they were written in heterogeneous styles as examples of musical neoclassicism.

Keywords: Bartók, piano, concerto, analysis, neoclassicism

¹ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. Budapest: Zeneműkiadó, 1981. p. 194.

„I wrote my First Concerto for Piano and Orchestra in 1926. I consider it a successful work although its writing is a bit difficult — one might even say very difficult! — as much for orchestra as for audience. That is why some years later (1930-1931), while writing my Second Concerto, I wanted to produce a piece which would contrast with the first: a work which would be less bristling with difficulties for the orchestra and whose thematic material would be more pleasing.”²

Béla Bartók's *Piano Concerto no. 2* is an obviously unique composition – as an (originally French)³ interview tells us. However, the *Piano Concerto no. 1* should also be mentioned here, as the pair composition. János Kárpáti also reviewed Bartók's pair compositions in his paper from the *Violin Concerto, op. posth* to the *Sonata for two Pianos and Percussion*.⁴

In my essay, I would like to verify the concentricity of *Piano Concerto no. 2*. This concentricity not only springs from the vivid and easy character but also from the contrast to the *Piano Concerto no. 1* (in my master thesis, I call it 'linear'). The paper also deals with this problem as it would like to present Bartók's life during the work with the two concertos. The main segment of the essay is the musical analysis and the comparison.

I. Approach and history

Linearity and concentricity should be understood here as terms of formal analysis. Ian D. Bent cited Carl Dahlhaus in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, that a musical work can be analysed in four ways, formal analysis is one of these methods. Bent also wrote about the role of binary form and ternary form, and connected sonata form to the former, and rondo to the latter structure. He also stated binary form as *Entwicklungsform* or *logische Form* – which is always growing –, and ternary form as *Reihungsform* or *plastische Form* – with symmetrical architecture.⁵ The *Entwicklungsform* is the linear, the *Reihungsform* is the concentric structure – in this case of Bartók's two concertos.

Though the *Dance suite, for orchestra* (premiered in Budapest, in 1923) is a crucial point of Bartók's oeuvre, his reputation grew more in international areas than in Hungary. Benjamin Suchoff also examined this question in his writing: Igor Stravinsky's (neoclassical) *Concerto for Piano and Wind Instruments* and *Piano Sonata* were turning points for Bartók as the Italian tour and the year of 1926.⁶ After that, Bartók wrote the second concerto in symmetrical form (in German: 'Brückenform'), which will be explained later.⁷ The second concerto's premier (in 1933) was the last time, when Bartók played in Germany, because of the rise of Nazism.⁸

² Béla Bartók: Analysis of the Second Concerto for Piano and Orchestra. In: Benjamin Suchoff (ed.): Béla Bartók. Essays. Lincoln: University of Nebraska Press, 1976. p. 419.

³ See: Béla Bartók: Deuxième Concerto pour piano et orchestre. Béla Bartók Writings. 2021. <https://bartok-irasai.zti.hu/en/irasok/deuxieme-concerto-pour-piano-et-orchestre-2/> [accessed: 26th December, 2025].

⁴ János Kárpáti: Párkompozíciók a bartóki életműben. In: Gábor Kiss (ed.): Zenetudományi dolgozatok 1978-2012. Budapest: MTA BTK Zenetudományi intézet, 2014. pp. 249-264.

⁵ Bent, Ian D., and Anthony Pople: Analysis. Grove Music Online. 2001. <https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000041862>. [accessed: 29th December, 2025].

⁶ Benjamin Suchoff: The Impact of Italian Baroque Music on Bartók's Music. In: György Ránki (ed.): Bartók and Kodály Revisited. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1987. pp. 183-197.

⁷ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. Budapest: Zeneműkiadó, 1981. p. 197.

⁸ Béla Bartók: Analysis of the Second Concerto for Piano and Orchestra. In: Benjamin Suchoff (ed.): Béla Bartók. Essays. Lincoln: University of Nebraska Press, 1976. p. 422.

II. Piano Concerto no. 1.

The *Piano Concerto no. 1.* was the last composition of 1926. My thematical overview (and its numbering) are strongly based on László Somfai's *18 Bartók Studies*,⁹ although it should be noted at the beginning, that János Kárpáti has a different approach about the first motif of the piece – he calls it ‘hammering’ motif,¹⁰ – while Somfai highlights it as the part of the ‘procreation’-like introduction.¹¹

In character, the first three motifs could be parts of a ‘slow introduction’, but I agree with the rejection of Somfai, that the time signature of the first 37 bars returns in the development section.¹² Iván Waldbauer also supports it, his philological interpretation draws attention to misunderstandings of the differently published scores.¹³

First, I would like to show the ‘linear’ motif, which is the primary subject of this movement and further motifs will derive from it. As the example shows us, this motif can be divided into parts (highlighted with brackets). Furthermore, the melodic line of the primary subject is descending, so the motif behaves as an ancient Hungarian folk tune. This perspective was also observed by Judit Frigyesi, who finds *kolomejka*¹⁴-fragments, Romanian, Slovakian and Hungarian canape-motifs in the ‘linear’ theme.¹⁵



Figure 1: The ‘linear’ motif from Piano Concerto no. 1 Mvt 1. (mm. 38-49.)¹⁶

The other two main motifs of this movement are the 9th motif (I call it ‘brass-motif’), and the second subject (the 10th motif), the latter one also strongly folk-based.

⁹ László Somfai: *Analízis-jegyzetlapok az 1926-os zongorás esztendőről.* In: László Somfai, *Tizennyolc Bartók-tanulmány.* Budapest: Zeneműkiadó, 1981. pp. 153-193.

¹⁰ János Kárpáti: *The First Two Piano Concertos.* In: Malcolm Gillies (ed.): *The Bartók Companion.* London: Faber and Faber, 1993. p. 502

¹¹ László Somfai: *Analízis-jegyzetlapok az 1926-os zongorás esztendőről.* In: László Somfai, *Tizennyolc Bartók-tanulmány.* Budapest: Zeneműkiadó, 1981. p. 186.

¹² László Somfai: *Analízis-jegyzetlapok az 1926-os zongorás esztendőről.* In: László Somfai, *Tizennyolc Bartók-tanulmány.* Budapest: Zeneműkiadó, 1981. pp. 187-188.

¹³ Ivan F. Waldbauer: *Bartók's First Piano Concerto: A Publication History.* *Musical Quarterly.* 1965. Vol. 51. pp. 336–344.

¹⁴ See: *Kolomejka, kolomyka.* Magyar Elektronikus Könyvtár. <https://mek.oszk.hu/02100/02115/html/3-631.html> [accessed: 2nd January, 2026].

¹⁵ Judit Frigyesi: *The Formation of Bartók's Aesthetics. The First Piano Concerto.* In: Judit Frigyesi: *Béla Bartók and Turn-of-the-Century Budapest.* Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1998. p. 123.

¹⁶ Roland Hegedüs: *Linearitás Bartók Béla 1. zongoraversenyében,* MA szakdolgozat. Budapest: Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem, 2023. p. 17.



Figure 2: Second subject of the Piano Concerto no. 1 Mvt 1. (mm. 105-108.)¹⁷

In his paper, Somfai labels the 9th motif – and its recurrences – as ‘apotheosis-like’ moments.¹⁸ I suppose, this is also a linear trait in this concerto. The ‘brass-motif’ is presented three times, with increasing longitude: after the primary subject, before the second subject, and in the end of the recapitulation,¹⁹ but the core of the motif (which I highlighted in the figure) remained unchanged.



Figure 3: The ‘apotheosis’ of the 9th motif (a: mm. 94-98; b: mm. 152-159; c: mm. 450-463.)²⁰

David E. Schneider finds another perspective of linearity: he states that the exposition does not have an unequivocal centre and tonality; the movement terminates in E-tonality.²¹

III. Piano Concerto no. 2.

Bartók’s *Piano Concerto no. 2* is also a “composer’s concerto”. We have fragments from a recording, where Bartók played the piano solo.²² Although I typify this concerto as ‘concentric’, it has also ‘linear’ characteristics: its dramatic development is highlighted by Bartók’s autoanalysis, as well as in Somfai’s and Schneider’s writings. All of them state that the first movement only applies winds, brasses and the solo piano, the second has strings, percussion and the pianist, only the last movement uses the whole orchestra.

The movement’s concentricity immediately appears with the first motifs. Here Bartók cites Stravinsky’s *Firebird*, ‘in medias res’ after the upbeat. I would like to juxtapose this motif with the beginning and the organicity of the *Piano Concerto no. 1*: here Bartók uses a borrowed material and subdivides it to further motifs. This subject is the ‘trumpet-motto’ – as Somfai calls it, and he also

¹⁷ Roland Hegedüs: *Linearitás Bartók Béla 1. zongoraversenyében*. p. 20.

¹⁸ László Somfai: *Analízis-jegyzetlapok az 1926-os zongorás esztendőről*. In: László Somfai, *Tizennyolc Bartók-tanulmány*. Budapest: Zeneműkiadó, 1981. pp. 192-193.

¹⁹ László Somfai: *Analízis-jegyzetlapok az 1926-os zongorás esztendőről*. In: László Somfai, *Tizennyolc Bartók-tanulmány*. Budapest: Zeneműkiadó, 1981. pp. 192-193.

²⁰ Roland Hegedüs: *Linearitás Bartók Béla 1. zongoraversenyében*. p. 35.

²¹ David E. Schneider: *Tradition Challenged. Confronting Stravinsky*. In: David E. Schneider: *Bartók, Hungary, and the Renewal of Tradition: Case Studies in the Intersection of Modernity and Nationality*. Berkeley: University of California Press, 2006. p. 164.

²² László Somfai: *Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben*. In: László Somfai: *Tizennyolc Bartók-tanulmány*. Budapest: Zeneműkiadó, 1981. pp. 194-195.

connects the ‘trumpet-motto’ with the pianist’s primary subject which is the mirror of the ‘Stravinsky-theme’.



Figure 4: ‘Firebird’ citation in the *Piano Concerto no. 2 Mvt 1. (mm. 2-4.)*²³

The trumpet-motto has pentatonic framework – as Somfai claims it,²⁴ – I highlight the pitches with cross-signs which has only transient function. The motto’s melodic line is valley-like (the centre is marked with ellipse,) where the melody stops and switches direction to reach the beginning pitch of the motif. Moreover, its rhythmical pattern and rhetoric is simpler than we experienced in the beginning of the *Piano Concerto no. 1*.

The first staff of the next example shows us the mirror of the trumpet-motto, which is the source of the soloist’s musical material. This section expands the original motif in a folk-like manner (Schneider connects it with the *Petrushka*’s ‘Russian dance’)²⁵. But its structure resembles a new style Hungarian folk-tune. The four lines are signed with Roman numerals, as the measure numbers signed with Arabic numerals in Somfai’s paper. It shows us the concentricity and the dome structure of the primary subject. The tonality of this section is ‘G-based’ and polymodal, against the *Piano Concerto no. 1*’s minor pentatonic sonority.

²³ Cf. László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. Budapest: Zeneműkiadó, 1981. p. 200.

²⁴ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. Budapest: Zeneműkiadó, 1981. p. 201.

²⁵ David E. Schneider: Tradition Challenged. Confronting Stravinsky. In: David E. Schneider: Bartók, Hungary, and the Renewal of Tradition: Case Studies in the Intersection of Modernity and Nationality. Berkeley: University of California Press, 2006. p. 175.

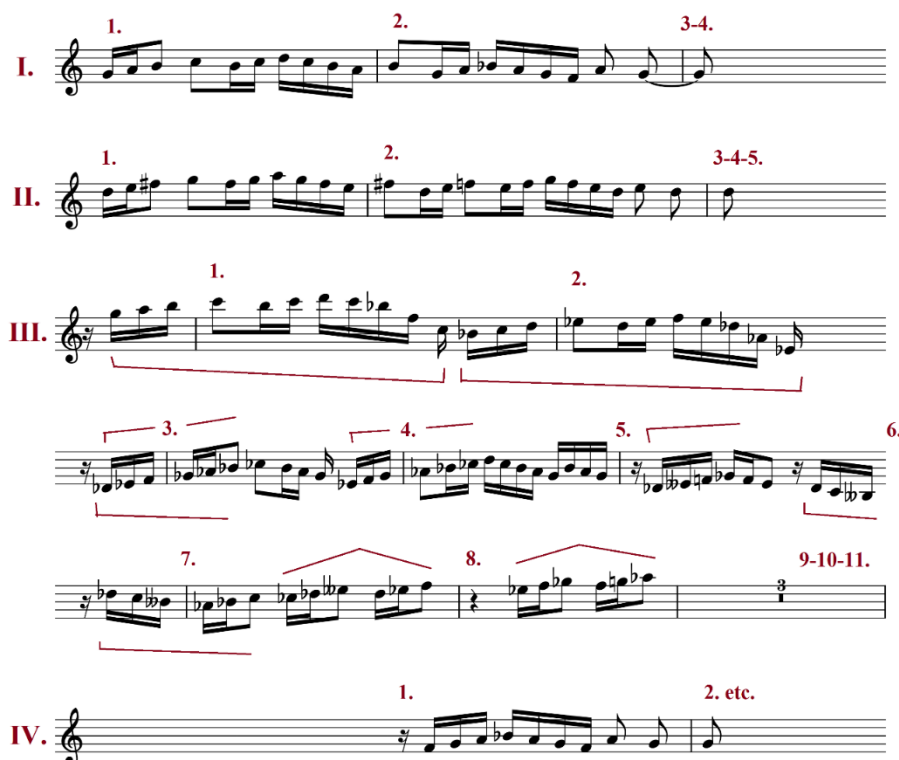


Figure 5: The structure of the soloist's musical material from Piano Concerto no. 2 Mvt 1. (mm. 4-24.)²⁶

The opening movement has a baroque second subject in the winds, opposed with the soloist's vivid material. This second subject will be heard from the soloist in the development section.²⁷

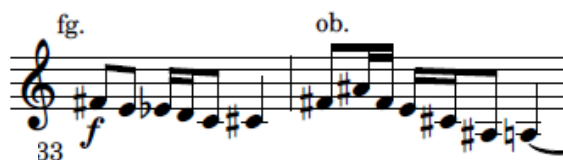


Figure 6: Baroque second subject from Piano Concerto no. 2 Mvt 1. (mm. 33-34.)²⁸

²⁶ Cf. László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 201.

²⁷ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. pp. 201-202.

²⁸ Cf. László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 202.

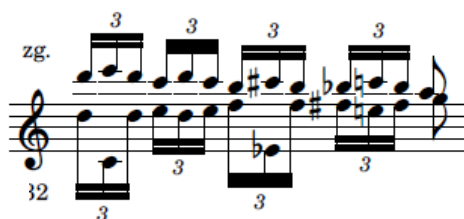


Figure 7: The soloist's material from Piano Concerto no. 2 Mvt 1. (ms. 32.)²⁹

The last appearance of the trumpet-motto will be heard in the recapitulation, with retrograde-inversion.³⁰



Figure 8: Trumpet motto in retrograde from Piano Concerto no. 2 Mvt. 1. (mm. 211-213.)³¹

The second movement is an Adagio, written in bridge form. Bartók in his autoanalysis also informs us about this movement:

„Movement II. is a scherzo within the frame of an adagio or, if you prefer, an adagio containing a scherzo as its nucleus. The adagio itself is subdivided into several corresponding and contrasting sections, the first section—the introductory one—consists of superimposed fifths played by the strings: [...]”³²

Somfai interprets the two adagios as contrasts to each other. The first adagio is simpler, meanwhile the second one is more ornamented, therefore when the adagio returns, it sounds dramatically different from the first appearance. This middle movement has a night music, nocturno character,³³ when the human with his or her solitude (personalized by the pianist) encounters the impartial entity of the universe (played by the strings).³⁴ Bernard also examines this movement: the choral-like material of the strings. He writes that this material can be divided in two (contrary-

²⁹ Cf: László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 202.

³⁰ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 203.

³¹ Cf: László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 203.

³² Béla Bartók: Analysis of the Second Concerto for Piano and Orchestra. In: Benjamin Suchoff (ed.): Béla Bartók. Essays. p. 422.

³³ About the night music, see: Zsuzsanna Könyves-Tóth: Zajok, békák és egy pásztor. Hagyomány és újítás Bartók éjszaka-zenéiben. Magyar Zene. 2020. Vol. 58. no. 3. pp. 336-353. The paper specifies also the middle movement of *Piano Concerto no. 1* as night music.

³⁴ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. pp. 208-210.

moving) parts, as it is a mirror-symmetrical section.³⁵ On the contrary, Somfai claims that the choral-like section has a special theory which is based on power chords.³⁶

Here I would like to show the 108th figure of Somfai's paper, which analyses the structure of the movement. It also shows that the first adagio is longer than the second adagio where the pianist comes into focus.

108. ábra

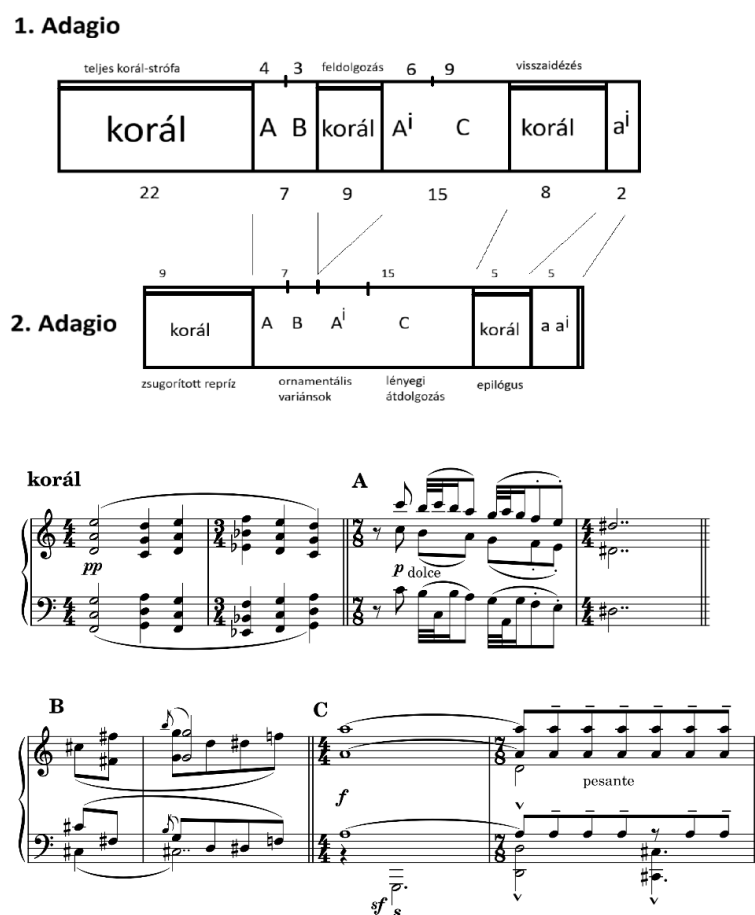


Figure 9: Reproduction of Somfai's figure about Piano Concerto no. 2 Mvt 2.³⁷

There are further symmetrical layers in the 'Presto-scherzo' part, as Somfai points out. He also states that the core of the movement is a horn solo, with its symbolical meaning: we must link this moment to the *Cantata profana* and its scene with the bridge, because it is an emphatic turning point.³⁸

³⁵ Jonathan W. Bernard: Space and Symmetry in Bartók. Journal of Music Theory. 1986. Vol. 30. no. 2. pp. 188-189.

³⁶ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 211.

³⁷ Cf: László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 210.

³⁸ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 213.



Figure 10: The 'symbolic' horn solo in Piano Concerto no. 2 Mvt 2. (mm. 124-139.)³⁹

According to Bartók's autoanalysis of the finale, only the exposition can be seen as a rondo.⁴⁰ In Somfai's essay, the last movement resembles the opening movement in its narrative.⁴¹ On the other hand, Bernard interprets the beginning of the third movement in a different scope: the newer musical material is also symmetrical, and its centre is the E-flat.⁴²

The most excellent quality of the finale is the rhythmical construction: the piano section (based on minor thirds) is contrasting to orchestra's materials written in triple meter. The concerto ends in G-tonality, after a cathartic coda.⁴³

IV. Comparison and conclusion

In the end of my essay, I would like to compare the first two concertos of Bartók. First, they diverse in their tonal structure: the *Piano Concerto no. 1* hasn't got unequivocal tonal centre, while the *Piano Concerto no. 2* is based on G-tonality. The first concerto's opening movement has a descending primary subject in its melodic line, while at the same section, the second concerto has a domed musical material. Hereby I would like to interpret the trumpet sections of both concertos: the first piece develops it linear (with additional measures), but the second rather transforms it symmetrically (inversion, retrograde and retrograde inversion)⁴⁴, and puts the emphasis on the horn solo of the middle movement. This middle part of the second concerto is rather concentric in itself: its well-structured power-chords and the 'perpetuum mobile' scherzo also underlie it, although the horn solo is a unique moment in this movement. The first concerto only applies ostinato-like devices in its middle movement; this movement (and its dynamic effects) should also be compared with Wagner's *Pilgerchor* from *Tannhäuser*.

³⁹ Cf: László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 213.

⁴⁰ Béla Bartók: Analysis of the Second Concerto for Piano and Orchestra. In: Benjamin Suchoff (ed.): Béla Bartók. Essays. Lincoln: University of Nebraska Press, 1976. p. 419.

⁴¹ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 214-215.

⁴² Jonathan W. Bernard: Space and Symmetry in Bartók. Journal of Music Theory. 1986. Vol. 30. no. 2. pp. 191-192.

⁴³ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 217.

⁴⁴ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 203.

	Piano Concerto no. 1.	Piano Concerto no. 2.
Tonal structure	the central tonality cannot be defined	based on G-tonality
Melodic line of the primary subject in Mvt. 1	descending melodic line	domed structure
Trumpet sections	linear development	symmetrical transformations
Main character of Mvt. 2	ostinato-like devices and dynamic effects	'perpetuum mobile' scherzo and the horn solo
Genre of Mvt. 3	rather sonata form ⁴⁵	rondo-finale ⁴⁶

Figure 11: Comparison of the two concertos

I also agree with Schneider's statement about the two concertos, who observes them from the scope of Stravinsky: while the first concerto follows *The Rite of Spring*, the latter is worthy pair of Stravinsky's *Concerto for Piano and Wind Instruments*.⁴⁷

⁴⁵ László Somfai: Analízis-jegyzetlapok az 1926-os zongorás esztendőről. In: László Somfai, Tizennyolc Bartók-tanulmány. Budapest: Zeneműkiadó, 1981. p. 176.

⁴⁶ László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. p. 214.

⁴⁷ David E. Schneider: Tradition Challenged. Confronting Stravinsky. In: David E. Schneider: Bartók, Hungary, and the Renewal of Tradition: Case Studies in the Intersection of Modernity and Nationality. Berkeley: University of California Press, 2006. p. 179.

References

1. Benjamin Suchoff: The Impact of Italian Baroque Music on Bartók's Music. In: György Ránki (ed.): Bartók and Kodály Revisited. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1987. pp. 183-197.
2. Béla Bartók: Analysis of the Second Concerto for Piano and Orchestra. In: Benjamin Suchoff (ed.): Béla Bartók. Essays. Lincoln: University of Nebraska Press, 1976. p. 419. p. 422.
3. David E. Schneider: Tradition Challenged. Confronting Stravinsky. In: David E. Schneider: Bartók, Hungary, and the Renewal of Tradition: Case Studies in the Intersection of Modernity and Nationality. Berkeley: University of California Press, 2006. pp. 153-183.
4. Ian D. Bent and Anthony Pople: Analysis. Grove Music Online. 2001. <https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000041862>. [accessed: 29th December, 2025].
5. Ivan F. Waldbauer: Bartók's First Piano Concerto: A Publication History. Musical Quarterly. 1965. Vol. 51. pp. 336-344.
6. János Kárpáti: The First Two Piano Concertos. In: Malcolm Gillies (ed.): The Bartók Companion. London: Faber and Faber, 1993. pp. 498-514.
7. János Kárpáti: Párkompozíciók a bartóki életműben. In: Gábor Kiss (ed.): Zenetudományi dolgozatok 1978-2012. Budapest: MTA BTK Zenetudományi intézet, 2014. pp. 249-264.
8. Jonathan W. Bernard: Space and Symmetry in Bartók. Journal of Music Theory. 1986. Vol. 30. no. 2. pp. 185-201.
9. Judit Frigyesi: The Formation of Bartók's Aesthetics. The First Piano Concerto. In: Judit Frigyesi: Béla Bartók and Turn-of-the-Century Budapest. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1998. pp. 123-145.
10. László Somfai: Analízis-jegyzetlapok az 1926-os zongorás esztendőről. In: László Somfai, Tizennyolc Bartók-tanulmány. Budapest: Zeneműkiadó, 1981. pp. 153-193.
11. László Somfai: Statikai tervezés és formai dramaturgia a 2. zongoraversenyben. In: László Somfai: Tizennyolc Bartók-tanulmány. Budapest: Zeneműkiadó, 1981. pp. 194-217.
12. Roland Hegedüs: Linearitás Bartók Béla 1. zongoraversenyében, MA szakdolgozat. Budapest: Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem, 2023.

Roland Hegedüs: PhD student

Liszt Ferenc Academy of Music (Musicology Programme), Doctoral School

e-mail: rolandhegedus97@gmail.com

Tutor: Lóránt Péteri, PhD, Liszt Ferenc Academy of Music

Reviewer: Zsuzsanna Könyves-Tóth, PhD, Liszt Ferenc Academy of Music

ELIT UTÁNPÓTLÁSBÓL A HIVATÁSOS FUTBALLBA A fiatal labdarúgók nevelése és szerepeltetése Magyarországon és Európában

Herczeg Gábor^{1,2}, Győri Ferenc^{2,3}

¹*Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs, Magyarország*

²*Gál Ferenc Egyetem, Kutatóintézet, Sporttudományi Kutatócsoport, Szeged, Magyarország*

³*Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Sporttudományi Tanszék Pécs, Magyarország*

Első szerző/előadó e-mail címe: gabor.herczeg@icloud.com

Magyarországon a sport és azon belül a labdarúgás stratégiai ágazat, amely jelentős állami forrásokból gazdálkodik. A magyar labdarúgó válogatott sikeressége úgymond “nemzeti ügy”, aminek fenntarthatóságához szükségünk van egy jól működő, attraktív ligára, amely amellett, hogy szórakoztató, segít a jövő magyar válogatott játékosait is kitermelni. Ennek megfelelően a Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ) stratégiája kiemelten foglalkozik a fiatal, magyar labdarúgók játéklehetőségeinek növelésével az NB I-es és NB II-es hivatásos bajnokságokban. Számos ösztönző van érvényben, amelyek azt hivatottak elősegíteni, hogy a magyar fiatalok képzése az akadémiai és tehetséggözponti rendszerben eltöltött éveik után is töretlen legyen, hiszen a 18-21 éves játékosok semmiképp nem tekinthetők kiforrott felnőtt futballistáknak. Kérdés, hogy mi várhat rájuk az utánpótlássport után, hogyan készítheti fel őket a hivatásos sportra az akadémia és milyen lehetőségeket kínál számukra a hazai bajnokság. Kutatásunk arra koncentrál, hogy mi is történik itthon, illetve Európában az U21-es korú labdarúgókkal azokban az években, amelyek az áttörést jelenthetik a felnőtt, profi labdarúgásba. Melyek azok az európai első ligák, ahol a folyamat működik? Hol tartunk mi hozzájuk képest? Mennyire hatékonyak a jelenlegi ösztönzők és mi kell a tartós fejlődéshez? A kutatás alapját az Fbref.com elnevezésű labdarúgó statisztikai portál adatai adják. Több mint 20 európai bajnokság (liga) játékperceit elemeztük, annak érdekében, hogy feltérképezzük, hol, milyen arányban jutnak szóhoz a hazai, U21-es korú labdarúgók. Az összes U21-es hazai játékpercet („volumen”), valamint az U21-es hazai játékpercek összes játékperchez viszonyított arányát („dedikáció”) vizsgálva meghatároztunk különböző „ligaprofilok”-at, támpontot szolgáltatva ezzel az NB I helyének meghatározásához. A kutatás fő tapasztalata, hogy annak ellenére, hogy a szövetségi finanszírozás igen precízen meghatározott indikátorok mentén ösztönzi a magyar fiatalok szerepeltetését, mind a „volumen”, mind a „dedikáció” tekintetében szükséges előre lépünk ahhoz, hogy az Európában hagyományosan sikeresnek tekinthető „kibocsátó” bajnokságok szintjét elérjük.

Kulcsszavak: labdarúgás; fiatalszabály; U21 játékidő; tehetséggözpont; nemzetközi összehasonlítás

I. Bevezetés

A világ labdarúgása napjainkban egyre inkább polarizálódik: a leggazdagabb bajnokságok és klubok soha nem látott mértékű anyagi forrásokkal rendelkeznek, ami jelentős versenyelőnyt biztosít számukra (Carreras & Garcia, 2018; Pifer, 2018; Scelles, François, & Dermot-Richard, 2022). Ebben a környezetben a kisebb futballnemzetek számára kulcsfontosságú, hogy válogatottjaik játékosai be tudjanak kapcsolódni a nemzetközi labdarúgás vérkeringésébe. Ehhez elengedhetetlen, hogy az adott ország hazai élvonala piacképes korú és képességű játékosokat vonulasson fel, akik nemcsak a nemzeti válogatott, hanem a nemzetközi piac számára is vonzóak (Rockerbie, 2019; Varmus et al., 2025).

A hazai nevelésű, fiatal játékosok játékjogának birtoklása hordozza magában a legjobb „ár-érték” arány lehetőségét, azonban ennek realizálásához megfelelő mennyiségű és minőségű játéklehetőség szükséges (Franceschi et al., 2024; Poli, Besson, & Ravenel, 2024). Magyarországon az MLSZ stratégiája kiemelten foglalkozik a fiatal magyar labdarúgók szerepeltetésének növelésével az NB I és NB II bajnokságokban (MLSZ, 2018; MLSZ 2025). Ennek egyik eszköze a köznyelvben „fiatalszabályként” ismert ösztönzőrendszer, amely nem jogszabályi előírás, hanem jelentős anyagi támogatás formájában működik. Bár az MLSZ üzleti titokként kezeli a támogatás pontos összegét, annak mértéke olyan jelentős, hogy a klubok többsége nem lenne képes enélkül versenyképes maradni. Hasonló ösztönzők más országokban is léteznek, ám jellemzően kevésbé konkrét formában (Vaeyens et al., 2005; ECA Report, 2024).

Vizsgálatunk célja kettős. Egyrészt szeretnénk pontosan meghatározni, hogy a Magyarországon támogatott korosztály mennyi játéklehetőséghez jutott az NB I-ben az elmúlt évtizedben, és megérteni, hogy ez hogyan viszonyul más európai bajnokságok hasonló korú játékosainak lehetőségeihez. Ebben irányadónak tekinthetjük a CIES Football Observatory kutatását, melyben 50, első osztályú bajnokságot rangsoroltak az U21-es korú játékosok számára biztosított játéklehetőségek szerint, a 2025-ös naptári évet vizsgálva (Poli, Besson, & Ravenel, 2025). Fontosnak tartjuk azonban kiemelni, hogy a kutatás eredményeit a hazai média átvette, és annak eredményeit félreérthető módon ismertette, összemossa az U21-es játékosok részvételének százalékos arányát („dedikáció”) az általuk ténylegesen játszott összpercek mennyiségével („volumen”). Vizsgálatunk szeretne „tisztá vizet önteni a pohárba”. Ezért világosan elkülönítjük egymástól e két mutatót, és minden összehasonlítást mindkét tengelyen – dedikáció (százalék) és volumen (összperc) – bemutatunk.

Másrészt szeretnénk megérteni a nemzeti bajnokságok szerepét a tehetségkibocsátás tekintetében. Ebben az aspektusban szintén a CIES kutatása mutat számunkra irányt (Poli, Besson, & Ravenel, 2025), amely azokat a klubokat állítja rangsorba, akik a világ öt legnagyobb bajnoksága (TOP 5 Liga vagy „Big Five”) számára a legtöbb játékost nevelték ki. Mivel a rangsorban nem szerepel magyar klub, ezért fontosnak tartjuk, első körben az NB I nemzetközi kontextusban elfoglalt pozícióját megvizsgálni, ezzel esetlegesen hozzájárulva a hosszú távú stratégiai tervezés sikerességéhez.

II. Anyag és módszer

A vizsgálati mintát az Fbref.com statisztikai adatbázis (<https://fbref.com>) szolgáltatta, amely részletes információkat tartalmaz a játékosok szerepeltetéséről az európai hivatásos bajnokságokban. Az elemzésbe azokat az országokat vontuk be ($N_{exp}=19$) amelyek:

1. Az UEFA-koefficiens rangsor ($N=55$) első felében helyezkednek el, de nem tartoznak az első öt nemzet („Big Five”) közé. (Magyarország a 22. helyen áll).
2. Az FBref adatbázisban legalább 10 szezonnyi teljes lefedettséggel rendelkeznek (2014-2024).

A vizsgálat középpontjában az U21-es korosztályba tartozó hazai játékosok szerepeltetése állt. Ennek mérésére két indikátort használtunk:

- *Volumen*: az U21-es korú hazai játékosok összes játékperce (abszolút érték), amely a fiatal játékosok szerepeltetésének súlyát mutatja.
- *Dedikáció*: az U21-es hazai játékosok játékperceinek aránya az összes rendelkezésre álló játékidőhöz képest (relatív mutató). Ez a mutató az adott liga elkötelezettségét jelzi a fiatal játékosok szerepeltetése iránt.

További függő változóként, az adott nemzet tehetségkibocsátását (T) azonosítottuk, amely az adott ország játékosainak a világ 5 vezető bajnokságában (angol Premier League, német Bundesliga, spanyol La Liga, francia Ligue 1, és az olasz Serie A) eltöltött játékperceivel („TOP 5 Liga játékkerék”) írható le a vizsgált időszakban.

Az adatokat szezononként gyűjtöttük és aggregáltuk, majd összehasonlító elemzést végeztünk a kiválasztott európai ligák között. Az így kialakított ligaprofilok lehetőséget adnak az NB I nemzetközi kontextusban történő elhelyezésére, valamint a jelenlegi ösztönzőrendszer hatékonyságának értékelésére.

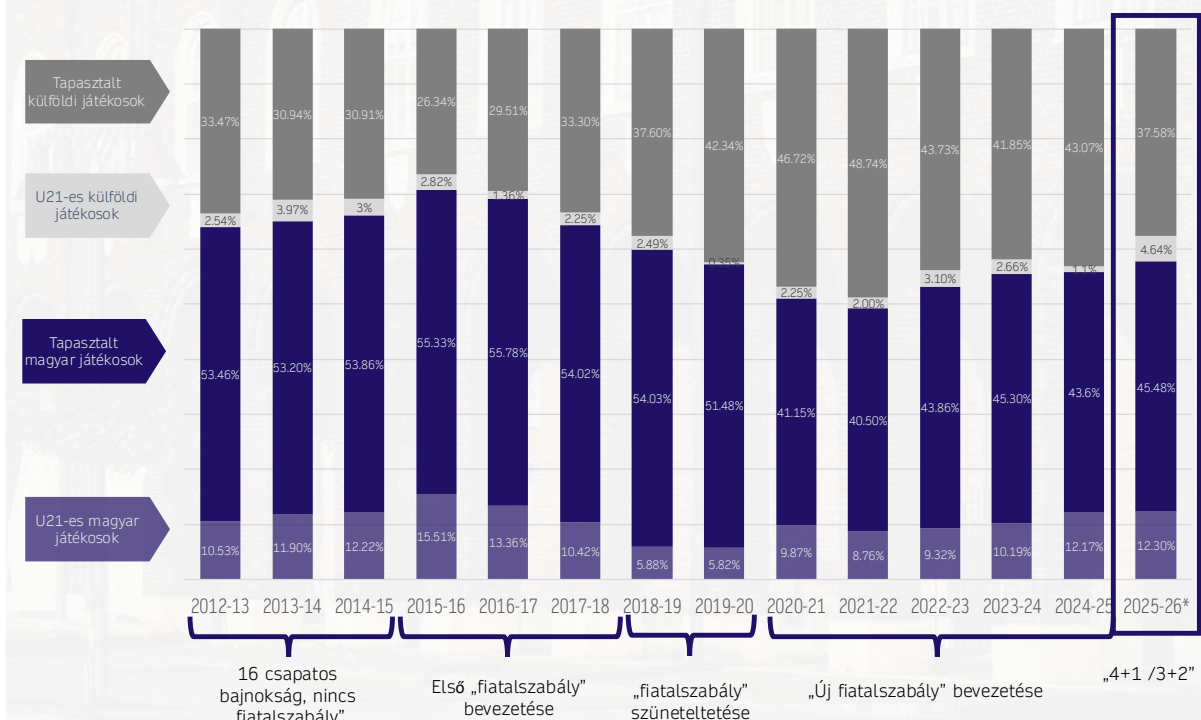
A statisztikai elemzéseket a Jamovi 2.6.45 verziójával végeztük. A leíró statisztika mellett a kapcsolatok feltárására Pearson-féle lineáris korrelációt és Spearman-féle rangkorrelációt számítottunk, míg a két U21-es mutató együttes hatását kétváltozós lineáris regressziós modellel vizsgáltuk. A regressziós modell alapján számított becslült értékek és a tényleges tehetségkibocsátási adatok összevetésével reziduális elemzést végeztünk, amely lehetővé tette az egyes ligák relatív teljesítményének azonosítását. Ennek során elkülönítettük a modell által vártnál magasabb teljesítményt nyújtó („túlteljesítő”) és az elmaradó („alulteljesítő”) ligákat.

III. Eredmények

III.1. Hazai trendek

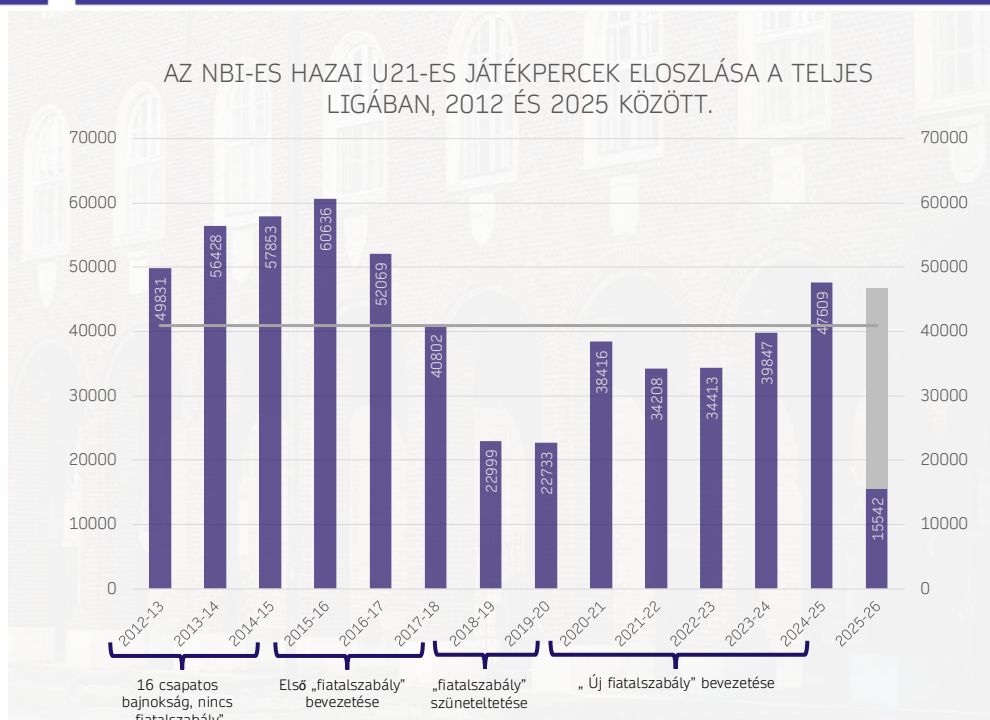
Az NB I-es játékkerék megoszlása 2012 óta ciklikus mintázatot mutat a fiatal hazai játékosok szempontjából. A dedikáció 2015–16-ban 15,51%-os csúcsot ért el, majd a 2018–2020 közötti időszakban 5,82–5,88%-ra esett vissza (1. ábra). Az új fiatalszabály 2020-tól korrekciót és stabilizációt hozott: 2024–25-ben 12,17%, 2025–26 őszén (a bajnokság egyharmadánál) 12,30% volt az arány. A csapatok játékoskeretei ezzel párhuzamosan átrendeződést mutatnak: a tapasztalt külföldiek játékkerékének aránya 2022-ben tetőzött (48,74%). 2023 óta ez a mutató valamelyest mérséklődik, ami teret nyithat a fiatal hazai játékkerék tartósabb növekedéséhez. A fiatal külföldiek aránya az NBI-ben jellemzően alacsony, ugyanakkor érdekesség, a jelenleg futó szezonban (2025-26) tapasztalható, kiugró arány (4,64%), amely akár egyes klubok stratégiai irányváltását is előrejelezhetik.

AZ NBI-ES JÁTÉKPERCEK ELOSZLÁSA A TELJES LIGÁBAN, 2012 ÉS 2025 KÖZÖTT.



1. ábra: Az U21-es korú magyar játékosok szerepeltetése iránti dedikáció (saját szerkesztés)

A *volumen* – azaz az U21-es hazai percek abszolút értéke – ugyanezt a képet mélyíti el (2. ábra). A 16 csapatos, fiatalszabály nélküli korai években a liga, önmagához képest, magas szintet tartott (2012–2017 átlag: 52 936 perc/szezon; csúcs: 2015–16-ban 60 636 perc). A szabály szüneteltetése idején a volumen drasztikusan visszaesett (cca. 22–23 ezer) majd 2020-tól helyreállt (2020–2025 átlag: 38 899), a legutóbbi teljes évben 47 609 percet rögzítettünk. A 2025–26 szezon projekciója (11 forduló alapján $\times 3$) cca. 46 626 perc, ami még mindig cca. 12%-kal alacsonyabb a 2018 előtti átlaghoz képest. Fontos következtetés, hogy a liga a „fiatalszabály” nélkül is képes volt a mostani szintet megközelítő vagy azt meghaladó volumenre – vagyis a tartós kínálat nem pusztán a szabályozás függvénye, hanem ligaszervezeti és klubstratégiai döntéseké is.



2. ábra: A szövetségi ösztönzőrendszer alakulásának története és a hazai U21-es játékperek volumene (saját szerkesztés)

A dedikáció és a volumen szezononként értelemszerűen együtt mozog ($r=0,94$, $p<0,001$), ami arra utal, hogy az elkötelezettség valódi, összpercekben is kimutatható változásokat tükröz. A szabályozási ciklusokra ezért a liga érzékeny: bevezetéskor emelkedés, szüneteltetéskor visszaesés, újraszabályozáskor korrekció látszik.

Végül a 2025-ben bevezetett „4+1” (kiemelt akadémiáknál „3+2”) rendelkezés láthatóan garantál bizonyos hazai, U21-es jelenlétet, de egyben úgy tűnik, a fiatal(abb) külföldiek szerződtetése is a klubstratégiák részévé vált. Ez kettős üzenetet hordoz magában: a kluboknak a kényszer-minimumok teljesítése mellett, fontos tudatosan védeni a hazai U21-es játékperek minőségét és mennyiségét (pozíció-specifikus rotáció, mérhető percpályák), különben a növekvő részvétel nem konvertálódik sem értékteremtésbe (piacképesség), sem utánpótlási hozadékkba a magyar válogatott számára.

III.2. Nemzetközi összehasonlítás

A 2014 és 2024 között vizsgált tíz szezon első osztályú mérkőzéseinek összesítése szerint a legtöbb játékpert – a TOP 5 Liga („Big Five”) leszámításával” a portugál bajnokságban játszották (6 067 458 játékpert). Az NBI a 15. a rangsorban (3 967 282 játékpert). A bajnokságokban résztvevő csapatok létszáma azonban különböző, s a vizsgált időszak alatt változhatott. Az egy csapatra jutó játékperek száma Romániában volt a legmagasabb (376 413 játékpert / csapat), a magyar elsőosztály itt is a mezőny utolsó harmadában, a 14. helyen szerepel (319 942 játékpert / csapat) (1. táblázat).

1. táblázat: Az UEFA-koefficiens rangsor első felében elhelyezkedő országok első osztályú labdarúgó bajnokságainak csapatlétszáma és játékidéje, különös tekintettel az U21-es korosztályra 10 szezon alapján (2014-2024).*

Ország	Csapat-szám átl. (db)	Összes játékidő (perc)	Játékidő/ csapat (perc/db)	U21-es hazai játékidő (perc)	U21-es hazai játékidő/ csapat (perc/db)	U21 dedikáció (%)	Tehetség-kibocsátás** (perc)
Portugália	18.0	6067458	337081.00	349264	19404	5.76	1067134
Hollandia	18.0	5898190	327677.22	724451	40247	12.28	994375
Lengyelország	16.6	5797421	349242.23	633691	38174	10.93	506217
Belgium	16.6	5683068	342353.49	448993	27048	7.90	836376
Szerbia	16.4	5791236	353124.15	971932	59264	16.78	180390
Csehország	16.2	5190663	320411.30	512673	31646	9.88	377317
Svédország	16.0	4774770	298423.13	411474	25717	8.62	99157
Norvégia	16.0	4745922	296620.13	587423	36714	12.38	311678
Románia	15.2	5721473	376412.70	653440	42989	11.42	61759
Görögország	15.2	4812474	316610.13	278656	18333	5.79	266874
Bulgária	13.8	4498603	325985.72	458067	33193	10.18	48911
Ukrajna	13.8	3777393	273724.13	571964	41447	15.14	194744
Dánia	12.9	4198850	325492.25	575715	44629	13.71	605019
Magyarország	12.4	3967282	319942.10	403976	32579	10.18	114658
Skócia	12.0	4405809	367150.75	371730	30978	8.44	51254
Finnország	12.0	3426274	285522.83	481702	40142	14.06	103373
Ausztria	11.2	3694834	329895.89	391406	34947	10.59	576582
Svájc	10.2	3648828	357728.24	373803	36647	10.24	656372
Horvátország	10.0	3553983	355398.30	584648	58465	16.45	589923
Átlag (M)	14.3	4718660	329410	515000	36451	11.09	402216
Medián (Me)	15.2	4745922	327677	481702	36647	10.59	311678
Szórás (SD)	2.5	906227	27608	162234	10735	3.17	325796

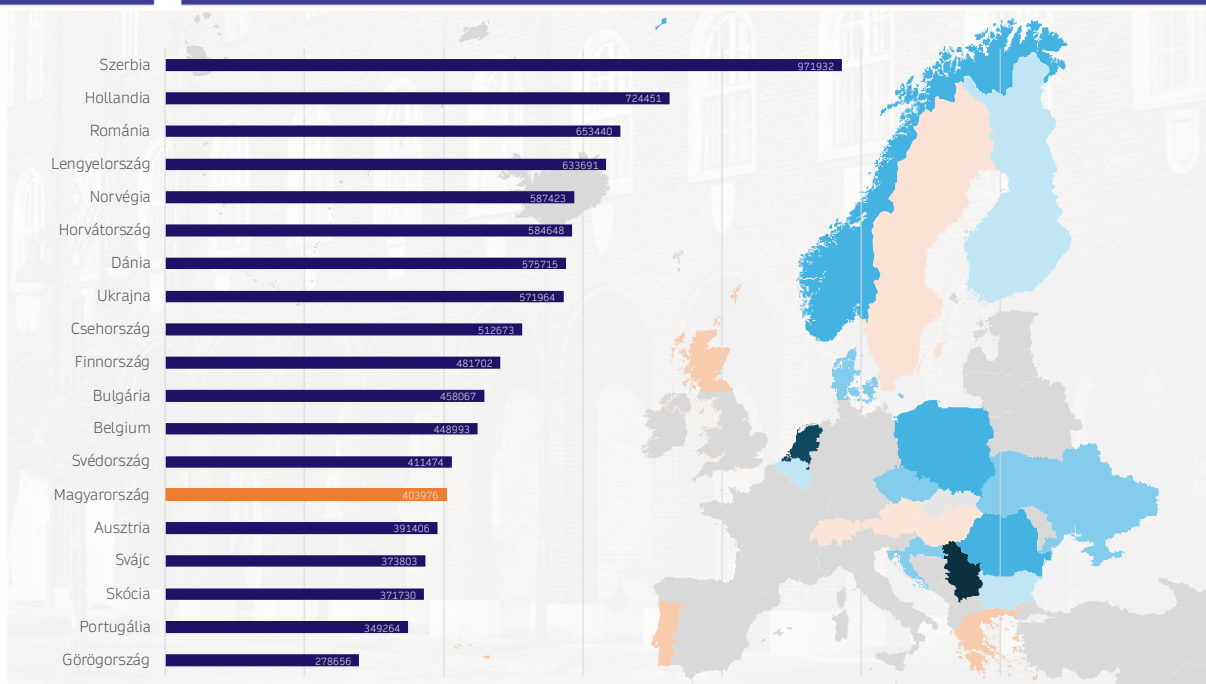
*A táblázat nem tartalmazza a TOP 5 Liga országainak adatait

**Az adott ország labdarúgóinak játékpercei a TOP Ligában és az UEFA európai kupasorozataiban (BL, EL, EKL) (saját szerkesztés)

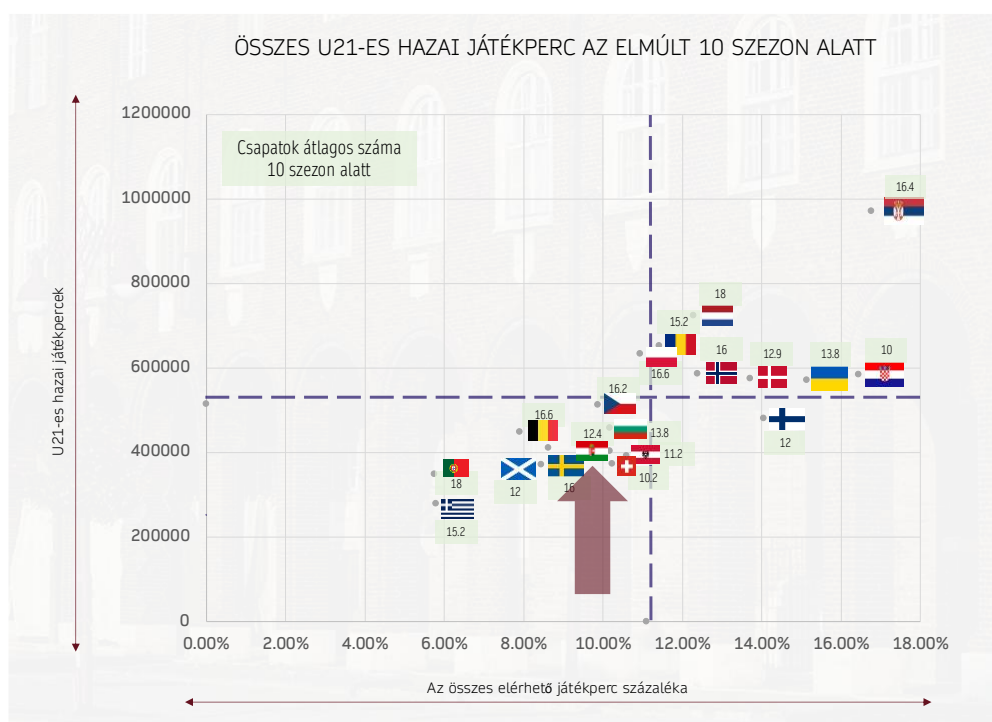
A legtöbb időt a szerb (971 932 játékpérce), holland (724 451 játékpérce) és román (653 440 játékpérce) fiatalok töltötték a pályán, másfél-kétszer annyit, mint a 14. helyen álló magyarok (403 976 játékpérce) (3. ábra).

A dedikáció, azaz az U21-es hazai játékpércek aránya (%) az összes játékidőből szintén Szerbiában a legmagasabb (16,78%), a második és harmadik helyet Horvátország (16,45%), és Ukrajna (15,14%) foglalja el, Az NB I helyzete itt valamivel jobb (10,18%), de ez még mindig csak a 12. helyre elegendő.

A mezőny mediánértékei jól mutatják a viszonyítási pontokat ($Me_D=10,59$, $Me_v= 481\,702$). Magyarország esetében a mediánhoz képest a dedikációs rés mindössze -0,4 százalékpont, az U21-es volumenrés ugyanakkor 77 726 perc (19%), ami a fiatal hazai percek mennyiségének jelentősebb elmaradását jelzi. Percentilis alapján ez dedikációban 44%, volumenben 28%, azaz az NBI dedikációban a mediánhoz közeli sávban, az U21-es volumenben pedig a mezőny alsó-középső sávjában helyezkedik el.



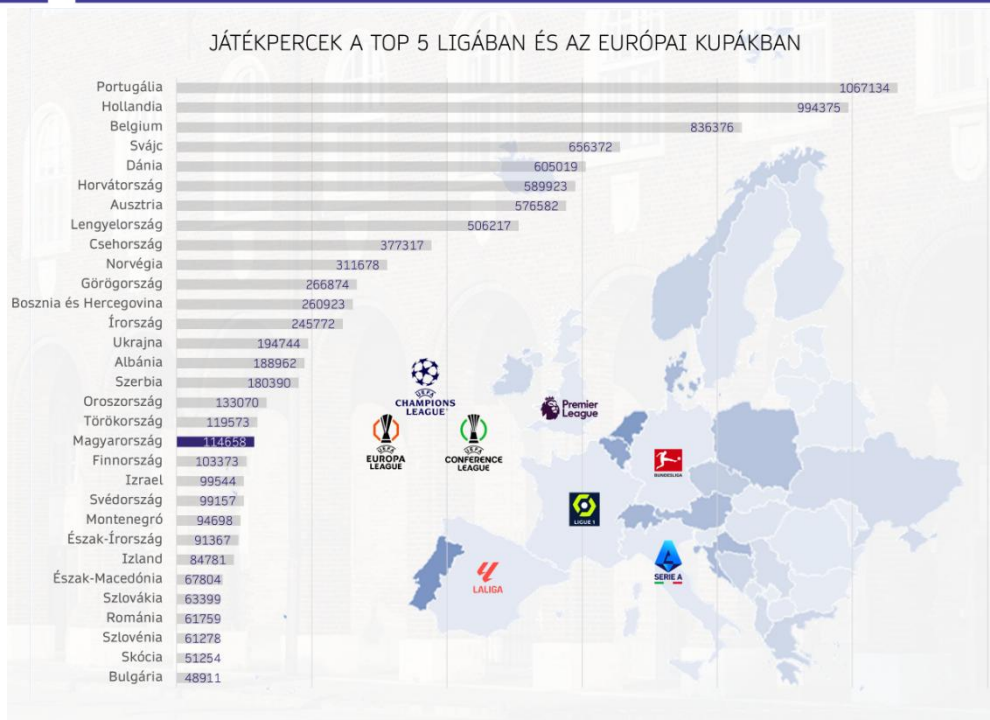
3. ábra: U21-es korú hazai játékosok játékkerceinek volumene a hazai élvonalbeli bajnokságokban (saját szerkesztés)



4. ábra: U21-es hazai volumen és dedikáció az NB I-ben, és 18 referenciaország első osztályában. (saját szerkesztés)

A két mutató együtt mozgása számottevő (Spearman-féle $\rho=0,76$; $p<0,001$): ahol a dedikáció magasabb, ott jellemzően a volumen is nagyobb és fordítva (4. ábra).

Fontos azonban feltárni, hogy ezek a mutatók hogyan viszonyulnak a tehetségkibocsátás (T) változójához, azaz a hazai játékosok TOP 5 Ligában és az európai kupasorozatokban töltött játékkerceihez (5. ábra).



5. ábra: Tehetségkibocsátás: A TOP 5 Ligán kívülről érkező játékosok játékkercei a TOP 5 Ligában és az európai kupasorozatok főtábláján 2014 és 2024 között. (saját szerkesztés)

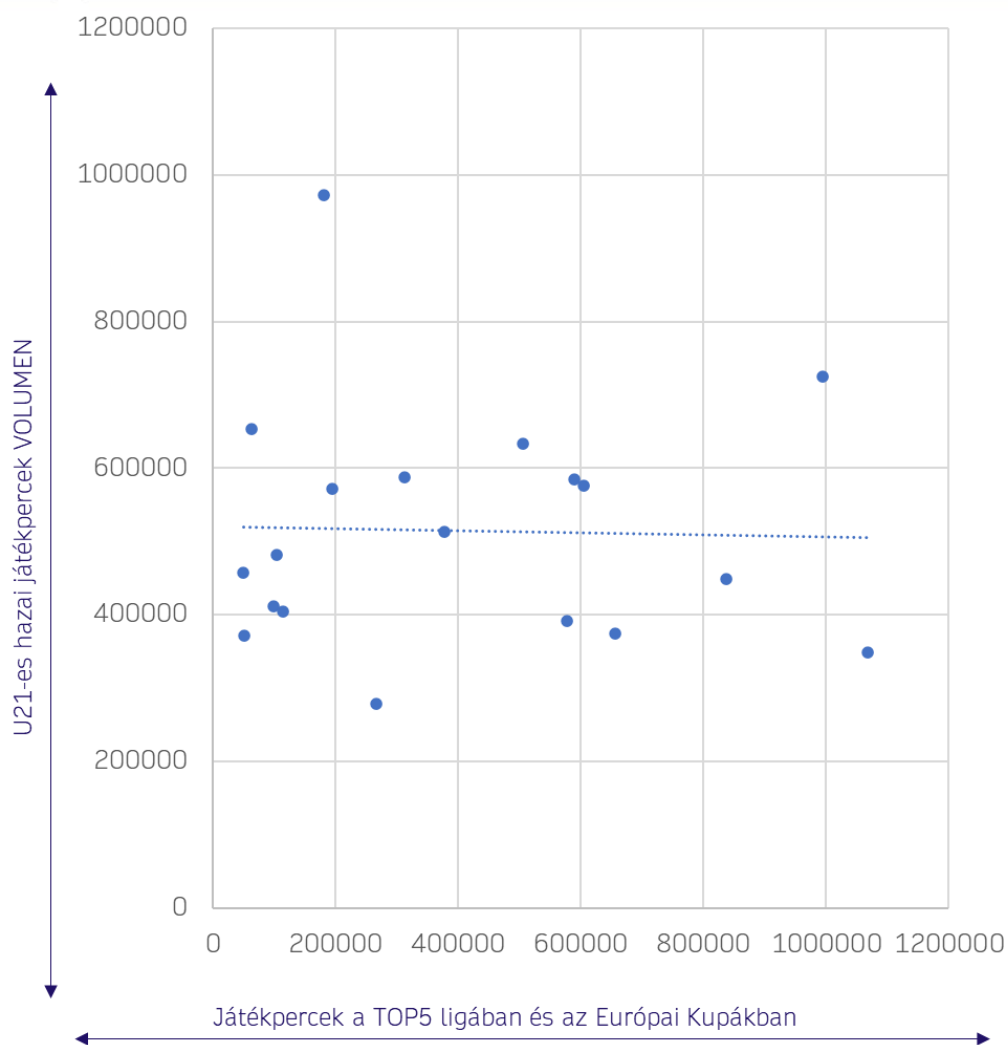
III.3. Tehetségkibocsátás és U21-es mutatók kapcsolata

Vizsgálatunk szerint, nincs egyértelmű, lineáris kapcsolat tehetségkibocsátást kifejező játékkercek és a vizsgált változók között. A két változóra együttesen illesztett lineáris modell magyarázóereje $R^2=0,05$ (azaz a variancia mindössze 5%-át magyarázza). A rangkorrelációk (Spearman) szintén zéróközeliek (volumen: $-0,00$, dedikáció: $-0,04$), ami azt jelzi, hogy sem lineáris, sem monoton sorrendi kapcsolat nem rajzolódik ki a két U21-mutató és a legmagasabb szintű tehetségkibocsátás között.

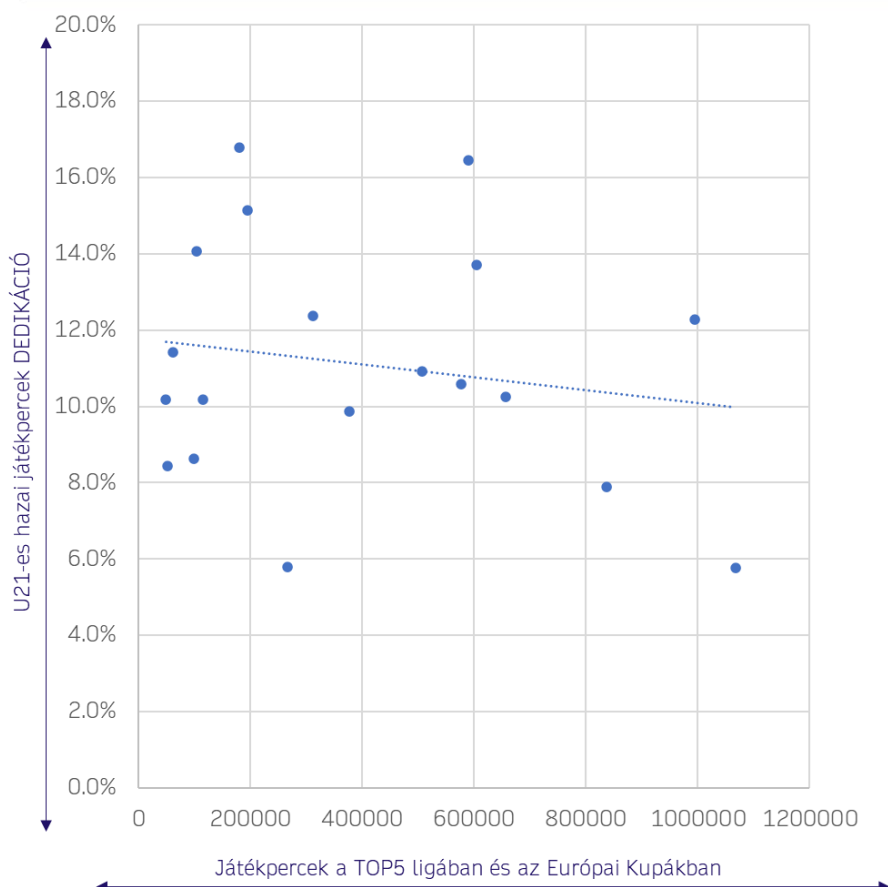
Kiemelkedő „túl-” és „alulteljesítők” a *volumen* és *dedikáció* együttesén számított egyszerű előrejelzéshez képest a következők:

- Túlteljesítők: Portugália, Hollandia, Belgium, Horvátország, Svájc – azaz a tényleges tehetségkibocsátásuk jóval meghaladja azt, amit a hazai U21-volumen és -dedikáció alapján várnánk.
- Alulteljesítők: Románia, Skócia, Bulgária, Svédország, Magyarország – azaz a tényleges kibocsátás elmarad a U21-mutatók alapján becsülhető értéktől.

Magyarország pozíciója a 19 vizsgált liga között a 14. helyre elegendő, ami a mezőny mediánjához ($Me_T=311\,678$ perc) képest mintegy 197 ezer perces hiányt jelent (-63%). A két U21-es mutatóból (*volumen* és *dedikáció*) számított egyszerű, kétváltozós előrejelzés cca. 382 ezer percet „jósolna” a magyar tehetségkibocsátásra, a tényleges érték azonban ennél 267 ezer perccel(!) alacsonyabb, azaz a modellhez viszonyítva alulteljesítés látható.



6. ábra: Korreláció a tehetségkibocsátás és az U21-es hazai játékok volumene között (saját szerkesztés)



7. ábra: Korreláció a tehetségkibocsátás és az U21-es hazai játékpercek százalékos aránya (dedikáció) között (saját szerkesztés)

Az eredmény azt üzeni, hogy a hazai U21-es játékpercek mennyisége és aránya önmagukban nem elégséges a legmagasabb szintű kibocsátás (játékpercek a TOP5 ligában és európai kupákban) előrejelzéséhez. A nemzetközi benchmark alapján a „tehetségkibocsátó” profil, tehát, nem pusztán a volumen és a dedikáció függvénye, vagyis a több U21-es játékperc önmagában nem termel több top-szintű tehetséget ligaszinten.

IV. Összefoglalás

A magyar élvonalban a 12 csapatos lebonyolítás a mérkőzésszám szűkítésén és a versenynyomás növekedésén keresztül érzékelhetően visszafogta az U21-es hazai játékosok játéklehetőségeit. A „fiatalszabály” bevezetése ezt rövid távon ellensúlyozta: a vizsgált korosztály játékperceinek száma és a teljes játékidőből való részesedése emelkedett, majd a szüneteltetés idején visszaesett. Az újraszabályozást követően korrekció és stabilizáció következett. A legújabb trendek javulást jeleznek, de a szint továbbra sem éri el a korábbi csúcsoakat, ami arra utal, hogy a szabály önmagában nem elegendő tartós változáshoz – klubszintű keretépítési és játszátási gyakorlatok nélkül ez a hatás kifulladás.

Európai összevetésben az NB I a 2014–2024 közötti időszakban volumenben és dedikációban is a vizsgált minta alsó harmadában helyezkedik el: az arány mediánközele, a mennyiség azonban számottevően elmarad. Ez alapján a fiatalszabály jelenlegi formája elsősorban a felzárkózást szolgálhatja, nem pedig élvonalbeli pozíció elérését. Ugyanakkor a pusztán játékpercmennyiség nem magyarázza a nemzetközi piacképességet: a tehetségkibocsátás és az U21-es hazai percek (volumen és arány) közötti összefüggés gyenge. A magyar piac viszonylag szűk; a referenciaországokhoz

képest több játékos „bennragad” a rendszerben, ami csökkenti az utánpótlás iránti természetes keresletet, és lassítja az új belépők beépítését.

A továbbblépéshez nemcsak a „mennyi” (volumen) és a „hány százalék” (dedikáció) kérdéseire kell fókuszálni, hanem a percek minőségére és eloszlására is. Ennek vizsgálatára a következő kutatási kérdések javasolhatók: hány játékosra oszlik el az adott bajnokságban megtermelt U21-es hazai játékpér; hány játékoson koncentrálódik a „fiatalpercek többsége; mennyi és milyen minőségű tapasztalatot gyűjtenek a játékosok 21 éves korukra (kezdőarány, kulcspozíciók, mérkőzőkörnyezet). Ezek megválaszolása segíthet az igazán releváns referenciaországok kijelölésében, amelyek makro- és mikrofolyamatainak megértése támogatja igazán a hazai stratégiai célok hierarchizálását.

Bár a jelenlegi trendek biztató korrekciót jeleznek, a 2015–16-os csúcsszint tartós elérése következetes klubstratégiák alkalmazását és a ligaszervezet finomhangolását kívánja. A kutatás tapasztalati alapján világosnak tűnik, hogy a „fiatalszabály” mennyiségi impulzusát a klubok tudatos, minőségorientált beépítési és kiléptetési mechanizmusaival kell összekapcsolni, hogy a hazai játékidő valóban piacképes tapasztalattá és nemzetközi kibocsátássá konvertálódjon. A Magyar Labdarúgó Szövetség feladata az ehhez leginkább kedvező ligakörnyezet megteremtése lehet.

V. Irodalomjegyzék

1. Carreras, M., & Garcia, J. (2018). TV rights, financial inequality, and competitive balance in European football: Evidence from the English Premier League and the Spanish LaLiga. *International Journal of Sport Finance*, 13(3), 201–224.
2. European Club Association (ECA). (2024). Youth Development Report. European Club Association.
3. Franceschi, M., Brocard, J. F., Follert, F., & Gouguet, J. J. (2024). Determinants of football players' valuation: A systematic review. *Journal of Economic Surveys*, 38(3), 577–600.
4. Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ). (2025, április). A Magyar Labdarúgás Stratégiája 2025–2030 [PDF file].
5. Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ). (2025, június 25). Világos irányelvek: több pénzhez jut, aki több magyart és fiatalot szerepeltet. [Hivatalos közlemény]. <https://szovetseg.mlsz.hu>
6. Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ). (2025). Labdarúgás Versenyszabályzata [Dokumentumtár].
7. Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ). (2024/25). NB I férfi felnőtt nagypályás labdarúgó bajnokság versenykiírása (ELN 77/2024) [Dokumentumtár].
8. Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ). (2025/26). Versenykiírások, versenynaptár (NB I, NB II, korosztályos bajnokságok) [Dokumentumtár].
9. Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ). (2024/25). Versenykiírások, versenynaptár [Dokumentumtár].
10. Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ). (n. d.). Klublicenc Szabályzat (2024/25) [PDF file].
11. Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ). (2018, március 13). A célok változatlanok: még több figyelem az utánpótlás nevelésnek. <https://szovetseg.mlsz.hu>
12. Pifer, N. D. (2018). The driving forces of competitive balance in European football: A review of Europe's top leagues. In *The Global Football Industry* (pp. 101–132).
13. Rockerbie, D. W. (2019). The importance of domestic football leagues to international performance: Predicting FIFA points. *Soccer & Society*, 20(1), 21–38.
14. Poli, R., Besson, R., & Ravenel, L. (2024). Statistical modeling of football players' transfer fees worldwide. *International Journal of Financial Studies*, 12(3), 93. <https://doi.org/10.3390/ijfs12030093>
15. Poli, R., Besson, R., & Ravenel, L. (2025, November 19). *Best development leagues for young domestic players (CIES Football Observatory Weekly Post No. 522)*. CIES Football Observatory. <https://football-observatory.com/WeeklyPost522>
16. Poli, R., Besson, R., & Ravenel, L. (2026). Top training clubs for big-5 league players (CIES Football Observatory Weekly Post No. 529). CIES Football Observatory. <https://football-observatory.com/WeeklyPost529>
17. Scelles, N., François, A., & Dermit-Richard, N. (2022). Determinants of competitive balance across countries: Insights from European men's football first tiers, 2006–2018. *Managing Sport and Leisure*, 27(3), 267–284.
18. Vaeyens, R., Lenoir, M., Williams, A. M., & Philippaerts, R. M. (2008). Talent identification and development programmes in sport: Current models and future directions. *Sports Medicine*, 38(9), 703–714. <https://doi.org/10.2165/00007256-200838090-00001>
19. Varmus, M., Boško, P., Adámik, R., Toman, D., & Elkhwesky, Z. (2025). The influence of domestic players on the success in national and international competitions in football. *SAGE Open*, 15(1), 21582440251316530.
20. Fbref. (n. d.). Football statistics database. <https://fbref.com>
21. Transfermarkt. (n. d.). Player market value and career data. <https://www.transfermarkt.com>

Herczeg Gábor: PhD hallgató

Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs, Magyarország

E-mail: herczeg.gabor@edu.pte.hu

Témavezető: Dr. habil. Győri Ferenc József, egyetemi docens, tudományos tanácsadó, Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Pécs, Magyarország

Lektor: Dr. Lepeš Josip, nyugalmazott főiskolai tanár, Gál Ferenc Egyetem

Maestro di cappella or rimettitore? Reconsidering the Role of Choir Leaders in the 16th Century

Zsuzsa Juhász¹

¹*University of Pécs, Faculty of Music and Visual Arts, Doctoral School of Arts*

Author's email address: juhasz.zsuzsa@pte.hu

This paper examines the role of musical leadership in sixteenth-century vocal performance and its implications for historically informed choral practice today. While historically informed performance has long questioned the use of modern instruments and techniques, the modern concept of the conductor has largely remained unquestioned in vocal music. Drawing on contemporary theoretical sources, this study argues that leadership in Renaissance choral practice was fundamentally different from later conducting models, emphasizing musical competence, shared responsibility, and internal coordination rather than external visual control. Through the analysis of writings by Václav Philomates, Luigi Zenobi, Ercole Bottrigari, and Lodovico Zacconi, the paper reconstructs the role of the *maestro di cappella* as a performer, teacher, and guide embedded within the ensemble. Particular attention is given to Zenobi's concept of the *rimettitore*, a leader whose authority derives from contrapuntal skill, auditory awareness, and the ability to intervene musically from within the group. The theoretical discussion is complemented by a comparative interpretation analysis of two recordings of Josquin des Prez's *Mille Regretz*: one performed by a small ensemble without a modern-sense conductor, and another by a larger choir under conducted direction. The comparison highlights how different leadership models influence ensemble interaction, tempo flexibility, rhetorical expression, and the degree of interpretative agency granted to individual singers. The findings suggest that historically grounded models of choral leadership foster a more interactive, responsive, and rhetorically nuanced mode of performance. Rather than diminishing leadership, this approach redefines it as a form of collective musical direction, offering valuable insights for contemporary choral practice and the performance of Renaissance repertoire.

Keywords: historically informed performance; choral leadership; maestro di cappella; Renaissance vocal music; performance practice; ensemble interaction

I. Introduction

When speaking about historically informed performance of early music, scholarly and practical discourse most often focuses on period instruments, historical instrument building, and performance techniques derived from surviving sources. In the field of vocal music, however, a crucial aspect of performance practice is frequently taken for granted: the presence, absence, and function of musical leadership. In modern concert life, even ensembles that identify themselves as historically informed are commonly directed by a conductor in the modern sense, regardless of whether the repertoire they perform would originally have involved such a figure. Similarly, Renaissance and early Baroque works within today's choral repertoire are usually rehearsed and performed using the same conducting tools and hierarchical structures as later music.

As a choral conductor, singer, and music historian engaged with early sources, I am convinced that the question of leadership fundamentally shapes the sound, the musical interaction, and ultimately the artistic meaning of sixteenth-century vocal music. In this respect, the role of the conductor in vocal music is comparable to the use of modern versus reconstructed instruments in instrumental repertoire: it does not merely influence stylistic details, but the entire mode of musical thinking. Yet while historically informed approaches to instrumental music have long questioned the legitimacy of modern tools, the modern concept of the conductor has remained largely unquestioned in choral practice.

This situation is closely connected to a broader historiographical problem. Our understanding of choral leadership is shaped almost entirely by nineteenth-century models of conducting, which presuppose a frontal, visually dominant figure who controls tempo, dynamics, articulation, and ensemble coordination. As Anthony Rooley has pointed out, this highly regulated conducting tradition—developed primarily in the modern choral movement—can obstruct access to the fluid, rhetorical, and sensuous qualities of early vocal music (Rooley 1997). When Renaissance repertoire is approached through later conceptual frameworks, its musical language is inevitably filtered through anachronistic assumptions. The very terms “choir,” “conductor,” and “conducting” carry meanings that did not exist in their modern sense during the sixteenth century.

The present study is based on the hypothesis that a historically grounded reconsideration of choral leadership can open new perspectives on the performance of sixteenth-century vocal music. I argue that the role, responsibilities, and position of the *maestro di cappella*—and the greater interpretative agency expected of individual singers—may lead to a sound world that is both closer to historical practice and artistically more vivid. Rather than diminishing leadership, this approach redefines it: from external control to shared musical responsibility.

The aim of this research is therefore twofold. First, it seeks to reconstruct the practical meaning of leadership in sixteenth-century choral performance through the examination of contemporary theoretical sources. Second, it investigates how different models of leadership affect musical outcome in practice, using comparative interpretation analysis. In order to draw meaningful conclusions, it is essential to consider not only written treatises, but also the broader performance context of the period: the use of partbooks instead of scores, the one-singer-per-part practice, and the singers' reliance on aural orientation, memory, and proportional thinking rather than visual overview.

In performances without a modern-sense conductor, singers are required to assume responsibilities that are largely delegated to the conductor in contemporary practice. Knowledge of *tactus* and proportional relationships, sensitivity to harmonic processes, and the ability to react flexibly to other voices become shared competencies rather than centralized functions. While a conductor-led

ensemble may achieve cohesion through visual control, a conductorless or internally led ensemble relies on mutual listening, responsiveness, and musical dialogue. This shift not only affects technical coordination, but also transforms the nature of musical communication and the performers' relationship to the work itself.

Drawing on my own experience as a choral and vocal ensemble leader, I propose that many present-day singers resemble what Peter Wohlleben describes, in a different context, as artificially planted trees: isolated, dependent on external support, and unaware of their potential for internal communication. Sixteenth-century vocal practice, by contrast, presupposed a network of shared musical understanding, in which leadership emerged from within the ensemble. By introducing the historical role and working methods of the *maestro di cappella* to modern conductors and singers, this study aims to demonstrate how a seemingly reduced authority can, in fact, result in richer interaction, greater individuality, and a more communicative form of performance.

II. Topic discussion

II.1. Sources and methodological perspective

The present study is based primarily on sixteenth-century theoretical writings that address musical practice from the perspective of performers and teachers rather than abstract speculation. Treatises by Philomates, Zenobi, Bottrigari, and Zacconi do not describe conducting in the modern sense; instead, they offer insights into how musical leadership functioned within concrete performance situations (Philomates 1512; Zenobi c.1600; Bottrigari 1594; Zacconi 1596). These sources are inherently normative and pedagogical, reflecting both ideals and practical expectations, and must therefore be read in close connection with their historical context.

Rather than treating these writings as purely theoretical documents, this research approaches them as practical guides to musical action. The concepts they articulate—such as *tactus*, contrapuntal competence, or corrective intervention—gain full meaning only when considered in relation to actual performance conditions, including partbook-based singing, one-singer-per-part practice, and the absence of a centralized visual controller. By reading these sources through a practice-based lens, it becomes possible to reconstruct not only what was expected of a *maestro di cappella*, but also how leadership was enacted in real time through sound, listening, and interaction.

II.2. Rethinking choral leadership before the nineteenth century

In order to approach the sound world of sixteenth-century vocal music more closely, it is necessary to reconsider our deeply ingrained assumptions about choral leadership. Modern concepts of conducting are so dominant in present-day practice that they are often perceived as natural and indispensable, even when applied to repertoire that predates their historical emergence. As Anthony Rooley has argued, the strict tradition of choral conducting—characterized by highly controlled gestures and centralized authority—can become an obstacle when performing early vocal music, whose expressive language relies on flexibility, rhetoric, and shared musical awareness (Rooley 1997). In this sense, the modern conductor represents not merely a practical solution, but a historically conditioned interpretative filter.

Rooley draws a clear distinction between two fundamentally different leadership functions: that of the *director* and that of the *conductor*. The director works primarily during the rehearsal process, shaping musical understanding and aiming to render himself unnecessary by the time of performance. The conductor, by contrast, becomes the epicenter of the musical event, controlling the performance

in real time and assuming responsibility for its outcome. While the latter model dominates modern concert practice, it is largely incompatible with pre-nineteenth-century musical culture. Indeed, the conductor in the modern sense can be considered an anachronism in the performance of music composed before approximately 1820.

II.3. Sixteenth-century concepts of leadership

Contemporary sixteenth-century sources offer a markedly different picture of musical leadership. Rather than describing a visually dominant figure standing apart from the ensemble, theoretical treatises and practical writings from the period present the *maestro di cappella* as a musician embedded within the act of performance. The writings of Václav Philomates, Luigi Zenobi, Ercole Bottrigari, and Lodovico Zacconi—despite their stylistic and methodological differences—converge in their emphasis on musical competence, auditory awareness, and ethical restraint rather than physical control.

Among these sources, Luigi Zenobi's letter written in response to a princely inquiry stands out for its practical tone and detailed characterization of the ideal musical leader (Zenobi c.1600). Zenobi introduces the unusual term *rimettitore* to describe the person responsible for guiding singers when they lose their place or orientation. Literally meaning "one who puts back," the *rimettitore* embodies a concept of leadership rooted in musical action rather than authority. Zenobi defines four essential qualities required for this role: mastery of counterpoint, a quick and reliable ear, a wide vocal range, and the ability to improvise contrapuntally (Blackburn-Lowinsky 1993).

The emphasis on counterpoint is particularly revealing. In the context of the late sixteenth century, counterpoint was not merely a compositional skill, but a practical, often improvised activity. The leader was expected to be capable of inventing one or more melodic lines over a given *cantus firmus*, frequently of Gregorian origin. This situates the *rimettitore* at the intersection of composer and performer, challenging modern distinctions between these roles. The second requirement—a responsive ear—does not primarily refer to the detection of intonation errors, but to the ability to recognize immediately when a singer has lost the musical thread and to assist them before the flow of performance is interrupted. This competence was indispensable in a context where singers performed from individual partbooks and lacked visual access to the full musical texture.

Zenobi further stresses that the *rimettitore* must possess a sufficiently wide vocal range to intervene in any part if necessary, ideally with a strong lower register, since instability in the bass was considered particularly detrimental. Such interventions could take the form of subtle vocal cues or brief sung fragments, delivered from within the ensemble. Leadership, in this sense, was exercised through participation rather than detachment. Zenobi repeatedly emphasizes that this ability requires extensive experience, both in directing a *schola* and in practicing sung counterpoint, underscoring the performative nature of the role.

When reading the works of the Italian theorist Lodovico Zacconi, it is important to take their limitations into account. The author did not receive a systematic musical education; consequently, his treatise contains numerous errors, generalizations, and incorrect conclusions. At the same time, it frequently offers distinctive and otherwise unattested information about contemporary musical practice (Singer 2001). Zacconi similarly insists that not every capable singer is suited to lead an ensemble. The leader must be able to identify precisely which voice has erred and why, since misguided intervention can cause greater disruption than silence. For Zacconi, the ultimate criterion of leadership is not correctness in the abstract, but the pleasantness of the resulting sound. Musical judgment, adaptability, and sensitivity to context outweigh rigid rule-following (Zacconi 1596).

Zacconi also addresses the question of tempo (*tactus*), warning against the common mistake of slowing down difficult passages in order to assist singers. Such practice, he argues, distorts rhythmic values and undermines the stability upon which singers rely. A steady and reliable *tactus*, especially in complex music, provides the most effective support.

Both Zacconi and Zenobi imply that leadership is situational and relational. When singers gather without a designated *maestro di cappella*, the most capable musician should assume the role of giving *tactus* and maintaining cohesion, while excessive intervention by multiple individuals leads to confusion. Authority, therefore, is neither absolute nor permanent, but emerges from competence and necessity. This conception is further reinforced by Ercole Bottrigari, who, in describing musical life at the Ferrarese court, remarks that a good *maestro* corrects mistakes with “gracious modesty,” emphasizing ethical conduct alongside musical skill (Bottrigari 1594).

Philomates, writing earlier in the century, also addresses choral leadership in his discussion of chant and polyphony. He notes that the leader must be able to project vocally across the entire range in order to guide and correct others, and he comments critically on exaggerated or grotesque gestural practices. His vivid descriptions of excessive bodily movements suggest that overly demonstrative conducting was already perceived as problematic, reinforcing the notion that restraint and musical clarity were valued over visual spectacle (Philomates 1512). Philomates’s work went through numerous editions, and it was cited, for example, by Martin Agricola in his writings; thus, even if indirectly, it exerted a strong influence on Central European music education in the sixteenth century (Niemöller – Dean 2001; Iler 2015).

Taken together, these sources portray the *maestro di cappella* not as a controlling figure, but as a multifaceted musician: composer, teacher, singer, and guide. Leadership was grounded in attentive listening, shared musical understanding, and ethical responsibility rather than physical dominance. The *maestro*’s authority derived from knowledge and experience, exercised from within the ensemble, and oriented toward collective coherence rather than individual display. This historically grounded model of leadership provides a crucial framework for re-evaluating modern approaches to choral performance and prepares the ground for examining how different leadership concepts manifest in sound.

III. Results

In order to connect theoretical considerations on sixteenth-century choral leadership with actual performance practice, this study employs a comparative interpretation analysis. While direct practical experimentation offers the most comprehensive insight into historical performance models, analytical comparison of existing performances provides a valuable and efficient means of observing how different leadership concepts manifest in sound. The present analysis focuses on Josquin des Prez’s chanson *Mille Regretz*, comparing two contrasting performance approaches: one by a small vocal ensemble performing without a modern-sense conductor, and another by a larger choir directed by a conductor.

The aim of this comparison is not to establish a hierarchy of quality or to oppose “good” and “bad” performances. On the contrary, both selected recordings represent high artistic standards within their respective aesthetic frameworks. The intention is rather to examine how ensemble size, leadership structure, and interpretative priorities shape musical interaction, expressive freedom, and the listener’s perception of the work.

III.1. Case study and performance material

The conductorless performance is a 2021 studio recording by the Israeli ensemble Profeti della Quinta, specializing in sixteenth- and seventeenth-century repertoire and typically performing in a one-singer-per-part configuration. The ensemble's members—Giovanna Baviera, Doron Schleifer, Jacob Lawrence, and Elam Rotem—are all trained performers in historically informed practice, and the recording was produced in a controlled studio environment at original pitch (approximately 415 Hz).

The conducted performance was recorded in 2016 by the Spanish youth choir Zenobia Scholars under the direction of Rupert Damerell, in a church acoustic and at modern concert pitch (440 Hz). The ensemble is considerably larger in size and represents a choral model familiar from contemporary concert practice, even when performing early repertoire.

Josquin's *Mille Regretz* offers a suitable basis for comparison due to its relatively transparent texture, expressive text, and the interpretative choices it invites. While questions of authorship remain debated in scholarship, the piece's position within the canon and its frequent performance make it a representative example for examining Renaissance vocal interpretation. From an analytical perspective, the work presents opportunities to observe decisions related to tempo, phrasing, ensemble balance, rhetorical articulation, and the treatment of historically informed elements such as ornamentation and diminutions.

III.2. Analytical criteria and methodological limitations

The analysis proceeds along several qualitative parameters: ensemble interaction, tempo and agogic flexibility, dynamic shaping, text articulation, clarity of polyphonic structure, and the nature of performer interaction. Particular attention is given to how leadership—external or internal—affects coordination, responsiveness, and expressive nuance.

As with any interpretation analysis that addresses perceptual and aesthetic dimensions, a degree of subjectivity is unavoidable. Differences in acoustic environment, recording technique, and post-production inevitably influence the listener's experience. Rather than attempting to neutralize these factors entirely, the analysis consciously focuses on those aspects that reflect interpretative concept and ensemble behavior, acknowledging the limits of objectivity while striving for analytical transparency.

III.3. Ensemble interaction and sound texture

One of the most striking differences between the two performances lies in the relationship between individual voices and the overall sound texture. In the Profeti della Quinta recording, the one-singer-per-part configuration allows individual vocal timbres to remain clearly distinguishable. Entries in the imitative texture are perceptible not only as structural events, but also as changes in color and expressive weight. The voices respond to one another dynamically and temporally, creating a sense of ongoing musical dialogue.

By contrast, the Zenobia Scholars' performance produces a more homogeneous and blended choral sound. While the imitative structure remains audible, individual entries tend to merge into a unified sonic mass. This homogeneity is not inherently negative; it reflects a different aesthetic ideal, one that prioritizes cohesion and continuity. However, it leaves less room for moment-to-moment

interaction between individual singers, an effect reinforced by ensemble size and the presence of a conductor.

III.4. Tempo, agogics, and rhetorical shaping

Tempo handling further highlights differences in leadership and interaction. The Profeti della Quinta performance exhibits a more flexible approach to time, with subtle agogic gestures shaping phrases and cadential points. These temporal nuances contribute to rhetorical expression, supporting the affective content of the text without destabilizing the underlying tactus. Notably, final phrases are allowed to relax significantly, enhancing the sense of emotional closure.

The Zenobia Scholars' rendition maintains a more stable and uniform tempo throughout. Emphasis is achieved primarily through dynamic shaping rather than temporal modification. This approach results in a steady and controlled musical flow, but limits the expressive potential of agogic flexibility as a communicative tool.

III.5. Text articulation and polyphonic clarity

Textual intelligibility and articulation also differ between the two performances. In the Profeti della Quinta recording, consonants are articulated clearly, and the French text remains intelligible even without visual support. This clarity reinforces rhetorical expression and enhances the listener's understanding of the chanson's affective world. The singers' physical engagement—visible in gestures and facial expressions—further contributes to the sense of immediacy.

In the Zenobia Scholars' performance, articulation is less pronounced, a result likely influenced by ensemble size and acoustic environment. While the overall sound is balanced and sonorous, textual detail becomes secondary to harmonic continuity. The chanson's secular and intimate character may therefore be perceived less directly, potentially evoking an association with sacred choral repertoire.

III.6. Ornamentation, diminutions, and historical elements

A further distinction concerns the use of historically informed expressive devices. The Profeti della Quinta actively employs ornamentation and diminutions, particularly in inner voices, enriching the melodic surface and reinforcing expressive intent. These embellishments do not function as decorative additions, but as integral components of musical meaning, shaped by the performers' interaction and stylistic awareness.

In contrast, the Zenobia Scholars' interpretation refrains from such practices, presenting the written notes without added diminutions. This choice contributes to a smooth and controlled sound but results in a more restrained expressive palette. The difference illustrates how leadership models influence not only coordination but also the degree of interpretative agency granted to individual singers.

III.7. Leadership and performer interaction

Perhaps the most significant contrast emerges in the nature of performer interaction. In the conductorless ensemble, coordination is achieved primarily through mutual listening, eye contact, and subtle bodily cues. Leadership functions are distributed, with occasional manual gestures serving to support rather than dominate the musical process. The ensemble exhibits a form of self-organization in which responsibility is shared and responsiveness is central.

In the conducted performance, leadership is centralized. The conductor provides a stable framework that ensures rhythmic and dynamic unity, particularly valuable in a large ensemble. At the same time, the relationship between conductor and choir resembles that of an external controller and an instrument, limiting the visibility of individual agency. The resulting sound reflects this hierarchy: cohesive and polished, yet less interactive on a micro-level.

III.8. Interpretation of results

The comparative analysis demonstrates that different leadership models give rise to distinct modes of musical communication. The one-singer-per-part, internally led performance fosters individuality, responsiveness, and rhetorical nuance, resulting in an intimate and emotionally direct experience. The conducted choral performance offers stability, homogeneity, and grandeur, shaping a broader and more monumental soundscape.

Importantly, these differences should not be understood as a simple opposition between historical authenticity and modern practice. Rather, they reveal how leadership structures shape interpretative possibilities. The historically informed leadership model examined here emphasizes shared responsibility and musical dialogue, aligning closely with the descriptions found in sixteenth-century sources. In doing so, it offers an alternative framework for understanding Renaissance vocal music.

IV. Conclusion

Beyond their historical significance, the observed differences between leadership models raise important questions for contemporary choral practice. The comparison suggests that leadership structures do not merely organize musical execution, but actively shape the performers' relationship to the work, to one another, and to the act of music-making itself. Where leadership is centralized and visually mediated, responsibility is partially delegated; where it is internal and musically grounded, responsibility becomes shared.

For modern choirs, this does not imply a rejection of conducting as such, but an invitation to reconsider its function. Historically informed leadership may involve moments of stepping back, encouraging singers to assume greater agency, and fostering conditions in which musical decisions emerge through listening rather than instruction. In this sense, Renaissance practice offers not a rigid model to be reconstructed, but a perspective that challenges contemporary habits and expands the range of possible artistic approaches.

The relevance of this perspective is particularly evident in choral cultures where Renaissance repertoire remains central. Integrating historically grounded concepts of leadership into rehearsal and performance practice may contribute to more responsive ensemble interaction, greater rhetorical sensitivity, and a renewed sense of collective musical responsibility. Such an approach enriches not only historically informed performance, but choral artistry more broadly.

References

1. Blackburn B. E.- Lowinsky E. E.: Luigi Zenobi and His Letter on the Perfect Musician. *Studii Musicali*. 1993. Vol. 93. pp. 61-114.
2. Bottrigari, E.: *Il desiderio overo de concerti di varii strumenti musicali*. Venice, 1594.
3. Iler, D.: Václav Philomathes' *Musicorum Libri Quattuor* (1512): Translation, Commentary, and Contextualization. Denton, 2015.
<https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc822783/m1/178/> [accessed: 2026.01.06]
4. Niemöller, K.- Dean, J.: Philomathes [Philomates], Venceslaus. *Grove Music Online*. 2001.
<https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000045862>. [accessed: 2026.01.06]
5. Philomates, V.: *Musicorum libri quattuor*. Vienna, 1512.
6. Rooley, A.: Practical Matters of Vocal Performance. In: Kite-Powell, J. (ed.): *A Performer's Guide to Renaissance Music*. 2nd ed. Indiana University Press. Bloomington, 2007. pp. 42-52.
7. Singer, G.: Zacconi, Lodovico. *Grove Music Online*. 2001.
<https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000030767>. [accessed: 2026.01.06]
8. Zacconi, L.: *Prattica di musica*. Venice, 1596.
9. Zenobi, L.: Letter on the qualities of the maestro di cappella. c. 1600.

Zsuzsa Juhász: PhD student

University of Pécs, Faculty of Music and Visual Arts, Doctoral School of Arts

e-mail: juhasz.zsuzsa@pte.hu

Tutor: Antal Laura, Dr. Hab., University of Pécs, Faculty of Music and Visual Arts

Reviewer: Dr. Gabriella Fodor DLA

Generation Z leaders and building trust

Kinga Kasza¹

¹Doctoral School of Business and Management, Faculty of Business and Economics, University of Pécs

Author's email address: kasza.kinga@ktk.pte.hu

Trust and good relationships are essential for positive organizational culture and team cohesion. The presence of different generations in an organization can present challenges in building trust, as generations have different values, communication styles, and work methods. Building trust is crucial for all leaders (Burke et al., 2007; Mishra & Mishra, 2013), especially in multicultural teams, where people from different backgrounds work together. Generational differences can add further complexity to this dynamic through different value systems, communication preferences (Kuráth et al., 2023), and leadership styles. As the workplace environment continues to evolve, Gen Z leaders offer new perspectives that can shape future leadership strategies and decision-making. As more Gen Z leaders enter the workforce, workplace values, work cultures, and decision-making mechanisms are likely to change fundamentally. Traditional leadership models are being replaced by a more flexible and people-centered approach, where sustainability and social responsibility play a central role. The results of the literature review related to my research plan support the understanding of generational differences, leadership styles, relationships, and the topics of leadership and trust. The results of this study present the main research themes in the abovementioned area, and preliminary frameworks and keywords for systematic research are also defined. The aim of the research is to gain a deeper understanding of the specific characteristics and management style of Generation Z leaders, as well as the methods of building relationships during the building of trust. In this study, I employ specialized literature processing to conduct a systematic literature review focusing on the topics of generational differences in leadership, leadership styles, and the development of trust. Within the framework of this exploratory research, I aim to thoroughly examine both domestic and international literature to gain a comprehensive understanding of these issues. This will enable me to develop the framework and keywords necessary for systematic research. I seek to identify the relationship between management styles and the development of trust, as establishing trust and fostering positive relationships are crucial for cultivating a positive organizational culture and team cohesion. The results of the literature review related to my research plan provide support for understanding generational differences, leadership styles, relationships, and topics of leadership and trust. The emergence of Generation Z leaders and their entry into leadership positions present new challenges to modern workplaces, where trust and relationships play key roles. This highlights the importance of understanding how Gen Z leaders can effectively build and lead trust in the workplace. The results of the study present the main research topics of the above question, and the preliminary frameworks and keywords of the systematic research are defined.

Keywords: Z generation, trust, trust in leadership, leadership styles

I. Introduction

In today's highly uncertain and unpredictable environment, the ability to manage and cultivate trust is one of the most essential leadership capabilities. An increasing number of Generation Z individuals are moving into leadership positions in the corporate sector, highlighting the importance of understanding how they can effectively build trust and lead in the workplace. McKinsey(2023) revealed that young people feel increasingly motivated to reach higher management positions. Building trust and good relationships is essential for positive organizational culture and team cohesion. Building trust is key for all leaders, especially in multicultural teams where people from different backgrounds work together.(Burket et al.,2007; Mishra& Mishra,2013; Török, 2019;) Generation Z members have a significant impact on society and the economy, as they are the first generation of the most technically literate and socially independent generation of all time, living with computing innovations since birth. (Tari,2011; Fodor&Jaekel,2018) This can be a strength in some areas and a challenge in others. Members of this generation have recently entered the workforce. However, their transition was disrupted by the COVID-19 pandemic, the subsequent economic downturn, and its social and labor market consequences (Benítez-Márquez et al.,2022). Their unique characteristics are also reflected in the workplace, marking the most significant generational shift in the labor market has ever experienced (Singh, 2014). While every employee enters the workplace with individual motivations, values, and goals, members of the same generation often share similar attitudes shaped by the social and global events they have collectively experienced (Lanier 2017). Generation Z employees seek work environments characterized by mutual respect, open communication, and collaboration (Schroth, 2019). They seek jobs that offer opportunities for personal development and the chance to enhance their skills and express their creativity (Iorgulescu, 2016; Tidhar, 2022). Preliminary literature reviews reveal that considerable research has been conducted on leadership and trust; however, the exploration of trust-building strategies for future Generation Z leaders remains a relatively under-researched area at the international level. There is a lack of empirical research focusing on how Generation Z leaders build and maintain trust. As a doctoral student, I primarily relied on a literature review, focusing on two key areas: (1) the relationship between trust and leadership and (2) the examination of the workplace characteristics of Generation Z and the leadership practices of young leaders. During the research, I reviewed nearly 30 scientific publications published in recent years that used different approaches. Research on this topic includes economic, psychological, sociological, and medical studies that emphasize the importance of the role of trust in leadership. At the end of the study, I summarize the results and make suggestions for future research direction.

II. Materials and Methods

The methodological foundation of the study is a systematic literature review aimed at exploring domestic and international research on leadership, trust, and generational differences. The investigation focused on processing international literature, identifying relevant research directions, and laying the groundwork for future empirical research. I analyzed the selected studies using thematic content analysis. The research findings were categorized into three main topics: 1. The relationship between trust and leadership 2. Characteristics of Generation Z and their workplace specificities 3. Generation Z leaders and leadership styles. The purpose of the analysis was not only to summarize existing findings, but also to identify research gaps, trends, and directions for future research.

III. Results

III.1. Trust and Leadership

The relationship between trust and leadership has been studied for at least six decades, and numerous seminal and recent studies have been published. The COVID-19 pandemic and the subsequent shift to working from home and hybrid working have significantly transformed key areas of management, including the dimensions of leadership trust. (Dajnoki et al., 2023) According to Rahul's study, these new circumstances have increased the need for security and trust in organizations. (Rahul, 2021) This is supported by Dwivedi et al., who found that the pandemic acted as a catalyst for the recognition of the importance of leadership trust. (Dwivedi et al., 2020) The ability to manage trust has become one of the most critical elements of modern leadership competencies, as Bakacsi argues. In his opinion, trust is not only a fundamental concept of 21st century leadership, but also a defining factor. (Török, 2019) The authors define managerial trust as the quality of the relationship between a manager and subordinate, which fundamentally influences organizational performance and employee commitment. The development of trust is the result of conscious relationship building and nurturing, and its development and maintenance are crucial for effective leadership and creating a positive workplace climate.

Among the latest research findings, I would like to highlight the systematic review by Hornyák and colleagues, which is based on the Web of Science database. The researchers examined the literature from a ten-year period (2012–2022) by searching for the keywords "leadership," "leader," and "trust." According to their results, the number of publications investigating the relationship between trust and leadership has been continuously increasing, as evidenced by the exponential growth in the number of articles and citations shown in the graph. This trend clearly indicates that scientific interest in the topic is growing, making it necessary to thoroughly examine the role of a new generation of leaders. The presented literature and analyses also provide a foundation for further empirical studies. .(Hornyák et al., 2024)

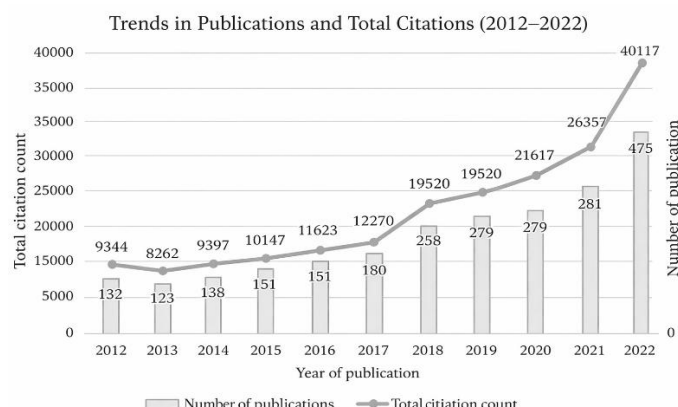


Figure 1. Evolution of the number of articles and citations in the corpus on the topic of leadership and trust over time

Source: Hornyák et al., (2024)

According to Soderberg and Romney (2022), building trust is the responsibility of leaders, which can be achieved through humble communication and compassion. Trust between leaders and employees impacts organizational communication, performance, employee attitudes, job satisfaction, and commitment to the decisions made by the leader. (Legood et al., 2020) McLain and Hackman (1999) argue that consistent and fair leadership can significantly strengthen subordinates' trust in the leader. Mayer and Gavin (2005) argue that a lack of trust in the leader distracts from high-level performance

because distrust diverts focus. A survey conducted by PricewaterhouseCoopers (PwC) found that 55% of CEOs consider a lack of trust to be the biggest threat to their businesses (Zak, 2017). According to an empirical study by Kuráth et al. (2023), professional competence and warmth significantly influence trust-building in leadership and effective communication. According to Zenger and Folkman (2021), the combination of competence and warmth can help leaders reach higher levels and elicit greater commitment from employees. Other authors (Abele & Wojciszke, 2007; Wojciszke & Abele, 2008) note that whether competence or warmth is prioritized depends on the specifics of the organization's operation. However, according to the majority of the literature, warmth is more important than expertise. (Judd et al., 2005; Zenger&Folkman, 2021) According to Håvold et al. (2020), trust in leaders and job satisfaction have a significant impact on employee commitment. Generational differences further complicate this dynamic, as they bring diverse value systems, communication preferences, and leadership expectations (Kuráth et al., 2023).

One of the most well-known models for measuring managerial trust is the integrated trust model by Mayer, Davis, and Schoorman (1995). According to the model, trust is the willingness to accept vulnerability, which is influenced by prior factors such as the general propensity of the trustor to trust and the trustworthiness of the trustee. Trustworthiness is determined by perceived abilities, expertise, and benevolence. The likelihood of risk-taking results from comparing the perceived risk and the level of trust: if trust exceeds risk, action is likely; otherwise, risk-reducing mechanisms are necessary. At the end of the process, the behavior of the trustee can either strengthen or diminish the level of trust, influencing the quality of the relationship in the long term.

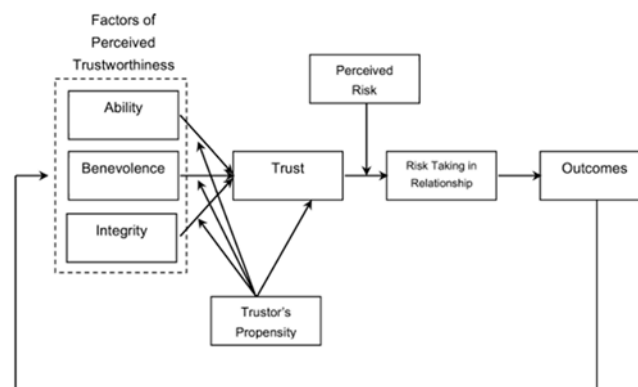


Figure 2. The process and model of trust development
Source: Mayer, Davis and Schoorman (1995)

III.2. Understanding Generation Z

Generation theory includes four basic principles. These are unity, isolation, simultaneity, and influence. According to his 1920 definition, belonging to a generation depends on the experiences of a generation of the same age group, which they acquired under the influence of the zeitgeist of the time during the experience of the cultural, economic, technological, and political changes characteristic of their childhood. This change shaped their personality and identity, and on this basis, they distinguished themselves from the generations preceding them. (Mannheim, 1928) According to McCrindle & Wolfinger's theory, a generation is made up of people who were born in the same era, were shaped by the same period, were influenced by the same social characteristics, are of the same age and are in the same life stage, and have become a unified group through technological events and experiences. (McCrindle & Wolfinger, 2010) Defining the boundaries of a generation in terms of birth years is complicated. Someone is not a member of a generation just because they were born in that

period, but because they bear or share the characteristics of the generation and were affected by the same or similar events in their childhood.(Ferincz&Szabó, 2012)

Research and literature on Generation Z have grown significantly over the past decade, particularly regarding their presence in the workplace and leadership roles. Some sources define Generation Z as those born between 1995 and 2009 (McCrindle&Wolfinger, 2010), while others define it as those born between 1997 and 2013 (Schroth, 2019). There are as many sources as there are differences in classification, as experts disagree on how to define the precise chronological order of the generations. Its members are often referred to as “digital natives” or the “net generation,” or even the IT generation (Kárpáti, 2019). They are the first generation to be globally the most technically skilled and socially independent, having lived with computing innovations since birth, and grew up in an environment where their parents worked all the time so that they did not have to give up anything, but at the same time did not have enough time for their families. Therefore, as adults, it is no wonder that finding a balance between work and private life and having the opportunity to change careers is of paramount importance to them (Tari, 2011). Measures of economic well-being indicate that Generation Z grew up in more affluent circumstances than previous generations did. They live in households with higher household incomes than older generations when they were younger, so they do not have to go to work early. This may mean that without “early” work experience, they may have unrealistic expectations for work, resulting in lower engagement and higher turnover. Generation Z requires more attention, as they have the highest rates of diagnosed depression, followed by anxiety. In the US, 67% of Generation Z and 85% worldwide say that stress prevents them from taking on leadership roles. (Schroth,2019) Parents have the greatest influence on shaping generations. In general, it can be said that most Generation Z are primarily the children of Generation X members. (Pálffy, 2020) Their parents are constantly watching them and intervening before they make a mistake, so they cannot learn from their mistakes. They are constantly forced to make decisions. They have inherited the legacy of veterans and Generation X, and uncertainty. They have a multitude of questions swirling in their minds, which they often cannot ask anyone. (Békési&Szűcs, 2021)

III.3. Generation Z at workplaces

The differences between generations in terms of values, thinking, and lifestyle have always been noticeable. The members of Generation Z (1995-2009) have recently entered the world of work. Neither the usual motivational systems nor the management and control systems work for them. They are reshaping the institutions of the modern world, from the workplace to politics and education to the structure of families. Their socialization and attitude to the world are completely different from those of the older generation; they embody a completely different world.(Tapscott,2001) Their specific characteristics are also reflected in the workplace. Modern technologies, IT, and online spaces are already an integral part of their personalities. We can speak of the most educated generation. They pose serious challenges to leaders and managers in all sectors. It represents the largest generational shift in the workplace has ever seen. (Singh,2014) Generation Z members are likely to be loyal to a company in the long term if the organization offers them opportunities to grow, experience new things, and achieve their career goals. According to Farkas’s research on Generation Z, 64.2% of respondents are willing to take on tasks that involve greater responsibility. Furthermore, for 68.2%, attaining a higher position is important or very important. This indicates that among those open to taking on responsibility, the intention to advance is stronger. For 80.8% of respondents, it is particularly important to work independently, make their own decisions, and be assigned responsible tasks. Among those who value independence, job satisfaction and commitment to the workplace are higher. Awareness of career paths is closely correlated with the intention to stay: 49.6% of respondents are familiar with the available career paths at their company, 32.1% are partially familiar, while 18.2% are not. Those who see a clear career path ahead of them are more likely to plan to stay with the company long-term.(Farkas, 2025)They need close personal relationships, as Generation Z feels safe

with a leader with whom they can build a close working relationship. The recognition of the importance of security may be strong among them, as this generation grew up during the economic crisis. This security can be financial, which includes a stable job and income, as well as a sense of well-being. They also value physical security, such as in workplaces where health and safety are priorities. They also place great emphasis on trust and a supportive atmosphere in the work environment. They seek out workplaces where they feel supported by management and provide opportunities for growth and creativity (Iorgulescu, 2016). While they seek security, they also seek variety and escape from routine. They often place great emphasis on community relations and social responsibility and, accordingly, expect a supportive and cohesive workplace environment (Dolot, 2018). The influence of the social environment is an important factor in shaping the organizational culture. Employers are responsible for fostering a good team spirit. They want an environment that supports mutual respect, open communication, and collaboration. This requires involving employees in decision-making, supporting individual development, and initiating actions that foster teamwork. Initiatives such as team-building events, mentoring programs, and setting common goals can contribute to strengthening team spirit and creating a positive social environment in the workplace. They tend to have high expectations regarding their work performance (Snieska et al., 2020) and typically possess well-defined career plans (Barhate&Dirani, 2021). Their work expectations and goals differ from those of previous generations (Yilmaz et al., 2024). They also consider it essential that their leaders identify future business opportunities and demonstrate a forward-looking perspective on the company's development (Aksakal & Ulucan, 2024). According to Hidayat and Selvia (2022), Gen Z is characterized by its ability to solve complex problems, emphasizing the importance of critical thinking, the ability to make logical judgments, and the ability to think outside the box to maintain competitiveness and create unique value propositions. While they value security, they also desire versatility and strive to avoid routines (Dolot, 2018). Ngoc et al. (2022) found that Generation Z employees tend to exhibit low levels of engagement. Job satisfaction plays a critical role for this cohort, as they are more likely to change jobs if dissatisfied (Ozkan&Solmaz, 2015). They tend to dislike routine tasks and can become bored easily, which often leads them to seek new employment opportunities (Dwidienawati et al., 2021).

III.4. Characteristics and leadership ambitions of Generation Z

Beyond generational research, few studies have examined Generation Z leaders. International leadership development organizations such as Development Dimension International (DDI) conduct comprehensive leadership research annually, and the DDI 2023 report highlighted the growing focus on research on Generation Z leaders, with a particular focus on their presence and impact in the workplace. (DDI, 2023) The McKinsey (2023) survey confirmed that Generation Z leaders bring new challenges to the workplace and require approaches that take into account the values and preferences of this generation. Although numerous forecasts and surveys are conducted on the subject every year, most do not meet the requirements of scientific research, emphasizing the need for thorough, systematic studies. (McKinsey, 2023) In Hungary, the leadership aspirations of Generation Z in higher education are barely supported by surveys. According to a 2023 student survey conducted at the Faculty of Economics of the University of Pécs, 81% of full-time BSc students plan to assume leadership positions in their careers. Similar results were achieved at the Budapest University of Technology and Economics, where 86.1% of students declared that they had leadership ambitions, and nearly 50% aimed to become leaders within 2–5 years of completing their studies. (LinkedIn, 2024)

The results on Gen Z workplace engagement and leadership ambitions highlight the growing importance of Gen Z leadership and the need to understand how these young leaders can effectively build trust and lead in the workplace. The role of trust and relationships is crucial to the success of future leadership strategies, especially in an ever-changing labor market. The emergence of young

leaders in the workforce, their rapid career progression, and frequent job transitions present both new challenges and opportunities for leadership, particularly in the areas of trust building, communication, and intergenerational collaboration. Leaders must build a supportive community where everyone can find their own balance and support each other. (Schroth, 2019)

A common feature of quality management systems, especially ISO 9001:2015, ISO 9004, TQM, EFQM, and ESG, is that they emphasize the active role and commitment of leadership in developing, communicating, and implementing quality policies (Schmuck, 2010; ESG, 2015 in Benke et al.,2019)). These systems expect leaders to adopt a strategic perspective, involve stakeholders, maintain transparent communication, strive for continuous improvement, and take responsibility for achieving quality objectives.(Benke et al.,2019)

III.5. International Empirical Research Findings of Generation Z Leaders

Many people deal with leadership styles, and several systematic studies have been conducted in recent years, e.g., (Qandeel&Kuráth, 2025), but no such work is yet available specifically for Generation Z. Nevertheless, several authors have already addressed the topic.Their leadership style diverges from traditional models due to their unique capabilities and perspectives (Kwartawaty et al., 2024). These young leaders tend to demonstrate leadership preferences aligned with authenticity and humility (Dwidienawati et al., 2022). However, studies examining the ideal leadership style for Generation Z yield inconsistent results. According to Seamon(2022), members of Generation Z view authentic leadership as the most effective. His findings indicate that transformational, transactional, and authentic leadership behaviors all show a positive correlation with Generation Z's perception of effective leadership. In contrast, Al Amiri et al. (2019) found that Generation Z predominantly prefers transformational leadership, alongside a strong preference for democratic and servant leadership styles. Their study highlighted the importance of leadership attributes such as ethical behavior, a commitment to self-development, cooperation, the ability to motivate others, and the recognition of employee contributions. Kwartawaty (2024) also reinforces the notion that transformational leadership is the most appropriate style for Generation Z, a conclusion supported by several empirical studies. Similarly, Ruíz-Vázquez et al. (2024) observed that transformational leadership remains the most effective style among Generation Z leaders. Research by Yilmaz et al. (2024) revealed that Generation Z prioritizes people-centered leadership values and strives to establish friendly relationships with their subordinates. (Yilmaz et al.,2024) Leadership styles play a pivotal role in shaping organizational culture, guiding decision-making processes, and influencing employee motivation and performance. Over the years, various leadership styles have been identified, each characterized by distinct attributes and applications. A comprehensive understanding of these styles is essential for organizations aiming to optimize leadership effectiveness and align it with their strategic objectives.(Kwartawaty et al.,2024).

I	Leadership Style	I	Advantages	I	Disadvantages
✓	Transformational	✓	Inspires and motivates Gen Z by aligning with their need for purpose. Encourages adaptability and innovation. Supports personal development and mentoring.	I	High expectations may lead to burnout. Ambiguity in vision can confuse.
I	Transactional	I	Provides a clear structure and expectations. Offers immediate feedback, appealing to Gen Z's desire	X	May stifle creativity. Limited engagement due to a lack of deeper connection.

		for instant gratification. Drives efficiency in fast-paced environments.	
X	Servant	I Empowers Gen Z, fostering autonomy and meaningful contributions. Builds trust and loyalty through transparency. Encourages collaboration and teamwork.	I May blur boundaries, leading to authority challenges.
I	Autocratic	✓ Provides clear direction and guidance. Enables efficient decision-making in high-pressure situations.	✓ Lack of autonomy may disengage Gen Z. Resistance to authority may arise, reducing effectiveness.
I	Democratic	I Engages Gen Z by valuing their input. Fosters innovation through collaboration. Promotes transparency, aligning with Gen Z's expectations.	I The decision-making process can be time consuming. Potential for conflict due to multiple opinions.

1. Table: A Summary of the Key Advantages and Disadvantages of Each

Leadership Style in the Context of Leading Generation Z Source: Kwartawaty et al., 2024. p. 3328-3329.

III.6. Future research directions and limitations

The aim of my further research is to analyze the strategies used by Generation Z leaders to build trust in multicultural environments. I would like to examine how these leaders use transparency, empathy, and communication skills to strengthen trusting relationships, considering multicultural dynamics and generational differences. I also plan to study how they handle conflicts and the possible cultural differences within the team. My goal is to explore the factors that contribute to a “young” leader’s ability to build adequate trust. Considering generational characteristics, how can we consciously build trust if we want to lead as real leaders and successfully face the extremely rapid changes taking place in the world?

My main research questions are as follows:

1. How can Generation Z leaders build trust in multicultural environments?
2. What leadership styles, strategies, and competencies do they use to build trust?

These questions define the future directions of research and the methodological approaches chosen. In my research, I plan to apply several methodologies in the future to examine Generation Z leaders, with particular attention to trust-building strategies and leadership styles.

- Systematic literature review: Processing the topics of leadership styles, different generational leaders, and trust building with particular focus on international literature and the latest research results.
- Online questionnaire survey: Exploring attitudes and opinions about trust-building among Generation Z members (leaders and employees), with particular attention to the dynamics of workplace relationships.

- In-depth interviews: Interviewing Generation Z leaders and their subordinates from different industries to gain a deeper understanding of leadership challenges, experiences and trust-building practices.

Consequently, the research questions directly inform the methodological and thematic directions of future studies. This study also identified issues that hinder research. In addition, leaders are often busy and under a lot of pressure, which can make it difficult to conduct interviews or surveys. Managing availability and timeframes is also challenging. Leaders may be cautious about sharing their opinions, especially on topics such as trust and leadership issues. In my research, I need to consider the different cultural contexts that may influence the views and behaviors of Gen Z leaders. Appropriate methodological approaches and flexibility can contribute to effectively addressing these issues and increasing research success. This systematic literature review has some limitations. The scientific value of the research results may be weakened by the fact that certain articles deemed relevant were not included in the synthesis, either because they were not written in English or Hungarian or because the expressions used in their titles and abstracts did not match the keywords defined within the search criteria.

IV. Conclusions

In conclusion, trust plays a fundamental role in ensuring leaders' effectiveness and success. As the labor market is constantly changing, the preferences and needs of Generation Z pose new challenges, the understanding of which is essential for the successful functioning of modern workplace. The emergence of young leaders of this generation in the labor market, their rapid career development, and their frequent change of positions create new challenges and opportunities in leadership, particularly in trust building, communication, and intergenerational cooperation. Deepening current research on the mechanisms of trust formation and maintenance is essential for organizations to effectively adapt to new leadership paradigms and support the integration and long-term success of Generation Z leaders. This study aims to gain a deeper understanding of the specific characteristics and management style of Generation Z leaders, as well as the methods of building relationships during the building of trust. First, I conducted a literature review focusing on two main areas: the topic of trust and leadership and the workplace characteristics of future leaders, Generation Z, and the subject of young leaders. I reviewed approximately 30 pieces of literature from recent years. The COVID-19 pandemic and the rise of remote and hybrid work have also impacted managerial trust (Rahul, 2021). In this situation, people's need for security and trust increases (Dwivedi et al., 2020). In Hungary, surveys on Generation Z's leadership aspirations in higher education are scarce. According to a 2023 student survey conducted in the "Introduction to International Management" course at the Faculty of Business and Economics of the University of Pécs, 81% of full-time BSc students plan to hold a leadership position during their careers. Similar results were found at the Budapest University of Technology and Economics, where 86.1% of students reported having leadership ambitions, and nearly 50% aim to become leaders within 2–5 years after finishing their studies. (LinkedIn, 2024) The findings related to Generation Z's workplace participation and leadership ambitions highlight the growing importance of their assumption of leadership roles and the need to understand how these young leaders can effectively build trust and lead in the workplace environment. The role of trust and relationships is crucial to the success of future leadership strategies, especially in a continuously changing labor market environment.

References

1. Abele, A. E. – Wojciszke, B.: Agency and communion from the perspective of self versus others. *Journal of Personality and Social Psychology*. 93(5),751–763. 2007. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.5.751>
2. Aksakal, N. Y. – Ulucan, E.: Revealing the Leadership Characteristics of the Modern Age: Generation-Z Perspective. *International Journal of Organizational Leadership*.13, 22–38. 2024. <https://doi.org/10.33844/ijol.2024.60397>
3. Al Amiri, N. – Daradkeh, F. – Al Kaabi, A.: Leadership styles and competence among generation Z Emirati nursing students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 18(9), 23–45. 2019. <https://ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/1631/pdf>
4. Barhate, B. – Dirani, K. M.: Career aspirations of Generation Z: a systematic literature review. *European Journal of Training and Development*. 46 (1-2),139–157. 2022. <https://doi.org/10.1108/EJTD-07-2020-0124>
5. Bencsik, A. – Juhász, T. – Balog, É.: A legfiatalabb generációk a munkahelyeken (Szlovákiában). *Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok – Gazdálkodás- és Szervezéstudományi folyóirat*. 1, 11–27. 2020. <https://doi.org/10.33565/MKSV.2020.01.02>
6. Benke, M.-Lányi, B.- Schmuck, R. (2019). Minőségsszemlélet a felsőoktatásban. Taylor: Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat: A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei, 11(2–36), 14–23.
7. Benítez-Márquez, M. D. – Sánchez-Teba, E. M. – Bermúdez-González, G. – Núñez-Rydman, E. S.: Generation Z within the workforce and in the workplace: A bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*. 12, 736820. 2022. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.736820>
8. Békési, N. – Szűcs, R. S.: Az employer branding és a stresszkezelés szerepe a Z generációs fiatalok foglalkoztatásában. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*. 16 (1-2), 69–77. 2021. <https://doi.org/10.14232/jtgf.2021.1-2.69-77>
9. Burke, C. S. – Sims, D. E. – Lazzara, E. H. – Salas, E.: Trust in Leadership: A Multi-Level Review and Integration. *The Leadership Quarterly*. 18, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.09.006>
10. Chillakuri, B.: A Z generációs elvárások megértése a hatékony beépítéshez. *Journal of Organizational Change Management*. 33 (7), 1277–1296. 2020. <https://doi.org/10.1108/JOCM-02-2020-0058>
11. Dajnoki, K. – Pató, B. S. G. – Kun, A. I. – Varga, E. – Tóth, A. – Kálmán, B. G. et al.: Impact of the three waves of COVID-19 pandemic on the HR practices of Hungarian organizations. *PLoS ONE*. 18 (6), e0283644. 2023. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283644>
12. Dolot, A.: The characteristic of Generation Z. *e-mentor*. 44–50, 2018. <http://dx.doi.org/10.15219/em74.1351>
13. Dwivedi, Y. K. et al.: Impact of COVID-19 Pandemic on Information Management Research and Practice. *International Journal of Information Management*. 55,102211. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102211>
14. ESG (2015): European Standards and Guidelines for Quality Assurance. Brüsszel, Belgium
15. Farkas, A.: A Z generáció menedzsment ambíciói, munkahelyi elvárásai és gazdasági hatásai – kérdőíves kutatás eredményei. *Stratégiai Füzetek*. 28. 2025. <https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.28>
16. Ferincz, A. – Szabó, Zs. R.: A „Z generáció” hatása a munkáltató szervezetekre. In: *Innováció vezetői szemmel*. Aula, Budapest. 185–192. 2012.
17. Fodor, M. – Jaeckel, K.: Mi kell a sikeres karrierhez a Z generáció szemével? *International Journal on Lifelong Education and Leadership*. 4(1), 1–7. 2018.

18. Fratricova, J. – Kirchmayer, Z.: Barriers to work motivation of Generation Z. *Journal of HRM*. 21(2), 28–39. 2018.
19. Håvold, O. K. S. – Håvold, J. I. – Glavee-Geo, R.: Trust in leaders, work satisfaction and work engagement in public hospitals. *International Journal of Public Leadership*. 2020. <https://doi.org/10.1108/IJPL-07-2020-0061>
20. Hidayat, F. – Selvia: The role of Millennials and Generation Z in facing global competition in the Era 5.0. *Seminar Proceedings Undergraduate Management*. 2022.
21. Hornyák, M. – Kuráth, G. – Gyarmatiné Bányai, E.: Bizalom és vezetés a nemzetközi és hazai szakirodalom tükrében. *Vezetéstudomány*. 55(6), 41–53. 2024. : <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2024.06.04>
22. Iorgulescu, M. C.: Generation Z and its perception of work. *Cross-Cultural Management Journal*. 18(1), 9–15. 2016.
23. Judd, C. M. – James-Hawkins, L. – Yzerbyt, V. – Kashima, Y.: Fundamental dimensions of social judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*. 89(6), 899–913. 2005. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.89.6.899>
24. Kárpáti, L.: Gondolatok a Z-generáció társas jellemzőiről. *Közelítések*. 3-4. 77–91. 2019.
25. Kuráth, G. – Bányai, E. (szerk.): Vezetőfejlesztés a 21. században. *Akadémiai Kiadó, Budapest*. 2024.
26. Kuráth, G. – Bányai, E. – Sipos, N. – Venczel-Szakó, T. – Konczos-Szombathelyi, M.: Bizalom és kommunikáció a vezetők és alkalmazottak kontextusában. *Journal of International Studies*. 16(3), 2023. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2023/16-3/9>
27. Kwartawaty, N. – Ismail, M. – Storada, N.: Most Effective Leadership Styles for Generation Z. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*. 3(9), 3321–3338. 2024. <https://doi.org/10.55927/fjmr.v3i9.11009>
28. Lanier, K.: 5 things HR professionals need to know. *Strategic HR Review*. 16, 288–290. 2017. <https://doi.org/10.1108/SHR-08-2017-0051>
29. Lazányi, K. – Bilan, Y.: Generation Z on the labour market. *Polish Journal of Management Studies*. 16, 78–93. 2017. <https://doi.org/10.17512/pjms.2017.16.1.07>
30. Legood, A. – van der Werff, L. – Lee, A. – Den Hartog, D.: A bizalom szerepe a vezetés és teljesítmény kapcsolatában. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 30(1), 1–22. 2021. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2020.1819241>
31. Malatyinszki, Sz.: Az új generáció, mint erőforrás. *Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok – Gazdálkodás- és Szervezéstudományi folyóirat*. 1. 90–101. 2020. <https://doi.org/10.33565/MKSV.2020.01.07>
32. Mannheim, K.: Das Problem der Generationen. *Kölner Vierteljahreshefte für Soziologie*. 7. 157–185, 309–330. 1928.
33. Mayer, R. C. – Davis, J. H. – Schoorman, F. D.: An Integrative Model of Organizational Trust. *The Academy of Management Review*. 20(3), 709–734. 1995. <https://doi.org/10.2307/258792>
34. Mayer, R. C., & Gavin, M. B.: Trust in management and performance: Who minds the shop while the employees watch the boss? *Academy of Management Journal*, 48(5), 874–888. 2005. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2005.18803928>
35. McCrindle, M. – Wolfinger, E.: Az XYZ ábécéje. A nemzedékek meghatározása. *Korunk*. 21(11). 2010.
36. McLain, D. – Hackman, K.: Trust, risk, and decision-making in organisational change. *Public Administration Quarterly*. 23(2). 1999.
37. Meretei, B.: Generációs különbségek a munkahelyen – szakirodalmi áttekintés. *Vezetéstudomány*. 48(10), 10–18. 2017. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.10.02>
38. Mishra, A. K. – Mishra, K. E.: The research on trust in leadership. *Journal of Trust Research*. 3(1), 59–69. 2013. <https://doi.org/10.1080/21515581.2013.771507>

39. Ngoc, T. N. – Dung, M. V. – Rowley, C. – Bach, M. P.: Generation Z job seekers' expectations. *International Journal of Engineering Business Management*. 14.1–13. 2022. <https://doi.org/10.1177/18479790221112548>
40. Ozkan, M. – Solmaz, B.: The changing face of the employees – Generation Z. *Procedia Economics and Finance*. 26. 476–483. 2015. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00876-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00876-X)
41. Pais, E. R.: Alapvetések a Z generáció tudománykommunikációjához – tanulmány. *Pécsi Tudományegyetem*, Pécs. 2013.
42. Pálffy, Zs.: A Z generáció motiválása és megtartása a munkahelyeken. In: „Kizöklent világ” – Szokatlan és különleges élethelyzetek: a nem-konvencionális, nem „normális”, nem kiszámítható jelenségek korszaka? XXIV. Apáczai-napok Tudományos Konferencia tanulmánykötete. 2020.
43. Qandeel, M. S. – Kuráth, G.: Leadership and interactional justice. *Management Review Quarterly*. 75. 391–427. 2025. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00384-y>
44. Rahul, P.: Trust Leadership in the COVID-19 Pandemic. *Jindal Journal of Business Research*. 10(2), 251–269. 2021. <https://doi.org/10.1177/22786821211047613>
45. Ruiz-Vázquez, M. H. – Rodríguez-González, F. G. – Trujillo-Reyes, J. C.: Personality and leadership style in Generation Z. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*. 21(1), 170–186. 2024. <https://doi.org/10.3926/ic.2383>
46. Schroth, H.: Are You Ready for Gen Z in the Workplace? *California Management Review*. 61(3), 5–18. 2019. <https://doi.org/10.1177/0008125619841006>
47. Sherman, U. – Morley, M.: On the Formation of the Psychological Contract. *Group & Organization Management*. 40(2), 160–192. 2015. <https://doi.org/10.1177/1059601115574944>
48. Seamon, L.: Generation Z's Perception of Leadership Effectiveness. *Walden Dissertations and Doctoral Studies*. 12551. 2022. <https://doi.org/10.1177/1059601115574944>
49. Singh, A.: Challenges and Issues of Generation Z. *Journal of Business and Management*. 16(7), 59–63. 2014.
50. Schmuck, R. (2010): A minőségirányítás alapjai. Comenius Kiadó, Pécs
51. Snieska, V. – Navickas, V. – Grencikova, A. – Safrankova, J. M. – Sikyr, M.: HRM practices for new labour market challenges. *Transformations in Business & Economics*. 19(2), 38–51. 2020.
52. Soderberg, A. T. – Romney, A. C.: Building trust: How leaders can engender trust. *Business Horizons*. 65(2), 173–182. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.031>
53. Steigervald, K.: Generációk harca a figyelemért. *Partvonal, Budapest*. 2023.
54. Strauss, W. – Howe, N.: Generations: The History of America's Future, 1584–2069. *Harper Perennial*, New York. 1991.
55. Tapscott, D.: Digitális gyermekkor. *Kossuth, Budapest*. 2001.
56. Tari, A.: Z generáció. *Tercium, Budapest*. 2011.
57. Tidhar, L.: Leadership in an intergenerational gap. *JOPAFL*. 328–337. 2022. <https://doi.org/10.47743/jopaf1-2022-26-28>
58. Török, L.: Bizalom a vezetésben. *Kvadrát Print, Budapest*. 2019.
59. Wojciszke, B. – Abele, A. E.: The primacy of communion over agency. *European Journal of Social Psychology*. 38(7), 1139–1147. 2008. <https://doi.org/10.1002/ejsp.549>
60. Yılmaz, B. – Dinler Kısaçutan, E. – Gürün Karatepe, S.: A munkaerőpiac digitális bennszülöttjei. *A pszichológia határai*. 15. 1378982. 2024. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1378982>
61. Zak, P. J.: The neuroscience of trust. *Harvard Business Review*. 95(1), 84–90. 2017.
62. DDI: Global Leadership Forecast. <https://www.ddiworld.com/global-leadershipforecast-2023> [2025.11.25.]

63. McKinsey & Company: Mind the Gap. <https://www.mckinsey.com>
[2025.10.19.]
64. Zenger, J. – Folkman, J.: Warmth or Competence: Which Leadership Quality is More Important?
<https://zengerfolkman.com/articles/warmth-or-competence-which-leadership-quality-is-more-important/>
[Letöltve: 2025.12.17.]
65. Szócs, Á.: A Gen Z vezető / The Gen Z Leader.
<https://www.linkedin.com/pulse/gen-z-vezet%C5%91the-leader-arpad-szocs/>
[Letöltve: 2025.12.21.]

Kasza Kinga: PhD student

University of Pécs, Faculty of Business and Economics, Doctoral School of Business

Administration

E-mail: kasza.kinga@ktk.pte.hu

Tutor: Dr habil. Gabriella Kuráth, Associate Professor, University of Pécs, Faculty of Business and Economics, Institute of Management and Organisation Sciences

Reviewer: Dr. Mariann Benke, Assistant Professor, University of Pécs, Faculty of Business and Economics, Institute of Management and Organisation Sciences

Az információs kor és a célmentes jelenlét művészete: Az emberi figyelem neurofilozófiája az ókortól napjainkig

Kis-Rabota Katalin¹

¹Pécsi Tudományegyetem, KPVK, Filozófia Doktori Iskola

Első szerző/előadó e-mail címe: katalingua@gmail.com

A 21. század információrobbanása radikálisan átalakította az emberi figyelem működését és a tudat önreflexív készségét. Neurobiológiai kutatások eredményei rámutatnak: az emberi agy evolúciós kapacitása nem képes lépést tartani a digitális korban tapasztalható információs túlterheléssel. Ennek következtében a task-positive network (TPN) dominanciája kiszorítja a default mode network (DMN) működését, amely a mély gondolkodás, önreflexió és bölcsesség kialakulásának alapja. Esszémben a kognitív nyugalmi állapot, célmentes jelenlét (*idleness*) jelenségét elemzem filozófiai és idegtudományi szempontból, az ókori kontemplációtól (Platón, Arisztotelész, sztoikusok) a modern teljesítménykultúra (Weber, Han) kritikájáig. Arra a következtetésre jutok dolgozatomban, hogy a bölcsességhez – szemben a pusztá információval – a tudat ciklikus váltakozására van szükség a fókuszált és a diffúz figyelmi állapotok között.

Kulcsszavak: információrobbanás, default mode network, figyelem, hippocampus, kontemplatív tudatállapot

I. Bevezetés

A modern információs társadalom értelmezése nem választható el azoktól a klasszikus társadalomelméleti diagnózisoktól, amelyek már a 20. század elején rámutattak a racionalizáció és az értelem viszonyának feszültségeire. Tanulmányom központi fogalma, a hétköznapi nyelvben több esetben indokolatlanul semmittevésként értelmezett célmentes jelenlét, ebben az összefüggésben nem a cselekvés hiányát vagy passzív állapotot jelöl, hanem olyan nem-instrumentális idő- és figyelemformát, amelyben a szubjektum ideiglenesen felfüggeszti a célorientált, teljesítményelvű tevékenységkényszert. Ebben az értelemben ez a szemlélődő létmód nem negatív hiányfogalom, hanem pozitív feltétel: annak a tudati és időbeli térnek a megnevezése, amelyben az értelemképződés strukturális folyamatai egyáltalán lehetségessé válnak. A fogalom ebben a kontextusban olyan filozófiai–normatív kategóriát jelöl, amely az információ, a figyelem és a jelentéskonstruktív viszonyának vizsgálatához szolgál kiindulópontul.

Max Weber szociológiai elemzései a modernitást a cselekvés fokozódó kiszámíthatóságán, az instrumentális racionalitás térnyerésén és a jelentés fokozatos visszaszorulásán keresztül ragadták meg. E tágabb elméleti horizontban válik értelmezhetővé az információrobbanás mint strukturális kihívás, amely nem pusztán technológiai jelenség, hanem az ember megértéshez való viszonyát érintő probléma.

II. Témakifejtés

II.1. Az információ és a figyelem strukturális feszültségei

A modern figyelemfilozófia előzményei: Max Weber és a racionalizált figyelem

A szociológus és nemzetgazdász, Max Weber, a modernitás egyik legélesebb diagnosztája, aki a figyelem átalakulását a racionalizáció átfogó történelmi folyamatából vezette le. A modern nyugati társadalmakat szerinte a „világ varázstalanítása” (*Entzauberung der Welt*) jellemzi: a tapasztalat többé nem szakrális, hanem kalkulálható és szabályozható struktúrákba rendeződik.¹ Ebben a környezetben az ember figyelme már nem a kontemplációra, hanem a célracionális cselekvésre szerveződik.

Weber *A protestáns etika és a kapitalizmus szelleme* című művében azt is kimutatja, hogy a modern időfelfogás kialakulásában döntő szerepe volt az aszketikus protestantizmusnak.² A kálvini és puritán erkölcs szerint az idő isteni adomány, amelyet elpazarolni bűn: ebből következik az idő szigorú fegyelmzése, a munkaritmus racionalizálása, valamint a pihenés utilitarista értelmezése. A tétlenség tehát nem pozitív spirituális gyakorlat (amint a középkorban volt), hanem erkölcsi veszély, amely a lustaság jeleként értelmeződik.

A racionalizált időrend következményeképpen a figyelem egyre inkább funkcionális erőforrássá válik: olyan koncentrációs kapacitássá, amelynek értéke a hatékonyságot szolgáló feladatok teljesítésében mérhető. A modern ember Weber szerint „acélkemény épületbe” (*stahlhartes Gehäuse*) zárul: cselekvését és figyelmét a gazdasági és adminisztratív racionalitás struktúrái határozzák meg.³

¹ Weber, M.: *Wissenschaft als Beruf* (1919). In: *Schriften 1894–1922*. Hrsg.: Kaesler, D. Kröner. Stuttgart, 2002. p. 477.

² Weber, M.: *A protestáns etika és a kapitalizmus szelleme*. Ford. Józsa, P., Lissauer, Z., Somlai, P. Cserépfalvi Könyvkiadó. Budapest, 1995, pp. 180–226. Eredeti mű: Weber, M.: *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus*. J.C.B. Mohr. Tübingen, 1934.

³ Uo., p. 185.

A kontempláció, a csend és a szemlélődő jelenlét ezen a ponton már nem rendelkezik önértékkel; a modern időfelfogás a nyugalmat is a teljesítmény logikájába integrálja.

Weber így a figyelem modern történetének olyan alapvető előzményét adja, amely megmutatja: a figyelem strukturális és kulturális kategória, nem pusztán pszichológiai állapot.⁴ A racionalizált világban a figyelem nem a létezés mélyebb megértéséhez, hanem a produktivitás, számítás és kontroll logikájához igazodik.

Az információrobbanás mint strukturális kihívás

A 21. századi információs társadalom egyik alapvető sajátossága nem az információhoz való hozzáférés hiánya, hanem annak folyamatosan növekvő túlkínálata. Az információ globális mennyiségének empirikus becslésére az elsők között Lyman és Varian tettek kísérletet a 2000-es évek elején, amikor az évente előállított új információ volumenét már exabyte-os nagyságrendben határozták meg. A digitális technológiák elterjedésével az adatelőállítás üteme ezt követően tovább gyorsult, és a 2010-es évektől kezdve a szakirodalom és iparági becslések egyaránt a napi szinten termelődő adatmennyiség nagyságrendi növekedéséről számolnak be. A 2020-as évekre az információtermelés volumene olyan mértéket ért el, amely az egyéni és kollektív orientációk számára egyaránt új kihívásokat jelent.⁵

Neurobiológiai korlátok és figyelmi szűk keresztmetszetek

Az emberi idegrendszer a környezetből érkező szenzoros információt rendkívül nagy mennyiségben és párhuzamos módon dolgozza fel, miközben a tudatos feldolgozás kapacitása ehhez képest rendkívül szűk. Információelméleti becslések szerint a szenzoros bemenet nagyságrendileg több millió bit/másodperc információt közvetít, míg a tudatos figyelem egyszerre csupán ennek elenyésző részét képes kezelni. Ez a szelekció nem az információfeldolgozás hiányossága, hanem annak alapvető feltétele: a tudatos figyelem működése szükségszerűen reduktív, és a releváns információk kiemelését szolgálja.⁶

Noha egyes becslések szerint az emberi agy elméleti információtároló kapacitása petabyte-os nagyságrendű ($\approx 2,5$ PB), a ténylegesen hozzáférhető és aktívan manipulálható információ mennyisége ennél lényegesen korlátozottabb.⁷ A munkamemória egyszerre átlagosan 4 ± 1 információegység fenntartását teszi lehetővé, ami éles ellentétben áll a modern információs környezet túlburjánzó adatáramlásával.⁸ A kognitív túlterhelés ebben az értelemben nem pszichológiai mellékhatás, hanem az értelemképzés strukturális akadály.

⁴ Vö. Weber, M.: *Gazdaság és társadalom. A megértő szociológia alapvonalai* 1. Szociológiai kategóriatan. Ford.: Erdélyi Á. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1987. Eredeti mű: Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie. 1. Halbband. J.C.B. Mohr. Tübingen, 1976.

⁵ Lyman, P. – Varian, H. R.: *How Much Information?* Technical Report. University of California. Berkeley, 2000. Executive summary.

⁶ Nørretranders, Tor: *The User Illusion: Cutting Consciousness Down to Size*. Penguin Books. London, 1991. pp. 123–160.

⁷ Reber, P. J.: "What is the memory capacity of the human brain?" *Behavioral and Brain Sciences*. 2010. Vol. 33. no. 1. pp. 51–52.

⁸ Cowan, N.: The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. In: *Behavioral and Brain Sciences*. 2001. Vol. 24. no.1. p. 114.

Neurofilozófiai értelmezések a modern tudatkutatásban

A neurobiológiai korlátok filozófiai jelentőségét Francisco Varela neurofenomenológiai programja tette explicitté.⁹ Varela szerint az idegi folyamatok önmagukban nem magyarázzák a tudat működését; az információ csak akkor nyer jelentést, ha időben kiterjedt, tapasztalati integráció részeként értelmezhető. Az elme nem passzív információfeldolgozó rendszer, hanem önszerveződő, dinamikus folyamat, amelyben az értelem emergens tulajdonságként jelenik meg. E megközelítés idegtudományi megfelelője az a diffúz figyelmi állapot, amelyet a kutatások a Default Mode Network¹⁰ aktivitásával hoznak összefüggésbe. A DMN nem az agyi működés hiányállapota, hanem az asszociációk, az autobiografikus emlékezet és a fogalmi struktúrák összekapcsolásának idegi tere. Ebben az értelemben a megértés nem gyors feldolgozás, hanem időigényes integráció.¹¹

Figyelmi egyensúlyvesztés a modern információs környezetben

A modern információs környezet strukturálisan a célorientált, végrehajtó figyelmi működést részesíti előnyben. Gyors reakciókat, folyamatos figyelmi váltásokat és mérhető teljesítményt követel, miközben háttérbe szorítja a diffúz, integráló figyelmi állapotokat. A DMN–TPN egyensúlyának felbomlása következtében az információ egyre kevésbé válik koherens tudássá, és egyre inkább fragmentált, operatív jelek halmazává alakul. Ebben az értelemben a kognitív túlterhelés nem pusztán egyéni tapasztalat, hanem a megértés társadalmi feltételeinek eróziója. Az információ feldolgozható marad, de elveszíti értelmezhetőségét.¹²

A fenti folyamatok Max Weber racionalizáció-elméletének neurokognitív újraolvasataként is értelmezhetők. Weber szerint a modernitás lényege a cselekvés fokozódó kiszámíthatósága, mérhetősége és adminisztratív ellenőrzése. Az instrumentális racionalitás dominanciája fokozatosan kiszorítja az értékracionális és kontemplatív viszonyulásokat.¹³ A Task Positive Network túlsúlya ebben az összefüggésben a weberi „acélkemény épület” idegi megfelelőjeként értelmezhető. Az ember egy racionálisan szervezett információs rendszer végrehajtó elemévé válik, miközben a jelentésalkotás és az önreflexió feltételei beszűkülnek. Az információs krízis így nem pusztán technológiai, hanem antropológiai válságként jelenik meg.

II.2. A megértés filozófiai genealógiája

A modern neurokognitív diagnózis azonban nem előzmény nélküli. A filozófia története már jóval az információs társadalom kialakulása előtt felismerte, hogy az értelem nem az inger mennyiségéből, hanem a figyelem minőségéből születik.

Keleti filozófiai hagyományok: a csend, mint az éberség formája

A keleti vallásfilozófiai rendszerek jelentős hangsúlyt helyeznek arra a felismerésre, hogy az éber jelenlét és a tudati tisztaság nem a fokozott akaratlagos erőfeszítésből, hanem a nyitott, nem-erőltetett mentális állapotból fakad. A taoizmus egyik központi fogalma, a *wu wei*, amelyet gyakran „nem-

⁹ Varela, F. J. – Thompson, E. – Rosch, E.: *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. MA: MIT Press. Cambridge, 1991.

¹⁰ a továbbiakban: DMN.

¹¹ Raichle, M. E.: The Brain's Default Mode Network. *Annual Review of Neuroscience*. 2015. Vol. 38. p. 435.

¹² Uo., pp. 435-439.

¹³ Weber, M.: A protestáns etika és a kapitalizmus szelleme, p. 181.

cselekvésként” fordítanak, a hagyományos értelmezés szerint nem passzivitást, hanem az akaratosságtól mentes, spontán és harmonikus működésmódot jelöl.¹⁴

A Tao Te King klasszikus formulája – „A tanuló gyarapszik naponta; / az út-on járó csökken naponta. / Csökkenés, tovább-csökkenés: / eredménye a nem-cselekvés. / Mindent végbevisz a nem-cselekvés. / A világot tétlen tartja kézben. / Aki tevékeny, / a világot nem tartja kézben.”¹⁵ – arra mutat rá, hogy a világra való ráhangolódás és az erőlködésmentes attitűd hatékonyabb cselekvést tesz lehetővé, mint a túlterhelt, kontrollorientált hozzáállás. Csuang-ce hasonló gondolatot fejt ki, amikor az „üres szívet”, mint a valóság közvetlen és torzítatlan megtapasztalásának feltételét írja le.¹⁶

E szemléletmód párhuzamba állítható több nyugati filozófiai koncepcióval is: a görög *teória* kontemplatív megismerésével, amelyben a tudat szemlélődő módusba lép,¹⁷ a sztoikus éberség gyakorlataival, amelyek az erkölcsi öntudat és az önreflexió figyelmi formáit hangsúlyozzák,¹⁸ valamint a modern kontinentális filozófia heideggeri *Gelassenheit*-fogalmával, amely a létre való nyitott odafordulást és az akaratlagos kontroll felfüggesztését írja le.¹⁹ E tradíciók közös felismerése, hogy a figyelem nem pusztán koncentrált fókuszálás, hanem a tudat belső „engedésének” képessége, amelyben a személy lehetővé teszi, hogy a valóság tárgyai vagy jelenségei önmagukban mutakozzanak meg.

Az ókori filozófia: a szemlélődő élet ideálja

Pierre Hadot értelmezése szerint az antik filozófia nem elsősorban elméleti tudásrendszerként, hanem életvezetési gyakorlatként határozható meg. A görög hagyományban a bölcsesség nem doktrinális tételek birtoklását jelentette, hanem egy olyan életmódot, „amely lelki nyugalmat (ataraxia), belső szabadságot (autarkeia) és kozmikus tudatot eredményezett. Először is a filozófia gyógyeljárás volt a félelem ellen.”²⁰ Hadot részletesen kifejti, hogy az ókori görög filozófia minden iskoláját áthatotta egy komplex filozófiai praxis, amely a gondolkodás és az életmód egységére épült. A filozófia intézményesülése az akadémiákban, a Lúkeionban vagy a sztoikusok oszlopcsarnokában olyan közösségeket hozott létre, amelyekben az intellektuális tevékenység elválaszthatatlan volt a mindennapi élet etikai és spirituális gyakorlataitól. E közös gondolkodás és együttlét együtt-filozofálás is egyben, melynek köszönhetően a filozófia személyiség- és életformáló ereje kibontakozhatott.²¹

Az antik filozófiai iskolák három egymást kiegészítő és egymást feltételező elmélkedési formát különböztettek meg, amelyek a lélek átalakításának különböző dimenzióit szolgálták:

1. Elmélkedés (*meleté*) – az érvelés, fogalmi tisztázás és önvizsgálat racionális technikája, amely az értelem fegyelmezését célozta.²²

¹⁴ Ames, R. T., & Hall, D. L.: *Dao De Jing: „Making This Life Significant.” A Philosophical Translation.* Ballantine Books. New York, 2003. p. 238

¹⁵ Lao-Ce: Tao Te King (Az Út és Erény könyve). Ford. Weöres S. Tercium Kiadó. Budapest, 1994. 48. fejezet

¹⁶ Csuang-ce: A tao virágai. Ford. Hamvas B. In: Az ősök nagy csarnoka II. Kína – Tibet – Japán. Medio Kiadó. Budapest, 2003. pp. 101–177.

¹⁷ Nussbaum, M. C.: *The Therapy of Desire.* Princeton University Press. Princeton, 1990. pp. 15+18

¹⁸ Hadot, P.: *The Inner Citadel.* Harvard University Press. Cambridge, MA, 2001. pp. 84–87.

¹⁹ Heidegger, M.: *Gelassenheit.* Neske Verlag. Pfullingen, 1959. p. 23.

²⁰ Hadot, P.: *A lélek iskolája.* Ford. Bollók, J. Atlantisz Könyvkiadó. Budapest, 2004. pp. 33–34.

²¹ Hadot, P.: *What Is Ancient Philosophy?* Harvard University Press. Cambridge, MA, 2002. pp. 3–9; 81–90.

²² Cooper, J.: *Pursuits of Wisdom.* Princeton University Press. Princeton, 2012. p. 18.

2. Szemlélődés / kontempláció (*teória*) – a valóság kozmikus rendjének, az isteni vagy örök princípiumoknak a szemlélete; a lét alapstruktúráira irányuló intellektuális intuíció.²³
3. Meditáció (*aszkeízis*) – a lélek gyakorlati formálása, amely magában foglalja az érzelmek uralását, a jelenlét művelését és a belső egyensúly kialakítását.²⁴

Hadot értelmezésében e három forma együttesen alkotja azt a spirituális technológiát, amelyben a filozófia eredeti, antik funkciója, mint életmód (*biosz teoretikosz*) nyeri el valódi jelentését. A kontemplatív létforma elsőbbsége ezért nem pusztán intellektuális rangsorolás, hanem az emberi egzisztencia átalakításának programja: a filozófia a maga teljességében a létezés kozmikus rendbe való beillesztését célozza.

Arisztotelész – A szemlélődő élet, mint a legmagasabb aktivitás (teória)

Arisztotelész etikai gondolkodásának központi fogalma az *eudaimónia*, amelyet a *Nikomakhoszi etika* több szakaszában is mint az emberi élet legfőbb célját (*télosz*) jelöl meg.²⁵ A mű X. könyvében – amely mintegy összefoglalóként értelmezhető – Arisztotelész különösen hangsúlyosan állítja, hogy a boldogság legmagasabb formája az elmélkedő élet (*teória*). Ezt foglalja össze az ismert tételmondata: „A boldogság egyfajta szemlélődés.”²⁶ Arisztotelész kifejti, hogy a boldogság mértéke összefügg az elmélkedés mértékével:

A boldogság [...] csak addig ér, ameddig az elmélkedés is ér. És akiben az elmélkedés nagyobb mértékben van meg, az nagyobb mértékben is boldog – nem csupán járulékosan, hanem éppen az elmélkedés alapján. Ennek ugyanis önmagában van az értéke.²⁷

Az *eudaimónia* szóösszetétel az *eu* („jó”) és *daimón* („szellem,” „lélekvezető”) elemekből áll, és eredetileg a „jó szellem által kísért” életet jelenti. Arisztotelész értelmezésében ez nem pusztán érzelmi állapot, hanem a lélek megfelelő működéséből fakadó kiteljesedés, amely az ember specifikus képességének – az értelemnek (*logosz*) – az optimális gyakorlását feltételezi.²⁸

A másik központi fogalom a *teória*, amelyet Arisztotelész szemlélődő, kontemplatív tevékenységként határoz meg. Ez a tevékenység a lélek legmagasabb rendű aktusa, amely nem külső cselekvésben, hanem a valóság megértésében valósul meg. A *teória* különlegessége, hogy önmagáért való tevékenység (*autotelész*), nem függ külső javaktól, valamint a nyugalom (*szkólé*) nem passzivitás, hanem a szellemi összpontosítás feltétele. Ezért állítja Arisztotelész, hogy a szemlélődő élet a legistenibb és egyben a legboldogabb életforma, mivel a lélek ekkor éri el saját természetének csúcspontját.²⁹

A középkor figyelme: az Isten felé irányuló kontempláció

A középkori keresztény gondolkodás a figyelmet elsősorban teológiai kategóriaként értelmezte. A cselekvés felfüggesztése – a *cessatio* – az Istennel való kapcsolat előfeltételeként jelent meg: a

²³ Platón: Politeia VI–VII. könyvek. In: Platón összes művei II. (Állam). Ford. Steiger, K. Atlantisz Könyvkiadó. Budapest, 2005. 508d–509c; 514a–517c.; Arisztotelész: Metafizika, XII. könyv. Ford. Steiger, K. Atlantisz Könyvkiadó. Budapest, 1992. 1072b–1074a.

²⁴ Hadot, P.: Exercices spirituels et philosophie antique. Albin Michel. Paris, 2002. pp. 23–27.

²⁵ Arisztotelész: *Nikomakhoszi etika*. Ford. Halász, E. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1984. I.7.

²⁶ Arisztotelész: *Nikomakhoszi etika*. Ford. Halász, E. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1984. X. könyv, 7–8. fejezet, 1177a12–1178b7.

²⁷ Uo., 1177a12–1178b7.

²⁸ Nussbaum, M. C.: The Fragility of Goodness. Cambridge University Press. Cambridge, 1986. pp. 6–8.

²⁹ Jaeger, W.: Aristoteles: Grundlegung einer Geschichte seiner Entwicklung. Weidmann. Berlin, 1923. pp. 351–356.

kontempláció (*contemplatio*) maga is figyelmi aktus, amelyben a lélek felfüggeszti világi tevékenységét, hogy Isten jelenlétére összpontosíthasson.³⁰ Ebben az értelemben a tétlenség nem cselekvésnélküli állapot, hanem Istenre irányuló figyelmi gyakorlat.

A szerzetesi élet, mint figyelemgyakorlat

A bencés hagyomány központi elve, az „*ora et labora*” (imádkozz és dolgozz), a cselekvés és a szemlélődés ritmusát írta elő. A csend (*silentium*) szigorú rendje nem passzivitás volt, hanem olyan aszkétikus figyelemfegyelem, amely a lelket mentesíti a világi zajoktól. A szerzetesi visszavonulás (*fuga mundi*) „figyelemvédő stratégiaként” is értelmezhető: a külvilág ingerterhelésének csökkentése Istenre irányítja a tudat fókuszát.³¹

Szent Tamás: a figyelem három szintje

Aquinói Szent Tamás a figyelmet (*attentio*) az imádság lényegi aktusaként határozta meg: az ima értéke attól függ, mennyiben képes az elme Istenre irányulni.³² Három szintet különböztet meg:

1. A szavakra irányuló figyelem – a külső forma megértésére irányuló fókusz.
2. A jelentésre irányuló figyelem – a gondolati tartalom reflektív megragadása.
3. Az Istenre irányuló figyelem – a legmagasabb rendű figyelmi aktus, amelyben a tudat „felülemelkedik” a teremtményi dolgokon, és közvetlenül a transzcendensre irányul.

Szent Tamás szerint a legmélyebb figyelmi állapot akkor jön létre, amikor a külső cselekvés teljesen megszűnik, és az elme minden ereje Isten felé fordul.

Az újkori fordulat és a figyelem instrumentalizálódása

Az újkor filozófiai és tudományos fordulata alapvetően alakította át az ember és világ viszonyát, és ezzel együtt a figyelem működésének értelmezését is. A megismerés hangsúlya fokozatosan a szemlélődésről az aktív uralásra és ellenőrzésre helyeződött át. A természet többé nem olyan rendként jelent meg, amelyhez az embernek alkalmazkodnia kell, hanem olyan objektumként, amely feltárható, mérhető és felhasználható.

René Descartes gondolkodásában a megismerő szubjektum középpontba kerülése együtt járt a figyelem módszeres fegyelmével. A világ megértése analitikus bontást, folyamatos koncentrációt és ellenőrzést igényelt.³³ A figyelem itt már nem elidőző jelenlét, hanem eszköz a bizonyosság eléréséhez. A megértés célja nem a világgal való együtt-lét, hanem annak kiszámíthatósága.

Ezzel párhuzamosan az idő tapasztalata is átalakult. Az újkori racionalizáció során az idő homogén, mérhető egységekre bomlott, amelyek a munka és a termelés szolgálatába álltak.³⁴ A figyelemnek

³⁰ McGinn, B.: *The Foundations of Mysticism*. Crossroad. New York, 1991. pp. 14–22.

³¹ Leclercq, J.: *The Love of Learning and the Desire for God*. Fordham University Press. New York, 1982. pp. 20–24; 72–75; 89–92.

³² Aquinói Tamás: *Summa Theologiae*, II–II, q. 83, a. 13. Ford. Schütz, A. Szent István Társulat. Budapest, 1943. pp. 455–457.

³³ Descartes, R.: *Értekezés a módszerről*. Ford. Boros, G. Atlantisz. Budapest, 1992. II. rész, p. 26; vö. Descartes, R.: *Elmélkedések az első filozófiáról*. Ford. Boros, G. Atlantisz. Budapest, 1994. II. elmélkedés, p. 43.

³⁴ Thompson, E. P.: *Time, Work-Discipline, and Industrial Capitalism*. Past & Present. 1967. Vol. 38. pp. 56–60; 80–85; vö. Weber, M.: *A protestáns etika és a kapitalizmus szelleme*. Ford. Erdélyi, Á. Gondolat. Budapest, 1982. pp. 67–70; 181–183.

alkalmazkodnia kellett ehhez az időrendhez: a késlekedés veszteséggé, az elidőzés pazarlássá vált. A tétlenség elvesztette filozófiai legitimitását, mivel nem illeszkedett a produktivitás logikájába.

A felvilágosodás projektje e folyamatot ambivalens módon erősítette. Miközben felszabadította az egyént a hagyományos tekintélyek – mindenekelőtt az egyházi, politikai, tudásbéli és tradícióelvű autoritások – alól, új normákat is felállított: az autonóm szubjektum kötelességévé vált, hogy figyeljen, koncentráljon és dolgozzon. A figyelem így nemcsak kognitív, hanem morális kategóriává is vált. Ebben a közegben válik különösen jelentőssé Immanuel Kant transzcendentális fordulata, amely egyszerre kapcsolódik az újkori racionalitáshoz és lép túl annak leegyszerűsítő következményein.

A figyelem empirikus és transzcendentális funkciói Kant filozófiájában

Kant filozófiájában a figyelem (*Aufmerksamkeit*) sajátos, kettős státusszal rendelkező fogalom. Noha nem szentel neki önálló kritikai fejezetet, a figyelem mind az empirikus lélektan, mind a transzcendentális megismerésmélet szintjén nélkülözhetetlen funkciót tölt be. A *Logika* és az *Antropológia pragmatikus szempontból* című művekben Kant expliciten elemzi a figyelmet, mint a tudat működésmódját, míg *A tiszta ész kritikájában* e fogalom implicit módon, más alapfogalmakba — elsősorban az appercepció, a szintézis és a tárgyfogalom — integrálva jelenik meg. Kant nem elhagyja, hanem transzcendentális szintre emeli a figyelem funkcióját.

A figyelem empirikus meghatározása

Kant az *Antropológia pragmatikus szempontból* című művében a figyelmet nem önálló megismerőképességként, hanem a képzetekhez való tudati viszony meghatározott módjaként definiálja. Klasszikus meghatározása szerint: „A figyelem a képzet tudatossága, amennyiben az a megismeréshez szükséges.”³⁵ Ez a definíció világosan jelzi, hogy a figyelem Kantnál funkcionális és teleologikus fogalom: értelmét a megismeréshez való hozzájárulása adja. A figyelem nem hoz létre új tartalmat, hanem a már adott képzeteket emeli ki és rendezi; hiánya nem az értelem elégtelenségét, hanem a képzetek homályosságát eredményezi. Az *Antropológia* megkülönbözteti az önkéntelen figyelmet (*unwillkürliche Aufmerksamkeit*) és az önkéntes figyelmet (*willkürliche Aufmerksamkeit*), ahol az előbbi az ingerek ereje, az utóbbit az akarat és az értelem irányítása határozza meg.³⁶ Ez a megkülönböztetés nem pusztán leíró jellegű, mivel az önkéntes figyelem képezi a fegyelmezett gondolkodás és a tudományos megismerés alapját. Kant ugyanakkor a figyelem túlzott megfeszítésének veszélyeire is figyelmeztet: „A túlságosan megfeszített figyelem árt a lélek egészségének”³⁷, jelezve, hogy a figyelem szabályozása pragmatikus és normatív kérdés is. A figyelem tehát nem csupán kognitív, hanem antropológiai jelentőséggel is bír.

A *Logik* című mű tovább pontosítja ezt az álláspontot. Kant szerint „a figyelem nem külön megismerőképesség, hanem a lélek állapota.”³⁸ Ennek megfelelően „a figyelem révén válnak a képzetek világossá”³⁹; a világosság (*Klarheit*) így nem pusztán logikai, hanem a figyelem irányításának eredménye.

³⁵ Kant, I.: *Antropológia pragmatikus szempontból*. Ford. Mesterházi, M. Osiris. Budapest, 2005. §7, pp. 36–37.

³⁶ Uo., pp. 36–38.

³⁷ Uo., pp. 37–38.

³⁸ „Die Aufmerksamkeit ist kein besonderes Erkenntnißvermögen, sondern der Zustand des Gemüths, wodurch die Vorstellungen klarer werden.“ In: Kant, I.: *Logik. Ein Handbuch zu Vorlesungen*. Hrsg. Jäsche, G. B. In: *Gesammelte Schriften* (Akademie-Ausgabe), Bd. IX. Walter de Gruyter. Berlin–Leipzig, 1923. p. 33.

³⁹ Uo., 39.

Figyelem és a transzcendentális appercepció egysége

A figyelem empirikus funkciója a képzetek összetartása egy tudatban. *A tiszta ész kritikájában* ez a funkció a transzcendentális appercepció egységében jelenik meg. Kant szerint az 'én gondolom'-nak minden képzetemet kísérnie kell, különben a képzetek nem tartozhatnának egyetlen tudathoz:

Lehetségesnek kell lennie, hogy a „Gondolkodom” valamennyi képzetemmel együtt járjon; mert különben megjelenne bennem valaminek a képze, amit egyáltalán nem lenne mód elgondolni, s ez ugyanannyi, mintha a képzet vagy lehetetlen volna, vagy legalábbis az én számomra nem léteznék.⁴⁰

Ez az egység nem pszichológiai tény, hanem a tapasztalat lehetőségének a priori feltétele. Ami empirikus szinten figyelemként jelenik meg, itt normatív, szükségszerű elvvé válik: a figyelem elveszíti empirikus esetlegességét, és a tudat strukturális alapelvevé alakul.

Figyelem és szintézis

A figyelem másik klasszikus funkciója a kiválasztás és az összekapcsolás. *A tiszta ész kritikájában* ez a szintézis fogalmában ölt testet. Kant szerint az érzékiség (*Sinnlichkeit*) önmagában „a szemléletek vak sokféleségét” adja, amely csak az értelem aktív összefogása révén válhat megismerhető tárggyá: „Tartalom nélkül üres a gondolat, fogalom nélkül vak a szemlélet.”⁴¹ A szintézis nem új tartalmat hoz létre, hanem rendet visz a sokféleségbe.

Figyelem és a tárgy fogalma

A figyelem implikált szerepe különösen világosan jelenik meg Kant tárgyfogalmában. A tárgy nem egyszerűen adott, hanem az, „amiben a képzetek egy tudatban szükségképpen összetartoznak”.⁴² Ez az összetartozás empirikus szinten figyelmi fókusz feltételez. *A tiszta ész kritikájában* azonban Kant ezt már a tapasztalat objektivitásának transzcendentális feltételeként értelmezi. A figyelem így a tárgyság előfeltételévé válik, anélkül, hogy Kant terminológiailag nevesítené.

A figyelem helye Kant kritikai rendszerében

Kant figyelemfogalma két szinten artikulálódik. Az *Antropológia* és a *Logika* empirikus és pragmatikus szinten elemzi a figyelmet, mint a tudat szabályozható működésmódját, míg *A tiszta ész kritikája* e funkciót transzcendentális struktúrába emeli át. A figyelem nem tűnik el a kritikai filozófiából, hanem elveszíti empirikus jellegét, és a megismerés normatív feltételévé válik. E kettősség teszi Kant *Aufmerksamkeit*-fogalmát különösen jelentőssé: egyszerre köti össze a pszichológiai tapasztalatot és a transzcendentális filozófiát, miközben világosan kijelöli a kettő közötti határt.

Hegel: figyelem, idő és a negativitás munkája

Georg Wilhelm Friedrich Hegel Kant transzcendentális filozófiáját nem elutasítja, hanem dialektikusan továbbgondolja. Elfogadja Kant alapfelismerését, miszerint a megismerés aktív

⁴⁰ Kant, I.: *A tiszta ész kritikája*. Ford. Kis, J. Atlantisz Kiadó. Budapest, 2018. B 132.

⁴¹ Uo., A 51/ B 75.

⁴² Uo., A 104–110.

szintézis, ugyanakkor rámutat arra, hogy e szintézis csak történeti mozgásként érthető meg. A figyelem Kantnál feltétel, Hegelnél folyamattá válik.⁴³

A szellem fenomenológiájában Hegel a tudat (*Bewusstsein*) fejlődését olyan mozgásként írja le, amely megszakításokon, kudarcokon és visszatéréseken keresztül halad előre. A figyelem itt nem az azonnali felismerés képessége, hanem az elidőzése: annak készsége, hogy a tudat képes legyen megmaradni saját ellentmondásainál. A negativitás nem hiány, hanem produktív mozzanat, amely nélkül nincs megértés. Hegel e ponton Kant időfelfogására támaszkodik, de azt radikalizálja. Míg Kantnál az idő a tapasztalat formája (más szóval elmestruktúra), Hegelnél a szellem önmozgásának közege. A figyelem nem pusztán összekapcsol, hanem késleltet: fenntartja azt a feszültséget, amelyben az értelem kibontakozhat.

Az idő és a figyelem történeti–normatív átalakulása: Hegeltől a későmodern diagnózisig

A kanti kritikai filozófia a figyelem és az idő viszonyát transzcendentális feltételek szintjén ragadja meg, míg Hegel gondolkodásában e viszony történeti dimenzióval bővül. Hegelnél az értelem és a racionalitás nem statikus struktúrák, hanem a szellem történeti kibontakozásának mozzanatai, amelyekben a tudat önmagához való viszonya időben és társadalmi formákon keresztül alakul. A figyelem ebben az összefüggésben már nem pusztán a megismerés feltétele, hanem a szubjektivitás történeti formálódásának egyik médiuma.

Ez a történeti–normatív elmozdulás készíti elő annak belátását, hogy a figyelem és az idő szerkezete nem függetleníthető a társadalmi gyakorlatoktól és intézményes racionalitásoktól. A modernitás előrehaladtával a figyelem egyre inkább funkcionális követelményekhez igazodik, miközben időbelisége felgyorsul és fragmentálódik: elveszíti folyamatjellegét, időbeliségét és mélységét, és szétesik rövid, egymást megszakító impulzusokra. A kanti transzcendentális feltételek és a hegeli történeti dinamika így együtt jelölik ki azt a keretet, amelyben a figyelem már nem pusztán filozófiai, hanem társadalomkritikai problémává válik.

E ponton válik indokolttá a későmodern diagnózis felé fordulás, amelyben Byung-Chul Han a figyelem és az idő átalakulását nem ontológiai, hanem normatív és társadalomkritikai perspektívából elemzi. Han munkássága nem a kritikai filozófia meghaladására törekszik, hanem annak belátásait fordítja le a teljesítményelvű társadalom tapasztalatára, ahol a figyelem elveszíti nem-instrumentális jellegét, és a folyamatos aktivitás és reakció kényszerének rendelődik alá. Így Hegel történeti érzékenysége és Kant normatív struktúrái Han elemzéseiben egyesülnek egy olyan kritikai horizontban, amely már közvetlenül a jelen tapasztalatára vonatkozik.

Byung-Chul Han: a teljesítménytársadalom és a figyelem kimerülése

Byung-Chul Han kortárs társadalomkritikája a későmodern világ figyelmi struktúráit elemzi. Han szerint a restriktív társadalmak külső kényszereit a teljesítménytársadalom belső imperatívuszai váltották fel. Míg a korábbi hatalmi formák „tiltottak és kényszerítettek”, addig a teljesítménytársadalom „ösztönöz és motivál”. Han emblematikus megfogalmazása szerint: A fegyelmező társadalom negatív parancsai helyébe a teljesítménytársadalom pozitív imperatívuszai lépnek.⁴⁴ Han metaforikus jellegű modernkori Prométheusza a mitológiaival ellentétben saját sasává válik, többé nem azért dolgozik túl, mert erre kényszerítik, vagy hogy tudást és technét adjon az embereknek, hanem mert saját maga válik teljesítményalannya: „A mai szubjektum nem alávetett,

⁴³ Hegel, G. W. F.: *A szellem fenomenológiája*. Ford. Szemere, S. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1973. p. 31.

⁴⁴ Han, B.-Ch.: *A kiegészítés társadalma*. Ford. Király, E. Typotex. Budapest, 2018. p. 9.

hanem projekt.”⁴⁵ Egyre inkább azokhoz a tevékeny emberekhez hasonlítunk, akik „gurulnak, mint ahogy a kő gurul, a mechanika ostoba logikája szerint”⁴⁶, véli Han Nietzsche idézve, és erősíti meg a 20. század végi posztindusztriális fordulat által elterjedt nézetet, miszerint: Mivel az életet már kizárólag a munka és a teljesítmény felől érzékeljük, a tétlenséget hiányként fogjuk fel, amelyet a lehető leggyorsabban meg kell szüntetni.⁴⁷

Ebben a közegben a figyelem permanens aktivitásra van ítélve. A „képes vagy rá” és a „mindent lehet” logikája felszámolja a negativitás terét. Han szerint a teljesítménytársadalom „nem ismeri a szünetet, a késlekedést és az ellenállást”, mert minden időnek produktívra kell válnia. A pihenés, az elidőzés és a tétlenség nem kap legitim helyet, mivel nem termel azonnali eredményt. A figyelem így nem megosztott, hanem kimerült: „A túl sok pozitivitás nem felszabadít, hanem kimerít.”⁴⁸ A figyelem túl sok ingerhez kapcsolódik, miközben elveszíti mélységét és időbeliségét.

Han elemzése Kant és Hegel felismeréseinek negatív lenyomataként is értelmezhető. A teljesítménytársadalomban eltűnnek azok a strukturális feltételek, amelyek Kantnál a tapasztalat egységét biztosították, miközben eltűnik az a hegeli értelemben vett negativitás is, amely időt adott volna az önreflexiónak. Han hangsúlyozza, hogy „a negativitás eltűnése nem békét, hanem idegességet szül”⁴⁹, mert a szubjektum elveszíti azt a távolságot, amelyben önmagára reflektálhatna.

Han számára a modern ember nem elnyomott, hanem kimerült. „A depresszió nem az elnyomás betegsége, hanem a túl sok lehetőség patológiája.”⁵⁰ Az idő fragmentálódik, az események nem narratív egésszé, hanem impulzusok sorozatává válnak. A figyelem már nem képes elidőzni, így nem jöhet létre sem egységes tapasztalat, sem tartós önazonosság.

Han *Az idő illata* című művében a későmodern figyelemválságot már nem pusztán hiperaktivitásként, hanem az idő strukturális széteséseként írja le. A modern időtapasztalat elveszíti irányát és narratív koherenciáját: az idő többé nem tartamként, hanem egymást követő, egymást megszakító jelenpillanatok sorozataként jelenik meg. A digitális és gazdasági környezet által kikényszerített folyamatos reaktivitás ellehetetleníti a figyelem elidőzését.⁵¹

Han diagnózisa szerint ebben a közegben a figyelem elveszíti kontemplatív dimenzióját, és „információs éberséggé” alakul: a tudat nem integrál, hanem reagál. Az idő ily módon nem horizontként, hanem teendők kimeríthetetlen futószalagjaként tapasztalható, amelyben megszűnik a kezdet és a lezárás lehetősége.⁵²

A vita contemplativa mint idődiagnosztikai ellenpont

Han későbbi munkáiban a *vita contemplativa* nem nosztalgikus eszményként, hanem az idő tapasztalatának helyreállítására irányuló ellenpontként jelenik meg. A szemlélődés itt nem produktív

⁴⁵ Uo., p.8.

⁴⁶ Nietzsche, F.: Menschliches, Allzumenschliches. Kritische Ausgabe. Hrsg.: Colli, G. und Montinari. M. Berlin / New York, 1988. Band 2, p. 231. Saját fordítás.

⁴⁷ Han, B.-Ch.: Vita contemplativa oder von der Untätigkeit. Ullstein Verlag. Berlin, 2022. p.9. Saját fordítás.

⁴⁸ Uo., p.11.

⁴⁹ Uo., p.13.

⁵⁰ Uo., p.12.

⁵¹ Vö. Han, B.-Ch.: Duft der Zeit. transcript Verlag. Bielefeld, 2015. pp. 19–40. Han az „idő illata” metaforával az ünnep, az ismétlés és a tartam tapasztalatának eltűnésére utal, amely korábban az idő kvalitatív és jelentéshordozó dimenzióit biztosította.

⁵² Uo., pp. 35-40.

tevékenység, hanem olyan célmentes jelenlét, amely felfüggeszti a teljesítménylogikát.⁵³ „Egyre kevésbé tudjuk már elviselni az unalmat. Ezáltal elsatnyul a megtapasztalás képessége.”⁵⁴

Ugyanakkor Han e ponton normatív javaslatig jut el, miközben nyitva marad a kérdés, vajon a kontemplatív idő elvesztése nem érinti-e mélyebben a megértés és az emlékezeti integráció strukturális feltételeit.

II.3. A nyugalmi idő idegi architektúrája: emlékezeti konszolidáció és figyelmi szünetek

A kortárs idegtudomány egyik jelentős felismerése az emlékezeti konszolidáció időbeli feltételeinek pontosabb feltárása. A New York-i Egyetem Grossman Orvosi Karán működő, Buzsáki György magyar agykutató által vezetett kutatócsoport olyan neurobiológiai mechanizmust azonosított, amely új megvilágításba helyezi a figyelem és a célmentes jelenlét filozófiai értelmezését.⁵⁵ Eredményeik szerint az agy nem kizárólag alvás közben végzi az emlékek megszilárdítását, hanem már az éber tapasztalat során, rövid ideig tartó működéscsökkenésekben előzetes szelekciót hajt végre.⁵⁶

A kutatások középpontjában a hippocampusban megjelenő úgynevezett éleshullám-tevékenység (sharp-wave ripple, SWR) áll. Ezek az ezredmásodperces idegi események akkor jelentkeznek, amikor a cselekvés és a célorientált feldolgozás átmenetileg megszakad: megálláskor, figyelmi szünetekben, illetve alvás során.⁵⁷ Az SWR-aktivitás során a hippocampus neuronjainak jelentős hányada szinkronizált módon aktiválódik, és az aktuális tapasztalat idegi reprezentációit az agy más területei felé továbbítja. Azok az események, amelyeket az éber állapotban többszörös SWR-aktivitás követ, nagyobb valószínűséggel kerülnek be a hosszú távú emlékezetbe.⁵⁸

Ez a mechanizmus alapvetően kérdőjelezi meg azt az intuitív feltevést, amely szerint az emlékezeti rögzülés a folyamatos feldolgozás és aktivitás eredménye volna. A konszolidáció kulcsa nem a megszakítatlan figyelem, hanem éppen a ritmikusan visszatérő nyugalmi időablakok megléte. A figyelmi szünetek idején az idegrendszer nem „kikapcsol”, hanem olyan integráló üzemmódba lép, amely lehetővé teszi a tapasztalatok újrendezését és jelentésbe ágyazását.⁵⁹

E felismerés szoros kapcsolatban áll a default mode network működésével, amely a célmentes jelenlét, az autobiografikus emlékezet és az asszociatív gondolkodás idegi hálózataként ismert. Az SWR-aktivitás és a DMN működése közös struktúrát jelez: mindkettő olyan állapothoz kötődik, amelyben az instrumentális cselekvés felfüggesztése nem hiányt, hanem feltételt jelent a megértés számára.⁶⁰ A nyugalom ebben az értelemben nem passzív állapot, hanem a jelentésképzés idegi előfeltétele.

⁵³ Vö. Han, B.-Ch.: *Vita contemplativa oder von der Untätigkeit*. pp. 9–18. A *vita contemplativa* Han értelmezésében a *vita activa* ellenpontjaként jelenik meg, és rokonítható Heidegger *Gelassenheit* fogalmával, amennyiben az instrumentális kontroll felfüggesztését hangsúlyozza.

⁵⁴ Uo., p. 20. Saját fordítás.

⁵⁵ Yang, W., Sun, C., Huszár, R., Hainmueller, T., Kiselev, K., Buzsáki, G.: *Selection of experience for memory by hippocampal sharp wave ripples*. Science. 2024. Vol. 383. pp. 1478–1483.

⁵⁶ Uo., pp. 1478–1479.

⁵⁷ Uo., pp. 1479–1480.

⁵⁸ Uo., pp. 1480–1482.

⁵⁹ Uo., pp. 1482–1483.

⁶⁰ Vö. uo. pp. 1482–1483.

Különösen a Discussion részben tárgyalt összefüggéseket a nyugalmi, nem célorientált hálózati működés és az emlékezeti integráció kapcsolatáról.

A modern információs környezet ezzel a működésmóddal strukturálisan ellentétes irányba hat. A folyamatos ingeráramlás és a permanens reakciókényszer csökkenti azoknak a mikroszüneteknek a gyakoriságát, amelyekben az SWR-tevékenység megjelenhetne. Következésképpen az információk túlnyomó része nem jut el az emlékezeti konszolidáció fázisáig, hanem széttöredezett, gyorsan elhalványuló benyomások formájában marad meg.⁶¹ A figyelmi túlterhelés így nem pusztán pszichológiai jelenség, hanem az emlékezeti és jelentésképző folyamatok strukturális akadály.

Az idegtudományi eredmények ebben az összefüggésben megerősítik azt a filozófiai belátást, miszerint a megértés nem gyorsítható fel tetszőlegesen. Az értelem nem a feldolgozott információk mennyiségéből, hanem az időben kiterjedt figyelmi integrációból születik. A nyugalmi állapot ezért nem a cselekvés ellentéte, hanem annak kognitív és idegi feltétele.

III. Eredmények

A tanulmány során kibontott filozófiai és idegtudományi elemzések egyaránt arra a belátásra vezettek, hogy a figyelem problémája nem írható le pusztán pszichológiai vagy információelméleti kategóriákban. A figyelem minden vizsgált hagyományban — az antik teóriától Kant transzcendentális szintéziséig és Hegel negativitás-fogalmán át Han későmodern diagnózisáig — időbeli struktúraként jelenik meg: olyan folyamatként, amely csak elidőzés, megszakítás és ritmus révén képes jelentést létrehozni.

Az ókori és középkori gondolkodásban a szemlélődés elsőbbsége nem passzivitást, hanem a megértés sajátos időrendjét jelölte. Arisztotelész teória-fogalma, a szerzetesi cessatio, valamint a sztoikus és taoista figyelemgyakorlatok egyaránt azt a felismerést hordozzák, hogy az értelem nem a folyamatos cselekvésben, hanem a célmentes jelenlétben válik hozzáférhetővé. Kant ezt a belátást transzcendentális szintre emeli: a figyelem nem empirikus adottság, hanem a tapasztalat egységének normatív feltétele. Hegelnél pedig a figyelem már nem pusztán összekapcsol, hanem elidőzik a negativitásban, és időt enged az értelem kibontakozásának.

A későmodern társadalomkritika — különösen Byung-Chul Han elemzései — e hagyomány negatív lenyomatát teszik láthatóvá. A teljesítményelvű és reaktív időrend felszámolja azokat az időbeli feltételeket, amelyek között a figyelem integratív és reflexív funkciója működni tudna. A figyelem nem elnyomottá, hanem kimerültté válik; az idő nem tartamként, hanem egymást megszakító jelenpillanatok sorozataként tapasztalható. Ebben az értelemben a figyelem válsága az idő válsága is.

Az idegtudományi eredmények — különösen a default mode network működése és a hippokampális élethullám-tevékenység szerepe — e filozófiai belátásokat empirikusan is alátámasztják. A megértés és az emlékezeti integráció nem a megszakítatlan feldolgozás, hanem a nyugalmi időablakok függvénye. Az idegrendszer működése így nem cáfolja, hanem megerősíti azt a felismerést, hogy az elme információfeldolgozó képessége időigényes, és nem gyorsítható fel tetszőlegesen.

Tanulmányomban tett következtetésem ezért nem normatív életvezetési javaslat, hanem kritikai diagnózis: amennyiben a figyelem kizárólag instrumentális, célorientált időrendbe ágyazódik, a megismerés formálisan fennmaradhat, de elveszíti integratív és jelentésképző jellegét. A célmentes jelenlét — legyen szó kontemplációról, szemlélődésről vagy nyugalmi idegi állapotról — ebben az

⁶¹ Uo. pp. 1482–1483.

összefüggésben a megértés lehetőségének időbeli feltétele. A figyelem időstruktúrájának kérdése így végső soron annak a kérdése, hogy milyen feltételek mellett válhat a tapasztalat egyáltalán értelemmé.

IV. Összefoglalás

Tanulmányomban azzal a feltevessel éltem, hogy a 21. század információrobbanása radikálisan átalakította az emberi figyelem működését és a tudat önreflexív készségét. Ezt követően szemléltettem, hogy a neurobiológiai kutatások eredményei rámutatnak arra, hogy az emberi agy evolúciós kapacitása nem képes lépést tartani a digitális korban tapasztalható információs túlterheléssel. Rámutattam arra, hogy ennek következtében a task-positive network dominanciája kiszorítja a default mode network működését, amely a mély gondolkodás, önreflexió és bölcsesség kialakulásának alapja. Tanulmányomban a kognitív nyugalmi állapot, célmentes jelenlét jelenségét elemeztem filozófiai és idegtudományi szempontból, az ókori kontemplációtól (Platón, Arisztotelész, sztoikusok) a modern teljesítménykultúra (Weber, Han) kritikájáig. Arra a következtetésre jutottam, hogy a bölcsességhez – szemben a puszta információval – a tudat ciklikus váltakozására van szükség a fókuszált és a diffúz figyelmi állapotok között.

Irodalomjegyzék

KÖNYV:

1. Ames, R. T. – Hall, D. L.: *Dao De Jing: Making This Life Significant. A Philosophical Translation.* Ballantine Books. New York, 2003.
2. Aquinói, T.: *Summa Theologiae.* II–II, q. 83. Ford. Schütz A. Szent István Társulat. Budapest, 1943.
3. Arisztotelész: *Nikomakhoszi etika.* Ford. Halász, E. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1984.
4. Cooper, J.: *Pursuits of Wisdom.* Princeton University Press. Princeton, 2012.
5. Descartes, R.: *Értekezés a módszerről.* Ford. Boros, G. Atlantisz. Budapest, 1992.
6. Descartes, R.: *Elmélkedések az első filozófiáról.* Ford. Boros, G. Atlantisz. Budapest, 1994.
7. Hadot, P.: *The Inner Citadel.* Harvard University Press. Cambridge, MA, 2001.
8. Hadot, P.: *Exercices spirituels et philosophie antique.* Albin Michel. Paris, 2002.
9. Hadot, P.: *What Is Ancient Philosophy?* Harvard University Press. Cambridge, MA, 2002.
10. Hadot, P.: *A lélek iskolája.* Ford. Bollók, J. Atlantisz Könyvkiadó. Budapest, 2004.
11. Han, B.-Ch.: *Duft der Zeit.* transcript Verlag. Bielefeld, 2015.
12. Han, B.-Ch.: *A kiégés társadalma.* Ford. Király, E. Typotex. Budapest, 2018.
13. Han, B.-Ch.: *Vita contemplativa oder von der Untätigkeit.* Ullstein Verlag. Berlin, 2022.
14. Heidegger, M.: *Gelassenheit.* Neske Verlag. Pfullingen, 1959.
15. Hegel, G. W. F.: *A szellem fenomenológiája.* Ford. Szemere, S. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1973.
16. Jaeger, W.: *Aristoteles: Grundlegung einer Geschichte seiner Entwicklung.* Weidmann. Berlin, 1923.
17. Kant, I.: *A tiszta ész kritikája.* Ford. Kis, J. Atlantisz Kiadó. Budapest, 2018.
18. Kant, I.: *Antropológia pragmatikus szempontból.* Ford. Mesterházi, M. Osiris. Budapest, 2005.
19. Lao-ce: *Tao Te King (Az Út és Erény könyve).* Ford. Weöres, S. Tercium Kiadó. Budapest, 1994.
20. Leclercq, J.: *The Love of Learning and the Desire for God.* Fordham University Press. New York, 1982.
21. Lyman, P. – Varian, H. R.: *How Much Information? Technical Report.* University of California. Berkeley, 2000.
22. McGinn, B.: *The Foundations of Mysticism.* Crossroad. New York, 1991.
23. Nietzsche, F.: *Menschliches, Allzumenschliches. Kritische Ausgabe. Band 2.* Hrsg.: Colli, G. und Montinari. M. Berlin / New York, 1988.
24. Nørretranders, T.: *The User Illusion: Cutting Consciousness Down to Size.* Penguin Books. London, 1991.
25. Nussbaum, M. C.: *The Fragility of Goodness.* Cambridge University Press. Cambridge, 1986.
26. Nussbaum, M. C.: *The Therapy of Desire.* Princeton University Press. Princeton, 1990.
27. Varela, F. J. – Thompson, E. – Rosch, E.: *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience.* MIT Press. Cambridge, MA, 1991.
28. Weber, M.: *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus.* J. C. B. Mohr. Tübingen, 1934.
29. Weber, M.: *A protestáns etika és a kapitalizmus szelleme.* Ford. Józsa, P., Lissauer Z., Somlai, P. Cserépfalvi Könyvkiadó. Budapest, 1995.
30. Weber, M.: *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie.* 1. Halbband. J. C. B. Mohr. Tübingen, 1976.
31. Weber, M.: *Gazdaság és társadalom. A megértő szociológia alapvonalai.* 1. Szociológiai kategóriatan. Ford. Erdélyi, Á. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1987.

KÖNYVFEJEZET, KÖNYVRÉSZLET, SZERKESZTETT MŰ:

1. Arisztotelész: Metafizika, XII. könyv. Ford. Steiger, K. Atlantisz. Budapest, 1992.
Csuang-ce: A tao virágai. Ford. Hamvas, B. In: Az ősök nagy csarnoka II. Kína – Tibet – Japán. Medio Kiadó. Budapest, 2003. pp. 101–177.
2. Kant, I.: Logik. Ein Handbuch zu Vorlesungen. Hrsg.: Jäsche, G. B. In: Gesammelte Schriften (Akademie-Ausgabe), Bd. IX. Walter de Gruyter. Berlin–Leipzig, 1923.
3. Platón: Politeia VI–VII. könyvek. In: Platón összes művei II. (Állam). Ford. Steiger K. Atlantisz. Budapest, 2005.
4. Weber, M.: Wissenschaft als Beruf. In: Schriften 1894–1922. Hrsg.: Kaesler, D. Kröner. Stuttgart, 2002.

FOLYÓIRATBAN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓ:

1. Cowan, N.: The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and Brain Sciences*. 2001. Vol. 24. no. 1. pp. 87–114.
2. Raichle, M. E.: The Brain's Default Mode Network. *Annual Review of Neuroscience*. 2015. Vol. 38. pp. 433–447.
3. Reber, P. J.: What is the memory capacity of the human brain? *Behavioral and Brain Sciences*. 2010. Vol. 33. no. 1. pp. 51–52.
4. Thompson, E. P.: Time, Work-Discipline, and Industrial Capitalism. *Past & Present*. 1967. Vol. 38. pp. 56–97.
5. Yang, W., Sun, C., Huszár, R., Hainmueller, T., Kiselev, K., Buzsáki, G.: *Selection of experience for memory by hippocampal sharp wave ripples*. *Science*. 2024. Vol. 383. pp. 1478–1483.

Kis-Rabota Katalin: Doktorjelölt

Pécsi Tudományegyetem, KPVK, Filozófia Doktori Iskola

e-mail: kis-rabota.katalin@edu.pte.hu

Témavezető: Dr. Halász László, Pécsi Tudományegyetem, KPVK, Filozófia Doktori Iskola

Lektor: Dr. Sík Attila, Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Élettani Intéz

Comparative Geographical Studies in Virtual Space

The Image of India in the Works of Arundhati Roy and Salman Rushdie

Boglárka Kocsis¹

¹University of Pécs, Faculty of Science, Doctoral School of Earth Sciences, Pécs

Author's email address: boglarka.kk@gmail.com

This study examines spatial representation in literary works through the example of India, based on regional geographical connections and literary narratives. So far, I have worked with texts by two Indian authors, Arundhati Roy and Salman Rushdie. The spaces depicted in these novels open up numerous possibilities for exploring other branches of geography: for example, aspects of settlement geography, postcolonial studies, geography of religions, or geopolitics. The goal is to explore what kind of spatial information and attitudes are reflected in these novels – since literature strongly shapes readers' attitudes towards different geographical spaces. I classified and analysed all the depicted locations – cities, streets, neighbourhoods – based on their relationship to one another, their prominence, and the information associated with them. The specific locations examined in detail include Mumbai, the Kashmir Valley, Delhi and London. The processed data includes 964 entries. The virtual spaces of the texts can reflect the cultural, physical, and social characteristics of a given area, yet they always remain subjective and uncertain. During the research, questions of illustration also came to the fore: the possibilities and limitations offered by modern GIS methods, complex graphs and mental maps. This underpins the next phase of my research.

Keywords: India; literary spaces; virtual spaces; spatial representation; geocriticism

I. Introduction

The interdisciplinary field connecting geography and literary fiction has received increasing attention over recent decades. This is hardly surprising, as for non-specialist readers such texts often constitute the sole source of regional geographical knowledge, which is frequently accepted as factual without further verification (Fazio, 2006). As a result, literary works can easily become instruments of manipulation – both positively and negatively-regardless of authorial intent. It is therefore important to examine what kind of spatial representation these novels convey, and to what extent they align with demographic, urbanistic, and geopolitical data.

In this study, India is the area in focus. Several arguments support this decision. An ideal case is a country that is not only territorially vast but also characterized by significant settlement related and socio-geographical diversity across its regions. Narratives become more layered when they are embedded in a rich historical background that is intertwined with contemporary geopolitical flashpoints that remain active today. In addition, India represents a case of strong international relevance, as evidenced by its population size, economic role, and diplomatic position.

The textual corpus consists of four novels; while this set will be expanded in the future, it proved sufficient for initial pilot analyses. The selected authors are internationally recognized and critically acclaimed. Another important consideration was that the original language of the texts be English rather than Hindi or other languages spoken in India, as avoiding translated works reduces distortion in corpus-based analysis. The two authors chosen are Arundhati Roy and Salman Rushdie – both recipients of the Booker Prize-and the novels examined are *Midnight's Children* (1981), *The Satanic Verses* (1989), *The God of Small Things* (1997), and *The Ministry of Utmost Happiness* (2017).

II. Materials and methods

In an earlier phase of the research, I began constructing the theoretical framework and reviewed existing results of spatial–narrative analysis (Kocsis, B. 2025). The aim of the present study is to test one possible method for processing spatial data extracted from novels. The resulting focal areas were compared with datasets that are partly consistent across all regions and partly tailored to the central thematic concerns of individual texts. I examined whether parallels could be identified between population density or neighbourhood prestige and literary representation, and also analysed ethnic composition (London), religious composition (Delhi), and recent armed conflicts (Jammu and Kashmir).

Text processing was carried out manually, although the use of automated text analysis software cannot be ruled out in the future. Named Entity Recognition (NER) tools are available from several providers – such as ArcGIS or Stanford Core NLP – but for the time being these were not employed, as the novels contain many complex and ambiguous place references. The data were extracted from the original English corpus and recorded in Excel together with page numbers to ensure traceability. Mention frequency was also documented and may be incorporated at a later stage; however, it was not applied in the present phase, as it would not have altered spatial coverage.

In the next step, the dataset converted into CSV format was geocoded using the *All Geocoders at Once* QGIS module (Soskov, 2024). The Photon and Esri services were used without an API key. The error rate proved relatively high: unsuccessful entries were listed and manually assigned coordinates, while successfully geocoded elements were also verified, as many locations had been incorrectly matched. These errors were corrected manually as well. The result of this process was a point-based vector layer.

From the dataset, I excluded locations that could not be interpreted as realistic spatial data – such as “the coast of the Czech Republic” or “Hell.” These elements may become relevant in later works, with more complex metanarrative analyses. The total number of entries is 964.

Secondary datasets used for comparison were imported into QGIS from various sources and in different formats. For cities, it was not possible to use identical administrative units in every case, as uniform datasets were not available for all variables. Shapefiles containing tehsil, district, or census boundaries occasionally included population data – such as for Delhi (GitHub, 2025) – but in most cases Excel or CSV files had to be joined to the attribute tables. In some instances – for example, armed conflicts in Kashmir (Wilhelm et al., 2006) – data from external sources were manually assigned to individual polygons.

The fields containing secondary data were then symbolized according to the relevant categories. The vector layer containing geocoded points was imported as a new layer, reordered to the top, and the number of points within each polygon was calculated using vector analysis tools, resulting in area based numerical values. These maps were displayed using black-and-white symbology. The figures were compared qualitatively through visual analysis; in later phases of the research, the development of quantitative representativity indices is planned.

III. Results

III.1. Mumbai

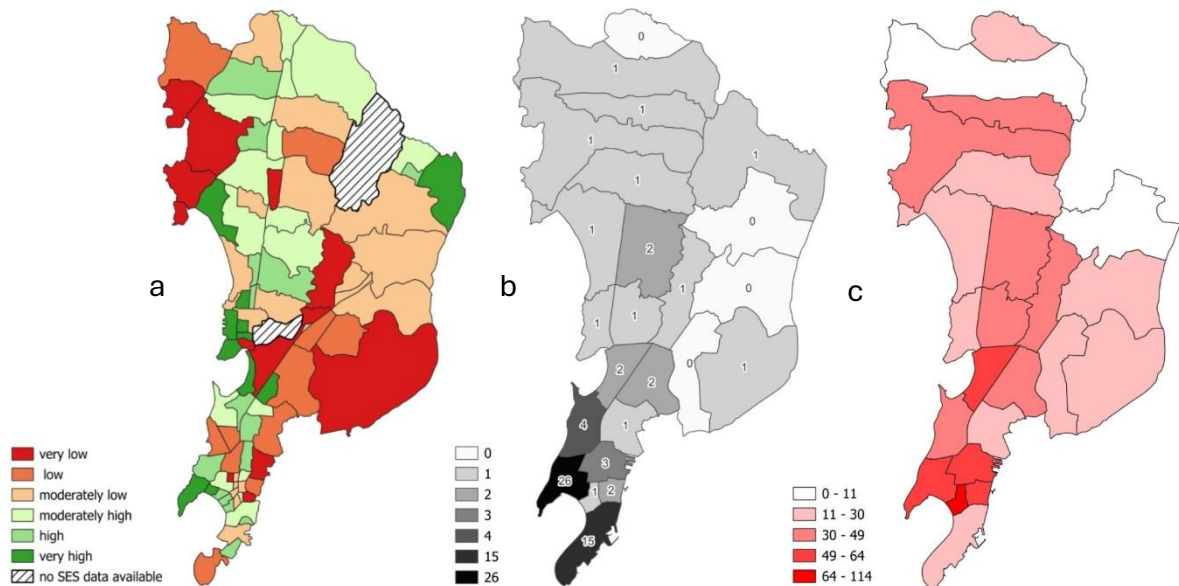


Figure 1: Mumbai Represented in Rushdie’s Works (a: Number of Spatial Objects Mentioned in the Novels b: Socio-economical Status Clusters (Bardhan and Ramsankaran, 2018) c: Population Density [thousand people/km²] (Census of India, 2011))

In the case of Mumbai, two primary indicators were examined: population density and socio-economic status. The administrative units used correspond to city wards (GitHub), with the exception of the socio-economic status map, which had to follow the available data source based on smaller census units. In this latter case, the displayed values represent a composite indicator, the SES (socio-economic status) index (Sathyakumar et al., 2019).

The novelistic locations associated with Mumbai cover nearly all wards, which is notable within the examined sample. However, a clear focal cluster emerges in South Mumbai, more specifically in the areas surrounding Marine Drive, Warren Road, Breach Candy, and Colaba. This representation

partially correlates with population density, as these districts are not only the economic and cultural centre of the city but also among its most densely populated areas, with values exceeding 64,000 inhabitants per square kilometre. These neighbourhoods rank among the most prestigious in the country in terms of real estate prices, household income, and economic activity (Reddy, 2025).

The population density map also reveals another high-density hotspot that corresponds to a markedly lower-prestige area. This zone includes Dharavi, one of the largest slums in the world. The text, however, addresses this area with far less detail, referring only to Shivaji's statue and Mahim – both of which are primarily significant in a historical context. Shivaji was a seventeenth-century ruler, while Mahim was one of the original seven islands of Mumbai. The novels thus largely avoid engaging with the increasingly prominent twentieth-century issues of slum formation or the area's growing infrastructural significance (Aboli and Shaban, 2021).

A characteristic feature of these lower-prestige neighbourhoods is the lack of precise toponymic references. Fuzzy boundaries and blurred place names prevent readers from locating these areas on a map, as illustrated by expressions such as “the anonymous mass of tenements and fishing-villages and textile-plants and film-studios that the city became in these northern zones” (*Midnight's Children*, p. 452) or “shack by the airport runway at Santacruz” (*The Satanic Verses*, p. 31). In contrast, South Mumbai is depicted through clearly identifiable institutions and streets, such as Walsingham Girls' School or Nepean Sea Road.

The narrative draws on both internationally recognized tourist landmarks – such as Elephanta Island, a UNESCO World Heritage site – and lesser-known yet locally significant sites, including the Trombay Atomic Research Centre. At a surface level, the novels provide a broadly comprehensive image of the city; however, spatial representation is noticeably more precise in districts characterized by high socio-economic status and high population density.

III.2. Delhi

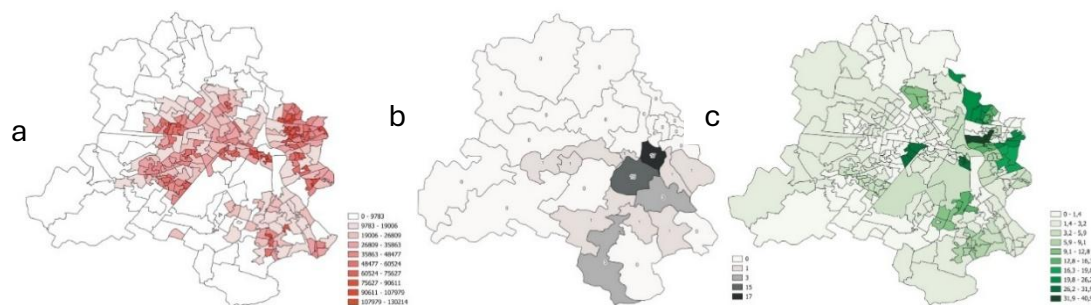


Figure 2: Delhi represented in *The Ministry of Utmost Happiness* (a: Population Density [thousand people/km²] (Census of India, 2011) b: Number of Spatial Objects Mentioned in the Novel c: Percentage of Muslim Population (Census of India, 2011))

In addition to population density, the spatial distribution of the Muslim population was also considered in the case of Delhi, as religious and social conflict constitutes a central theme in *The Ministry of Utmost Happiness*. The spatial elements extracted from the text are heavily concentrated in Old Delhi (Shahjahanabad), while also extending into New Delhi and Mehrauli.

Population density data reveal the outer suburban boundary to the north, west, and southwest, while the southeast displays a vast area of exceptionally low density. This zone includes the Delhi Cantonment military area, Indira Gandhi International Airport, the governmental and diplomatic

institutions of Lutyens' Delhi, and the Jahanpanah City Forest. Although Old Delhi has the highest number of textual references, the novel integrates these sparsely populated districts into its narrative as well. The resulting representation is not directly proportional to the city's demographic data but instead provides broader spatial coverage by incorporating diverse types of urban environments.

This duality aligns with a broader thematic concern of the novel. Westernized, modern districts such as Defence Colony function as counterpoints to historically embedded spaces central to Indian identity, such as the Turkman Gate.

Shahjahanabad has long been the core of Delhi's Muslim population, as the Red Fort served as the seat of the Mughal Empire. Nevertheless, other areas also stand out on the map, displaying Muslim population shares between 20 and 40 percent. These include territories east of the Yamuna River, which are characterized by newer developments, often with industrial functions. While some of these neighbourhoods offer favourable living conditions, others exhibit pronounced processes of slum formation. Seelampur, for example, combines one of the highest Muslim population ratios with the presence of one of India's largest electronic waste dumping grounds (Zafar and Pandit, 2025).

In contrast, the Muslim centre located slightly west of Shahjahanabad represents an affluent and highly sought-after area: Patel Nagar. Overall, it can be concluded that the novel does not depict the full spatial extent of Delhi's Muslim population but rather highlights those segments that carry strong historical connotations. Such spaces include the Jama Masjid, Chandni Chowk, and further south, Jantar Mantar and Purana Qila.

III.3. London

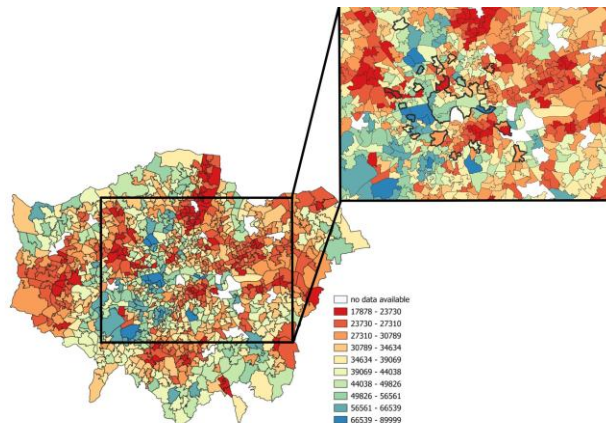


Figure 3: Total Median Annual Household Income in London [£] (GLA, 2011)



Figure 4: London represented in The Satanic Verses (a: Number of Spatial Objects Mentioned in the Novel)

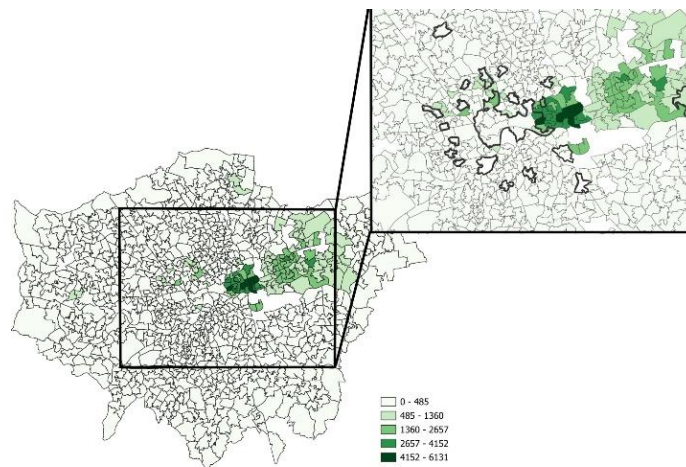


Figure 5: Number of Residents with Pakistani Origin (UK Census, 2011)



Figure 6: Number of residents with Indian origin (UK Census, 2011)

Although India is no longer under British rule, in the postcolonial world London remains closely connected to the former empire through numerous historical, cultural, and social ties. Rushdie frequently engages with the intercultural positioning of immigrants, a theme that receives particular emphasis in *The Satanic Verses*. In this context, I considered it important to examine which London neighbourhoods are home to significant South Asian populations. Ethnic affiliation is inherently difficult to analyse statistically, and in the Indian case this difficulty is compounded by questions of whether individuals left the subcontinent before or after the creation of Pakistan in 1947 or Bangladesh in 1972. In Rushdie's texts, Bengali identity is foregrounded alongside Indian identity, while Pakistani identity appears less prominently. Accordingly, the spatial data related to Indian and Bengali populations were compared with the novel's settings.

Among the available statistical units, the Middle Super Output Layer (MSOA) was used for analysis. The spatial objects mentioned in the novels are located almost exclusively in central London, with Westminster, the City, and Kensington standing out. These are symbolically "English" spaces, explicitly identified through references to landmarks such as the Tower of London or St Paul's Cathedral.

Another defining feature of these frequently mentioned central districts is their association with upper social classes. Median annual income levels are at least £44,000, while certain areas of Kensington and Chelsea exceed £66,000. Neighbourhoods that contain only one or two textual references appear more scattered across the map and are generally characterized by lower income levels, such as MSOA 002 in Lewisham.

Within the interpretive framework of the novel, these lower-prestige neighbourhoods are typically associated with immigrant populations and thus function as "non-English spaces" (Brister, 2014). Lewisham, for instance, appears in the context of African immigrants, specifically in relation to a meeting held following the arrest of a Black man. A particularly revealing pattern emerges in relation to Bengali residential areas. While Rushdie explicitly names locations such as Whitechapel or Camden – both known for their substantial Bengali populations – he makes no reference to other districts of Tower Hamlets, which are clearly delineated on the demographic map.

A similar interpretive logic applies here as in the case of Mumbai. Lower-prestige neighbourhoods with high immigrant concentrations remain largely unnamed. Instead, Rushdie frequently employs the coded term "Brickhall," which does not correspond to any identifiable London toponym. However, in an interview, the author revealed that this name refers to the real-world Brick Lane, a street strongly associated with the Bangladeshi community in the Whitechapel area (Marzorati, 1989). Once again, the space is utilized narratively but rendered unmappable.

It is also important to emphasize the role of historicity in the London case. The city features most prominently in *The Satanic Verses*, published more than thirty years ago. Urban ethnic compositions can change rapidly, particularly in centrally located neighbourhoods undergoing continuous gentrification. A street that once had a high proportion of Indian residents during Rushdie's time may present a very different demographic profile today. This is reflected in the map depicting Indian populations, which shows that larger communities are now primarily located in suburban residential zones.

This observation opens a new dimension in this study of literary spatial representation: temporality. While this aspect is not explored in detail in the present work, it will play a central role in subsequent phases of the research.

III.4. Jammu and Kashmir

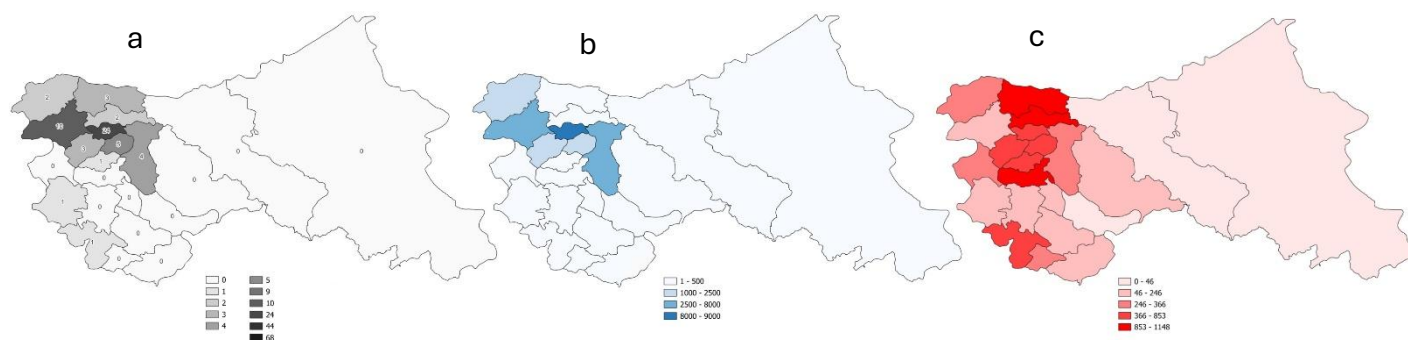


Figure 7: Kashmir Represented in the Works of Roy and Rushdie (a: Number of Spatial Objects Mentioned in the Novels b: Number of separatist attacks between 1988-1993 (Wilhelm, 2011) c: Population Density [people/km²] (Census of India, 2011))

The northwestern state of Jammu and Kashmir has long been known as a buffer zone between India and Pakistan, and increasingly also China. The Kashmir conflict continues to shape contemporary perceptions of the region, which was once described as “the land of the happy valley” (Wilhelm, 2015). The state encompasses the sparsely populated Leh region as well as the Kashmir Valley, which is sharply delineated on the population density map and home to most inhabitants.

In Roy’s narrative, however, events do not follow population density patterns – a tendency already observed in her depiction of Delhi – but instead respond more directly to current social and political tensions. The temporal cross-section of armed conflicts between 1988 and 1993 closely corresponds to the spatial distribution of locations mentioned in the novel.

The state effectively has two capitals: Jammu in the south during winter and Srinagar in the Kashmir Valley during summer; a practice known as the Darbar Move. Within the present context, Srinagar clearly emerges as the more significant centre, as it lies much closer to the Line of Control separating Gilgit-Baltistan from the Indian-administered valley.

Numerous instances of violence have occurred in Srinagar, including the 1993 incident in which the Border Security Force set fire to its own base in the Lal Chowk district and subsequently carried out a massacre among civilians attempting to flee via waterways (Human Rights Watch, 1993). The novel engages extensively with Srinagar’s recent traumas, explicitly naming sites such as the Cargo and Shiraz cinemas, both infamous interrogation centres, as well as the Mazar-e-Shuhada, the cemetery of martyrs.

As with acts of terror and the presence of military forces, the narrative extends beyond the city itself. Locations such as Amarnath – a Hindu pilgrimage site in the mountains and the site of multiple massacres, including those in 1993, 2000, and 2017 – also appear. The text further references Pahalgam, Uri, Poonch, and several other places that have featured prominently in news coverage due to violent events in recent decades.

Overall, the recent geopolitical history of Jammu and Kashmir is represented with considerable depth and precision. An additional strength of this representation lies in the fact that the depicted locations and events are not confined to a single political narrative but can convey both

Indian and Pakistani perspectives. This is particularly valuable in a context where readers may seek to understand a highly complex and contested conflict.

IV. Conclusions

Based on the examined sample, it can be concluded that literary spaces can reflect the demographic characteristics of a region. The nature of these relationships depends largely on the narrative perspective of the novel in question. This perspective determines whether areas with higher population density and greater prestige are foregrounded, as in the cases of Mumbai and London, or whether neighbourhoods characterized by lower socio-economic indicators or lower population density are also integrated into the narrative, as observed in Delhi.

Across all three cities examined, literary spaces tend to be concentrated in central, inner-city areas. In certain contexts – such as the state of Jammu and Kashmir – the spatial objects exhibit a striking correspondence with the real spatiality of the underlying theme. In other cases, such as the representation of Delhi's Muslim population, only one segment of a broader spatial axis is emphasized.

The availability of data also plays a decisive role in shaping analytical possibilities. This becomes particularly evident when a novel's narrative is set in a period for which reliable data are difficult to obtain. In such cases, a degree of distortion is unavoidable; however, this limitation simultaneously opens the possibility of examining not only spatial but also temporal change.

The goal of this research is to develop an analytical framework that enables the objective and reproducible assessment of spatial representation in any novel. In addition to processing quantitative, one-dimensional data, future work will integrate contemporary techniques of soft geography. These approaches make it possible to represent and interpret the spatial relationships of narratives and attitudes as well.

Potential directions include the application of complex graphs that connect characters, locations, and temporal layers; the recording of thematic place relations (such as the nature of locations or associated motifs); the use of mental mapping with non-expert readers both before and after reading; and the exploration of possible applications in educational contexts.

References

1. Roy, A.: *The God of Small Things*. Random House. New York, 2008.
2. Roy, A.: *The Ministry of Utmost Happiness*. Penguin, London, 2017.
3. Rushdie, S.: *Midnight's Children*. Random House. New York, 2010.
4. Rushdie, S.: *The Satanic Verses*. Picador. London, 1997.
5. Aboli, Z. - Shaban, A.: Socio-spatial Segregation and Exclusion in Mumbai. In: Ham, M. – Tammaru, T. - Ubarevičienė, R. – Janssen, H. (eds.): *Urban Socio-Economic Segregation and Income Inequality*. Cham, 2021. pp 153–170
6. Brister, R.: London Passages: Mobility and Embodiment in Salman Rushdie's *The Satanic Verses*. *South Asian Review*. 2017. Vol. 35(1). pp. 9-36.
7. Dwello.: Patel Nagar, Delhi. (n.d.). <https://dwello.in/locations/patel-nagar-delhi-overview> (utolsó letöltés: 2025. 11. 15.)
8. Fazio, L., Marsh, E.: Learning errors from fiction: Difficulties in reducing reliance on fictional stories. *Memory & Cognition*. 2006. Vol. 34(5). pp. 1157-1171.
9. Human Rights Watch, Physicians for Human Rights.: *The Human Rights Crisis in Kashmir*. 1993. <https://www.hrw.org/sites/default/files/reports/INDIA937.PDF> (utolsó letöltés: 2025. 12. 19.)
10. Kocsis, B.: Összehasonlító földrajzi vizsgálatok a virtuális térben. 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia. 2025. Kézirat, PTE TTK.
11. Marzorati, G.: Salman Rushdie: Fiction's Embattled Infidel. *The New York Times Magazine*. 1989. <https://www.nytimes.com/1989/01/29/magazine/salman-rushdie-fiction-s-embattled-infidel.html> (utolsó letöltés: 2025.12.17.)
12. Reddy, J.: *Real Estate Economy and Valuations*. 2025. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5200196> (utolsó letöltés: 2025. 12. 18.)
13. Sathyakumar, V. - Ramsankaran, R. - Bardhan, R.: Linking remotely sensed Urban Green Space (UGS) distribution patterns and Socio-Economic Status (SES) - A multi-scale probabilistic analysis based in Mumbai, India. *GIScience & Remote Sensing*. 2019. Vol. 56(5). pp. 645–669.
14. Sharma, S.: Shifting govt offices from Srinagar to Jammu for winters: Why unique 'Darbar Move' tradition is now back in J&K. *The Indian Express*. 2025. <https://indianexpress.com/article/explained/darbar-move-10314522/> (utolsó letöltés: 2025. 11. 15.)
15. Soskov, I.: AllGeocodersAtOnce plugin for QGIS 3. Originally written by Ilya Soskov aka TrueSpearment. Version 1.1. 2024. https://plugins.qgis.org/plugins/all_geocoders_at_once/ (utolsó letöltés: 2025. 10. 30.)
16. South Asia Terrorism Portal. (n.d.) <https://www.satp.org/> (utolsó letöltés: 2025. 11. 15.)
17. Zafar, H., Pandit, D.: "The rise of 'Frankenstein' laptops in New Delhi's repair markets". *The Verge*. 2025. <https://www.theverge.com/tech/639126/india-frankenstein-laptops> (utolsó letöltés: 2025. 11. 15.)
18. Wilhelm, Z. - Pete, J. - Kisgyörgy, P.: Adatok a kasmíri konfliktus politikai földrajzi elemzéséhez. *Földrajzi Értesítő*, 2006. Vol. 55. 1-2. pp. 213-237.
19. Wilhelm, Z.: *India regionális földrajza*. Publikon Kiadó, Pécs, 2015.
- 20.
21. Census of India. 2011. <https://www.census2011.co.in/census/state/districtlist/jammu+and+kashmir.html> (utolsó letöltés: 2025. 11. 15.)
22. GitHub. [datta07].: MUMBAI.geojson [Data set]. (n.d.a). <https://github.com/datta07/INDIAN->

- SHAPEFILES/blob/master/METROPOLITAN%20CITIES/MUMBAI.geojson (utolsó letöltés: 2025. 11. 15.)
23. GitHub. [datta07].: INDIA_DISTRICTS.geojson [Data set]. (n.d.b). https://github.com/datta07/INDIAN-SHAPEFILES/blob/master/INDIA/INDIA_DISTRICTS.geojson (utolsó letöltés: 2025. 11. 15.)
24. Greater London Authority.: MSOA Atlas [Data set]. UK Open Government Licence v2. 2014. <https://data.london.gov.uk/dataset/msoa-atlas-2z0yn/> (utolsó letöltés: 2025. 12. 18.)
25. Jemitola, M. [markjemitola].: London Shape Files [Data set]. (n.d.). <https://www.kaggle.com/datasets/markjemitola/london-shape-files?resource=download> (utolsó letöltés: 2025. 12. 18.)
26. Muslim Census.: Muslim population in towns of Delhi. 2021. <https://www.muslim-census.com/2021/02/muslim-population-in-towns-of-delhi/> (utolsó letöltés: 2025. 11. 15.)
27. Susewind, R.: Data on religion and politics in India [Data set]. 2021. <https://github.com/raphael-susewind/india-religion-politics/tree/master/delhigis> (utolsó letöltés: 2025. 11. 15.)

Boglárka Kocsis: PhD student

University of Pécs, Faculty of Sciences, Department of Political Geography, Development and Regional Studies, Doctoral School of Earth Sciences
e-mail: kocsisb@gamma.ttk.pte.hu

Tutor: Wilhelm Zoltán, associate professor, University of Pécs, Faculty of Sciences, Department of Political Geography, Development and Regional Studies,

Reviewer: Szenkovics Dezső, associate professor, Sapienta Hungarian University of Transylvania, Faculty of Cluj-Napoca, Department of International Relations and European Studies

A játszva tanulás társadalmi, pedagógiai és gazdasági dimenziói

Lampek Sz. Bettina¹

*¹Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Oktatás és Társadalom Neveléstudományi
Doktori Iskola*

Első szerző/előadó e-mail címe: lampek.sz.bettina@gmail.com

A játszva tanulás egyre nagyobb figyelmet kap, mivel élményszerűvé és motiválóvá teszi a tanulást (Bánki és Hegedűs, 2021). A társasjátékok gazdasági, társadalmi és pedagógiai jelentőséggel bírnak (Alvarez és mtsai., 2017), új piaci lehetőségeket, közösségi élményt és interaktív tanulási formát kínálva (Bónus és Nagy, 2020). A digitális generáció motiválása azonban új kihívást jelent (Papp és Déri, 2021). Az előadás célja a játszva tanulás társasjátékokon keresztüli értelmezése, társadalmi, pedagógiai és gazdasági dimenzióinak bemutatása, valamint a motiváció és elköteleződés vizsgálata a Liem–Martin-féle Motivációs és Elkötelezettség Kerék alapján (Liem és Martin, 2012). További cél annak bemutatása, miként hasznosíthatók a társasjátékok a motiváció, együttműködés és élményszerű tanulás erősítésében, illetve hogyan alapozhatók meg egy nagyobb volumenű kutatás módszertani keretei. A kutatás szisztematikus irodalmi áttekintésen alapul, 2010–2024 közötti hazai és nemzetközi források bevonásával. A kvalitatív elemzés tematikus kategóriák mentén vizsgálja a társasjátékok pedagógiai hatásait, a tanulói motivációt és a pedagógus szerepét. A játszva tanulás fejleszti a problémamegoldást és a kreatív gondolkodást (Schwerdt és Wuppermann, 2011), erősíti a szociális készségeket és az együttműködést (Hughes, 2022). A társasjátékok integrálása belső motivációt, pozitív attitűdöket és flow-élményt eredményez (Deci és Ryan, 1985; Csíkszentmihályi, 1990). Gazdasági szempontból az edutainment iparág részeként növekvő keresletet és üzleti lehetőségeket kínálnak (Jarvin, 2015). A játszva tanulás integrált pedagógiai megközelítés, amely a kognitív és szociális készségek fejlesztését és a pedagógus aktív szerepét erősíti. A társasjátékok hatékony oktatási eszközök, amelyek elősegítik a motivációt, elköteleződést és a pozitív tanulási attitűdöket. A gyakorlati bevezetéshez azonban további kutatások szükségesek.

Kulcsszavak: neveléstudomány, játszva tanulás, játék alapú tanulás, élményszerű tanulás, oktatási innováció

I. Bevezetés

A *játszva tanulás*, nem csak, mint jelenség, hanem, mint módszer egyre nagyobb figyelmet kap napjaink oktatásában és képzési gyakorlataiban, mivel lehetőséget kínál a tanulás élményszerűvé és motiválóvá tételére (Bánki és Hegedűs, 2021) (Fernando, Premadasa és H., 2024). A társasjátékok ebben a kontextusban különösen relevánsak, mert egyszerre hordoznak gazdasági (Alvarez és mtsai, 2017), társadalmi (Achs, 2019) és pedagógiai (Jeszl és Lencse, 2018) vonatkozásokat. Gazdasági szempontból új piacokat és üzleti lehetőségeket teremtenek, társadalmi szempontból pedig közösségi és interaktív élményeket kínálnak a résztvevők számára (Alvarez és mtsai, 2017). Pedagógiai értelemben a játékok olyan tanulási formákat tesznek lehetővé, amelyek a hagyományos módszereknél gyakran figyelemfenntartóbbak és ösztönzőbbek (Bónus és Nagy, 2020). A tanulmányban bemutatom a *játszva tanulás* jelenségét és annak társasjátékokon keresztüli értelmezését, valamint a hozzá kapcsolódó társadalmi, pedagógiai és gazdasági háttér aspektusait.

I.1. A tanulmány aktualitása és célja

A pedagógusi hivatás beteljesítését jelentősen megkönnyítené, ha a gyermekek szívesen járnának iskolába. Valószínűsíthető, hogy egy kisgyermek – különösen az óvodás korosztály tagjai – az iskola világában még a felfedezés és a megismerés csodáját reméli megtapasztalni. Azonban gyakran előfordul, hogy ez a kezdeti lelkesedés már az első tanév végére megkopik, és a tanuló motivációja csökkenni kezd. Hasonló jelenség figyelhető meg a felsőoktatásban is, ahol számos egyetemista a tanulmányai során elveszíti kezdeti lelkesedését, és egyre inkább kényszerként, semmint lehetőségként tekint a tanulásra. Továbbá a technológia rohamos fejlődésével a mai digitális világban felnövő gyermekek már nem érdeklődnek a hagyományos tanórai módszerek iránt, ráadásul ezek a módszerek nem képesek új kognitív struktúrákat kialakítani az alfa generáció számára (György és mtsai, 2024).

A kérdés tehát az, milyen tényezők vezetnek az iskola és a tanulási kedv visszaeséséhez, és miként előzhető meg ez a kedvezőtlen folyamat? Ez a helyzet arra készítette a pedagógusokat, valamint a pedagógiával foglalkozó gyakorlati szakembereket, hogy hatékonyabb és vonzóbb módszereket keressenek, amelyek aktív tanulásra ösztönözhetik a gyermekeket az oktatási folyamat során. E módszerek közül a játékon keresztüli tanulás emelkedik ki, mint egyszerre szórakoztató és hatékony megközelítés, melynek a társasjáték az egyik leglényegesebb eszköze.

Ahhoz, hogy ezekre a kérdésekre válaszolni tudjunk, mindennek előtt a társasjátékok és a *játszva tanulás* társadalmi és pedagógiai hátterét, valamint a gazdasági alapjait kell megvizsgálnunk.

I.2. Módszer

A tanulmány szisztematikus irodalmi áttekintésre épül, amely a *játszva tanulás* és a társasjáték-pedagógia témáját többdimenziós szempontból vizsgálja. Az elemzés során a hazai és nemzetközi szakirodalom áttekintésére került sor, különös tekintettel a társadalmi, pedagógiai és gazdasági kontextusokra. A források gyűjtése kulcsszavas keresésen alapult (Google Scholar, ERIC, Scopus, Pubmed), a 2010–2024 közötti időszakra fókuszálva. A kiválasztott tanulmányok relevanciáját a *játszva tanulás* fogalmi kerete, a társasjátékok alkalmazásának pedagógiai hatásai, valamint a motiváció és elkötelezettség alakulásának vizsgálata határozta meg. Az elemzés kvalitatív jellegű volt, amely tematikus kategóriák mentén értelmezte a szakirodalom megállapításait, külön figyelmet szentelve a pedagógus szerepének és a Liem–Martin-féle Motivációs és Elkötelezettség Kerék elméleti keretének.

II. Témakifejtés

II.1. A társasjáték és a játszva tanulás fogalma

A rohamosan növekvő és áramló információmennyiség és a különböző játékalapú tanulási módszerek elterjedése miatt még a témában jártas kutatók is eltérő kifejezéseket használnak ugyanarra a jelenségre, vagy ugyanazt a kifejezést különböző fogalmakra alkalmazzák (Béres és mtsai, 2018; Amer és mtsai, 2011; Chen és mtsai, 2015; Gerard és mtsai, 2018; Webb és Henderson, 2017). A játékról és a játéktudományról szóló szakirodalomban nincs konszenzus a „játék” fogalmában (Arjoranta, 2014; Huizinga, 1955; Salen és Zimmerman, 2004), hanem sokféle megközelítés létezik attól függően, hogy pszichológiai, filozófiai, szociológiai, pedagógiai vagy játékelméleti szempontból vizsgáljuk. A társasjáték definíciója sem egységes (Bedwell és mtsai, 2012). A társasjátékokat – hasonlóan a sporthoz vagy más emberi tevékenységekhez – a különböző korszakok és kultúrák másként értelmezték (Mardon, 2020). Egyes kutatások szerint társasjátéknak tekinthetők az asztalon játszható analóg játékok (Woods, 2012), míg Greg Costykian (1994) a társasjátékot a művészet egyik formájaként írja le, ahol a játékosok döntésekkel próbálnak elérni egy kitűzött célt (Mora-Zamora és Brenes-Villalobos, 2019). Más elemzések a társasjátékot szociális tevékenységként értelmezik, amelyet kettő vagy több ember játszhat (Mardon, 2020). Ennek eredményeként a definíciók alapvetően kapcsolódnak egymáshoz, de a kutatók eltérő szempontokra helyezik a hangsúlyt.

A társasjátékok sokféle értelmezése jól mutatja, hogy a játék és a játékalapú tevékenységek fogalma rendkívül sokrétű és kontextusfüggő. Ebből a sokszínűségből kiindulva a játszva tanulás olyan pedagógiai megközelítésként is értelmezhető, amelyben a játék aktív szerepet tölt be a tudás és készségek elsajátításában (Noda, Kato és Kato, 2024). A módszer előnye, hogy egyszerre immerszív és érdeklődést fenntartó, így a résztvevők tapasztalati úton, saját tempójukban és nagyobb elköteleződéssel sajátítják el a tananyagot. A *játzsza tanulás* során a tanulók döntéseket hoznak, problémákat oldanak meg és együttműködnek másokkal, ami a szociális és kognitív készségek fejlesztését is szolgálja (Kang és Kim, 2022). A rugalmasság lehetővé teszi, hogy a játék strukturált vagy nyitott formában jelenjen meg, így különböző korosztályokhoz és tanulási célokhoz is alkalmazható. Emellett a játékos élmény erősíti az önállóságot és az aktív részvételt, miközben az élmény alapú tanulás fenntartja az érdeklődést (Rezaei és Ahmadi, 2024). Összességében a *játzsza tanulás* nem csupán tanulási módszer, hanem a társas interakciók, a kreativitás és a problémamegoldás fejlesztését is integráló pedagógiai eszköz. Ezért a módszer különösen értékes mind a formális, mind az informális tanulási környezetekben (Byusa, Kampire és Mwesigye, 2022).

II.2. A játszva tanulás társadalmi háttere

A *játzsza tanulás*, mint hétköznapi jelenség, népszerűségének folyamatos növekedése hátterében több tényező is áll. Az egyik ilyen tényező, hogy a modern társasjátékok nemcsak a gyermekek számára élvezetesebbek, hanem a felnőtt korosztálynak is komoly kihívást kínálnak (Child Development Clinic, 2023; Strategic Market Research, 2023). A társasjátéklubok számos helyen jöttek létre és folyamatosan alakulnak, ahol minden korosztály számára elérhetők a megfelelő típusú játékok, figyelembe véve azok érdeklődését és tudásszintjét (Ypulse, 2024). Egy pszichológiai szempont is támogatja a társasjátékok népszerűségét, mivel sokan úgy vélik, hogy a videójátékokkal szemben az élő interakció és a személyes kapcsolatok fontosabb szerepet kapnak (Hughes, 2022; PsihologOnline, 2023). A modern szülők is egyre inkább az analóg társasjátékok felé terelik gyermekeiket, előnyben részesítve a közvetlen közösségi élményeket, különösen a világjárványt követően, amikor a közös otthoni tevékenységek jelentősége megnőtt (AARP, 2023).

II.3. A játszva tanulás pedagógiai háttere

A *játszva tanulás* pedagógiai dimenziói kiemelt figyelmet érdemelnek, hiszen a játék aktívan hozzájárul a tanulás élményszerűségéhez és hatékonyságához (Noda, Kato és Kato, 2024). Napjainkban az oktatásról alkotott szemlélet jelentős átalakuláson megy keresztül, mely a hagyományos módszerektől a korszerű, modern megközelítések felé való elmozdulást jelenti. A hagyományos oktatási modellekben a tanár elsősorban tudásátadó szerepben jelent meg, míg a diák csupán passzív befogadóként vett részt a folyamatban. A tanulás többnyire magolásra, kevés gyakorlati alkalmazásra és minimális interakcióra épült (Schwerdt és Wuppermann, 2011). Ezzel szemben a modern oktatás célja, hogy ezt a statikus rendszert átalakítsa: a tanulók aktív részvételére, saját tapasztalataik útján való tanulására helyezi a hangsúlyt. Ez a szemlélet olyan tanulási folyamatokat támogat, amelyek egyénre szabottak, és nagyobb felelősséget ruháznak a tanulókra (Kolb, 1984). A játék nem csupán arra szolgál, hogy hatékonyabbá tegye egy adott ismeretanyag elsajátítását vagy annak átadását, hanem ennél jóval többről van szó: előkészít, felkészít a jövőre. Segít abban, hogy a tanulók sikeresen küzdjenek meg a jelenlegi és a későbbi tanulmányi, illetve munkahelyi kihívásokkal (Qian és Clark, 2016).

II.4. A társasjátékok gazdasági alapjai

A társasjátékok gazdasági jelentősége az elmúlt évtizedben látványosan megnövekedett. Az ICv2 (a társasjátékok, képregények és szerepjátékok kereskedelmi vonatkozásaira specializálódott amerikai piackutató portál) adatai szerint 2014-ben az Egyesült Államokban és Kanadában összesen 880 millió dollár értékben adtak el társasjátékokat, amely forintba átszámítva körülbelül 270 milliárd forintot jelentett (ICv2, 2015). A WordsRated statisztikái alapján 2022-re ugyanez az érték 2,48 billió dollárra emelkedett, és az előrejelzések szerint 2027-re meghaladhatja a 3 billió dollárt (WordsRated, 2023). A globális adatok is hasonló trendet mutatnak: 2022-ben a társasjátékok világpiaci forgalma 11,88 billió dollár volt, amely 2030-ra várhatóan eléri a 26 billió dollárt (Talbot, 2024). A társasjátékok mára Magyarországon is többmilliárdos forgalmat generáló iparággá váltak, amely folyamatos növekedést mutat mind a fogyasztói kereslet, mind a kiadói és forgalmazói oldal tekintetében. A hazai játékpiacon a forgalma meghaladta a 120 milliárd forintot, ami 10%-os növekedést jelent az előző évhez képest (Németh, 2024).

Ez a statisztikai sor egyértelműen jelzi, hogy a társasjátékok iránti kereslet folyamatosan növekszik, és nem csupán a szórakoztatóiparban töltenek be jelentős szerepet, hanem az oktatás és képzés világában is (Cortinovis és van der Wouden, 2024). Az *edutainment* iparág – az *education* (oktatás) és *entertainment* (szórakoztatás) szavak összevonásából származó kifejezés, amely a tanulás és a szórakoztatás ötvözésére épül – egyre nagyobb piaci szegmenssé válik, hiszen az oktatási intézmények és tréningcégek is egyre inkább támaszkodnak a játékos tanulási formákra (Jarvin, 2015). A társasjátékok fejlesztése és kiadása önálló üzleti területté nőtte ki magát, amelyhez kiadók, startupok és multinacionális vállalatok kapcsolódnak (Ngandu és mtsai, 2024). Ezzel párhuzamosan a gamifikációs tréningek piaca is folyamatosan bővül: a cégek hajlandóak jelentős összegeket áldozni olyan programokra, amelyek játékos módszerekkel támogatják a munkavállalói készségek – például a problémamegoldás, csapatmunka vagy kreatív gondolkodás – fejlődését (Stroud, Evans és Weinell, 2024).

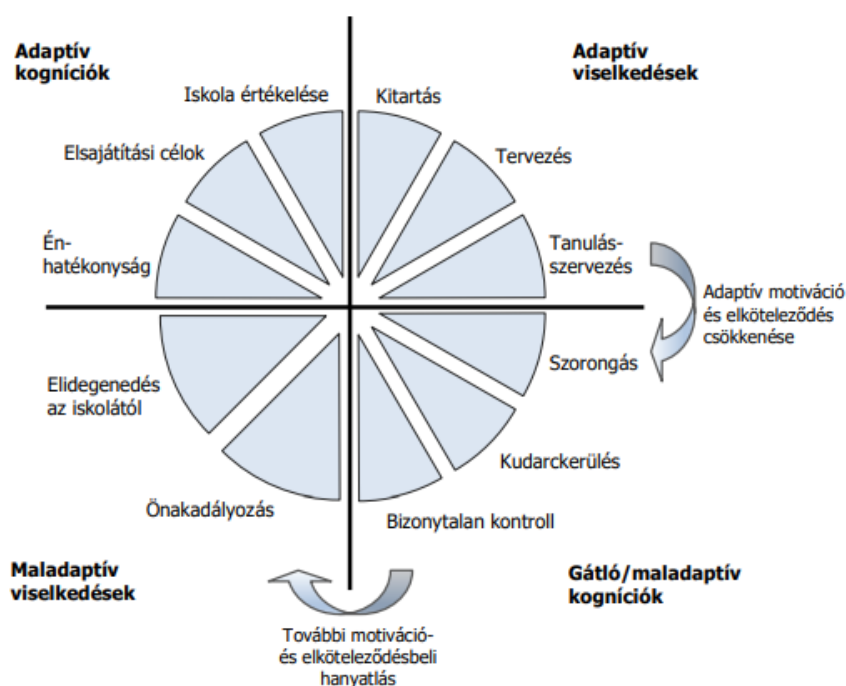
Mindez azt mutatja, hogy a társasjátékok nem csupán társadalmi és pedagógiai eszközök, hanem komoly gazdasági tényezők, amelyek egyszerre jelennek meg a szórakoztatóipar, az oktatás és a képzési piac metszéspontjaiban (Cortinovis és van der Wouden, 2024).

II.5. A pedagógus szerepe a játszva tanulás folyamatában

A *játszva tanulás* gazdasági, társadalmi és pedagógiai dimenziói jól mutatják, hogy a *játszva tanulás* több szinten is jelentőséggel bír: egyszerre terem új piaci lehetőségeket, formál közösségi tapasztalatokat és gazdagítja az oktatási módszertant. Mindezen tágabb összefüggések azonban csak akkor válhatnak valóban hatékonyá és megfelelően alkalmazhatóvá, ha a pedagógiai gyakorlatban is megfelelő módon jelennek meg. A társasjátékok oktatásba való integrálása nem csupán a játékok saját értékén múlik, hanem azon is, hogy a pedagógus miként képes azokat célzottan és tudatosan kiválasztani, valamint kreatívan alkalmazni. Ezért a *játszva tanulás* háttérének áttekintése után külön figyelmet érdemel a pedagógus szerepe, aki kulcstényezőként alakítja a játék alapú tanulás sikerét.

A mai pedagógusoknak komoly kihívást jelent felkészíteni a Z és alfa generáció tagjait egy bizonytalan jövőre, miközben értékrendbeli és kommunikációs különbségek választják el őket diákjaiktól. A digitális közegben szocializálódott fiatalok gyors, vizuális és többcsatornás információhoz szoktak, ami megnehezíti az érdeklődésük fenntartását (Papp és Déri, 2021). Ez az életmód gyakran vezet unalomhoz, szorongáshoz és különféle testi és mentális problémákhoz is (Fülöp, 2023). A pedagógusok számára egyre nehezebb elérni a tanulók ingerküszöbét, ezért új szemléletre és módszerekre van szükség (Ungvári, 2021). Ebben a helyzetben a társasjátékok élményszerű, szabályokon alapuló és interaktív tanulási formát kínálnak. A játék során megvalósuló aktív részvétel, együttműködés és kihívások segíthetnek áthidalni a generációs különbségeket (Plass, Homer és Kinzer, 2015). A megfelelően kiválasztott játékok fejlesztik a tanulók kognitív, szociális és érzelmi kompetenciáit, melyek szilárd alapot nyújtanak az egyes tantárgyakhoz szükséges készségek és képességek fejlesztéséhez (Vekety, 2024). A szakirodalom szerint a pedagógus partneri, résztvevői szerepvállalása növeli a módszer hatékonyságát (Stenros, 2020). A játékos részvétel során a pedagógus finoman, indirekt módon irányíthatja a folyamatokat, miközben modellként szolgálhat diákjainak (Jeszl és Lencse, 2018). Így a társasjátékok a 21. századi oktatás releváns és motiváló pedagógiai eszközeivé válhatnak.

II.6. Liem–Martin-féle Motivációs és Elkötelezettség Kerék



1. ábra: Motivációs és Elkötelezettség Kerék Forrás: Martin [2010, p. 10]

Martin (Liem–Martin, 2012) multidimenzionális, integratív modellje a tanulói motiváció és elköteleződés vizsgálatában kínál értékes támpontot. A modell részét képező „Motivációs és Elkötelezettség Kerék” segítségével lehetőség nyílik a tanulói motiváció csökkenésének komplex értelmezésére és azokra a pedagógiai válaszokra is, amelyek elősegíthetik a tanulási kedv megőrzését. A modell a tanulási folyamat során megjelenő viselkedési és érzelmi mintázatok elemzése mellett több ponton is összhangban áll a társasjátékkal, mint pedagógiai eszközzel, hiszen hatékonyan hozzájárul a pozitív tanulói attitűdök kialakításához. A társasjátékok belső motivációt serkentő ereje kiemelkedő. A játékon keresztüli tanulás során a tanulók gyakran autonóm módon vesznek részt a feladatokban, önszabályozó képességeik fejlődnek, miközben a kihívás és az élményszerűség fenntartja érdeklődésüket (Deci és Ryan, 1985).

A társasjátékok segítenek abban, hogy a játékosok kompetensnek érezzék magukat, mivel a sikerélmények és a fokozatos fejlődés erősítik az önbizalmat és az önhatékonyság érzését. A játék belső célokat ad, így erősíti az intrinzik, vagyis a belső motivációt (Ryan és Deci, 2000). Célirányos tanulás valósul meg, ami összhangban áll a kerék „pozitív tanulási célok” szegmensével (Savery, 2006). A társasjátékos tanulási helyzetek gyakran kollektív, együttműködésen alapuló formában zajlanak, ahol a diákok aktív részvételre és koncentrációra kényszerülnek, miközben örömteli, szociálisan elfogadott közegben dolgoznak. A játék flow-élményt idéz elő, amely hosszú távon elmélyíti az elköteleződést (Csíkszentmihályi, 1990). A társas interakciók révén fejlődnek a szociális kompetenciák és a csapatmunka képessége, ami erősíti a tanulók érzelmi bevonódását.

A modell harmadik dimenziójába tartozó negatív tanulói reakciók – mint a szorongás, érdektelenség vagy önfeladás – a társasjátékos módszerekkel hatékonyan mérsékelhetők. A játék biztonságos, hibázásra nyitott környezetet teremt, élményszerűsége csökkenti az unalmat, míg a pozitív visszacsatolás és játékos versengés segít megelőzni a kiégést (Liem–Martin, 2012).

Összegezve, a Liem–Martin-féle Motivációs és Elkötelezettség Kerék és a *játszva tanulás* között világos párhuzamok figyelhetők meg. A társasjátékok nem csupán eszközök a tananyag elsajátításához, hanem a tanulói motiváció és elköteleződés erősítésének komplex, multidimenzionális eszközei is. A játékos tanulás integrálása az oktatásba képes elősegíteni a tanulási célok tudatosabbá válását, a pozitív tanulói attitűdök kialakítását és fenntartását, valamint hozzájárulhat az oktatási rendszer kihívásaira adott válaszok hatékonyságához.

III. Eredmények

A szakirodalmi áttekintés alapján megállapítható, hogy a *játszva tanulás* a modern pedagógia egyik kiemelkedő módszere, amely a játékos tevékenységeket a tudás és készségek elsajátításának hatékony eszközeként alkalmazza (Noda, Kato és Kato, 2024). A társasjátékok szerepe ebben a folyamatban többdimenziós. A társasjátékok alkalmazása a *játszva tanulás* során több szinten is jelentős hatással bír. Kognitív szempontból hozzájárulnak a döntéshozatal, a problémamegoldás, a kreatív gondolkodás és a koncentráció fejlesztéséhez (Schwerdt és Wuppermann, 2011). Szociális szinten elősegítik az együttműködést, a kommunikációt és a közösségi élményeket, amelyek kulcsszerepet játszanak a szociális készségek és a közösségi szerepek gyakorlásában (Hughes, 2022; AARP, 2023). Pedagógiai értelemben a tanulók aktívan részt vesznek a tanulási folyamatban, így a tudás megszerzése interaktív és élményszerűvé válik, elősegítve a mélyebb megértést (Ypulse, 2024). Ezzel párhuzamosan a társasjátékok gazdasági szempontból is kiemelkedő jelentőségűek, hiszen az *edutainment* iparág részévé váltak, önálló üzleti szektorként innovációt és új lehetőségeket kínálva az oktatási intézmények és kiadók számára (Jarvin, 2015; Stroud, Evans és Weinel, 2024).

III.1. Következtetések

A *játszva tanulás* tehát nem csupán egy oktatási módszer, hanem komplex, többretegű pedagógiai megközelítés, amely a modern oktatás és képzés egyik meghatározó elemévé válhat. A kognitív,

szociális és gazdasági előnyök integráltnak járulnak hozzá a tanulói sikerességhez, miközben a pedagógus kulcsszerepet játszik abban, hogy a játékos tanulási formák valóban a tanulási célok szolgálatába álljanak. A társasjátékok lehetőséget kínálnak a matematikai logika, a nyelvi kifejezőképesség, a problémamegoldás és a szociális együttműködés fejlesztésére, így a hagyományos tanítás hatékony kiegészítő eszközeivé válhatnak.

IV. Összefoglalás

A *játszva tanulás* a modern pedagógia egyik kiemelkedő módszere, amely a játékos tevékenységeket a tudás és készségek elsajátításának eszközeként alkalmazza (Noda, Kato és Kato, 2024). A társasjátékok ebben a kontextusban különösen fontos szerepet töltenek be, hiszen számos más kognitív képesség mellett lehetővé teszik a résztvevők számára a döntéshozatalt, a problémamegoldást, az együttműködést és a kreatív gondolkodás fejlesztését, miközben strukturált vagy nyitott formában, különböző korosztályokhoz és tanulási célokhoz alkalmazhatók (Schwerdt és Wuppermann, 2011). A társadalmi aspektus hangsúlyozza a közösségi élményt és a személyes interakciók jelentőségét a tanulási folyamat során. A társasjátékok olyan lehetőségeket teremtenek, amelyek során a résztvevők nem csupán információt szereznek, hanem megtanulnak együtt dolgozni, kommunikálni és alkalmazkodni másokhoz (Hughes, 2022). Ez különösen lényeges a szociális készségek és a közösségi szerepek gyakorlása szempontjából. A hagyományos oktatási modellektől eltérően itt a tanulók saját tapasztalataik révén, aktívan vesznek részt a folyamatban, így a tudás megszerzése nem csupán passzív befogadás, hanem kreatív és interaktív tevékenység (AARP, 2023). A módszer előkészít a jövőbeli tanulmányi és munkahelyi kihívásokra, és hozzájárul a komplex készségek kialakulásához (Ypulse, 2024). A gazdasági dimenzió rámutat a társasjátékok és a játékos tanulási formák piaci jelentőségére (Jarvin, 2015). Az *edutainment* iparág folyamatosan bővül, és a társasjátékok fejlesztése, kiadása és alkalmazása önálló üzleti területté vált. Ez egyaránt lehetőséget teremt a vállalatok, kiadók és oktatási intézmények számára, hogy innovatív és hatékony tanulási módszereket kínáljanak, miközben a piaci kereslet folyamatosan növekszik (Stroud, Evans és Weinell, 2024).

Összességében a *játszva tanulás* nem csupán egy oktatási módszer, hanem komplex, többretegű integrált pedagógiai megközelítés, amely a modern oktatás és képzés egyik meghatározó elemeként funkcionálhat. A matematikai logika, a nyelvi kifejezőképesség, a problémamegoldás vagy akár a szociális együttműködés mind olyan területek, ahol a társasjáték hatékony kiegészítője lehet a hagyományos tanításnak. Ez a pont az, ahol a pedagógus szerepe kulcsfontosságúvá válik, hiszen rajta múlik, hogyan tudja a játék adta lehetőségeket az oktatási célok szolgálatába állítani.

Irodalomjegyzék

1. Achs, Á.: „Játszani is engedd” – Let them play too. *Gradus*. 2019. Vol. 6. no. 4. pp. 1–10.
2. Alvarez, L. – Tahoces, P. G. – Macías-Conde, E.: Adding educational functionalities to classic board games. *arXiv*. 2017.
3. Amer, R. S. – Denehy, G. E. – Cobb, D. S. – Dawson, D. V. – Cunningham-Ford, M. A. – Bergeron, C.: Development and evaluation of an interactive dental video game to teach dentin bonding. *Journal of Dental Education*. 2011. Vol. 75. no. 6. pp. 823–831.
4. Arjoranta, J.: Game definitions: A Wittgensteinian approach. *Game Studies*. 2014. Vol. 14. no. 1.
5. Bánki, B. – Hegedűs, R.: A játék jelentősége – a tanulásban akadályozottakkal foglalkozó gyógypedagógusok és többségi pedagógusok játékhasználat a tanítási órákon. *Különleges Bánásmód – Interdiszciplináris Folyóirat*. 2021. Vol. 7. no. 3. pp. 7–26.
6. Béres, I. – Magyar, T. – Kis, M. – Licskó, I. – Nagy, M.: Aktív tanulást támogató módszerek kihívásai a felsőoktatási informatikaoktatásban. *Gradus*. 2018. Vol. 5. no. 2. pp. 391–399.
7. Bedwell, W. L. – Pavlas, D. – Heyne, K. – Lazzara, E. H. – Salas, E.: Toward a taxonomy linking game attributes to learning: An empirical study. *Simulation & Gaming*. 2012. Vol. 43. no. 6. pp. 729–760.
8. Bónus, L. – Nagy, L.: A játékokkal kapcsolatos fogalmak szakirodalmi áttekintése. *Iskolakultúra*. 2020. Vol. 30. no. 6. pp. 3–18.
9. Byusa, E. – Kampire, E. – Mwesigye, A. R.: Game-based learning approach on students’ motivation and conceptual understanding. *Education and Information Technologies*. 2022. Vol. 27. no. 6. pp. 7561–7582.
10. Cortinovis, N. – van der Wouden, F.: Better by design? Collaboration and performance in the board-game industry. *Papers in Evolutionary Economic Geography*. 2024.
11. Deci, E. L. – Ryan, R. M.: Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Plenum Press, New York, 1985.
12. Fernando, P. A. – Premadasa, H. K. S.: Use of gamification and game-based learning in educating Generation Alpha. *Educational Technology & Society*. 2024. Vol. 27. no. 2. pp. 114–132.
13. Fülöp, M.: Digitális generációk és mentális egészség. In: Varga, M. (ed.): *Pedagógiai kihívások a 21. században*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2023. pp. 112–130.
14. Gerard, J. M. – Scalzo, A. J. – Borgman, M. A. – Watson, C. M. – Byrnes, C. E. – Chang, T. P.: Validity evidence for a serious game. *Simulation in Healthcare*. 2018. Vol. 13. no. 3. pp. 168–180.
15. György, J. – Zachar, Z. V. – Gábor, A. – Fekete, Á.: Társasjátékok fejlesztő ereje az oktatásban. *Pannon Digitális Pedagógia*. 2024. Vol. 4. no. 1–2. pp. 35–52.
16. Jarvin, L.: Edutainment, games, and the future of education. *New Directions for Child and Adolescent Development*. 2015. Vol. 147. pp. 33–40.
17. Jesztl, J. – Lencse, M.: Játsszunk? Játsszunk! – A társasjáték-pedagógia biztonsági vetületei. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2018.
18. Kang, M. – Kim, Y.: Game-based learning and students’ motivation. *Computers & Education*. 2022. Vol. 179. p. 104412.
19. Kolb, D.: Experience as the source of learning and development. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1984.
20. Liem, G. A. – Martin, A. J.: The motivation and engagement scale. *Australian Psychologist*. 2012. Vol. 47. no. 1. pp. 3–13.
21. Mardon, A. – Wiebe, J. – Dansereau, P. – Tombrowski, L.: The history of board games. Golden Meteorite Press, 2020.
22. Martin, A. J.: Building classroom success: Eliminating academic fear and failure. Continuum, London, 2010.
23. Mora-Zamora, R. – Brenes-Villalobos, E.: Integrated framework for game design. In: *Proceedings of the IX Latin American Conference on Human Computer Interaction*. 2019.

24. Ngandu, M. R. – Risinamhodzi, D. – Dzvapatsva, G. P. – Matobobo, C.: Capturing student interest through gamification. *Computers & Education*. 2024.
25. Noda, T. – Kato, S. – Kato, M.: Do you play in class? *Teaching and Teacher Education*. 2024. Vol. 112. p. 103619.
26. Ungvári, K. K.: Kihívások és megoldások 21. századi pedagógusoknak. *Korunk*. 2021. no. 2. pp. 3–8.
27. Papp, G. – Déri, R.: *Z generáció az oktatásban*. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest, 2021.
28. Plass, J. L. – Homer, B. D. – Kinzer, C. K.: Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*. 2015. Vol. 50. no. 4. pp. 258–283.
29. Qian, M. – Clark, K. R.: Game-based learning and 21st century skills. *Computers in Human Behavior*. 2016. Vol. 63. pp. 50–58.
30. Rezaei, M. – Ahmadi, S.: Serious game-based learning. *Computers & Education*. 2024. Vol. 191. p. 103640.
31. Ryan, R. M. – Deci, E. L.: Intrinsic and extrinsic motivations. *Contemporary Educational Psychology*. 2000. Vol. 25. no. 1. pp. 54–67.
32. Savery, J. R.: Overview of problem-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. 2006. Vol. 1. no. 1. pp. 9–20.
33. Schwerdt, G. – Wuppermann, A. C.: Is traditional teaching really all that bad? *Economics of Education Review*. 2011. Vol. 30. no. 2. pp. 365–379.
34. Stenros, J.: *Playfulness, play, and games*. MIT Press, Cambridge, 2020.
35. Stroud, D. – Evans, C. – Weinel, M.: Innovating for energy efficiency. *European Journal of Industrial Relations*. 2024.
36. Vekety, B.: Játék és tanulás egyszerre? In: Jesztl, J. – Lencse, M. (eds.): *Társasjáték-pedagógia. Demokratikus Ifjúságért Alapítvány*, Budapest, 2024.
37. Webb, M. – Henderson, B.: Gamification: Student feedback. *Archives of Disease in Childhood*. 2017. Vol. 102. Suppl. 1. p. A24.
38. Woods, S.: *Eurogames: The design, culture and play of modern European board games*. McFarland & Co., Jefferson, 2012.

Internetes források:

1. **AARP:** Board games bring generations together. <https://www.aarp.org/pri/topics/social-leisure/activities-interests/board-games-perception-impact.html>
[letöltés ideje: 2024. 04. 24.]
2. **Child Development Clinic:** Benefits of board games for children and their families. <https://www.childdevelopmentclinic.com.au/benefits-of-board-games-for-children-and-their-families.html>
[letöltés ideje: 2024. 04. 24.]
3. **Csikszentmihályi, M.:** *Flow, the secret to happiness* [videó]. TED Conferences, 2004. https://www.ted.com/talks/mihaly_csikszentmihalyi_flow_the_secret_to_happiness
[megtekintés ideje: 2024. 11. 05.]
4. **Hughes, K.:** The psychology of board games: How they bring people together. *Medium*. https://medium.com/@hughes.kenneth_16023/the-psychology-of-board-games-how-they-bring-people-together-13f2f0503f3d
[letöltés ideje: 2024. 04. 24.]
5. ICv2. (2015). Hobby game market size grows to \$880 million in 2014. <https://icv2.com/articles/markets/view/31268/hobby-game-market-size-grows-880-million-2014>
[megtekintés ideje: 2025. 12. 12.]

6. **Németh, A.:** Társasjáték: kiderült, mekkora üzlet Magyarországon – ezért nem kell a hazai termék. *Világgazdaság*, 2024. december 4. Mediaworks Hungary Zrt.
<https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2024/12/tarsasjatek-magyarorszag-hazai-termek>
[megtekintés ideje: 2025. 01. 12.]
7. **PsihologOnline:** Psychological benefits of board games.
<https://psihologonline.pro/en/psychological-benefits-of-board-games>
[megtekintés ideje: 2024. 04. 24.]
8. **Strategic Market Research:** Board games market.
<https://www.strategicmarketresearch.com/market-report/board-games-market>
[megtekintés ideje: 2025. 05. 05.]
9. **Talbot, D.:** Board games market statistics. *WordsRated*, 2024. február 6.
<https://wordsrated.com/board-game-market-statistics/>
[megtekintés ideje: 2025. 05. 05.]
10. WordsRated. (2023). Global gaming industry statistics and market size.
<https://wordsrated.com/global-gaming-industry-statistics/> [megtekintés ideje: 2025. 12. 28.]
11. **Ypulse:** Gen Z and Millennials are joining board game clubs. 2024. december 18.
<https://www.ypulse.com/newsfeed/2024/12/18/gen-z-and-millennials-are-joining-board-game-clubs>
[megtekintés ideje: 2024. 04. 24.]

Lampek Sz. Bettina: PhD hallgató

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola

E-mail: lampek.sz.bettina@gmail.com

Témavezetők:

Dr. Prisztóka Gyöngyvér, egyetemi docens, Sporttudományi és Testnevelési Intézetnév

Dr. habil. Mrázik Julianna, egyetemi docens, Neveléstudományi Intézet

Lektor:

Dr. Ruff János, adjunktus, Matematikai és Informatikai Intézet

A szociális szituáció és affektív információ hatása az emberi testek által közvetített érzelmek felismerésében

**Lázár Gyopárka Barbara¹, Prof. Dr. Lábadi Beatrix², Dr. habil Kocsor Ferenc²,
Kiss Botond László², Fodor Fruzsina³**

¹*Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Doktor Iskola*

²*Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet, Kognitív és Evolúciós
Pszichológia Tanszék*

³*Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet, Pszichológia Szak*

Első szerző/előadó e-mail címe: gyopi96@gmail.com

Korábbi kutatások eredményei alapján az idegrendszerünk annak megfelelően adaptálódott, hogy a szociális és affektív testi jelzéseket, mint információkat hatékonyan értelmezze a személyek észlelése során. Ilyen információ például az adott érzelmet közvetítő test szociális környezete, amely jelezhet azonos affektív állapotot (pl: boldog test egy boldog test mellett) vagy különbözőt (pl: boldog test egy dühös test mellett). Kutatásunkban azt várjuk, hogy a szociális szituáció, amelyben két emberi test látható (egymással szemben, egymásnak háttal, valamint szemben állva a megfigyelővel) és a szociális környezet affektív jelzése (a célingerral azonos vagy különböző) eltérő hatással van az emberi testek által közvetített érzelmek felismerésére. Ez alapján az azonos affektív információ a környezetben, mint distraktor/zavaró inger, feltehetően jobb érzelmefelismeréshez vezet, mint a különböző érzelmek kifejezések. A szociális interakció szempontjából nehezítheti a felismerést, ha a két test egymással szemben áll, mivel ez az információ a distraktor inger kizárását nehezíti. Jelen vizsgálatunkban három alapérzelem (boldogság, félelem, harag) emberi testről való felismerését vizsgáltuk, mindegyiket négy distraktor érzellemmel párosítva (boldogság, félelem, harag, semleges). A felhasznált fotók férfiakat és nőket ábrázoltak, szürkeárnyalatosak voltak és az arc kifejezésük ki volt takarva. Rövid ingerbemutató után bal egérgommbal választhatták ki a résztvevők melyik célingert látták, melyet előzetesen egy piros nyíl jelölt ki, a másik ingert figyelmen kívül kellett hagyniuk. Az első vizsgálatunkban ($N = 24$; $M_{\text{életkor}} = 20,5$; $SD = 1,59$) a vizsgálati személyek két szociális szituációban láthatták az emberi alakokat, egymással szemben (interaktív helyzet), vagy egymásnak háttal állva (nem interaktív helyzet). Második vizsgálatunkban ($N = 24$; $M_{\text{életkor}} = 33,58$; $SD = 10,44$) a vizsgálati személyeknek olyan emberi alakokat mutattunk párban, amelyek szemben álltak a megfigyelővel, frontális nézetben. Első vizsgálatunkban szociális helyzetből függetlenül a harag felismerése volt a legkevésbé pontos, interaktív helyzetben pedig a boldog alakokat más boldog személyek mellett pontosabban észlelték, mint más distraktorok mellett. Ezzel szemben a második vizsgálatunkban a boldogságot értelmezték a legnehezebben a vizsgálati alanyok, valamint a boldogság distraktor ingerként is nehezítette a felismerést. Összességében a szociális szituáció és a környező affektív információ is szignifikánsan befolyásolja a testi érzelmek felismerését, azonban legjelentősebb eltérések az egyes érzelmek, mint célingerek között mutatkoztak, függetlenül a distraktor ingertől.

Kulcsszavak: testi érzelmek kifejezése, érzelmefelismerés, szociális szituáció, környezet hatása

I. Bevezetés

Életünkben meghatározó szerepet töltenek be a körülöttünk lévő személyek, hiszen a velük való szociális interakció állandó kognitív és viselkedési feladatot jelent a résztvevők számára. Éppen ezért a testek felismerése és az általuk adott jelzések pontos megértése elengedhetetlen a számunkra.

A testek észlelésével foglalkozó kutatások régóta bizonyították, hogy a testeket konfigurálisan dolgozzuk fel. Ennek vizsgálatára legalkalmasabb módszer az inverz hatás, ugyanis az arcok és testek fejjel lefelé fordítása megzavarja a nézőt abban, hogy az adott inger részei között lévő kapcsolatokat (ami több, mint a részek külön-külön) képes legyen gyorsan és pontosan feldolgozni (pl: Maurer, Le Grand és Mondloch. 2002; Reed et al., 2003, 2006; Barra, Senot és Auclair, 2017). Azonban a testek, mint térbeli vizuális objektumok konfigurális feldolgozását vizsgáló kutatások nagyrészt olyan ingereket használtak, ahol a testek által közvetített affektív jelzések, érzelmek nem jelentek meg, pedig a mindennapjainkban az emocionális jelzések fontos szerepet töltenek be. Többek között amiatt is, mert evolúciós szempontból saját és társaink védelmét szolgálja, hogy minél gyorsabban és minél pontosabban reagáljunk ezekre a jelzésekre (pl. Babchuk et al. 1985; Hampson et al., 2006; de Gelder et al., 2016).

Korábbi kutatások alapján azokat a páros ingereket, amelyek látszólag egymással szemben, mintegy interakcióban állva egymással mutattak be (tárgyakat: Green & Hummel, 2004; Alvarez, 2011; testeket és tárgyakat: Papeo et al., 2017; arcokat és testeket: Vestner et al., 2019, 2020, 2021; testeket: Papeo et al., 2019, 2020) gyorsabban és/vagy pontosabban észlelték a vizsgálati személyek, mint azokat, amelyek látszólag szociális interakció nélkül, egymásnak háttal állva voltak prezentálva. Ezek alapján a vizuális feldolgozási rendszerünk fokozott figyelmet fordít a vélt társas kapcsolatokra, amely során a vizuális csoportosítási mechanizmus a testek relatív térbeli elhelyezkedése alapján történik.

A vizsgálatok (Papeo et al., 2017; Vestner et al., 2021) arra is bizonyítékul szolgáltak, hogy a látszólagos interakció nélküli testeket feltehetően nem konfigurálisan dolgozzuk fel. A testek konfigurációs feldolgozását bizonyító testinverziós hatás ugyanis nem jelent meg olyan mértékben az egymásnak háttal álló testek esetében, mint az egymással szemben lévőknél. Tulajdonképpen, ha két személy vagy tárgy között láthatóan interakció történik, hajlamosabbak leszünk arra, hogy egyetlen entitásként dolgozzuk fel ezeket az ingereket, hasonlóan az önállóan lévő testekhez (Green & Hummel, 2004; Alvarez, 2011; Papeo, Stein & Soto-Faraco, 2017).

Az egyes érzelmek megkülönböztetésében fontos szerepet játszanak olyan tényezők, mint az egyes testrészek (pl. fej és kezek) szerepe, a poszturális vagy dinamikus jegyek az egyes érzelmek felismerésében, nyitott-zárt testtartások, hátrálás, visszahőkölés vagy inkább közeledés valamilyen inger felé (fight or flight reakciók), vagy például, hogy melyik érzelmenél fontosabb az arckifejezések szerepe, vagy a környezetben lévő információ szerepe (lásd Boone & Cunningham, 1998; Geangu és Vuong, 2020; Poyo-Solanas et al., Ross et al., 2020; Witkower et al., 2021).

Korábbi vizsgálatok például rámutattak arra, hogy amikor két egymás mellett prezentált emberi test azonos (kongruens) affektív állapotokat közvetít, összehasonlítva a különböző (inkongruens) érzelmek kifejezésű testekkel, e két helyzet észlelése eltér egymástól (Abramson et al., 2021; de Borst and deGelder, 2016; Kret et al., 2013a, Kret et al., 2013b). Abramson és munkatársai (2021) egymással szemben és egymásnak háttal álló érzelmek kifejező testeket prezentáltak, amelynek eredményeként a félelem felismerését facilitálta a harag jelenléte, mint distraktor, ez a hatás pedig erősebb volt, amikor a testek szemben álltak egymással.

A harag ugyanis direkt fenyegetést jelentő szociális inger, míg a félelem válaszreakciónak tekinthető a környezetben tapasztalható veszélyre, amely a célszemély környezetében lévő személyek számára indirekt fenyegetést jelez (de Borst and deGelder, 2016).

A düh és a félelem ennek megfelelően kiegészítő, komplementer érzelmeknek tekinthetőek, hiszen az egyik reakció a másikra. Nem meglepő ennek alapján az sem, hogy korábbi vizsgálatok eredményei alapján a megfigyelő felé oldalnézetből prezentált testek esetében a félelmet, míg a

szemből (frontális nézetből) bemutatott testek esetén a haragot ismerték fel pontosabban a vizsgálati személyek (Coulson, 2004; Sander et al., 2007).

Mindezek alapján felmerül a kérdés, hogy vajon a szociális kontextusba (kommunikatív, nem kommunikatív) helyezett testek esetében az érzelemfelismerést milyen mértékben befolyásolja a vizuális elrendezés, hogy milyen nézetből tekint ezekre a helyzetekre a megfigyelő. Hiszen például két egymás mellett álló, szemből prezentált érzelemkifejező test esetén vizuálisan nincsen kapcsolat a két személy között, ellenben direkt nézetből a megfigyelő felé közvetítenek affektív érzelmeket. Azonos vagy különböző érzelmeket pedig szociális szituációtól és nézettől függetlenül bármelyik pár kifejezhet, ami ismét egy kontextuális tényező. Éppen ezért jelen kutatásunk során a szociális kontextus, az indirekt, vagy direkt nézet, valamint a környezetben lévő test által kifejezett érzelmek hatását szeretnénk feltérképezni a célinger által kifejezett érzelem felismerésében. Ehhez három érzelmet veszünk figyelembe, a félelmet és a haragot, mint különböző, ám mégis komplementer, kiegészítő érzelmeket, valamint a tőlük valenciában eltérő pozitív érzelmet, a boldogságot. Mindegyik érzelem megjelenik minden kontextusban. A korábbi kutatási eredmények alapján az alábbi hipotéziseket fogalmaztuk meg:

(H1) A negatív érzelmek esetében szignifikánsabb a kontextus hatása (affektív információ, szociális információ egyaránt), mint a boldogság esetén.

(H2) Valamennyi érzelem esetén befolyásolja a felismerést a kongruens (azonos) vagy inkongruens (különböző) affektív információ, a szociális kontextustól és betekintési szögtől függetlenül.

(H3) Dühös testek felismerését a frontális nézet, az ijedt testekét az oldalnézet facilitálja, míg a boldogságnál várhatóan nincs számottevő hatása a betekintési szögnek.

II. Anyag és módszer

Jelen kutatásunkat két csoportban valósítottuk meg. Mindkettő egy számítógépes vizsgálat volt, amely során egy kérdőívet is kitöltöttek a résztvevők. Az első csoportban ($N = 24$; $M_{\text{életkor}} = 20,5$; $SD = 1,59$; 18 nő) a szociális interakció hatását vizsgálatuk harmadik fél perspektívájából, ahol az érzelemkifejező emberi testeket mutató ingerek állhattak egymással szemben (látszólag interakcióban egymással) vagy egymással háttal (látszólag szociális interakció nélkül).

A második vizsgálati csoportban ($N = 24$; $M_{\text{életkor}} = 33,58$; $SD = 10,44$; 12 nő) az érzelemkifejező alakok a vizsgálati személlyel szemben, frontálisan lettek prezentálva, így látszólagos interakció nem volt közöttük.

A kutatás helyszíne vagy a Pszichológia Intézet laboratóriuma volt, vagy otthoni, nyugodt környezetben zajlott. Mindkét csoportban írásbeli és szóbeli beleegyezést kértünk a résztvevőktől, akiket hólabda mintavételi módszerrel választottunk ki. Valamennyi résztvevő felnőtt volt, a vizsgálat időpontjában egészséges. Arra kértük őket, hogy amennyiben látásuk korrekcióra szorul, úgy a vizsgálat időpontjában viseljék szemüvegüket vagy kontaktlencséjüket. A vizsgálatot előzetesen engedélyezte az Egyesített Pszichológiai Kutatásetikai Bizottság (EPKEB) az etikai engedély referencia száma: 2021-01.

Vizsgálatunkhoz 4 férfi és 4 női modellek fotóit alkalmaztuk a Bochum Emocionális Ingerkészletből (Bochum Emotional Stimulus Set, BESST; Thoma et al., 2013). Mindegyik modell három különböző érzelmet jelenít meg, boldogságot, haragot, félelmet, valamint neutrális érzelmet (utóbbi érzelem csak distraktor ingerként jelent meg a vizsgálatban, célingerként nem). Az ingerek kiválasztásának szempontja az volt, hogy mindegyik modell mindegyik testi érzelemkifejezését az eredeti vizsgálat alapján legalább 70%-osan pontosan ítélték meg a vizsgált személyek, valamint legalább 70%-ban természetes kifejezésnek vélték a látott érzelmeket. Ezáltal törekedtünk arra, hogy csak a legmegbízhatóbb ingerek kerüljenek az általunk összeállított ingeranyagba. A képek utólagos szerkesztéséhez a Clip Studio Paint Pro 2 programot használtuk.

A résztvevőket körülbelül 50-80 cm-re ültettük a képernyőtől (1920 x 1080 pixel, felbontása 60 Hz), optikai egéren kívül más nem használhattak a vizsgálat alatt. A vizsgálat blokk-dizájn elrendezéssel valósult meg, az első és a második blokkban is 96-96 pár jelent meg ingerként az egyes próbákban. Külön ingerként jelentek meg a női és férfi párok, míg a harmadik blokkban kontrollként egyedül, önállóan álló alakokat prezentáltunk a vizsgálati személyeknek, összesen 48 ingert. A blokkok és a bennük megjelenő ingerek is randomizált sorrendben jelentek meg a résztvevők számára, kivéve a kontroll blokkokat, amelyek vagy a páros ingereket tartalmazó két blokk előtt, vagy azok után jelenhettek meg. Valamennyi blokk elején rövid gyakorlásra volt lehetőség (6 vagy 12 ingerrel), hogy az alanyok megismerkedjenek a feladattal (ezeket az adatokat nem elemeztük statisztikailag). A gyakorlás végét „kísérlet” felirat jelezte a képernyőn, ami után kezdetét vette a vizsgálat.

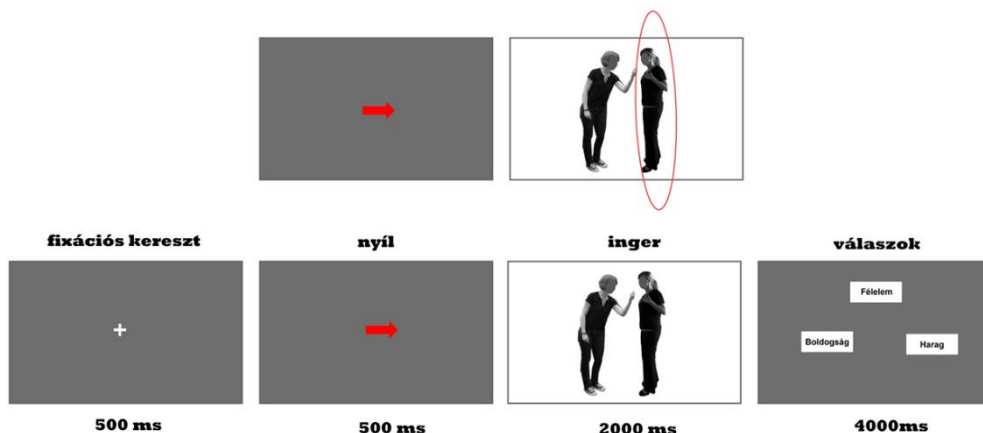
A vizsgálat előtt a képernyőn olvashatták el a vizsgálati személyek a feladatot egyedül, a saját tempójukban, a vizsgálatvezetőtől segítséget kérhettek, amennyiben nem értették a feladatot. Az egyes próbákban random interstimulus időintervallum után 500 ms időtartamra megjelent egy fehér fixációs kereszt a képernyő közepén, majd szintén 500 ms időre megjelent egy piros nyíl, ami jobbra vagy balra mutatott. A nyílak iránya jelezte, hogy az ezt követően a 2000 ms időre megjelenő két test közül melyik a célinger, a résztvevőknek a másik ingert minden próbában figyelmen kívül kellett hagyniuk. Azt kértük az alanyoktól, hogy bal egérekattintással a lehető leggyorsabban és legpontosabban válaszoljanak arra a kérdésre, hogy „Melyik érzelmet látták a célingerén?” A válaszadáshoz az inger eltűnése után megjelent egy válaszpanel, ahol háromszög alakzatban elrendezve három felirat (boldogság, harag, félelem) közül arra kellett rákattintásnak, amelyik érzelmet látni vélték. Ezt követően eltűnt a válaszpanel és új próba indult. A három felirat sorrendje a képernyőn randomizáltan jelent meg a vizsgálati személyek között, de egy személynél a teljes vizsgálat alatt ugyanaz a sorrend volt látható végig (a vizsgálati elrendezés illusztrációja látható az 1. ábrán). A kutatáshoz használt program a PsychoPy nevű program 3.2.4-es verziója volt.

Mindkét nem esetén a modelleket két-két fős párokba rendeztük, és minden érzelmet párosítottunk minden érzellemmel, valamint a neutrális érzelm kivételével mindhárom másik érzelm, illetve mind a 8 modell is célingerként, valamint distraktor ingerként is megjelent a vizsgálatban. Ennek megfelelően mindkét vizsgálati csoportban volt blokkonként 24-24 kongruens, azonos érzelmeket kifejező pár (pl. boldog célinger egy boldog distraktor mellett), valamint 48-48 inkongruens, tehát különböző érzelmeket kifejező pár (pl. dühös célinger egy boldog distraktor mellett, vagy egy ijedt célinger egy dühös distraktor mellett stb.), valamint 24-24 neutrális kontroll distraktorkkal párosított célinger.

Az összesen 96 ingert a második vizsgálati blokkban megismételtük. A próbák felében a baloldali, a másik felében pedig a jobboldali alak volt célingerként feltüntetve. A két csoport ingeranyaga között különbséget jelentett, hogy az első csoportban szociális szituáció szerint az ingeranyagban megjelenő párok fele egymással szemben, míg a másik fele egymással háttal állt, ezzel szemben a második csoportban nem jelent meg változóként a szociális szituáció, hiszen minden inger frontálisan, a megfigyelővel szemben volt prezentálva. Erre való tekintettel ezeket az ingereket megdupláztuk, hogy ugyanannyi páros inger szerepeljen a második vizsgálatban is. A kontroll ingerként szereplő 24 önállóan álló érzelmekifejező alakot mindkét csoportban kétszer prezentáltuk a résztvevőknek.

A két kísérleti blokk között rövid szünetet tartottunk, amely alatt egy külön képernyőn online (Google Forms) egy rövid kérdőívet töltöttek ki a résztvevők, amely személyes és demográfiai adatokat is tartalmazott (életkor, nem, lakóhely jellege, legmagasabb iskolai végzettség).

1. ábra: Példa a vizsgálatban szereplő vizsgálati elrendezésre. A felső ábrán látható, hogy az adott próbában a nyíllal jelzett célinger a jobb oldalon látható test, a másik alakot a vizsgálati személynek figyelmen kívül kellett hagynia (ingeranyag forrása: Thoma et al., 2013, Bochum Emotional Stimulus Set);



BESST).

III. Eredmények

A statisztikai próbák lefuttatásához a Jamovi nevű statisztikai program 2.3-as verzióját használtuk. Mindkét vizsgálati csoportban az egyes változóknál az átlagolt felismerési pontosság és az átlagolt reakcióidő értékeket hasonlítottuk össze. Azokat az adatokat, amelyek két szórásnál nagyobb eltérést mutattak az adott változó átlagértékehez viszonyítva, kivettük a mintából. A szűrés hatására a csúcosság és ferdeség értékek az egyes változók esetében -2+2 értékek közé estek, így alkalmasnak bizonyultak parametrikus eljárások elvégzésére, melyek varianciaanalízisek és az egyes különbségeket részletesebben magyarázó Student-féle t-próbák voltak.

II.2.1. Első vizsgálat

Az első vizsgálati csoportban (szociális szituáció hatása, oldalnézetű testekkel) három változó mentén vizsgáltuk a felismerési pontosság és a reakcióidő átlagértékeit, melyek a célinger testi érzelmek kifejezése (boldogság, félelem, harag) a distraktor inger testi érzelmek kifejezése (boldogság, félelem, harag, neutrális) valamint a szociális szituáció (kommunikatív vs. nem kommunikatív, ingerek oldalnézetből) voltak. Külön próbákban vizsgáltuk boldog, dühös és ijedt célingerekre adott válaszokat a hozzájuk társított négyféle distraktor alapján, valamint az alapján, hogy az adott distraktor kommunikatív, vagy nem kommunikatív helyzetben állt a célinger mellett. Ennek megfelelően 4x2-es összetartozó mintás varianciaanalíziseket futtattunk. Szintén külön varianciaanalízissel elemeztük az önálló testek érzelmek kifejezését, mint kontroll ingereket.

Elsőként a felismerési pontosság átlagértékeit hasonlítottuk össze. A boldog célingereket elemezve a distraktor érzelmek kifejezése szignifikáns főhatásnak bizonyult ($F(3,57) = 4,193$; $p = 0,009$ és $\eta^2 p = 0,181$). A további elemzéshez Student-féle t-próbákat futtattunk. A boldogságot boldog distraktor ($M = 0,958$; $SD = 0,0543$) mellett pontosabban ismerték fel, mint ijedt distraktor mellett ($t(23) = 2,264$ és $p = 0,033$; $M = 0,904$; $SD = 0,128$), valamint dühös distraktor mellett ($t(23) = 2,349$ és $p = 0,028$; $M = 0,904$; $SD = 0,125$). Hasonlóképpen a dühös distraktorhoz képest ($M = 0,887$; $SD = 0,132$) a neutrális distraktor ($t(19) = 2,392$ és $p = 0,027$; $M = 0,944$; $SD = 0,067$) mellett

könnyebb felismerni a boldogságot. A boldogság felismerésében az ijedt distraktorok és dühös distraktorok között nem találtunk különbséget ($p > 0,05$), valamint a boldog distraktor melletti felismeréshez képest nem különbözik a neutrális distraktor melletti felismerés sem ($p > 0,05$). Az eredmények alapján a boldogság felismerését facilitálja, ha azonos, boldog testi érzelm kifejezés mellett látható, valamint a neutrális érzelm kifejezés is. Ellenben a félelem és a harag, mint különböző distraktor érzelmek rontják a felismerést.

A boldog célingereket tekintve a szociális szituáció nem mutatott szignifikáns főhatást ($p > 0,05$), vagyis az egyes testi érzelmek felismerése nem különbözik az alapján, hogy van-e interakció a célinger és distraktor között, vagy nincs. A distraktor érzelemerkifejezése és a szociális szituáció közötti interakció sem mutatott szignifikáns összefüggést ($p > 0,05$).

Ezt követően a félelem és a harag esetén is elvégeztük az összehasonlításhoz az összetartozó mintás varianciaanalíziseket. Azonban ennél a két érzelmenél sem a distraktor érzelmkifejezése, sem a szociális szituáció nem lett szignifikáns főhatás, és az interakció sem mutatott szignifikáns eltéréseket (minden $p > 0,05$). Ennek alapján a két negatív érzelm felismerését nem befolyásolja sem a mellettük látható distraktor, sem a látható interakció megléte vagy hiánya a célinger és a distraktor ingerek között.

A 4(distraktor érzelemkifejezése: boldogság, félelem, harag) x 2 (szociális szituáció: kommunikatív, nem kommunikatív) -es összetartozó mintás varianciaanalízist lefuttattuk az egyes célinger érzelmek esetén a reakcióidő átlagok összehasonlítására is, azonban sem a distraktor érzelemkifejezése, sem a szociális szituáció, sem ezek interakciója alapján nem volt kimutatható szignifikáns eltérés sem a boldog, sem az ijedt, sem a dühös célingereket vizsgálva (minden $p > 0,05$).

Az önállóan álló testeket külön vizsgálva az érzelem (boldogság, félelem, harag) főhatás szignifikáns lett ($F(2,46) = 26,1$; $p < 0,001$ és $\eta^2_p = 0,532$). A dühös testeket ($M = 0,767$; $SD = 0,154$) szignifikánsabban gyengébben ismerték fel a vizsgálati személyek, mint a boldog testeket ($t(23) = -5,200$ és $p < 0,001$; $M = 0,945$; $SD = 0,065$), és az ijedt testeket ($t(23) = -5,068$ és $p < 0,001$; $M = 0,943$; $SD = 0,074$), míg a boldog és ijedt testek felismerése között nem találtunk különbséget ($p > 0,05$).

Kiegészítő vizsgálatként, tekintve, hogy az egyes érzelmek esetében a szociális szituáció egyáltalán nem, valamint a distraktor inger érzelelkifejezése egyedül a boldogság esetén lett szignifikáns főhatás, elvégeztünk egy 3 (célinger érzelelkifejezése: boldogság, félelem, harag) x 2 (distraktor érzelelkifejezése: azonos vagy különböző a célingertől) x 2 (szociális szituáció: kommunikatív vagy nem kommunikatív) -es összetartozó mintás varianciaanalízist. Az elemzéssel arra voltunk kíváncsiak, hogy az önálló testek érzelelkifejezése között talált különbség megjelenik-e abban az esetben is, ha a célinger mellett distraktor inger is látható. Ebben az esetben a célinger érzelelkifejezésétől különböző érzelmet mutató distraktorokra adott válaszokat nem választottuk szét érzelmenként, egyszerűen összevontuk az adatokat, mint „különböző/inkongruens distraktor érzelmek” az egyszerűbb interpretáció érdekében.

A felismerési pontosság átlagértékeit összehasonlítva a szociális szituáció és a distraktor érzelmkifejezése ugyancsak nem mutattak szignifikáns főhatást (minden $p < 0,05$), azonban az érzelm főhatás szignifikáns lett, tehát van különbség az egyes célingerek érzelmkifejezésének megítélésében abban az esetben is, ha distraktor mellett láthatóak ($F(2,38) = 21,5$; $p < 0,001$ és $\eta^2 p = 0,531$). A haragot azonos distraktor érzelm mellett kommunikatív ($t(23) = 6,244$ és $p < 0,001$; $M = 0,755$; $SD = 0,175$) és nem kommunikatív ($t(23) = 4,329$ és $p < 0,001$; $M = 0,755$; $SD = 0,223$) helyzetben is gyengébben ismerték fel, mint a boldogságot ($M = 0,964$; $SD = 0,058$ és $M = 0,953$; $SD = 0,096$). Különböző distraktor érzelm mellett is pontosabb volt a boldogság felismerése mind kommunikatív ($t(20) = 4,190$ és $p < 0,001$; $M = 0,903$; $SD = 0,0916$), mind nem kommunikatív ($t(19) = 4,843$ és $p < 0,001$; $M = 0,912$; $SD = 0,099$) helyzetben, mint a haragé ($M = 0,754$; $SD = 0,152$ és $M = 0,706$; $SD = 0,190$). A félelemmel ($M = 0,932$; $SD = 0,122$ és $M = 0,958$; $SD = 0,071$) összehasonlítva is gyengébb volt a harag felismerése azonos distraktor érzelm mellett kommunikatív ($t(23) = 4,623$ és $p < 0,001$; $M = 0,755$; $SD = 0,175$) és nem kommunikatív ($t(23) = 4,390$ és $p <$

0,001; $M = 0,755$; $SD = 0,223$) szociális helyzet szerint is. Ugyanezt találtuk különböző distraktor érzelmek mellett álló célingerek esetében is, kommunikatív ($t(20) = 3,430$ és $p = 0,003$; $M = 0,754$; $SD = 0,152$) és nem kommunikatív ($t(20) = 4,016$ és $p < 0,001$; $M = 0,720$; $SD = 0,196$) helyzetben is a harag felismerése gyengébb volt a félelemnél ($M = 0,901$; $SD = 0,148$ és $M = 0,899$; $SD = 0,123$). A boldogság és a félelem felismerése között nem találtunk szignifikáns különbséget a párban álló célingereket összehasonlítva (minden $p > 0,05$).

A reakcióidőket összehasonlítva azonban nem találtunk szignifikáns különbséget az egyes érzelmeket tekintve (minden $p > 0,05$). (A legfontosabb eredmények vizuális megjelenítése látható 2. ábrán látható diagramokon).

II.2.2. Második vizsgálat

A második vizsgálati csoportban (frontális nézetű testekkel) két változó mentén teszteltük hipotéziseinket, szintén a felismerési pontosság és a reakcióidőket vizsgálva. Ezek a a célinger testi érzelmkifejezése (Boldogság, Félelem, Harag) valamint a distraktor inger testi érzelmkifejezése (Boldogság, Félelem, Harag, Neutrális). A három érzelmet kifejező célingert a négy distraktor alapján külön varianciaanalízisben futtattuk.

Eredményeink alapján a frontális nézetű párokat tekintve sem a boldog, sem az ijedt, sem a dühös célingereket tekintve sem mutatott szignifikáns főhatást a distraktor érzelmkifejezése (minden $p > 0,05$). Ennek alapján a frontális nézetű érzelmkifejező testek felismerését nem befolyásolja, hogy milyen érzelmet kifejező distraktor inger mellett állnak.

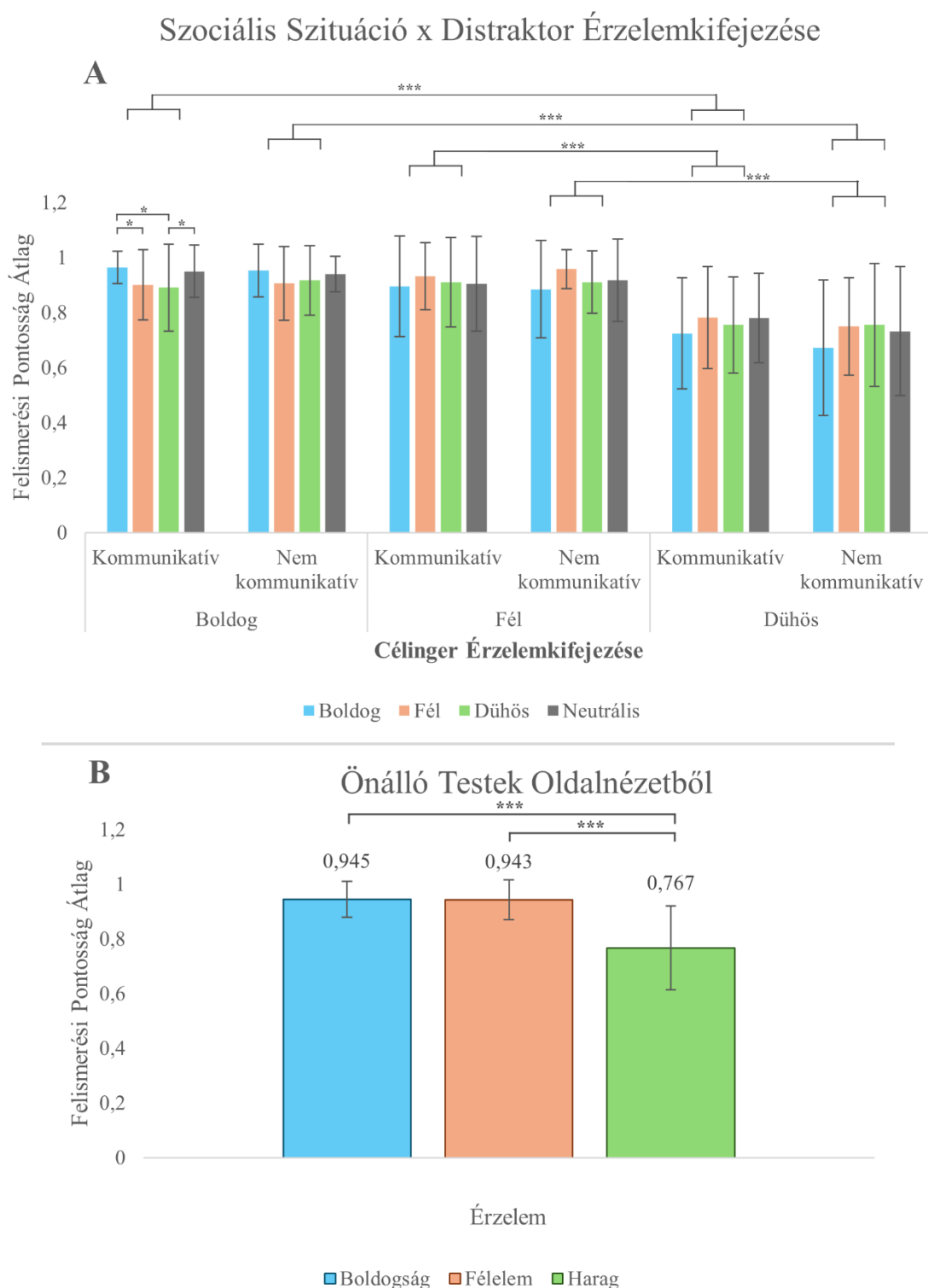
Ebben a csoportban is külön vizsgáltuk a kontroll ingerként használt önálló testek által kifejezett érzelmek közötti különbséget. Az összetartozó mintás varianciaanalízis szignifikáns főhatást mutatott az érzelmeket tekintve ($F(2,46) = 5,91$; $p = 0,05$ és $\eta^2p = 0,204$). A Student-féle t-próbák alapján a boldog testeket ($M = 0,904$; $SD = 0,146$) szignifikánsan gyengébben ismerték fel a vizsgálati személyek frontális nézetből, mint az ijedt testeket ($t(23) = -3,12$ és $p = 0,05$; $M = 0,992$; $SD = 0,021$). A boldog és dühös testek között nem találtunk szignifikáns különbséget ($p > 0,05$), valamint a dühös és ijedt testek között sem ($p > 0,05$).

A reakcióidőket nézve azonban nem találtunk szignifikáns különbséget az egyes testi érzelmek között sem a párban álló testeket, sem az önállóan álló testeket összehasonlítva (minden $p > 0,05$). Ennek alapján a frontális ingerek esetében az egyes érzelmek felismerésének sebessége nem különbözik sem a célinger, sem pedig a distraktor érzelmkifejezését tekintve.

Ebben a csoportban is összehasonlítottuk kiegészítő elemzésként a distraktor érzelmkifejezése alapján (azonos vagy különböző) a célingerekre (boldogság, félelem, harag) adott válaszokat (3x2-es összetartozó mintás varianciaanalízis). A distraktor érzelmkifejezése ugyan nem mutatott szignifikáns főhatást, de a célinger érzelmkifejezése viszont igen ($F(2,44) = 5,31$; $p = 0,09$ és $\eta^2p = 0,194$). A boldogságot azonos ($t(23) = -2,77$ és $p = 0,011$; $M = 0,903$; $SD = 0,137$) és különböző distraktor inger mellett is ($t(23) = -2,53$ és $p = 0,019$; $M = 0,914$; $SD = 0,143$) gyengébben ismerték fel frontális nézetből, mint a félelmet ($M = 0,981$; $SD = 0,035$ és $M = 0,989$; $SD = 0,021$). A harag és boldogság között a felismerési pontosságot tekintve nem mutattunk ki szignifikáns különbséget (minden $p > 0,05$). A haragot azonos ($t(23) = -2,35$ és $p = 0,028$; $M = 0,960$; $SD = 0,053$) és különböző ($t(22) = -3,60$ és $p = 0,002$; $M = 0,956$; $SD = 0,049$) distraktor érzelm környezetében is nehezebben ismerték fel, mint a félelmet ($M = 0,981$; $SD = 0,035$ és $M = 0,989$; $SD = 0,021$) frontális nézetből.

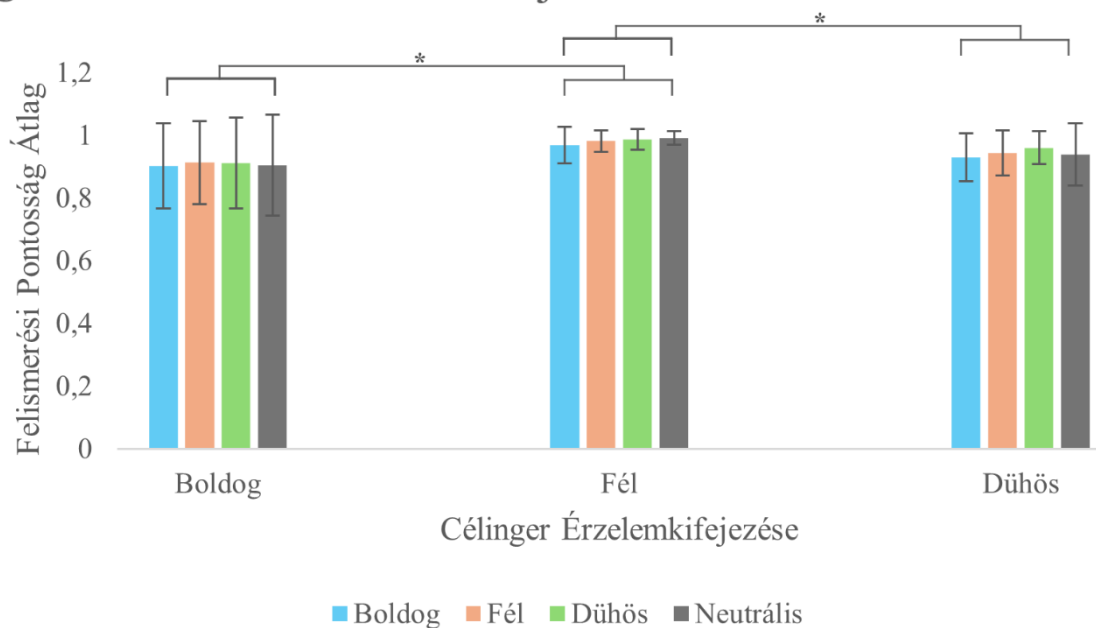
A reakcióidők esetében is szignifikáns főhatást mutatott a célinger érzelmkifejezése ($F(2,46) = 3,559$; $p = 0,037$ és $\eta^2p = 0,134$). Azonos ($t(23) = -2,101$ és $p = 0,047$) és különböző distraktor ($t(23) = -2,095$ és $p = 0,047$) melletti helyzetben is gyorsabban ismerték fel a félelmet ($M = 0,668$; $SD = 0,170$ és $M = 0,677$; $SD = 0,0187$) a boldogságnál ($M = 0,733$; $SD = 0,249$ és $M = 0,706$; $SD = 0,226$). A boldogságot ($t(23) = -2,077$ és $p = 0,049$; $M = 0,733$; $SD = 0,249$) az azonos distraktor mellett álló haraghoz képest is lassabban ismerték fel ($M = 0,693$; $SD = 0,219$). Az interakciók nem

mutattak szignifikáns eltéréseket sem a felismerési pontosság sem a reakcióidők esetében (minden $p > 0,05$). (A legfontosabb eredmények vizuális megjelenítése látható 3. ábrán látható diagramokon).

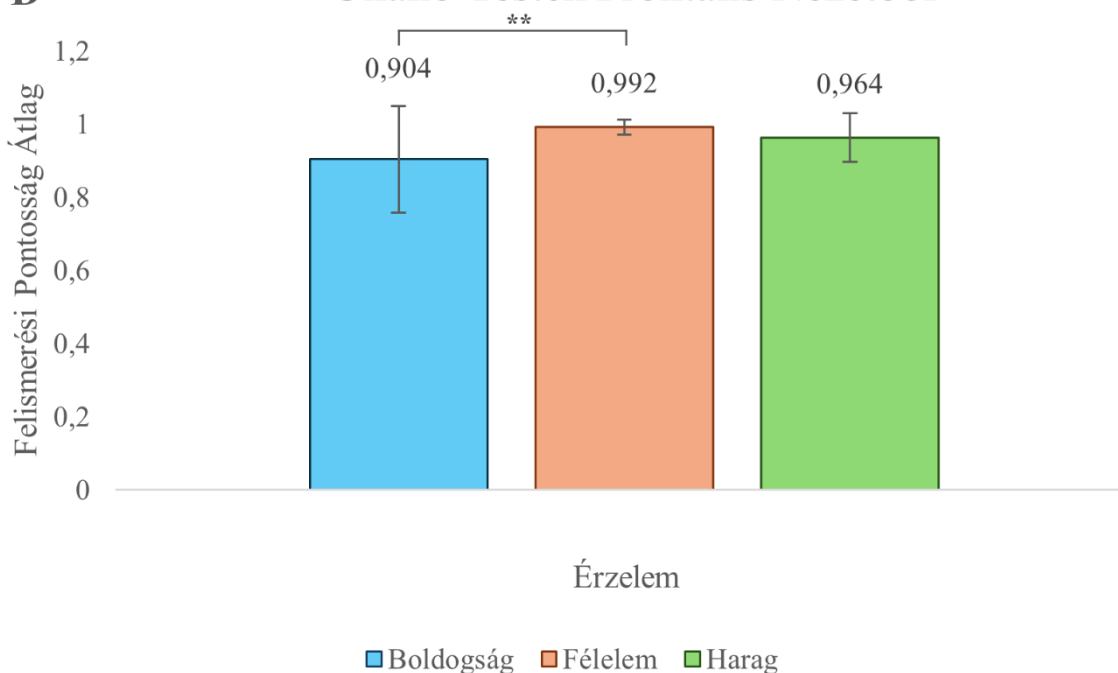


ábra: A felismerési pontosság átlagértékeinek összehasonlítása diagramokon (a legrelevánsabb statisztikai eredmények, átlagok és szórások). A ábra: különbségek a szociális szituáció (kommunikatív és nem kommunikatív) és a distraktor érzelemkifejezése alapján a célinger által kifejezett érzelem felismerésében (1. vizsgálat). B ábra: oldalnézetből látható testek által kifejezett érzelmek felismerése közötti különbségek (1. vizsgálat).

C Frontális Érzelemkifejező Testek Distraktorai



D Önálló Testek Frontális Nézetből



3. ábra: A felismerési pontosság átlagértékeinek összehasonlítása diagramokon (a legrelevánsabb statisztikai eredmények, átlagok és szórások). C ábra: különbségek a distraktor érzelemkifejezése alapján a frontális nézetből (szemből) látható célingerek érzelemkifejezésének felismerésében (2. vizsgálat). D ábra: frontális nézetből látható testek által kifejezett érzelmek felismerése közötti különbségek (1. vizsgálat).

IV. Összefoglalás

Jelen vizsgálatunkban emberi testek által közvetített érzelmek (boldogság, félelem, harag) felismerésében szerepet játszó tényezőket hasonlítottunk össze, melyek a vélt szociális szituáció (vane látszólagos kapcsolat az egyes emberi alakok között, vagy nincs?), az inger irányultsága (oldalnézet vagy frontális nézet), valamint a célinger mellett látható test, mint distraktor inger érzelm kifejezésének hatása voltak.

Korábbi kutatásaink alapján (Lázár et al., 2024, 2026) az emberi testek különböző helyzetekben (mint szociális szituáció hatása, inverz hatás) és különböző életkori csoportokban (felnőtt, gyermek) való vizsgálatok a legerősebb különbség az egyes érzelmek típusa között mutatkozott (boldogság, félelem, harag), a többi változó kevésbé szignifikáns mértékben differenciált a célinger testek által kifejezett érzelmek felismerésében. A felismerési pontosság (performancia) tekintetében egyértelműen kirajzolódnak a különbségek jelen kutatási eredményeink alapján is, azonban a reakcióidőket összehasonlítva nem, vagy csak nagyon kevés eltérés található az érzelmek felismerésében. Az első hipotézisünk alapján azt vártuk volna, hogy a negatív érzelmek felismerése nagyobb mértékben kontextusfüggő, mint a boldogságé (szociális szituáció, distraktor érzelm típusa). Feltételezésünkkel teljes ellentétben viszont kommunikatív és nem kommunikatív szociális helyzetekben egyaránt egyedül a boldogság felismerése esetén jelentett előnyt, amennyiben boldog, vagy neutrális érzelm kifejező test mellett állt, míg ijedt vagy dühös testek mellett gyengébb volt a felismerése. Viszont a félelem és a harag felismerése esetén nem találtunk különbséget sem a distraktorként funkcionáló testek érzelm kifejezése alapján, sem pedig a kommunikatív vagy nem kommunikatív szociális helyzet alapján (oldalnézetből látott ingerek esetén). Az első vizsgálati csoportban ezzel együtt a második hipotézisünk is megdőlt, hiszen nem minden célinger esetén volt különbség az érzelm felismerésben az alapján, hogy a mellette álló test azonos (kongruens) vagy különböző (inkongruens) érzelm kifejezett ki.

Ezeket az eredményeket bizonyíthatja az érzelmek felismerésének veleszületett, evolúciósan adaptív mivolta, hiszen hasonló sebességgel szükséges megítélnünk az egyes testek által közvetített affektív információkat, amennyiben mindegyikre (de különösen a negatív érzelmekre) adekvátan szeretnénk reagálni (lásd de Gelder et al., 2016; Fox et al., 2000, 2001; Calvo és Esteves, 2005; Tamietto et al., 2007).

Ugyanakkor eredményeink ellentmondanak deBorst és deGelder (2016) EEG vizsgálatának, amely alapján az egyes agyterületek aktivitása között kevesebb különbség mutatkozott, amennyiben az érzelmeket, a félelmet a boldogsággal hasonlították össze, szemben azzal, amikor összehasonlították az azonos, vagy különböző érzelmeket kifejező testpárookra adott neurális válaszokat. Viselkedés szinten viszont más feladatot adtak a vizsgálati személyeknek, kutatásukban nem érzelmeket kellett felismerjenek, hanem pusztán arról kellett döntést hozniuk, hogy azonos, vagy különböző érzelmeket látnak a megjelenő arc, illetve testpárokon. Mégis, más vizsgálatok alapján is meghatározó szerepet tölt be a kontextus hatása a testek által közvetített érzelmek felismerésében, és az inkongruens információ megnehezíti az értelmezést (Hortensius et al., 2016; Kret és de Gelder, 2010).

Vizsgálatunk során egyértelműen megerősítést nyert az az elmélet, amely szerint az egyes test által kifejezett érzelmek felismerésében szerepet játszik, hogy milyen betekintési szögből tekintünk rájuk, oldalnézetből vagy szemből (Coulson, 2004, Sander et al., 2007). Eredményeink alapján a boldogság felismerését a facilitálta a testek oldalnézete, a haraghoz és a félelemhez képest, míg a harag felismerését az oldalnézetből való prezentáció kifejezetten rontotta a boldogsághoz és a félelemhez viszonyítva.

Első vizsgálatunkhoz képest viszont második vizsgálatunkban frontális nézetből, szemből jelentősen nehezebb volt megkülönböztetni a boldog testi kifejezéseket a negatív érzelmektől, a félelemtől és a haragtól, akkor is, ha distraktorként azonos érzelmeket mutattunk be a célingerek mellett, valamint akkor is, ha a célingertől különbözőeket. A három érzelm közül ebben az esetben

a félelmet volt a legkönnyebb felismerni, ezután a haragot, majd a boldogságot. A három érzelem közötti különbség egyaránt megjelent a páros ingereket, illetve az önállóan álló ingereket összehasonlítva is. A két csoportban kapott eredmény azonban nem támasztja alá a harmadik hipotézisünket, viszont egyértelműen a megfigyelőre direkt módon irányuló fenyegetés esetén erősebb a negatív érzelmek felismerése. Evolúciós szempontból a legadekvátabb magyarázat erre az eredményre az lehet, hogy a szemből látható testek direkt fenyegetést jelentenek a megfigyelő irányába, emiatt a potenciális veszélyre adott nagyon pontos válasz természetes közegben felbukkanó fenyegetés esetén elengedhetetlen (Aviezer, Trope, & Todorov, 2012; de Gelder 2009; de Borst & deGelder, 2016).

Ez azonban nem ad magyarázatot arra, hogy miért volt ilyen gyenge a másik két érzellemmel összevetve a harag felismerése az első csoportban oldalnézetből. Korábbi vizsgálatunkban (Lázár et al., 2024) a harag felismerése ugyanis pontosabb volt a félelemhez viszonyítva az oldalnézetből látható, kommunikatív és nem kommunikatív helyzetű testek esetén. Felmerült bennünk annak lehetősége, hogy maga a vizsgálati helyzet, a nyugodt és csendes környezet, a vizsgálati személyek viszonylag magas szocioökonómiai státusza és ezzel vélhetően kevesebb direkt, felénk irányuló agresszív megnyilvánulások megtapasztalása a mindennapi életben kevésbé készíti fel az idegrendszer az ilyen jellegű ingerekkel való szembesülésre. Természetesen azt sem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy valós helyzetekben látható az egyes személyek arckifejezése is, amely vitathatatlanul fontos információval szolgál egy adott személy affektív állapotáról, hiszen gyakran az arckifejezéseket azonosítjuk az adott személy érzelmi és mentális állapotával, míg a testi kifejezések inkább cselekvésre készítetik a megfigyelő személyt (de Gelder 2009; de Gelder et al., 2010), emiatt ugyanazon érzelmek esetén sem feltétlen azonos hatást váltanak ki a megfigyelőből.

Kutatásunknak természetesen felmerültek limitációi is. A vizsgálati csoportok mintaelemszáma alacsony, ennek megfelelően teljes mértékben nem generalizálhatóak az eredmények nagyobb csoportokra. Mintánk abból a szempontból sem reprezentatív, hogy szignifikánsan több nő vett részt rajta, mint férfi, valamint a résztvevők jelentős százaléka a demográfiai adatok alapján magasabb iskolázottsági szintű és városban él, emiatt nem ad képet a kevésbé képzett, hátrányosabb körülmények között élő felnőttek testi érzelmfelismerési képességéről. Illetve a viselkedéses vizsgálat nem szolgál olyan információkkal, mint pl. a szemmozgásos adatok (eyetracking, lásd Calbi et al., 2021; Geangu és Vuong, 2020), agyterületek aktivitása (EEG, fMRI, lásd deBorst és deGelder 2016; deGelder Et al., 2010) ami sokkal konkrétabb és pontosabb képet adhatna azon feltételezésünk igazolására, hogy az emberi testek által kifejezett affektív információ észlelése, felismerése és megkülönböztetése feltehetően eltér a testek, mint vizuális objektumok általános észlelésétől. Bossi és munkatársai (2024) is hasonló következtetésre jutottak arcokat és testeket, valamint azok affektív jelzéseit vizsgálva, tekintve, hogy az inverziós hatás, valamint a különböző érzelmek eltérő módon befolyásolták az egyes ERP komponensek amplitúdóit (pl: P1, N170, P2), amely alapján eltérő neurális útvonalakat vesz igénybe a strukturális kódolás és az érzelmfelismerési képesség. Úgy tűnik, hogy az egyértelműen érzelmfelismerési vizsgálatban a testek strukturális elrendezésének és konfigurációjának értékelését felülírja az érzelmek egymástól való megkülönböztetése. Ez pedig nagy valószínűséggel független attól, hogy a testeket önmagukban, más testek jelenlétében, különböző téri-vizuális helyzetekben (mint vélhető szociális szituáció, a betekintési szög, amiből a testeket láthatjuk stb.) vizsgáljuk-e. Az érzelmek felismerésében ennél sokkal relevánsabb differenciáló tulajdonságnak vagy testi jegynek tekinthető a testrészek szerepe, amelyek bizonyítottan más-más relevanciával bírnak az egyes érzelmek megítélését, felismerhetőségét tekintve (lásd Poyo Solanas et al., 2020).

Példaként a szomorúság kifejezésekor a fej előre döntése jellemző, harag esetén pedig a hajlítottak végtagok (Coulson, 2004; Wallbott, 1998). Továbbá a megkülönböztetés szempontjából lényeges jegyek lehetnek többek között a test oldalirányú nyitottsága. A boldogság kifejezésekor a test a végtagok nyitottsága miatt szélesebbnek látszik, mint szomorúság esetén, amikor a testhelyzet zártabb, és a végtagokat a testhez húzzuk. A függőleges irányú nyitottság szempontjából a boldog

személyek gyakran felemelik a karjukat, míg a szomorúak általában lefelé tartják, illetve a boldogság esetén szimmetrikusan mozognak akarok. A harag esetén a test dinamikát közvetít, többnyire előre dől, a félelem esetén pedig inkább hátrafelé hőköl a fenyegető inger elől (Kleinsmith és Bianchi-Berthouze, 2012). Ezen egyedi jegyek megfigyelésére magyarázatot adhatna a szemkövetéses vizsgálat a jövőben.

Eredményeink alapján összességében azt a következtetést vonhatjuk le, hogy alapvető hipotéziseink ugyan nem teljesültek, azonban így is kimutattunk releváns eredményeket, melyek további elemzését érdemes fontolóra venni, akár nagyobb mintaelemszámmal, akár különböző életkorú csoportokat vagy különböző társadalmi helyzetű csoportokat összehasonlítva. Jelen kutatásunk eredményei korábbi vizsgálatainkkal összevetve azon megállapítás felé konvergálnak, hogy az érzelmekifejező emberi testek felismerésében téri-vizuális feldolgozási folyamatként elsődlegesen nem a konfigurális feldolgozás érvényesül, hanem a részenkénti feldolgozás, amely nem, vagy csak kevésbé függ olyan kontextuális tényezőktől, mint distraktor inger érzelmekifejezése, a szociális szituáció, amiben az inger megjelenik, vagy hogy oldalnézetből, vagy szemből láthatóak a testek.

V. Irodalomjegyzék

1. Abramson, L. – Petrunker, R. – Marom, I. – Aviezer, H.: Social interaction context shapes emotion recognition through body language, not facial expressions. *Emotion*. 2021. Vol. 21. no. 3. p. 557–568.
2. Alvarez, G. A.: Representing multiple objects as an ensemble enhances visual cognition. *Trends in Cognitive Sciences*. 2011. Vol. 15. no. 3. p. 122–131.
3. Aviezer, H. – Trope, Y. – Todorov, A.: Holistic person processing: faces with bodies tell the whole story. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2012. Vol. 103. no. 1.
4. Babchuk, W. A. – Hames, R. B. – Thompson, R. A.: Sex differences in the recognition of infant facial expressions of emotion: The primary caretaker hypothesis. *Ethology & Sociobiology*. 1985. Vol. 6. p. 89–101.
5. Boone, R. T. – Cunningham, J. G.: Children's decoding of emotion in expressive body movement: The development of cue attunement. *Developmental Psychology*. 1998. Vol. 34. no. 5. p. 1007–1016.
6. Bossi, F. – Ricciardelli, PP. – Rivolta, D.: Stimulus inversion and emotional expressions independently affect face and body perception: An ERP study. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*. 2024. Vol. 32. p. 2914–2927.
7. Calvo, M. – Esteves, F.: Detection of emotional faces: low perceptual threshold and wide attentional span. *Visual Cognition*. 2005. Vol. 12. no. 1. p. 13–27.
8. Coulson, M.: Attributing emotion to static body postures: Recognition accuracy, confusions, and viewpoint dependence. *Journal of Nonverbal Behavior*. 2004. Vol. 28. p. 117–139.
9. de Borst, A. W. – de Gelder, B.: Clear signals or mixed messages: Inter-individual emotion congruency modulates brain activity underlying affective body perception. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*. 2016. Vol. 11. no. 8. p. 1299–1309.
10. de Gelder, B. – Van den Stock, J. – Meeren, H. K. – Sinke, C. B. – Kret, M. E. – Tamietto, M.: Standing up for the body. Recent progress in uncovering the networks involved in the perception of bodies and bodily expressions. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2010. Vol. 34. no. 4.
11. de Gelder, B.: Why bodies? Twelve reasons for including bodily expressions in affective neuroscience. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*. 2009. Vol. 364. no. 1535. p. 3475–3484.
12. Fox, E. – Lester, V. – Russo, R. – Bowles, R. J. – Pichler, A. – Dutton, K.: Facial expressions of emotion: Are angry faces detected more efficiently? *Cognition & Emotion*. 2000. Vol. 14. no. 1. p. 61–92.
13. Fox, E. – Russo, R. – Bowles, R. – Dutton, K.: Do threatening stimuli draw or hold visual attention in subclinical anxiety? *Journal of Experimental Psychology: General*. 2001. Vol. 130. no. 4. p. 681–700.
14. Geangu, E. – Vuong, Q. C.: Look up to the body: An eye-tracking investigation of 7-month-olds' visual exploration of emotional body expressions. *Infant Behavior & Development*. 2020. Vol. 60. pp. 101473.
15. Green, C. – Hummel, J. E.: Relational perception and cognition: Implications for cognitive architecture and the perceptual-cognitive interface. In: Ross, B. H. (ed.): *The Psychology of Learning and Motivation*. 2004. Vol. 44. pp. 201–226.
16. Hampson, E. – van Anders, S. M. – Mullin, L. I.: A female advantage in the recognition of emotional facial expressions: Test of an evolutionary hypothesis. *Evolution and Human Behavior*. 2006. Vol. 27. pp. 401–416.
17. Hortensius, R. – de Gelder, B. – Schutter, D. J. L. G.: When anger dominates the mind: Increased motor corticospinal excitability in the face of threat. *Psychophysiology*. 2016. Vol. 53. no. 9. p. 1307–1316.

18. Kleinsmith, A. – Bianchi-Berthouze, N.: Affective body expression perception and recognition: A survey. *IEEE Transactions on Affective Computing*. 2012. Vol. 4. no. 1. p. 15–33.
19. Kret, M. E. – de Gelder, B.: Social context influences recognition of bodily expressions. *Experimental Brain Research*. 2010. Vol. 203. no. 1. p. 169–180.
20. Kret, M. E. – Roelofs, K. – Stekelenburg, J. J. – de Gelder, B.: Emotional signals from faces, bodies and scenes influence observers' face expressions, fixations and pupil-size. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2013. Vol. 7. pp. 810.
21. Kret, M. E. – Stekelenburg, J. J. – Roelofs, K. – de Gelder, B.: Perception of Face and Body Expressions Using Electromyography, Pupillometry and Gaze Measures. *Frontiers in Psychology*. 2013. Vol. 4. pp. 28.
22. Lázár, G. B. – Lábadi, B., Ferencz, T. Z. – Papp-Adorján, B.: Inversion Effect of Emotional Bodies in Social Situations. In: *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 2024. vol. 46.
23. Lázár, G. B. – Lábadi, B.: Hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek testi érzelmefelismerési képessége a testinverziós hatáson keresztül. 2026. (Megjelenés alatt)
24. Maurer, D. – Le Grand, R. – Mondloch, J.: The many faces of configural processing. *Trends in Cognitive Sciences*. 2002. Vol. 6. no. 6. p. 255–260.
25. Papeo, L. – Goupil, N. – Soto-Faraco, S.: Visual search for people among people. *Psychological Science*. 2019. Vol. 30. no. 10. p. 1483–1496.
26. Papeo, L. – Stein, T. – Soto-Faraco, S.: The two-body inversion effect. *Psychological Science*. 2017. Vol. 28. no. 3. p. 369–379.
27. Papeo, L.: Twos in human visual perception. *Cortex*. 2020. Vol. 132. pp. 473–478.
28. Poyo Solanas, M. – Vaessen, M. – de Gelder, B.: Features and feelings. Objective and subjective features critical for emotional recognition in whole-body movements. *Scientific Reports*. 2020. Vol. 10. no. 1.
29. Reed, C. L. – Stone, V. E. – Bozova, S. – Tanaka, J.: The body-inversion effect. *Psychological Science*. 2003. Vol. 14. no. 4. p. 302–308.
30. Reed, C. L. – Stone, V. E. – Grubb, J. D. – McGoldrick, J. E.: Turning Configural Processing Upside Down: Part and Whole Body Postures. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. 2006. Vol. 32. no. 1. p. 73–87.
31. Ross, PP. – Flack, T.: Removing Hand Form Information Specifically Impairs Emotion Recognition for Fearful and Angry Body Stimuli. *Perception*. 2020. Vol. 49. no. 1. p. 98–112.
32. Sander, D. – Grandjean, D. – Kaiser, S. – Wehrle, T. – Scherer, K. R.: Interaction effects of perceived gaze direction and dynamic facial expression: Evidence for appraisal theories of emotion. *European Journal of Cognitive Psychology*. 2007. Vol. 19. no. 3. p. 470–480.
33. Tamietto, M. – Geminiani, G. – Genero, R. – de Gelder, B.: Seeing fearful body language overcomes attentional deficits in patients with neglect. *Journal of Cognitive Neuroscience*. 2007. Vol. 19. no. 3. p. 445–454.
34. Thoma, PP. – Soria Bauser, D. – Suchan, B.: BESST (Bochum Emotional Stimulus Set) – A pilot validation study of a stimulus set containing emotional bodies and faces from frontal and averted views. *Psychiatry Research*. 2013. Vol. 209. no. 1. p. 98–109
35. Vestner, T. – Gray, K. L. H. – Cook, R.: Visual search for facing and non-facing people: The effect of actor inversion. *Cognition*. 2021. Vol. 208. pp. 104550.
36. Vestner, T. – Gray, K. L. H. – Cook, R.: Why are social interactions found quickly in visual search tasks? *Cognition*. 2020. Vol. 200. pp. 104270.
37. Vestner, T. – Tipper, S. PP. – Hartley, T. – Over, H. – Rueschemeyer, S. A.: Bound together: Social binding leads to faster processing, spatial distortion, and enhanced memory of interacting partners. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2019. Vol. 148. no. 7. p. 1251–1268.

38. Wallbott, H. G.: In and out of context: Influences of facial expression and context information on emotion attributions. *British Journal of Social Psychology*. 1988. Vol. 27. no. 4. p. 357–369.
39. Witkower, Z. – Tracy, J. L. – Pun, A. – Baron, A. S.: Can children recognize bodily expressions of emotion? *Journal of Nonverbal Behavior*. 2021. Vol. 45. no. 4. p. 505–518.
40. Aviezer, H., Trope, Y., & Todorov, A. (2012). Holistic person processing: Faces with bodies tell the whole story. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(1), 20–37. <https://doi.org/10.1037/a0027411>

Lázár Gyopárka Barbara: PhD hallgató

Intézmény: (Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet), Evolúciós- és Kognitív Pszichológia Doktori Iskola

E-mail: lazar.gyoparka@pte.hu

Témavezető: Prof. Dr. Lábadi Beatrix, egyetemi tanár, tudományos és pályázati dékán-helyettes, pszichológia doktori programvezető

Intézmény: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet, Kognitív és Evolúciós Pszichológia Tanszék

E-mail: labadi.beatrix@pte.hu

Lektor: Dr. Palkó-Arndt Bernadett, adjunktus

Intézmény: Moholy-Nagy Művészeti Egyetem

Designkultúra és Művészettudományi Tudásközpont

E-mail: arndt@mome.hu

Mikrogyöngy alapú multiplex immunoassay működésének vizsgálata nehézfémionok jelenlétében

Mályi Kristóf Géza

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Kémia Doktori Iskola

Első szerző/előadó e-mail címe: m.kristof.geza91@gmail.com

A nehézfémek élelmiszerláncba kerülése jelentős egészségügyi kockázatot jelent. Mivel ezen fémek felhalmozódhatnak a növényekben, állatokban, majd közvetlenül az emberi szervezetbe jutva, különböző szervi és anyagcsere problémákat okozhatnak. Emiatt a nehézfémek jelenlétének monitorozása és a szennyezés megelőzése kulcsfontosságú az élelmiszerbiztonság biztosításában. További problémát jelenthetnek az analitikai módszerekben is, mivel mátrixhatást okozva torzíthatják a mérési eredményeket, például olyan fals pozitív eredményekhez vezetve, amikor a mérőműszer magasabb mikotoxin koncentrációt jelez, még akkor is, ha a tényleges koncentráció az egészségügyi szempontból nem jelentős. Az immunoassay-alapú multi-array rendszerek széles körben alkalmazhatók a mikotoxinok minőségi és mennyiségi meghatározására, ugyanakkor kevés ismeret áll rendelkezésre arról, hogyan befolyásolják a nehézfémek és azok ionos formái a rendszer teljesítményét. A vizsgálataim célja annak feltárása volt, hogy a különböző nehézfémionok milyen mértékben befolyásolják a kompetitív multi-array immunoassay analitikai teljesítményét, és milyen koncentrációtartományban okoznak érdemi zavaró hatást. A vizsgált koncentrációkat az élelmiszerbiztonsági határértékekhez igazítottuk, beleértve a potenciálisan magas expozíciós helyzeteket is. Mikrogyöngy-alapú, hatkomponensű kompetitív multi-array immunoassay rendszert alkalmaztam (AFLA, ZEA, DON, FUM, T2, OTA), amelyben a marker-antigén komplex kötődését áramlási citométerrel detektáltam. A vizsgálat során CuSO_4 , CuCO_3 , FeCl_3 és $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ oldatok hígítási sorozatait állítottam elő. Az MFI-értékeket (medián fluoreszcencia-intenzitás) a Standard 1–3 kontrollcsoportokhoz viszonyítva értékeltem. A CuSO_4 a vizsgált mikotoxinok többségénél már 1–10 mg/kg koncentrációban jelentős MFI-csökkenést eredményezett, ami a mérési jel torzulásához, fals pozitív eredményekhez vezetett. A CuCO_3 vízoldhatatlansága miatt nem gyakorolt szignifikáns hatást az immunoassay-re. Az $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ kis mértékű, de nem kritikus változást eredményezett a jelszintben. A FeCl_3 alacsony koncentrációban nem befolyásolta a mérést, magasabb tartományban azonban mikrogyöngy-aggregációt idézett elő. Eredményeim rámutattak, hogy a rézionok jelenléte jelentős zavaró hatással lehet az immunoassay rendszerekre, ami élelmiszerbiztonsági szempontból hamis pozitív mikotoxin-eredményekhez vezethet. A vizsgált rendszerben ezért javasolt a kelátképzők alkalmazása a mintaelőkészítés során a nehézfémek hatásainak minimalizálására.

Kulcsszavak: immunoassay, nehézfémek, mikrogyöngy, multi-array

I. Bevezetés

Az élelmiszerbiztonság kiemelt jelentőséggel bír, mivel az élelmiszerekben előforduló szennyező anyagok – különösen a mikotoxinok – komoly kockázatot jelentenek az emberi és az állati egészségre. A mikotoxinok toxikus másodlagos anyagcseretermékek, amelyek számos mezőgazdasági eredetű termékben előfordulhatnak, különösen a gabonafélékben, amelyek az élelmiszer- és takarmányellátás alapját képezik. Jelenlétük akár alacsony koncentrációban is egészségkárosító hatású lehet, ezért kimutatásuk és mennyiségi meghatározásuk alapvető fontosságú az élelmiszerlánc biztonságának fenntartása érdekében.

A mikotoxinok pontos és megbízható meghatározása kulcsszerepet játszik a gabonátételek engedélyezése, felhasználása és kereskedelme során. Ennek érdekében egyre szélesebb körben alkalmaznak immunanalitikai módszereket, köztük a kompetitív immunoassay rendszereket. Ezek az eljárások előnyösek gyorsaságuk, viszonylagos egyszerűségük, valamint a több komponens egyidejű kimutatására való alkalmasságuk miatt, ami különösen fontos a rutinanalitikai alkalmazásokban.

Ugyanakkor az immunoassay-alapú módszerek érzékenyek lehetnek a mintamátrix összetételére és a külső zavaró tényezőkre. Az élelmiszermintákban előforduló nehézfémek – különösen a réz-, vas- és ólomionok – potenciálisan befolyásolhatják az immunreakciókat és a detektálási lépéseket, ezáltal torzíthatják a mérési eredményeket. A nehézfémek jelenléte ezért nemcsak élelmiszerbiztonsági szempontból jelent kockázatot, hanem az analitikai módszerek megbízhatóságát is veszélyeztetheti.

Jelen vizsgálat célja annak feltárása volt, hogy egyes nehézfémek (réz, vas és ólom) jelenléte milyen mértékben és milyen irányban befolyásolja egy kompetitív immunoassay rendszer érzékenységet és analitikai teljesítményét. A kutatás további célkitűzése annak meghatározása volt, hogy ezen fémionok képesek-e fals pozitív vagy fals negatív eredmények kialakulását előidézni, ezáltal csökkentve a mikotoxin-meghatározás megbízhatóságát.

II. Anyagok és módszerek

A vizsgálatok során mikrogyöngy-alapú, hatkomponensű (6-plex) multiplex kompetitív immunoassay rendszert alkalmaztam. A módszer lehetővé teszi hat különböző mikotoxin – aflatoxin, zearalenon, dezoxinivalenol, fumonizin B1, T-2 toxin és ochratoxin A – egyidejű, kvantitatív meghatározását. A 6-plex rendszerben alkalmazott mikrogyöngyök mindegyike specifikus ellenanyagot hordoz, amely az adott mikotoxin szelektív felismerését biztosítja.

A mérés kompetitív elven alapul: a mikrogyöngyök felszínén immobilizált ellenanyagokhoz a mintában jelen lévő szabad toxin, illetve a fikoeritrinnel jelölt marker–toxin konjugátum kompetitív módon kötődik. A kötődés mértéke fordított arányban áll a minta mikotoxin-koncentrációjával, amely lehetővé teszi az analitok mennyiségi meghatározását.

A vizsgált oldatokat az alábbiak szerint állítottam össze:

- **Standard1:** vak oldat, 0 ppb toxin
- **Standard2:** alacsonyabb toxin tartalmú standard
- **Standard3:** magasabb toxin tartalmú standard

Minden egyes fémshöz külön kontrol oldatsorozatot készítettem, amely a Standard1, Standard2 és Standard3 oldatokat tartalmazta, különböző fémion koncentrációk mellett.

Az alkalmazott nehézfémek:

- Réz-szulfát (CuSO_4)
- Réz-karbonát (CuCO_3)
- Vas(III)-klorid (FeCl_3)
- Ólom-nitrát ($\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$)

A fémeket koncentrációs mérési sorozatokban vizsgáltam, logaritmikus skálán, 0,0001 mg/kg és 1000 mg/kg közötti tartományban. A legjelentősebb zavaró hatást mutató fémionok esetében kombinált vizsgálatokat is végeztem annak érdekében, hogy az esetleges szinergista hatások kimutathatóvá váljanak. A megfigyelt zavaró hatások mérséklésére megoldási lehetőségeket is vizsgáltam: kelátképzők alkalmazásával kísértem meg a fémionok zavaró hatásainak minimalizálását.

A méréseket Thermo Fisher Scientific által forgalmazott Attune™ Acoustic Nxt Flow citométeren (AFC-2), valamint Attune™ Nxt Autosampler alkalmazásával végeztem. Az adatok rögzítése és kiértékelése a Thermo Fisher Scientific Attune™ Software, illetve a SoftFlow Kft. által forgalmazott FCAP Assay 4 kiértékelő szoftverek segítségével történt [2].

II.1 A kísérletsorozat célja

A kísérletsorozat célja annak vizsgálata, hogy a kompetitív immunoassay rendszerben a különböző nehézfémionok jelenléte milyen mértékben és milyen irányban befolyásolja a vizsgálati eredményeket. A méréseket mikrogyöngy-alapú konjugátumokkal, ismert mennyiségű toxint tartalmazó oldatokkal, valamint fikoeritrinnel jelölt toxin-konjugátumok alkalmazásával végeztem. A kontrollcsoportokhoz viszonyítva tapasztalt eltérések alapján megállapítható, hogy a nehézfémek jelenléte fals pozitív vagy fals negatív jel kialakulásához vezet-e.

II.2 A vizsgálat menete

A vizsgálatok során a különböző nehézfémekből hígítási sorozatokat készítettem. A hígításhoz alkalmazott közeg megegyezett a Standard 1 blank oldattal, amely etanoltartalmú standard vak oldat, és nem tartalmaz hozzáadott toxint. Az ilyen összetételű standard oldatokat gyakran alkalmazzák extrakciós oldatként gabonaminták előkészítése során is.

Jelen vizsgálatban a fémionokat nem tartalmazó Standard 1 oldatok szolgáltattak kiindulási referenciaként, mivel ezek biztosítják a legkevesbé terhelt, „legtisztább” mérési körülményeket. Ebben az esetben mérhető az MFI maximális értéke, mivel a kompetitív immunoassay rendszerben kizárólag a marker-toxin konjugátum és a mikrogyöngy felszínén immobilizált ellenanyag közötti kölcsönhatás járul hozzá a detektált jelhez.

A kontrollcsoport további elemeit két különböző standard oldat képezte. A Standard 2 oldatok kis mennyiségben tartalmaztak hozzáadott toxint, míg a Standard 3 oldatok jelentős mennyiségű hozzáadott toxint tartalmaztak. Az alkalmazott toxinkoncentrációkat a következő táblázat részletezi.

Standard oldat	A toxin típusa és koncentrációja (ppb)					
	AFLA	ZEA	DON	FUM	T2	OTA
Standard1	0	0	0	0	0	0
Standard2	2	15	156.25	312.5	31.25	3.125
Standard3	16	120	1250	2500	250	25

1. táblázat: Standard oldatsorozat és hozzáadott toxintartalma

A fentiek alapján várható, hogy a kompetitív immunoassay a Standard 2 csoportban lépcsőzetes MFI-csökkenést mutasson, míg a Standard 3 csoportban ennél valamivel kisebb jelerősséget mérünk. A vizsgálat során a 6-plex gyöngy–marker kontrollcsoport jelét folyamatosan ellenőriztem. Minden fémsó csoporthoz külön-külön előkészítettem, majd egy időben vizsgáltam a standard oldatsorozatot, amely kontrollként szolgált. A vizsgálat összeállítása előtt a felhasználni kívánt oldatokat megfelelő mennyiségben és koncentrációban készítettem elő. A vizsgálat során felhasznált immunoassay reagensok:

Diluent: D_56 jelű sarzsszámú oldat. A hígító oldat (diluent) nemcsak az alapreagensok hígítására szolgál, hanem stabilizálja a pH-t is, ezáltal megfelelő és stabil körülményeket biztosít a kompetitív immunoassay vizsgálatához.

6-Plex mikrogöngy oldat: AM_172 sarzsszámú mikrogöngy szuszpenziós oldat, végfelhasználáskor D_56 diluentsal tízszeresére kihígítva. A flow citométeren így 500 ± 100 eseményszám érhető el minden toxinspecifikus klaszteren belül (AFLA, ZEA, DON, FUM, T2, OTA sorrendben). A vizsgálat során az eseményszám változását folyamatosan nyomon követtem, és az esetleges mikrogöngy-aggregáció mértékét is mérni tudtam. A mikrogöngyökre immobilizált, toxinspecifikus antitestek a marker–toxin konjugátummal, valamint a mintában hozzáadott toxinnal kölcsönhatásba lépnek, lehetővé téve a kompetitív jel mérését. A citométeren a vizsgálat során hat különböző populációt szükséges azonosítani, amelyek mindegyike egy-egy toxint reprezentál, és amelyek MFI-értékei szolgálnak a mikotoxin-koncentráció kvantitatív meghatározásának alapjául.

6Plex marker liofilizátum: A vizsgálat során a BM_135 sarzsszámú liofilizátumot a liofilizálás előtti térfogat tízszeresére hígított D_56 jelű diluentsal oldottam fel.

A marker–toxin–fikoeritrin konjugátum oldat specifikusan kötődik a mikrogöngyök felszínén immobilizált, toxinspecifikus antitestekhez. Több marker egyidejű jelenléte magasabb MFI-értéket eredményez a flow citométeren, mivel a jelet az összes marker–antitest kölcsönhatás kumulatíván adja. Amikor a rendszerhez Standard 2 vagy Standard 3 oldatot adunk, a marker konjugátum a standardokban jelen lévő toxinnal is verseng az antitestekért, ami a kötődés hatékonyságát csökkenti, és ennek következtében alacsonyabb jelerősséget (MFI) mérünk. A marker és a minta-toxin közötti versengés mértéke közvetlenül tükrözi a mikotoxin-koncentrációt, így az MFI-értékekből kvantitatív információ nyerhető a vizsgált komponensekre.

II.2.1 A kísérlet módszertani leírása

A vizsgálat során három különböző toxinkoncentrációjú standard oldatból a számított térfogatokat mértem ki, majd hozzáadtam az ismert koncentrációjú, specifikus toxinhoz kötött fikoeritrin markert. Ezt követően meghatározott mennyiségű, ellenanyagokkal bevont mikrogöngyöt adtam az oldathoz, az oldatok és a gyöngyök arányát 5:3:3 arányban tartva. A reakció 96 lyukú, szűrővel ellátott, előre felnedvesített mikrotiter lemezen zajlott. Minden oldatot lépésről lépésre mértem be minden egyes lyukba 12 csatornás pipettával. Az utolsó reagens (gyöngy) bemérése után az oldatot 2 percig $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on, folyamatos rázatás mellett inkubáltam. A 2 perces inkubálást követően a lemezt vákuumpumpára helyeztem, és a folyadékot a szűrőkön keresztül eltávolítottam, a mikrogöngyök a szűrő felületén maradtak. A gyöngyöket kétszer Tween20-PBS1X mosóoldattal átöblítettem, majd a mosófolyadékot vákuummal eltávolítottam. A gyöngyöket végül a mosóoldattal újra felszuszpendáltam, így a minták alkalmassá váltak a flow citometriás mérésre. A flow-citométerrel egyszerre hat toxint vizsgáltam, azaz hat különböző immunoassay-csoportot, pontosan ugyanabban a kísérleti közegben, egymástól függetlenül kiértékelve.

A mérés és kiértékelés négy különböző paraméter alapján történt:

- **FSC-A (Forward Scatter – előre szórt fény detektor):** A lézer előtt elhelyezett detektor, amely a részecskén áthaladó fényt érzékeli. Információt nyújt a részecskék méretéről és számosságáról.
- **SSC-A (Side Scatter – oldalirányú szórt fény detektor):** A részecskéről származó oldalirányú fényt detektálja, amely a részecske belső komplexitásáról és szemcsézettségéről ad információt. Az FSC-A és SSC-A együttes alkalmazása lehetővé teszi, hogy a vizsgálat során elkülönítsük a mikrogyöngypopulációt a törmeléktől és aggregátumoktól.
- **GL3-A (Green Laser 3 – 488 nm gerjesztés, kibocsátás ~575 nm):** Ebben a tartományban a gerjesztett mikrogyöngy fényt bocsát ki.
- **GL1-A (Green Laser 1 – 488 nm gerjesztés, kibocsátás ~530 nm):** Ebben a tartományban a gerjesztett fikoeritrin marker fényt bocsát ki. A kiértékelés során a GL1-A detektor által érzékelt jelet fluoreszcens intenzitásként vesszük figyelembe.

Minden kísérlethez külön kontrollcsoportot készítettem, így lehetőség nyílt az adatok megbízhatóságának értékelésére, valamint a különböző fém sókkal okozott hatások összehasonlítására. Az összefoglaló diagramokon a kontrollcsoportokat sárga boxplottal jelöltem. Amennyiben a hozzáadott fémionok MFI-csökkenést idéznek elő, azt a kompetitív immunoassay esetében fals pozitív jelként kell értelmezni. Ez azt jelenti, hogy egy validált mérési rendszerben a vak mintában toxintartalmat mutathatunk ki anélkül, hogy az ténylegesen jelen lenne. A jelenség malomipari és feldolgozóipari környezetben, gabonaminták vizsgálatánál a tétel elutasításához vezethet a fals pozitív jel következtében. A vizsgálat során négy különböző fém sóból készítettem oldatokat. A hozzáadott nehézfém tartalmat minden esetben magára a fémre számítottam, függetlenül attól, hogy melyik sóból származott (pl. CuSO_4 , $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$). Ez lehetővé tette az összehasonlítható, standardizált koncentrációk alkalmazását minden kísérletben. A kísérleti nehézfém tartalmakat az alábbi táblázat foglalja össze.

Hozzáadott nehézfém só és koncentráció a fémionra vonatkoztatva (mg/kg)			
CuSO_4	CuCO_3^*	FeCl_3	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
0**	0**	0**	0**
0.0001	0.0001	0.001	0.01
0.001	0.001	0.01	0.1
0.01	0.01	0.1	1
0.1	0.1	1	10
1	1	10	
10	10	50	
20	100	100	
100		500	
1000			

2. táblázat: Kísérletben felhasznált nehézfém sók és koncentrációik.

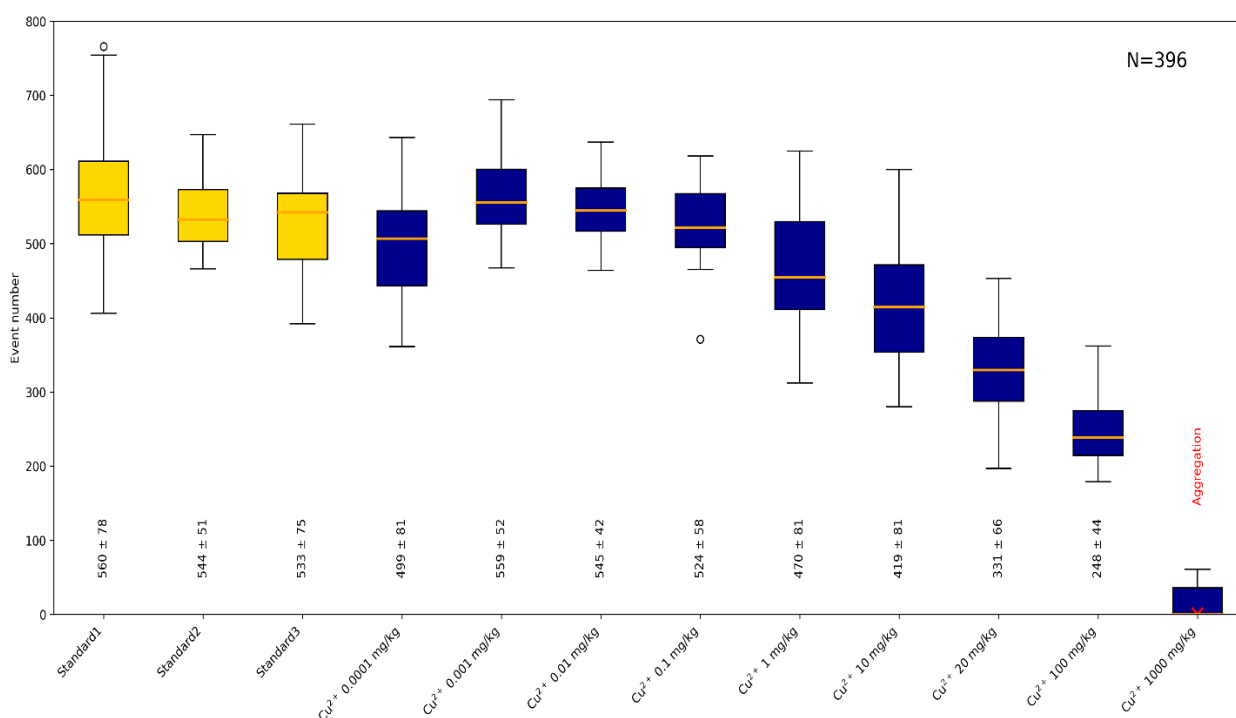
*A CuCO_3 vízben nem oldható ezért csak szuszpenziót tudtam belőle készíteni.

**A 0 mg/kg a vak oldatokat jelöli, ez megegyezik a Standard 1 vak oldattal amely sem hozzáadott fém, sem toxint nem tartalmaz. Egyes logaritmikus táblázatokban az ábrázolás miatt $1\text{E}-10$ jelöltem.

III. Eredmények

III.1 Alkalmazott fém sók és azok általános hatásai

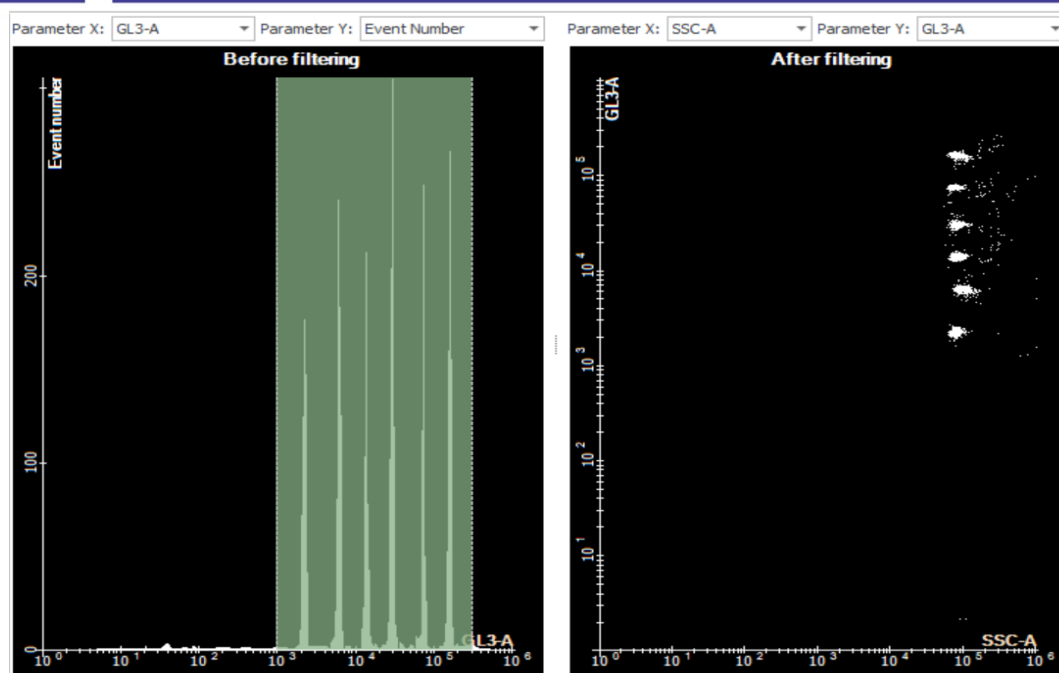
A CuSO_4 -oldat vizsgálata során a 1000 mg/kg koncentrációnál jelentős mikrogöngy-aggregációt tapasztaltam. Ebben a tartományban a három párhuzamos mérésből két esetben nem kaptam jelet, mivel az assay annyira aggregálódott, hogy a kiértékelés nem volt lehetséges. A 100 mg/kg koncentrációnál az eseményszám már mérhető volt, és a koncentráció további csökkentésével az eseményszám a kontrollcsoportnál (Standard 1–3) tapasztalt értékekhez állt be. Ez a változás az MFI (Mean Fluorescence Intensity) értékekre is közvetlen hatással van: az aggregáció miatt csökken az eseményszám, ami torzíthatja az MFI-mérést, és a jel erőssége nem tükrözi pontosan a marker–antitest kötődés mértékét. Amint a koncentráció csökken, a mikrogöngyök diszperziója helyreáll, az eseményszám visszakérül a várt értékre, és az MFI értékek megfelelnek a kontrollcsoportnál tapasztalt, referenciaként szolgáló szinteknek.



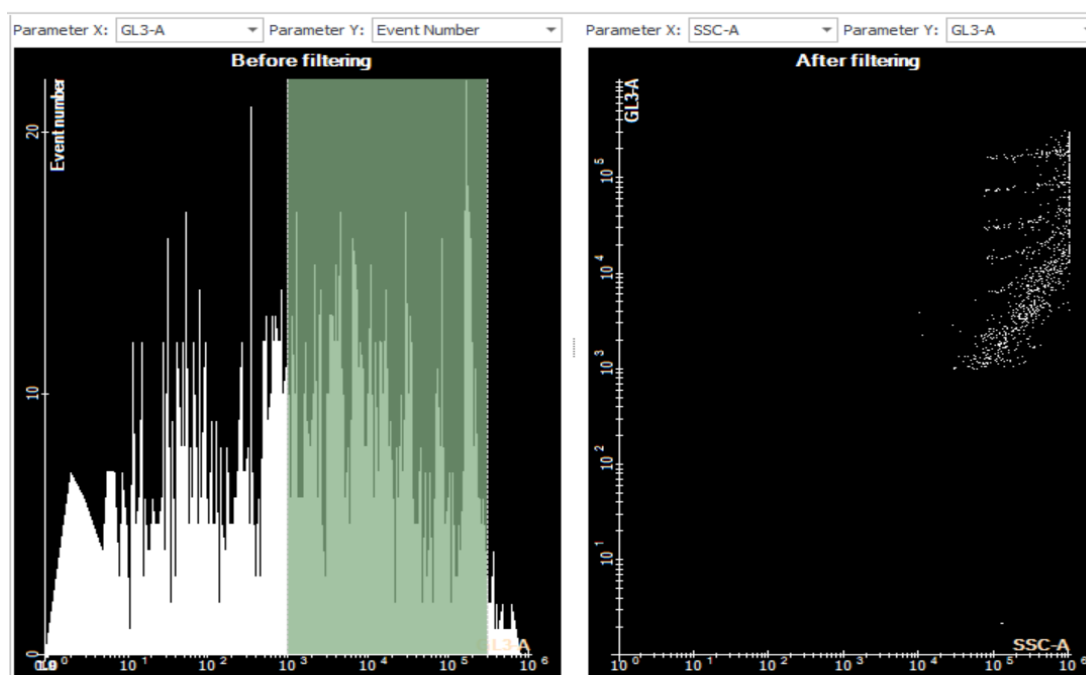
1. ábra: Az eseményszám változása a Cu^{2+} ion jelenlétében.

Az X-tengelyen a rézion koncentrációja szerepel, az Y-tengelyen pedig mind a hat gyöngyklaszter három-három párhuzamos mérésének eseményszám eredményei láthatók. Függetlenül a gyöngyklaszter típusától, az 1000 és 20 mg/kg közötti tartományban számolni kell az eseményszám csökkenésével, amely az aggregáció és a fémionok hatása miatt következik be.

Az aggregáció mértéke jól kimutatható a flow citométeren: alapesetben a citométerrel hat jól elkülönülő gyöngypopulációt kell látnunk (lásd 2. ábra). Alacsonyabb rézion-koncentráció esetén dupletek és tripletek jelenhetnek meg, azaz részben összetapadt gyöngyök. Magasabb rézion-koncentrációk esetén jelentős aggregációra kell számítani, amely a beállított szűrési kritériumok mellett kizárt, és „szemét” adatként kezelendő (lásd 3. ábra).



2. ábra. Méretkizárásos és gyöngy-fluoreszcencia alapon szűrve az adatokat jól elkülönülő 6 populáció határozható meg. Ezek az individuálisan vizsgálható 6 kompetitív immunoassay csoportot adják.



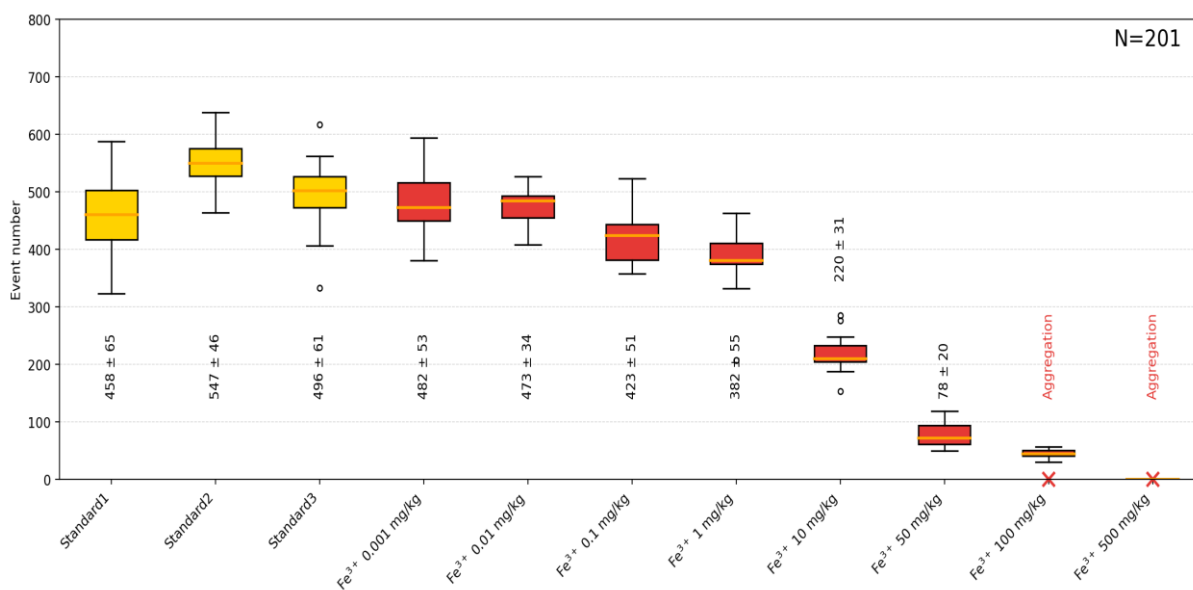
3. ábra. Aggregáció tipikus képe, magas rézion-koncentrációk esetén.

Az 1000 mg/kg rézion koncentráció esetén a mikrogyöngy-aggregáció teljes mértékű. A korábbi szűrési kritériumoknak nem felel meg a vizsgált minta. Az összetapadt és kicsapódott gyöngyök miatt nagyméretű, de alacsony eseményszámú részecskék (partikulomok) jönnek létre, amelyek az assay kiértékelését lehetetlenné teszik.

A fenti tapasztalatok alapján felmerült a gyanú, hogy a korábbi eltérések a mintaelőkészítésből adódhattak. Ennek tisztázására a vizsgálatot megismételtem, a 100 mg/kg koncentrációtól kezdve lépcsőzetesen a 0,0001 mg/kg fémkoncentrációig. A CuSO_4 mérési sorozatra így hat párhuzamos adat áll rendelkezésre, amelyek az 1 mg/kg tartományban mutatják a legnagyobb szórást. A mintaelőkészítés módja a második sorozatban változott: az első mérésnél a markerhez adtam a fém tartalmazó oldatot, majd hígítottam a szükséges végkoncentrációra, a második sorozatban közvetlenül a Standard1 oldatba mértem a fémoldatot. A többi koncentrációs lépcső eredményei alapján a két előkészítési mód nem okozott jelentős eltérést, kivéve az 1 mg/kg tartományt, ahol a szórás még mindig jelentős volt. A CuCO_3 mérését a második sorozat CuSO_4 mérésével egy időben végeztem, ezért a CuCO_3 standard kontroll sorozata a CuSO_4 diagramján látható. Mivel a CuCO_3 vízben nem oldódik, csupán szuszpenziót lehetett készíteni. Fontos megjegyezni, hogy a szuszpenziós forma a flow citométer számára nem optimális, azonban a vizsgálati jel a Standard1 vak csoport szintjén maradt, még a 100 mg/kg koncentráció esetén is. Ezzel szemben a jól oldódó a CuSO_4 ugyanezen koncentrációban jelentős MFI-csökkenést, eseményszám-csökkenést és részleges aggregációt okozott. A 10 mg/kg tartományban a három párhuzamos mérésből két esetben valamivel magasabb jelet kaptam, ami valószínűleg az assay manuális jellegéből adódott, a lemezen kialakuló buborékok okozhattak mérési bizonytalanságot. Ez a trend végigkövette mind a hat toxincsoportot, és összességében megerősítette, hogy a CuCO_3 vízoldhatatlansága miatt a vizsgálati jel stabilan a vak kontroll szintjén maradt.

A $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ esetében a koncentrációs szinteket az élelmiszerbiztonsági küszöbértékeknek megfelelően állítottam be. A 0,01 mg/kg és 0,05 mg/kg értékek az általános élelmiszerbiztonsági határértékeknek felelnek meg, míg a húsok és olajok toleranciahatára 1 mg/kg, az étrend-kiegészítők esetében pedig 3 mg/kg. A vizsgálat célja az volt, hogy feltárjam, mely koncentrációs szint kezd el beavatkozni az assay működésébe [1]. Látható, hogy a 1 mg/kg és 10 mg/kg tartomány már minimális jelvesztést okoz.

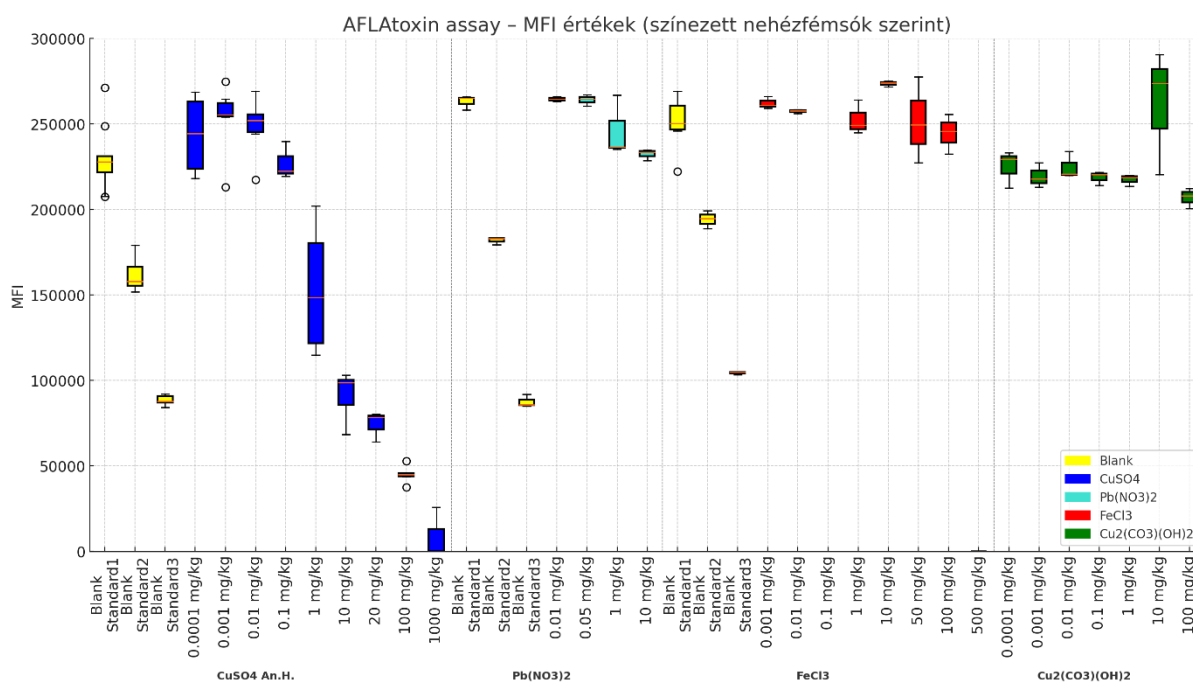
A FeCl_3 esetében az eredmények szélsőségesen változtak. Az 500 mg/kg tartományban az assay gyakorlatilag megszűnt működni: a flow citométerrel nem találtam gyöngyöket, az eseményszám 0 volt. Jellemző volt, hogy a fémion koncentrációjának növelésével az eseményszám fokozatosan csökkent. Optimális körülmények között az eseményszámnak 500 ± 100 közötti értéken kellene mozognia.



4. ábra. A vas(III) jelenlétében az eseményszám fokozatosan csökkent mind a 6 klaszter esetében. Az eventszám csökkenése ugyanakkor nem befolyásolta az MFI értékeket.

III.2 Vizsgálati eredmények mikotoxin csoportokra bontva

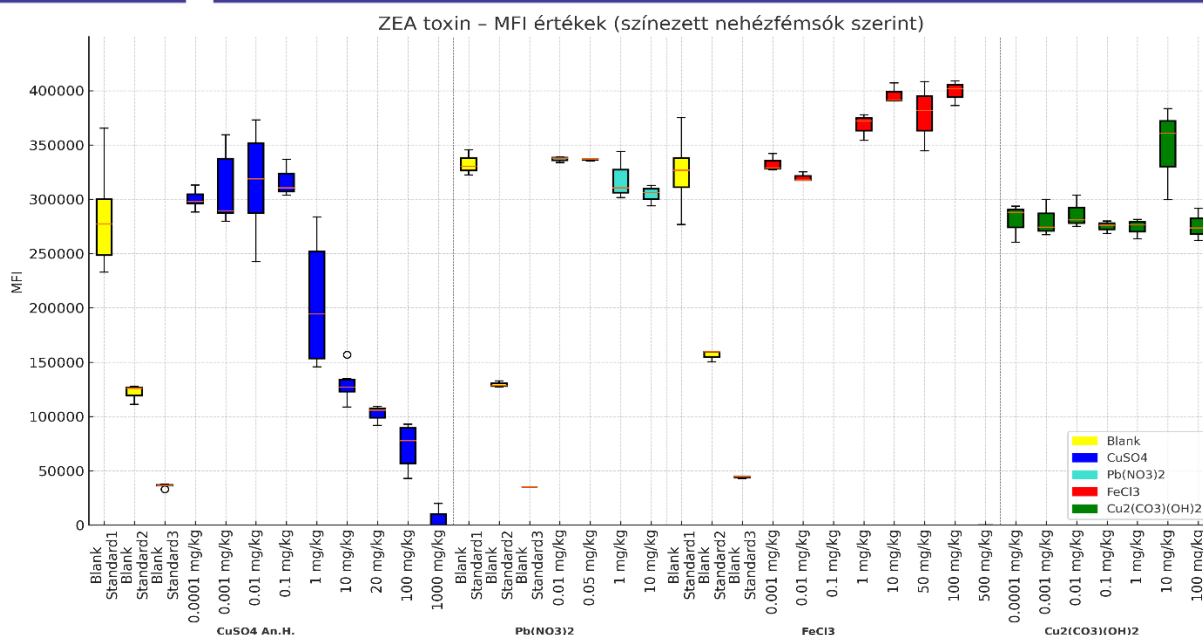
III.2.1 Aflatoxin kompetitív immunoassay eredmények



5. ábra. Aflatoxin kompetitív immunoassay eredmények.

Az aflatoxin kompetitív immunoassay esetében a CuSO₄ hatása a legszembetűnőbb. A fémkoncentráció növelésével az MFI érték lépcsőzetesen csökken. Az 1 mg/kg koncentráció tartományban az MFI a Standard2 pontnak, míg a 10 mg/kg tartományban a Standard3 pontnak megfelelő értékeket mutat. Ez megfelel a 2 ppb, illetve 16 ppb aflatoxin MFI értékének, vagyis kis mennyiségű oldható réz is jelentős fals pozitív eredményt okoz a kompetitív immunoassayben. A CuCO₃ nem befolyásolta az eredményeket, az MFI értékek a CuSO₄ vakcsoportjával egy vonalban láthatók. A Pb(NO₃)₂ az 1 mg/kg és 10 mg/kg koncentrációs tartományban minimális MFI-csökkenést eredményezett a Standard1 vak oldathoz képest. A FeCl₃ a Standard1 vak oldat jelerősségén tartották az assay-t, azonban 500 mg/kg tartományban a minták aggregációja miatt a kiértékelés már nem volt lehetséges.

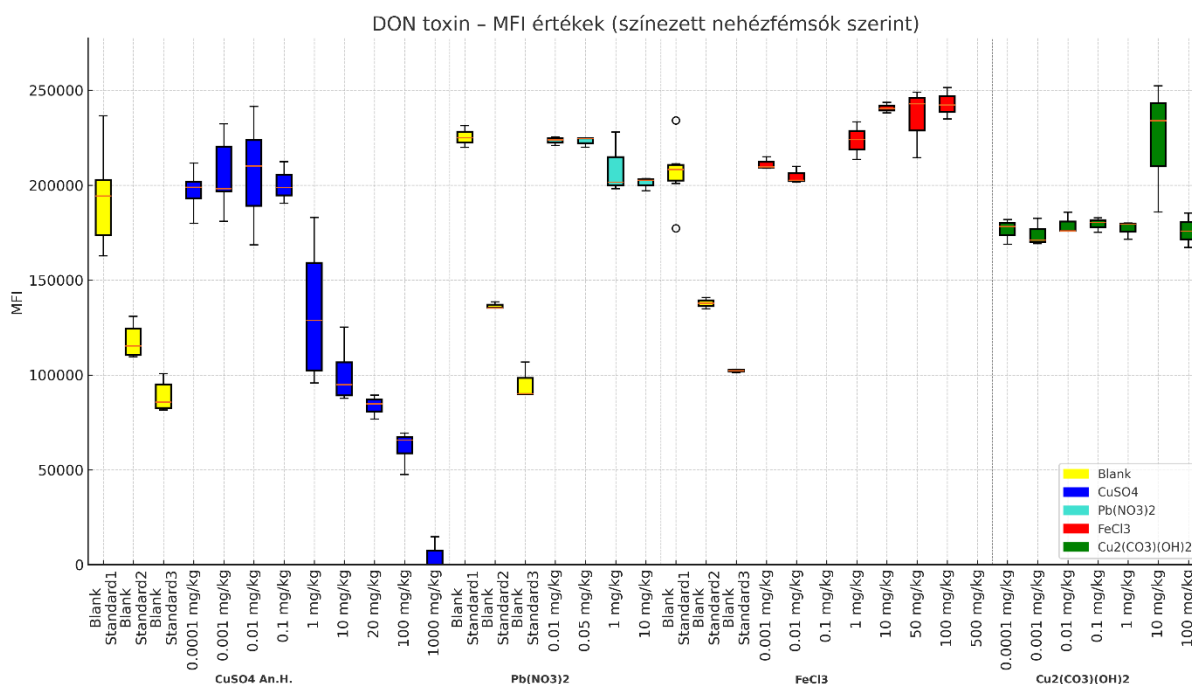
III.2.2. Zearalenon kompetitív immunoassay eredmények:



6. ábra. Zearalenon kompetitív immunoassay eredmények.

A zearalenon kompetitív immunoassay vizsgálatok során szintén a CuSO_4 hatása a legszembetűnőbb. A fémion koncentrációjának növelésével az MFI érték lépcsőzetesen csökken. A 10–20 mg/kg tartományban az MFI a Standard2 pontnak, míg a 100 mg/kg tartományban a Standard3 pontnak megfelelő értékeket mutat. Ez megfelel a 15 ppb, illetve 120 ppb zearalenon MFI értékének, már kis mennyiségű réz jelenléte is jelentősen torzíthatja a kompetitív immunoassay eredményeit, fals pozitív jelet eredményezve. A CuCO_3 nem befolyásolta az eredményeket, az MFI értékek a CuSO_4 vakcsoportjával egy vonalban láthatóak. A $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ az 1 mg/kg és 10 mg/kg koncentrációs tartományban minimális MFI-csökkenést eredményezett a Standard1 vak oldathoz képest. Ebben a vizsgálatban a három párhuzamos mérés minden ponton kis szórást mutatott. A FeCl_3 a Standard1 vak oldat jelerősségén tartotta az assay-t. Az 1–10–20–100 mg/kg tartományban a vak kontrollhoz képest még magasabb MFI értékeket is mértem, azonban a magasabb fémkoncentráció miatt kevesebb gyöngyszámmal volt lehetséges a kiértékelés. Az adatok megbízhatóságát az eseményszám jelentősen befolyásolja, ideális esetben minden gyöngyklaszter körülbelül 500 eseményszámot kell, hogy tartalmazzon, azonban a részleges aggregáció miatt ennél alacsonyabb értékeket mértem, ami mérési pontatlanságot okozhat. Az 500 mg/kg tartományban az aggregáció már olyan mértékű volt, hogy a minta kiértékelése nem volt lehetséges.

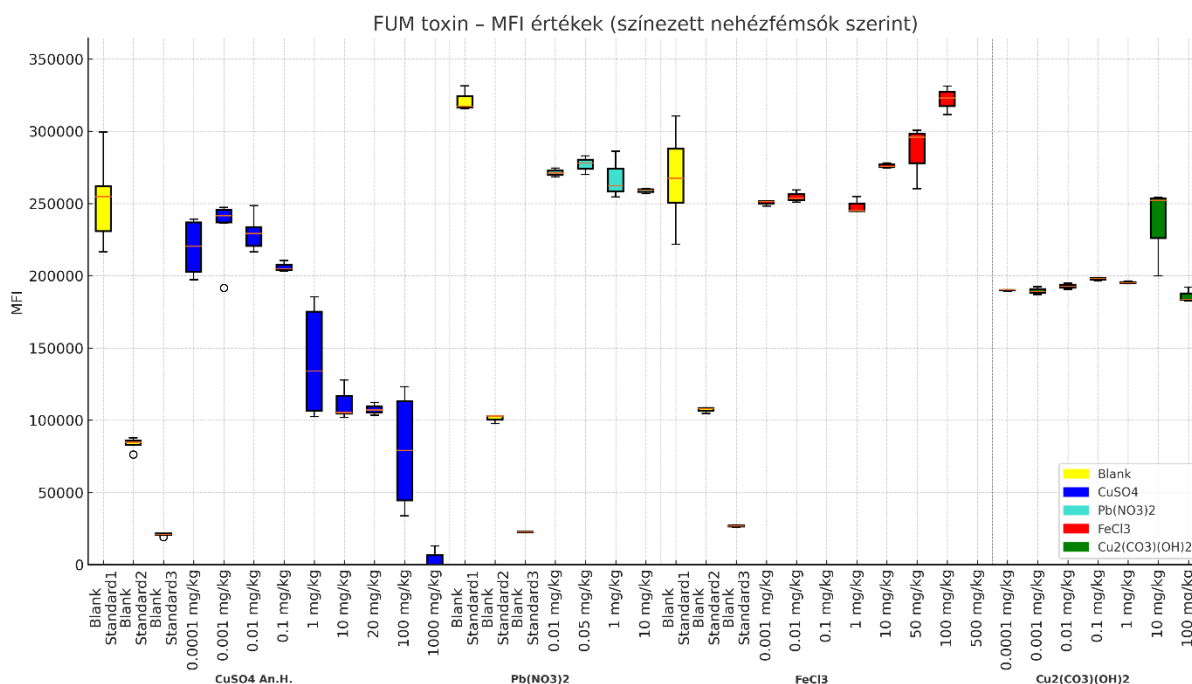
III.2.3. Dezinivalenol kompetitív immunoassay eredmények:



7. ábra. Dezinivalenol kompetitív immunoassay eredmények.

A dezinivalenol kompetitív immunoassay vizsgálatakor ismét a CuSO_4 hatása a legszembetűnőbb. A fémion koncentrációjának növelésével az MFI érték lépcsőzetesen csökken. A 0–0,1 mg/kg tartományban a DON assay még stabil maradt, ezt követően azonban jelentősebb MFI-csökkenéssel kell számolni. Az 1 mg/kg koncentráció esetén a mérési szórás átfed a Standard1 vak alsó tartományával és a Standard3 kontroll felső MFI értékeivel. A 20 mg/kg réziontartalom mellett az MFI érték már alacsonyabb, mint a Standard3 csoport jelerőssége. A CuCO_3 nem befolyásolta az eredményeket, az MFI értékek a CuSO_4 vakcsoportjával egy vonalban láthatóak. Az $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ az 1 mg/kg és 10 mg/kg koncentrációs tartományban minimális MFI-csökkenést eredményezett a Standard1 vak oldathoz képest. Ebben a vizsgálatban a három párhuzamos mérés minden vizsgálati ponton kis szórást mutatott. A FeCl_3 a Standard1 vak oldat jelerősségén tartotta az assay-t. Az 1–10–20–100 mg/kg tartományban a vak kontrollhoz képest még magasabb MFI értékeket mértem, azonban a nagyobb fémion-koncentráció miatt kevesebb gyöngyszámmal tudtam csak kiértékelni az assay-t. Az adatok megbízhatóságát itt is jelentősen befolyásolja az eseményszám.

III.2.4. Fumonizin B1 kompetitív immunoassay eredmények:

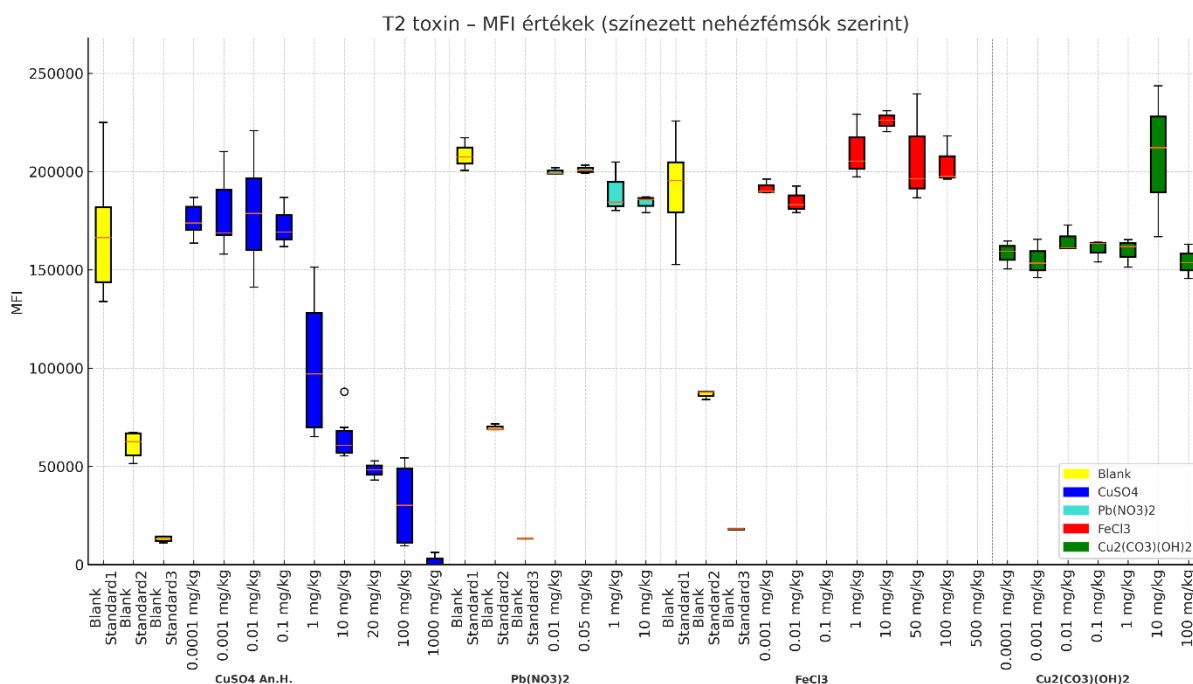


8. ábra. Fumonizin B1 kompetitív immunoassay eredmények.

A fumonizin B1 kompetitív immunoassay vizsgálatokor a Standard1 kontrollcsoport viszonylag nagyobb szórást mutatott, míg a Standard2 és Standard3 kontrolllok (sárga boxplotok) minden esetben rendkívül kis szórást adtak. Ez alapján a fumonizin B1 mérését sokkal jobb reprodukálhatósággal lehet elvégezni. A legnagyobb változás a CuSO₄ esetében figyelhető meg. A 0,001–0,1 mg/kg fémion-tartomány MFI értékei a Standard1 vak tartomány alsó határán helyezkednek el. A jelerősség változása azonban az 1 mg/kg tartománytól válik szembetűnővé. A 100 mg/kg koncentráció esetén az MFI a Standard2 és Standard3 pont között alakul, ami megfelel annak, mintha körülbelül 300–2000 ppb tartományban mérnénk fals fumonizin B1 jelet. A CuCO₃ minimálisan kisebb jelet adott a Standard1 csoporthoz képest.

A Pb(NO₃)₂ minden vizsgált koncentrációs tartományban minimális MFI-csökkenést eredményezett a Standard1 vak oldathoz képest, a változás nem jelentős, és még a 312,5 ppb-s Standard2 koncentrációt sem éri el. Ebben a vizsgálatban a három párhuzamos mérés minden ponton kis szórást mutatott. A FeCl₃ jelenléte a Standard1 vak oldat jelerősségén tartotta az assay-t. Az 1–10–20–100 mg/kg tartományban a vak kontrollhoz képest még magasabb MFI értékeket is mértem, azonban a magasabb fémion-koncentráció miatt kevesebb gyöngyszámmal volt lehetséges a kiértékelés.

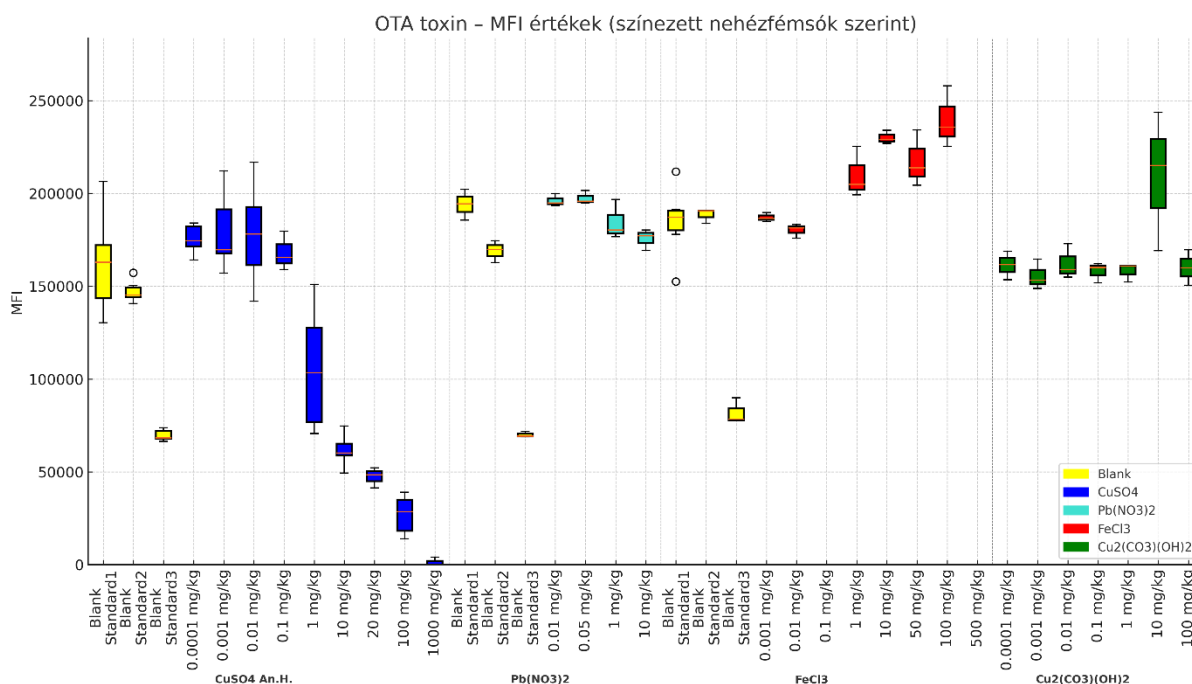
III.2.5 T2 kompetitív immunoassay eredmények:



9. ábra. T2 kompetitív immunoassay eredmények.

A T2 kompetitív immunoassay vizsgálatok során a Standard1 kontrollcsoport viszonylag nagyobb szórást mutatott, míg a Standard2 és Standard3 csoportok minden esetben kis szórást adtak. A legnagyobb változás a CuSO₄ esetében figyelhető meg. A 0,001–0,1 mg/kg fémion-tartomány MFI értékei a Standard1 vak tartományán belül szóródnak, ebben a tartományban az assay még stabilnak tekinthető. A jelerősség változása azonban az 1 mg/kg tartománytól válik szembetűnővé. A 10–100 mg/kg koncentráció esetén az MFI a Standard2 pontnak megfelelő értéket mutat, ami körülbelül 31 ppb T2 jelenlétével ekvivalens, és így jelentős, fals pozitív irányú jelcsökkenést okoz a kompetitív immunoassayben. A bázikus CuCO₃ a Standard1 ponttal megegyező jeleket adott a teljes vizsgálati tartományban. Az Pb(NO₃)₂ minden vizsgált koncentrációs tartományban minimális MFI-csökkenést eredményezett a Standard1 vak oldathoz képest, a változás nem jelentős. A FeCl₃ a Standard1 vak oldat jelerősségén tartotta az assay-t. Az 1–10–20–100 mg/kg tartományban a vak kontrollhoz képest még magasabb MFI értékeket mértem, azonban a nagyobb fémion-koncentráció miatt kevesebb gyöngyszámmal volt lehetséges a kiértékelés.

III.2.6 Ochratoxin kompetitív immunoassay eredmények:

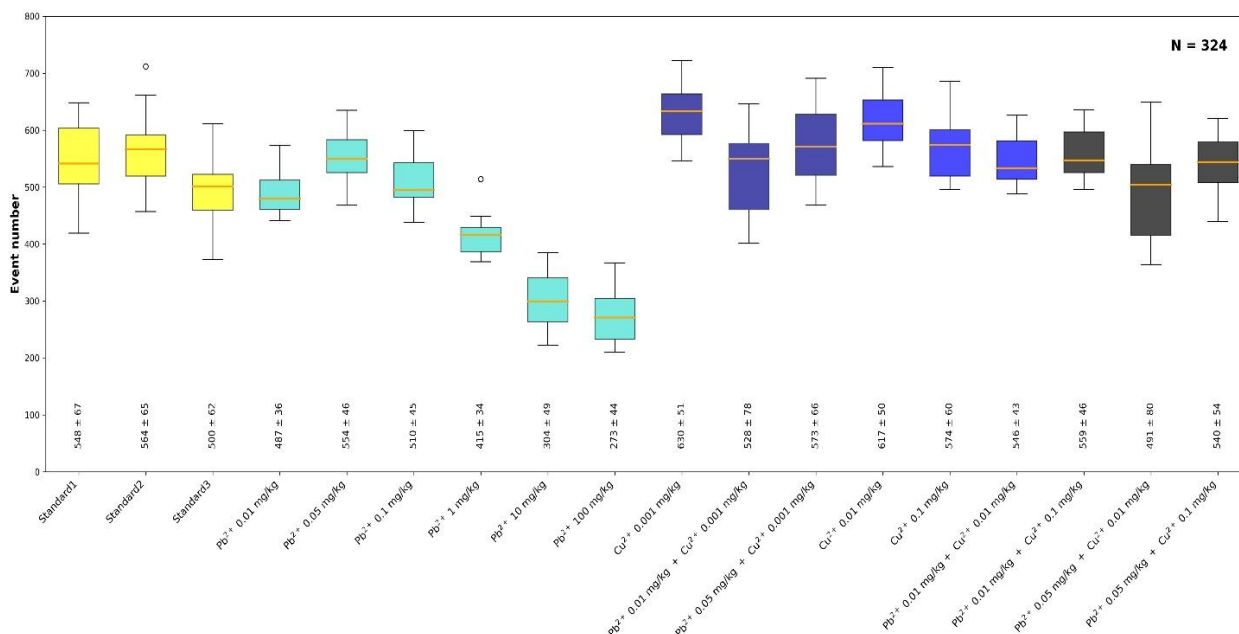


10. ábra. Ochratoxin kompetitív immunoassay eredmények.

Az ochratoxin A (OTA) kompetitív immunoassay vizsgálatokor a Standard1 kontrollcsoporthoz képest a Standard2 csak minimális MFI-csökkenést mutatott (3,125 ppb OTA), ezért az eredmények nehezebben hasonlíthatók össze a klasszikus standardcsoportokkal. A CuSO₄ és a FeCl₃ esetében a Standard2 oldat esetenként a vak oldatnak megfelelő jeleket adott. A Standard3 oldat (25 ppb OTA) már jelentősen csökkentette az MFI értékeket. A CuSO₄ 0,001–0,1 mg/kg fémion-tartományban az MFI értékek a Standard1 vak tartományán belül szórnak, ebben a tartományban az assay még stabilnak tekinthető. Az 1 mg/kg-nál magasabb koncentrációk esetén már drámai változás következik be, a 20 mg/kg tartományban az MFI érték már meghaladja a Standard3 pontnak megfelelő fals pozitív jelet. A CuCO₃ a Standard1 ponttal megegyező jeleket adott a teljes vizsgálati tartományban. Az Pb(NO₃)₂ az 1 mg/kg és 10 mg/kg tartományban minimális MFI-csökkenést okozott a Standard1 vak oldathoz képest. A FeCl₃ a Standard1 vak oldat jelerősségén tartotta az assay-t. Az 1–10–20–100 mg/kg tartományban a vak kontrollhoz képest még magasabb MFI értékeket mértem, azonban a nagyobb fémion-koncentráció miatt kevesebb gyöngyszámmal volt lehetséges a kiértékelés.

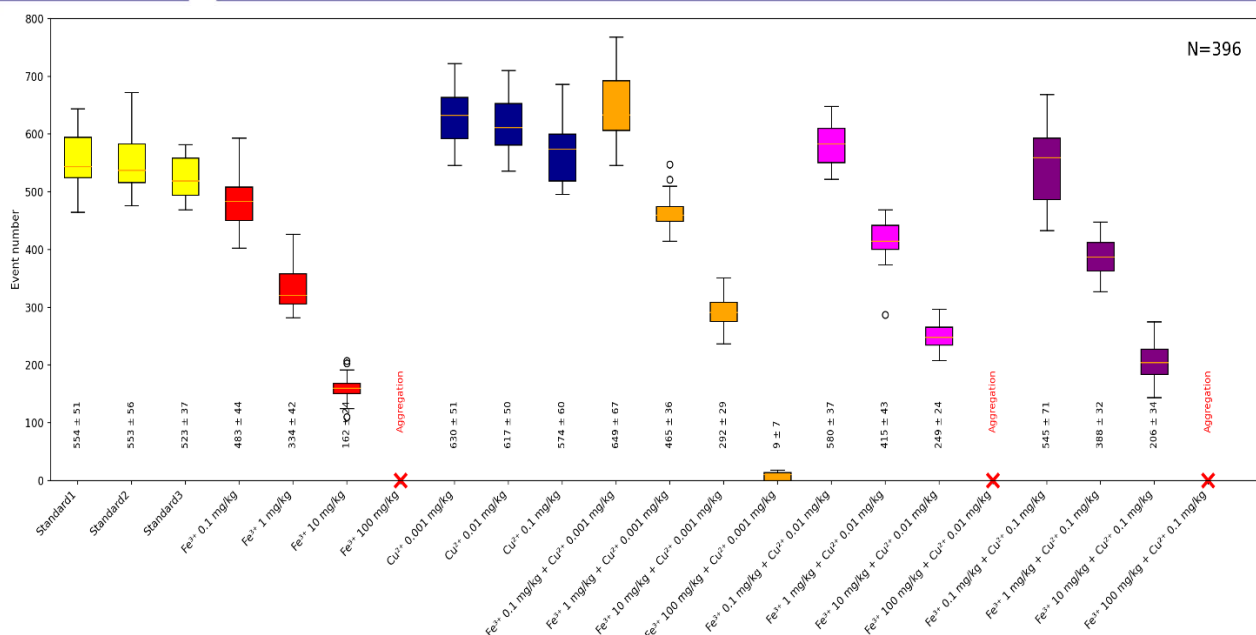
III.3 Fémionok szinergáló hatása

A korábbi vizsgálatokat kiterjesztettem annak feltárására, hogy a fémionok képesek-e egymás hatását erősíteni, azaz szinergista hatást kifejteni. Mivel a Cu^{2+} ion már kisebb koncentrációban is jelentős befolyást mutatott, ezért ezt kombináltam Pb^{2+} és Fe^{3+} ionokkal. A vizsgálatok során az alacsonyabb koncentrációjú fémionokat kevertem, hogy a potenciális szinergista zavaró hatások kimutathatóvá váljanak.



11. ábra. Pb^{2+} és Cu^{2+} ionok szinergáló hatásának vizsgálata az eseményszámra.

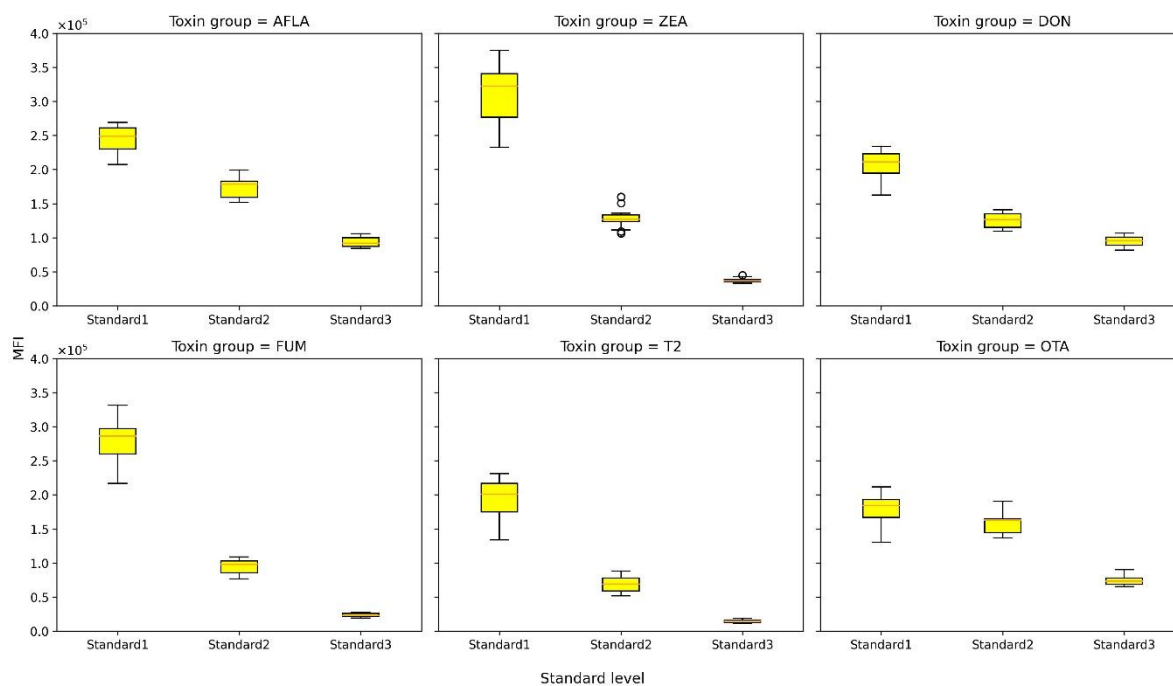
Mind a hat gyöngyklaszter eseményszám-eredményeit együttesen ábrázoltam boxplotok formájában, a különböző fémion-alcsoportokban. Az Pb^{2+} iont 0,01–100 mg/kg koncentrációtartományban vizsgáltam. Az adatok alapján már 1 mg/kg ólomkoncentráció esetén érzékelhető az eseményszám csökkenése. A vizsgált Cu^{2+} ion 0,001–0,1 mg/kg koncentrációban nem okozott jelentős eltérést az eseményszámban a Standard1–3 vak oldatokhoz képest. A Cu^{2+} – Pb^{2+} kombinált hatás vizsgálata során a vizsgált koncentrációs tartományon belül nem tapasztaltam szinergista hatást: az eseményszám-értékek minden esetben megegyeztek a Standard1–3 fémionot nem tartalmazó kontrollokkal.



12. ábra. Fe^{3+} és Cu^{2+} ionok szinergáló hatásának vizsgálata az eseményszámra.

A Fe^{3+} ion jelenléte általában az eseményszám csökkenését eredményezte. A 100 mg/kg koncentrációban minden esetben teljes aggregációt tapasztaltam: a mikrogöngyök vagy teljesen eltűntek, vagy csak minimális mennyiségben voltak jelen a mintában. A Cu^{2+} ion a vizsgált koncentrációs tartományban nem befolyásolta az eseményszámot, és a kombinált jelenlét esetén sem váltott ki szinergista hatást a Fe^{3+} -ionhoz képest.

III.4 Vizsgálatok megbízhatósága a kontrol csoportban



13. ábra. A kontrolcsoport megbízhatóságának vizsgálata.

A kontrollcsoport a három standard oldatsorozatból áll, amelyeket külön-külön vizsgáltam mind a hat toxincsoportra. Az ábra a kontrollcsoport összes adatát egyben ábrázolja, összesen 391 adatpontot tartalmazva. Jól láthatók a standard oldatokra jellemző lépcsők: a magasabb toxinkoncentrációk esetén az MFI értékek szórása fokozatosan csökken. A kontrollcsoport eredményei azt mutatják, hogy a többszöri mérés, még a különböző, egymástól független mintaelőkészítések mellett is, megbízhatóan reprodukálható. A Standard1 csoportból a CuSO_4 mérése során újrámértem a kontrollt, hogy kizárjam az esetleges aggregációt más körülményekből adódóan. A többi standardcsoportot az eredeti tervek szerint, a megfelelő fémioncsoportokhoz igazítva, naponta három-három párhuzamos mérésben dolgoztam fel.

Toxin csoport	Standard	MFI átlag	MFI SD	N
AFLA	Standard1	245210	19274	23
	Standard2	174178	13606	21
	Standard3	94322	7374	21
ZEA	Standard1	310760	41349	23
	Standard2	128357	14790	21
	Standard3	37383	3389	21
DON	Standard1	207433	20897	23
	Standard2	125245	9934	21
	Standard3	94486	7325	21
FUM	Standard1	279773	30541	23
	Standard2	94440	10008	21
	Standard3	23425	2497	21
T2	Standard1	193741	29114	24
	Standard2	68836	11535	21
	Standard3	14286	2256	21
OTA	Standard1	178367	22233	23
	Standard2	159791	16380	21
	Standard3	73846	6147	21

3. Táblázat. A Standard, Kontrol csoportok vizsgálata.

A Standard1 szinten minden toxincsoportra jellemzően nagyobb a mérési szórás, a standard deviáció (SD) $\approx 19\,000\text{--}41\,000$ MFI, ami relatíve 8–13%-os variabilitást jelent. Magasabb jelszinteken a pipettázási és műszeres hibák hatása felerősödik, míg a Standard3 pont esetében ezek a variabilitások jellemzően alacsonyabbak. Ez a jelenség különösen kihívássá teszi a fémionok szinergista hatásának vizsgálatát, mivel a mérési bizonytalanság elfedheti az egymást erősítő hatásokat. Annak ellenére, hogy a vizsgálat során többféle, egymástól független mintaelőkészítést alkalmaztunk, nagy mintaszámot dolgoztunk fel, és a mérési sorozatok 8 hónapon át zajlottak, a kontrollcsoport eredményei szűk tartományban maradtak, bizonyítva a mérési rendszer reprodukálhatóságát és stabilitását.

III.5. Vizsgálatok EDTA komplexképzővel

Sikerült bizonyítani, hogy bizonyos nehézfémek jelentősen befolyásolják a mikrogyöngy-alapú kompetitív immunoassay rendszer működését. Fe^{3+} és Cu^{2+} ionok 100 mg/kg-os vagy annál nagyobb

koncentrációban jelenléte aggregációt (clumping) eredményezett, amely a flow-citometriás mérések során a hasznos eseményszám csökkenéséhez vezetett. Emellett a Cu^{2+} ion jelenléte az MFI érték csökkenését is okozta, ami a kompetitív immunoassay-ben fals pozitív jelként jelentkezhet. A vizsgálati rendszer robusztusságának növelése érdekében a nehézfémek komplexálására 5 mmol és 50 mmol koncentrációjú $\text{Na}_2\text{-EDTA}$ oldatokat alkalmaztam. Az EDTA széles körben használt komplexképző, gyakran alkalmazzák mintaelőkészítések során [3], [4]. Néhány toxin esetében azonban az EDTA nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket: a komplexképző alkalmazása mellett is előfordultak fals pozitív jelek, a nehézfémek hiányában is.

Kísérlet	AFLA	ZEA	DON	FUM	T2	OTA
Kukorica (Blank)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kukorica 5 mmol EDTA	X	✓	N/A	X	X	X
Kukorica 50 mmol EDTA	X	X	N/A	✓	X	X
Kukorica Fe^{2+} 10 mg/kg	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Kukorica Cu^{2+} 10 mg/kg	X	X	N/A	X	N/A	N/A
Kukorica Fe^{3+} 10 mg/kg 5 mmol EDTA	X	N/A	N/A	X	X	X
Kukorica Fe^{2+} 10 mg/kg 50 mmol EDTA	X	X	N/A	✓	X	X
Kukorica Cu^{2+} mg/kg 5 mmol EDTA	X	✓	N/A	X	X	X
Kukorica Cu^{2+} 10 mg/kg 50 mmol EDTA	X	✓	N/A	✓	X	X

4. Táblázat. Összefoglaló táblázat az EDTA-vel végzett kísérletekről.

✓ : A kísérlet az elvártaknak megfelelő eredményeket adta. Pl: Az EDTA kiküszöbölte a fémionok gátló hatását.

X : A kísérlet a várthoz képest nem hozott megfelelő eredményt (pl: az EDTA gátlást okoz az assay működésében, szintén fals pozitív jelet okozva).

N/A: A kísérletben a vizsgált körülmények között nem sikerült jelentős jelváltozás okozni a Blank Kukorica mintához képest. Pl: DON esetében a jelszint változatlan függetlenül attól, hogy negatív kontrol csoport, fémiont tartalmazó csoportról vagy EDTA és EDTA-val kombinált csoportokról van-e szó.

IV. Összefoglalás

A vizsgálatok megerősítik, hogy a nehézfémek, különösen a Cu^{2+} ion jelenléte, jelentős interferenciát okozhat mikrogyöngy-alapú kompetitív immunoassay rendszerekben, ami fals pozitív eredményekhez vezethet. Ennek fényében javasolt:

- A minták fémtartalmának előzetes meghatározása, illetve a mintaelőkészítés során olyan kelátképzők alkalmazása, amelyek képesek a fémionokat komplexálni, de nem lépnek interakcióba az immunoassay reagenszeivel.
- A standard immunoassay protokollok kiegészítése a minta környezeti paramétereinek figyelembevételével, hogy a mérések robusztussága és megbízhatósága növekedjen.

- A kutatások további kiterjesztése más fémionokra és különböző oxidációs állapotokra, elsősorban oldható fémsók vizsgálatával, a lehetséges interferenciák feltérképezése érdekében.

A vizsgálatok tudományos eredményei mellett jelentős ipari relevanciával is bírhatnak, mivel hozzájárulhat a megbízhatóbb és reprodukálhatóbb élelmiszerbiztonsági monitoring rendszerek kialakításához.

Irodalomjegyzék

1. European Commission. Regulation (EU) 2023/915 on maximum levels for certain contaminants in food. Official Journal of the European Union, 2023.
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/915/oj/eng> [Letöltés ideje: 2025.10.29]
2. Attune Nxt Flow cytometer
<https://www.thermofisher.com/hu/en/home/life-science/cell-analysis/flow-cytometry/flow-cytometers/attune-nxt-flow-cytometer/models/nxt.html> [Letöltés ideje: 2025.10.29]
3. Determination of Pb(II), Cu(II) and Fe(III) with capillary electrophoresis using ethylenediaminetetraacetic acid as a complexing agent and vancomycin as a complex selector
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16966806/> [Letöltés ideje: 2025.10.30]
4. Fémionok meghatározása komplexometriával
<https://www.enfo.hu/node/6010?utm> [Letöltés ideje: 2025.10.30]

Mályi Kristóf Géza: PhD hallgató

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi és Technológia kar, Kémia Doktori Iskola

e-mail: m.kristof.geza91@gmail.com

Témavezető: Dr. Lente Gábor, PHD, Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi és Technológia kar, Kémia Doktori Iskola

Lektor: Dr. Nagymihály Zoltán, PHD, Pécsi Tudományegyetem, Szentágotai János Kutatóközpont

Bridging Digital Trust Gaps in Fintech: A Comparative Study of Digital Wallet Adoption in Vietnam and Hungary through Cultural and Institutional Lenses

Ta Dang Diem Quynh¹

¹University of Pécs, Faculty of Business and Economics

Author's email address: tddq1901@gmail.com / ta.dang.diem@edu.pte.hu

Digital transformation is reshaping global finance, while adoption grows worldwide, trust, which shaped by cultural and institutional contexts, remains critical. Vietnam and Hungary, with their contrasting financial ecosystems and cultural profiles, provide an ideal setting to explore how digital trust influences digital wallet adoption. This study aims to analyze how trust, cultural values, and regulatory environments affect digital wallet adoption in Vietnam and Hungary. It seeks to identify strategies to bridge digital trust gaps and provide actionable insights for related parties and organizations. A qualitative, case-based comparison was conducted using the Technology Acceptance Model (TAM), Institutional Trust Theory, and Hofstede's Cultural Dimensions. Secondary data and case studies of MoMo (Vietnam) and OTP eBank/Simple Pay (Hungary) were examined. Perceived usefulness and ease of use are essential in both contexts. Vietnam's fintech can be enhanced through digital literacy campaigns, increased regulatory clarity, and strengthening public trust in oversight institutions. Meanwhile, Hungary, shaped by GDPR, PSD2, and banking credibility, can accelerate adoption by leveraging social influence, improving interface design, and building user centric innovations to complement its strong legal foundation. Despite differences, both countries share similar drivers in perceived usefulness and ease of use, highlighting universal fintech adoption factors. This study is the first to offer a comparative analysis between Vietnam and Hungary using an integrated mentioned framework. The results reinforce that digital trust is context-dependent, shaped by national culture and institutional infrastructure. Cross-national collaboration holds promise: shared regulatory knowledge, cross-border payment systems, and culturally adaptive strategies can bridge digital trust gaps and promote inclusive, resilient fintech ecosystems across regions.

Keywords: Digital Wallet Adoption; Fintech Trust; Cross-Cultural Comparison (Vietnam and Hungary); Technology Acceptance Model; Hofstede's Cultural Dimensions.

I. Introduction

In this globalization era with rapid transformation and comprehensive development throughout every nations over the world, it is evidenced that digital transformation, artificial intelligence and how people apply technology in every aspects and dimension of every industry and people' life is one of the crucial pioneering factors that have significant and strongly impact on the vigorous change of the world. The transformation and the evolution in finance segment is believed and said that cannot be disregarded out of the mutual trend ages ago (Zavolokina et al., 2016). One of the pivot innovation for financial technology is cashless transaction, which it can be clearly seen that digital payments has a rocket soar and it was proved that mobile wallet has now been increasing and replace gradually but not entirely the tradition transaction methods which are traditional and physical wallet and plastic cards (Leong et al., 2013).

Fintech adoption is transforming the global financial landscape by offering digital banking, mobile payments, and AI-powered financial services. Additionally, successful performance of fintech depends not only on technological application and readiness but also on consumer trust, in data privacy, financial and non-financial institutions applicability, and technology usability. Particularly e-wallet systems, digital payments simplify transactions, encourage financial inclusiveness, and are increasingly entwined into daily digital contacts. However, depending on institutional trust, cultural standards, and technological infrastructure, acceptance and use of digital wallets differs greatly between countries.

Vietnam, as a fast-growing emerging economy, has experienced an explosion of mobile-based fintech ideas. Hungary, on the other hand, follows EU regulations and adopts fintech more slowly and cautiously. The difference makes an excellent argument for cross cultural research grounded in both practice and philosophy. Vietnam and Hungary provide two distinct, but potentially complimentary, ecosystems. According to a quantity of Vietnamese statistic, Vietnam is experiencing a fintech boom, which is fuelled in large part by its mobile-first populace, a youthful, tech-savvy demographic, and significant social media participation with Market Growth Rate (2025-2033) at appx.14.20%¹. According to The National Bank of Hungary (MNB), Hungary, on the other hand, reflects a more mature, regulated financial sector in which digital innovation moves more slowly, with a significant emphasis on security, privacy, and EU conformity.

As an EU Member State, Hungary participates in the EU–Vietnam trade and investment framework (EVFTA/EVIPA), which lowers frictions for services and digital trade; the Vietnam–Hungary Double Taxation Agreement (1994) reduces tax frictions for royalties, enabling IP licensing and intercompany funding that can be ring-fenced for security engineering, incident response, and certifiable compliance. These instruments make a **mutual** QR corridor, shared e-KYC/fraud analytics, and joint pilots policy-feasible, not just theoretical.

Vietnam, a developing a national fintech sandbox, and Hungary, benefiting from an already-established EU regulatory infrastructure, both countries are in a strong position to collaborate and share best practices. Given their ongoing diplomatic and economic cooperation, there is significant opportunity for Vietnam and Hungary to work together in advancing digital finance innovation. This paper aims to examine how trust in digital technologies and cultural values influence the adoption of digital wallets in both countries. By analyzing these differences, the study hopes to uncover key lessons that Vietnam and Hungary can learn from each other to improve the inclusivity, security, and

¹ Vietnam Fintech Market Size, Share, Trends and Forecast by Type and Region, 2025-2033. Report ID: SR112025A15044

efficiency of their fintech ecosystems with a particular Case Study of Momo, one of the Vietnamese biggest e-wallet offered-service institutions, compared with OTP eBank / Simple Pay (Hungary).

II. Topic discussion

II.1. Trust in Fintech

Trust is an important aspect in the uptake of fintech services, especially digital wallets. (Pavlou, 2003). Pavlou argued in his paper that trust significantly reduces the perceived of taking risks and uncertainties associated with online transactions. Gefen and his colleagues used the Technology Acceptance Model (TAM) illustrated how trust fits and strongly shapes individuals' willingness to embrace and learn new technologies. Trust in fintech is composed of three primary curial characteristics which are competence, integrity, benevolence, these are signals from providers and the regulatory environment that funds/data are safe and issues are resolved fairly. Digital trust in wallets and account-to-account (A2A) payments is not just UX; it's a chain from institutions to rail to product design to user behavior.

Vietnamese citizen trust decided by social variables, people recommendation, and strong marketing campaigns. Vietnam's collectivist culture fosters trust via community approval and shared experiences, which has a significant impact on people' adoption of digital financial technology (Hofstede's data 2023). However, institutional trust appears to be underestimated (Nguyen & Hoang, 2021).

Hungarian, in contrast, are more likely to have trust in official organizations which have comprehensive regulatory frameworks (GDPR) and related consumer protection precautions and data protection (GVZH Advocates, 2025). Building client confidence in Hungary necessitates a clear commitment to regulatory compliance.

II.2. Research Gap and Methodology

Building on the preceding motivation, this study addresses a clear lacuna in the literature. Scholarship on Vietnam and Hungary offers substantial accounts of digital-wallet ecosystems, the Technology Acceptance Model, trust formation, and cultural dimensions, yet these strands are typically treated in isolation or confined within single-country analyses. What is missing is an integrated comparative explanation that shows how institutional signalling and cultural moderators recalibrate the core TAM mechanisms, perceived ease of use and perceived usefulness, and does so with decision-grade operationalisation suitable for policy and product evaluation. This research aims to turn a generic TAM claim into a testable comparative model: twelve propositions (P1–P12) specify how institutional cues and cultural moderators shift PEOU/PU and, ultimately, behaviour. For policy and product, the same model yields a policy to build theory and create a product matrix with KPIs that regulators and firms can track in pilots and production. In short, this comparison is justified not only by its explanatory power, but by its implementation potential: it shows how to engineer trust so that digital payments are not only fast and modern, but reliably used across both markets.

Additionally, to address part of this gap by providing a comparative theoretical analysis that synthesizes existing research and offers practical insights into bridging digital trust gaps in fintech adoption in Vietnam and Hungary. The research question is “How can Vietnam and Hungary bridge digital trust gaps to enhance fintech adoption through culturally and institutionally tailored strategies?”, using secondary data and qualitative comparative approach with analysing case studies to address the question and to see whether two countries can learn from each other. We argue that

digital trust is a chain from institutions to rails to product design and then shape the user behaviour. Using doctrinal/policy analysis, process-tracing, and realist synthesis of two cases (MoMo (Vietnam) and OTP SimplePay/qvik (Hungary)) by Context–Mechanism–Outcome (CMO) then assemble twelve propositions (P1-P12) that explain why security salience and regulatory cues raise perceived usefulness (PU) in Hungary, while social proof and QR ubiquity raise perceived ease of use (PEOU) and PU in Vietnam. The result is a comparative, practice-oriented research design that speaks to policymakers and product leaders alike, especially in the context of Vietnam–Hungary Double Tax Agreement (1994) and the EU–Vietnam agreements (EVFTA/EVIPA) enables tax-efficient IP licensing and intercompany funding, reducing friction for cross-border fintech builds.

II.3 Digital Wallet Ecosystems in Vietnam and Hungary

II.3.1. Digital Wallet Ecosystems in Vietnam

The seed of this bursting fintech trend in Vietnam were shown in the early 2010s, coinciding with the increasing accessibility and the affordable of smartphones and mobile internet, mobile data nationwide covered, particularly in urban centers, began exploring the convenience of nascent digital payment options while traditional cash and traditional transaction was still domainers. This period witnessed the initial groundwork being laid, many of the game changers leading this field to the flourish century as recent, for instance MoMo which emerging as pioneers, gradually building trust and educating users about the benefits of digital transactions. Vietnamese citizens have been modestly being built trust throughout decades with these game-changers.

Several factors need to be named in the success of this country are:

- **Soaring mobile penetration:** According to DataReportal – Global Digital Insights "Digital 2025: Vietnam" report (published March 3, 2025), there were more than 120% of the population connected active in Vietnam in early 2025, at 127 million. Besides, 100% of these connections are now considered "broadband" (3G, 4G, or 5G). Not also the real number of users, Vietnamese government also has ambitious goal, indicating the already high existing penetration and the strong focus on mobile devices.

- **“Golden Aged Labour” era:** According to the domestic data reported, Vietnam’s demographic profile, especially characterized by a large young and working-age population, at 68% aged 15-64 in 2022 with the average retired age us 64. Therefore, this advantage contributes to a substantial base for the adoption of new innovation in digital technologies, including fintech solutions. This Tech-savvy generation, who has readiness embraces digital innovations to satisfied their expectation in convenient and efficient way.

- **Support from Government and regulatory:** The National Strategy for Development of Digital Economy and Digital Society sets ambitious targets for the digital economy's contribution to GDP, thereby indirectly promoting digital payment adoption, demonstrates a proactive stance towards fostering innovation in digital payments.

- **Dominance of E-wallets and QR Code Payments:** According to 2024 Acclime Vietnam report, Vietnam reached 32.77 million by the end of 2023 with active e-wallets. Remarkably, QR code payments have witnessed remarkable growth, with an 892.95% increase in volume and a 1062.01% increase in value in January 2024.

II.3.2. Digital Wallet Ecosystems in Hungary

Hungary’s fintech shares different characteristics, compared to Vietnam’s system. Digital wallet ecosystem is defined by a more measured adoption rate within a mature and regulated financial environment (Global Legal Insights, 2024). While fintech innovation is present, digital wallet

solutions are often closely linked with existed banking institutions. Several factors need to be named in the success of this country are:

- **Banking sector digitalization:** Hungary's banking sector has experienced major digitalisation, with spending heavily in online and mobile banking systems, which include innovative features such as video banking and selfie-based account creation.
- **Growing fintech startup scene:** In recent years, the number of fintech enterprises in Hungary has quadrupled, reaching over 200 institutions (mostly SMEs), with an emphasis on digital payments and loans.
- **EU Regulatory Influence:** Compliance with Payment Services Directive 2 (PSD2) and General Data Protection Regulation (GDPR) (European Commission, 2023) with the supervision of The National Bank of Hungary (MNB)
- **Growing cashless payment adoption:** While cash is still commonly used, Hungary is increasingly transitioning to cashless payments. Mobile payments rose from over 15% in 2022 to more than 20% in 2023 (Mastercard, 2024). In 2023, the Mastercard Digital Payment Index for Hungary achieved 62 points, suggesting that people are increasingly trusting cashless technology. OTP SmartBank, Barion, and Revolut are popular digital wallet options, especially among young urban customers. Hungary's real-time instant payment system (AFR) has been live since March 2020. In 2024–2025, retail adoption accelerated via qviki, a merchant-facing layer (QR/NFC/deeplink and request-to-pay) running on top of AFR. Accordingly, our analysis treats instant payments as an established rail and focuses on how security/privacy salience (SCA, GDPR) converts into perceived usefulness for higher-uncertainty-avoidance users (MNB, 2024; MNB, 2025).

II.3.3. Technology Acceptance Model (TAM)

Perceived usefulness (PU), refers to the extent to which a user believes that using a particular technology will enhance their performance, and perceived ease of use (PEOU), relates to the degree to which a user perceives the technology to be free from effort, is the two primary and key beliefs of an individual's intention to adopt and ready to adopt a novel technology, which developed in the TAM (Technology Acceptance Model) by Fred D. Davis in 1986.

Vietnamese users commonly value speed, convenience, and social effect, which includes peer influence and good word-of-mouth (Vuong, 2021), as well as promotional incentives such as cashback rewards and discounts (Nguyen & Hoang, 2021). Numerous studies have frequently used the TAM framework, as well as other models such as UTAUT (Venkatesh et al., 2003) and TPB (Ajzen, 1991), to investigate mobile payment and digital wallet acquisition, to see how mobility, accessibility, compatibility, and convenience are key predictors of adoption intention. The progress of digital payment systems, including the national ID database, digital governance, public sector digitization, e-commerce ecosystems, and the wider shift away from cash-based transactions (Linh & Huyen, 2025). In 2021, the total transaction value of digital payments in Vietnam was estimated at \$15 billion, with a substantial annual growth rate of 15.7% anticipated through 2025, DP market expected to grow at an annual rate of 8.95% from 2024 to 2028 reaching an estimated \$45.34 billion. In Vietnam, SBV (State Bank of Vietnam) data show that QR-code payments surged by 106.7% in volume and 84.8% in value year-on-year in the first 11 months of 2024. In the first seven months of 2025, QR transactions continued to expand by 66.7% (volume) and 159.6% (value) versus the same period a year earlier. Complementing the central-bank figures, NAPAS reported that VietQR payments grew 2.2× in volume and 2.6× in value in 2024.

Analysing TAM model, PU has consistently been as identified factor recorded a significant positive result and prediction of behavioural intention to use e-wallets (MoMo), especially, Vietnamese users are more inclined to utilizing digital wallets if they see and believe that technology can enhance their

lives and offer tangible benefits. Trust plays a pivotal role shaping both the perceived usefulness of digital payments and users' subjective norms. In respect of using UTAUT, has further corroborated and highlight that perceived enjoyment plays a positive and significant role in shaping the behavioural intention to use mobile wallets in Vietnam. Besides, Hoang Thi et al., 2021 suggests the hedonic aspects and the pleasurable experience of using digital wallets also contribute to their adoption.

To be more specific, base on analyzing MOMO, it's surveyed that a substantial 70% of MOMO users reported that they highly regarded the usefulness of the application. Majority of MOMO users expressed satisfaction with the convenience and overall simplicity of using the wallet service that they can see the ability to make payments seamlessly anytime and anywhere just with one smartphone. Likewise, PEOU poses a positive influence on how people in Vietnam put their trust, which shows the simpler and more intuitive the digital wallet interface, the greater the likelihood of adoption.

However, Hungarian customers place a larger value on technical issues such as banking system integration, data security, and regulatory compliance. Mobile banking in Hungary is becoming increasingly sophisticated, and many banks now provide intuitive, secure apps that adhere to TAM's ease-of-use philosophy. Numerous research have validated and altered the TAM to investigate how trust influences perceived utility and simplicity. This study emphasises the need of fostering user-friendly designs, dependability, and overall value to encourage more fintech adoption. In Hungary, the MNB Payment Systems Report 2025 documents that more than 1 million qvik payment requests were fulfilled in 2024, and QR-code payments exceeded 400,000 by end-April 2025, evidence that merchant-initiated instant payments (QR/NFC/deeplink) are scaling on top of AFR (live since March 2020).

The National bank of Hungary (MNB), recognizes the promotion and development of efficient, reliable, and widely accessible electronic payment services as a key priority. The Mastercard Digital Payment Index (DPI) for Hungary has shown a consistent upward trend, reflecting the steady progress in digital payment adoption within the country. In 2023, Hungary's overall DPI score reached 62 out of 100, marking an 11-point increase over the past four years. This aligns with the fundamental principles of TAM, suggesting that Hungarian users are more likely to adopt mobile payments if they perceive them as beneficial and easy to use. The MNB has experimented with retail-payments innovation in parallel with instant payments, including youth-oriented financial-literacy pilots and standardization work on QR and request-to-pay. These activities informed supervisory perspectives on onboarding, risk-based SCA, and incident handling, without committing to a general-purpose CBDC (MNB, 2024; MNB, 2025).

Convenience and safety have emerged as top priorities for Hungarian, when users recognize clear advantages, such as increased efficiency or cost savings, they are more inclined to adopt these technologies. Trust has been found to be particularly important in influencing the use of FinTech among the elderly population and individuals with lower levels of education in Hungary. This suggests that earning user trust can be an effective way to close the digital gap and improve financial inclusion.

Thus, regulatory frameworks such as the General Data Protection Regulation (GDPR) and the revised Payment Services Directive (PSD2), which place a strong emphasis on data protection and the security of online payments, likely play a crucial role in building and maintaining user trust in the digital financial landscape.

II.3.4. Hofstede's Cultural Dimensions

Another dimension to measure and analyze the tendency and the factors inform trust of both countries is Hofstede's Cultural Dimensions. According to Hofstede Insights and related research (Jones, 2007), Hofstede's theory analysis may have several shortcomings and shortage when giving the insight and the reality of both countries in several aspects, however, these cultural dimensions can shed light and act as moderators to explain on why Vietnamese users are more influenced by community feedback and adopt convenient technologies, whereas Hungarian users may place a higher value on institutional trust, regulatory compliance, and established security measures when it comes to digital wallet adoption.

Dimension	Vietnam	Hungary	Implication for Digital Wallet Adoption
Power Distance	High (70)	Medium (46)	Vietnamese users may be more open to endorsements from authority figures and top-down advertising techniques.
Individualism	Low (20)	High (80)	Peer influence and social approval are likely to be significant adoption factors in Vietnam, whereas Hungarian consumers may value individual privacy and control.
Uncertainty Avoidance	Medium (40)	High (82)	Both cultures may demand unambiguous assurances of security and risk mitigation techniques, while Hungarians may need more specific promises.
Long-Term Orientation	High (57)	Medium (58)	Vietnamese consumers may be more likely to utilise fintech for long term financial planning and savings.

II.3.5. 12 Propositions & Expected Outcomes

The preceding subsections articulated a single explanatory pathway in which institutional signalling and the governance of payment rails are expressed through product and communication choices and are then appraised by users in terms of perceived ease of use and perceived usefulness. Within this pathway, trust operates both as an antecedent to perceived usefulness, by rendering the service safe, reliable, and procedurally fair, and as a mediator that attenuates perceived downside risk in the translation from ease to behavioural intention. Cultural dispositions condition the elasticity of these links by shaping the salience of social influence, security, and authority. To convert this integrated account into cumulative knowledge, the framework must be reformulated as a set of falsifiable claims.

The propositions that follow (P1–P12) are derived deductively from the Technology Acceptance Model, trust theory (competence, integrity, benevolence), and the cultural-moderation logic outlined above, and they are specified with comparative sensitivity to the Vietnamese and Hungarian contexts. Each proposition encodes four elements: the focal causal cue (for example, tiered identity verification, security and privacy salience, QR ubiquity, bank co-branding), the primary TAM construct it is expected to affect, the facet of trust it mobilises, and the cultural condition under which the effect should be strongest. Scope conditions are stated explicitly so that the claims are not universalised beyond the institutional arrangements and use-case constellations under consideration. The intention is not to introduce an additional layer of theory, but to operationalise the integrated mechanism in a manner that is contestable and transferable.

The propositions that follow (P1–P12) are derived deductively from the Technology Acceptance Model, trust theory (competence, integrity, benevolence), and the cultural-moderation logic outlined

above, and they are specified with comparative sensitivity to the Vietnamese and Hungarian contexts. Each proposition encodes four elements: the focal causal cue (for example, tiered identity verification, security and privacy salience, QR ubiquity, bank co-branding), the primary TAM construct it is expected to affect, the facet of trust it mobilises, and the cultural condition under which the effect should be strongest. Scope conditions are stated explicitly so that the claims are not universalised beyond the institutional arrangements and use-case constellations under consideration. The intention is not to introduce an additional layer of theory, but to operationalise the integrated mechanism in a manner that is contestable and transferable.

Propositions (P1–P12) and their theory links

Propositions			Anchor
P1	Institutions ↓ friction → Trust↑	Bilateral/EU instruments lowering legal/financial frictions increase Trust (integrity/competence).	Institutional theory; Trust.
P2	GDPR/SCA → PU in HU	Prominent security/privacy compliance cues raise PU by reducing perceived risk. uncertainty avoidance ↑ sensitivity to risk cues	TAM (PU), Trust; Hofstede (uncertainty avoidance ↑ sensitivity to risk cues).
P3	Tiered e- KYC → PEOU in VN	Graduated identity checks reduce early friction, lifting PEOU and activation.	TAM (PEOU), Trust (competence).
P4	QR ubiquity → PU in VN	Dense QR + bill-pay breadth increases everyday PU.	TAM (PU), Network effects.
P5	Social influence → Intention, VN>HU	Peer and merchant cues amplify PEOU/PU → Intention more in VN's collectivist context.	TAM/UTAUT (social influence), Hofstede (collectivism).
P6	Institutional trust → Intention, HU>VN	Where institutional trust is high, Trust → Intention is steeper.	Trust; Institutional theory.
P7	Bank co- branding → Trust in HU	Bank-affiliated wallets and deposit-insurance messaging raise Trust.	Signaling theory; Trust.
P8	Refund transparency → Retention, both	Clear fraud-refund SLAs reduce perceived loss severity, improving retention post-incident. Plain-language fraud refund policies reduce perceived risk and churn after incidents.	Prospect theory; Trust (benevolence).
P9	Registry/ICT cooperation → e-KYC in VN	Reliable identity data raises match-rates without extra friction.	Institutional theory; Trust (competence).

P10	Tied-aid/public projects → PU	Payments embedded in utilities/health/education increase PU via real life use-cases.	TAM (PU), Service-dominant logic.
P11	Uncertainty Avoidance → Security cue elasticity, HU	Security cues move behavior more when uncertainty avoidance is higher.	Hofstede (UA), Heuristics & biases. vv
P12	Tax-efficient IP/loans → Capacity	Treaty-capped withholding taxes (e.g., 10%) improve unit economics for cross-border royalty/interest flows, letting firms reinvest in safety/compliance—indirectly raising Trust and adoption.	Institutional economics; Trust.

To ensure empirical tractability, each proposition is paired with decision-grade indicators that can be obtained from public or operational sources and audited over time. Indicators for perceived ease of use include onboarding duration and progression across e-KYC tiers; indicators for perceived usefulness include the share of QR and request-to-pay transactions, together with the 90/5 percentile payment completion time in retail contexts; indicators for trust include strong-customer-authentication success and step-up abandonment during authorisation, median and tail refund times following disputes, and fraud-loss basis points at the product level. Evidence will be triangulated through central-bank and clearing-house statistics, supervisory and provider disclosures, and, where appropriate, structured product analytics. In the subsequent sections, these propositions are applied to the Vietnamese and Hungarian cases and are used to discipline the case narratives, while also establishing a bridge to prospective quantitative tests.

II.4 Case Studies of Trust and Digital Wallet Adoption: Comparative Insights and Cross-National Learning

The following case studies apply the integrated framework to Vietnam and Hungary, specifying mechanisms that affect the Technology Acceptance Model appraisals, the dominant facet of trust, and the expected cultural moderation

Momo (Vietnam) - Leveraging Social Trust and Convenience (social proof + QR ubiquity + everyday usefulness)

Context and theoretical fit.

Vietnam's payments environment is mobile-first with dense QR acceptance embedded in routine use-cases such as utilities, tuition, transport, and retail. This configuration reduces procedural effort at the moment of payment and makes instrumental value highly visible in everyday settings. Within the Technology Acceptance Model, these conditions elevate perceived ease of use through low-friction onboarding and familiar interaction patterns, and they elevate perceived usefulness through immediately legible utility across a wide service set. The case therefore provides a direct test of a convenience-led pathway in which trust consolidates adoption rather than initiating it.

Momo, a leading e-wallet in Vietnam, has achieved significant adoption by strategically leveraging the country's cultural landscape and focusing on user convenience. Momo's success in building trust

can be attributed to several factors; however, Momo and other Vietnamese e-wallets face challenges in building trust related to data security and fraud prevention, particularly among older demographics and in rural areas with lower digital literacy (To & Trinh, 2021)

- **Social Proof and Network Effects:** Momo has effectively used social referrals and peer-to-peer transactions to build trust. In Vietnam's collectivist culture, recommendations from friends and family are highly influential (Social Trust and Household FinTech Adoption). Momo's features that facilitate easy money transfers and sharing among social circles have amplified this effect.

- **Ubiquitous Presence and Convenience:** Momo has integrated its services into various aspects of daily life, from bill payments and mobile top-ups to QR code payments at local merchants. This widespread availability and ease of use address the "perceived usefulness" and "perceived ease of use" constructs of the TAM (Linh & Huyen, 2025). The convenience of making payments with a few taps on a smartphone resonates strongly with Vietnam's young, mobile-first population.

- **Partnerships and Trust Anchors:** Momo has strategically partnered with established banks and retailers, leveraging their existing reputation to enhance its credibility. These collaborations help mitigate perceived risks associated with a new technology provider.

- **Promotional Incentives and Gamification:** While not directly related to trust, Momo's use of cashback rewards, discounts, and in-app games has increased user engagement and provided tangible benefits, indirectly fostering a positive perception of the platform's value and reliability (Linh & Huyen, 2025).

- **Context:** Mobile-first adoption; **VietQR interoperability**; policy push for cashless; cross-border QR corridors.
- **Mechanism:** Social proof and promotions, plus ubiquitous QR and bill-pay, lift PEOU and everyday PU; reliability and clear refund SLAs reinforce Trust (competence/benevolence).
- **Outcomes:** Public sources report ~[30–31] million registered users (year-stamped); strong partner network; growing A2A/QR share in daily spend (MoMo PR; VietnamPlus/Yahoo).

Case Study: OTP eBank / Simple Pay (Hungary) - Emphasizing Security and Integration

Context and theoretical fit.

Hungary's ecosystem is anchored in a mature banking sector and European law, with retail instant payments operating since March 2020 and merchant-initiated instant payments accelerating in 2024–2025 through standardised request-to-pay and QR interfaces. In this setting, adoption behaviour is especially sensitive to the presence and intelligibility of **security** and **privacy** cues. Within the Technology Acceptance Model, those cues contribute directly to **perceived usefulness** because safety, controllability, and recourse are treated as intrinsic elements of product value rather than as ancillary assurances.

The OTP Bank is represented by eBank and has the weight of the established banking infrastructure behind it, offers a more traditional approach, focusing on security and integration. OTP SmartBank, Barion and Revolut are attracting, particularly in younger urban customers, as a digital wallet option. They have confidence-building measures:

- **Value from trust of Institutions:** This trust is capitalized from trust of institutions, which OTP is preowned as a traditional bank in Hungary. They exploit this by providing digital wallet services as

a complementary to their existing bank relationship (Digitalization of the banking sector in Hungary).

- **Security and regulation:** OTP eBank and Simple Pay emphasize the security options, protection of data according to General Data Protection Regulation (GDPR) and alignment with EU regulations, including Payment Services Directive 2 (PSD2). This emphasis on following the rules and maintaining stringent security concerns may be explained by the higher uncertainty avoidance and personal privacy focus of Hungarian users (Hofstede's Cultural Dimensions).

- **Ease of integration in banks:** Integration of OTP eBank with users existing bank account, ensures convenience and security to the user. Peoples like the comfort of traditional banking and would feel better stepping out of this comfort zone for a digital wallet. Gradual Innovation and User Education: In comparison to Vietnam where the growth of e-wallets has been rapid, adoption in Hungary has been more incremental, allowing users the time to become acclimatized to new digital payment technologies and financial services institutions to demonstrate their commitment through steady state performance and user education. Typical challenges for products such as OTP eBank and Simple Pay includes driving usage across non-bank clients, competing with more innovative, or user-friendly interfaces, such as those from fintech startups.

- **Context:** AFR instant payments; standardized QR; strong PSD2/GDPR enforcement; bank-integrated payment experiences; national UX recommendations.
- **Mechanism:** Security/privacy cues (GDPR/SCA), bank co-branding, and instant rails lift Trust, which raises PU for higher-UA users; request-to-pay and QR deepen habitual use.
- **Outcome:** Rising QR/request-to-pay penetration; retail instant payments normalized across channels.

III. Result

Digital trust is not just about UX or communication; it is a chain from institutions to infrastructure to products and shape the behavior. The two cases instantiate one acceptance–trust mechanism with different elasticities. Vietnam shows large movements when effort is compressed and everyday utility is salient, amplified by collectivist norms. Hungary shows large movements when security and privacy are legible and attached to credible sponsors, consistent with higher uncertainty avoidance and individualism. These findings corroborate the integrated framework introduced earlier and the proposition set P1–P12 used in the Results

Bilateral agreements (tax, investment, finance-IT cooperation) are the “institutional fulcrum” that shapes how the TAM/UTAUT–Trust–Culture elements operate in practice. This study using 4-layer framework (Trust-to-Transaction Chain):

- **Institutional layer:** EVFTA/EVIPA (EU–VN), double taxation agreement (DTA), BIT/investment, Finance/ICT MoU, tied credit program...
- **Infrastructure (Rails):** instant payment (HU), QR interoperability, resident identification/e-KYC, SCA/GDPR standards (HU)/sandbox (VN).
- **Product–Risk:** layered e-KYC design, security–privacy transparency, anti-fraud refund policy, risk-based step-up.
- **Adoption:** PEOU/PU (TAM), Trust (competence–integrity–goodwill), Social Influence, cultural differences (Hofstede) as moderators.

III.1. From Vietnam systems: leveraging convenience and social proof

Low-friction onboarding and ubiquitous QR increase perceived ease of use; visible everyday utility and peer endorsement raise perceived usefulness; trust consolidates through competence and benevolence signals. The pattern aligns with P3–P5, P8–P10 and the Results section's convenience–social proof pathway.

- **Social proof and network effects:**
 - **TAM:** Observing peers and merchants using MoMo raises perceived usefulness (demonstrated value) and perceived ease of use (observational learning).
 - **Trust:** Signals benevolence through familiar P2P flows and reciprocity; normalises perceived risk.
 - **Hofstede moderation:** Lower individualism magnifies the effect of peer endorsement on intention.
 - **Propositions / measure:** Supports P5; track invitation-led activations, repeat P2P within 7/30 days, and merchant acceptance density.
- **Ubiquity and convenience (QR plus bill-pay):**
 - **TAM:** Uniform QR patterns and one-tap bill-pay elevate perceived ease of use; breadth of use-cases raises perceived usefulness.
 - **Trust:** Competence signalled by high transaction-success and predictable completion times.
 - **Hofstede moderation:** Public visibility of QR at familiar merchants accelerates inferences about usefulness.
 - **Propositions / measure:** Supports P3, P4, P10; track onboarding time to verified tier, QR, request-to-pay share, and 95th-percentile completion time.
- **Partnerships and trust anchors (banks, retailers, billers).**
 - **TAM:** Tangible rewards reinforce perceived usefulness and help habits form after trial.
 - **Trust:** Sustains goodwill when paired with transparent refunds.
 - **Hofstede moderation:** Social sharing of rewards amplifies visibility in collectivist networks.
 - **Propositions / measure:** Supports P4, P5 and relies on P8 for post-incident retention; track promo-triggered activation and churn delta after a refund event.
- **Data security and incident handling.**
 - **TAM:** Clear refund timetables protect perceived usefulness after adverse events.
 - **Trust:** Benevolence and integrity are established through plain-language policies and accessible dispute channels.
 - **Hofstede moderation:** Moderate uncertainty avoidance means reassurance is effective when concrete and prompt.
 - **Propositions/measure:** Supports P8; track refund median and tail (95th percentile) days and fraud-loss basis points.

III.2. From Hungarian systems: emphasising safety and institutional credibility

Perceived usefulness is driven by legible security and institutional credibility; ease matters but produces smaller marginal gains than safety communication. Trust operates chiefly as an antecedent to usefulness and as a stabiliser after incidents. The pattern aligns with P2, P6–P8, P11 and the Results section's safety–institutional pathway.

- **Value drawn from institutional trust (bank affiliation):**
 - **TAM:** Perceived usefulness rises because safety, controllability, and recourse are treated as part of the product's value.

- **Trust:** Integrity and competence are cued by bank governance and deposit-insurance messaging.
- **Hofstede moderation:** Higher uncertainty avoidance heightens responsiveness to institutional cues; higher individualism increases the premium on controllability.
- **Propositions / measure:** Supports P6, P7; track SCA success, step-up abandonment, and complaints per 10k transactions.
- **Security and regulation salience (PSD2/SCA, GDPR).**
 - **TAM:** Security and privacy cues reduce perceived risk in-flow and therefore raise perceived usefulness; ease is necessary but not sufficient.
 - **Trust:** Competence through proportionate SCA; integrity through clear data-use notices at consent.
 - **Hofstede moderation:** High uncertainty avoidance increases elasticity to security/privacy communication.
 - **Propositions / measure:** Supports P2, P11; track SCA pass rate by pattern and micro-survey comprehension of consent screens.
- **Ease through integrated banking UX (AFR plus qvik, request-to-pay)**
 - **TAM:** Unified interfaces reduce friction (perceived ease of use) and normalise instant settlement (perceived usefulness).
 - **Trust:** Competence signalled by low failure rates and consistent merchant-initiated instant payments.
 - **Hofstede moderation:** Individualism favours clear personal control in the payment flow.
 - **Propositions / measure:** Supports P1, P8; track merchant request-to-pay volume, QR share, failure rates, and dispute closure times.
- **Gradual innovation and user education.**
 - **TAM:** Literacy initiatives and predictable rollouts reduce perceived complexity (ease) and stabilise usefulness expectations.
 - **Trust:** Benevolence signalled by “what-happens-if” playbooks and transparent liability rules.
 - **Hofstede moderation:** High uncertainty avoidance rewards explicit playbooks and staged deployment.
 - **Propositions / measure:** Supports P2, P8, P11; track cohort uplift after education campaigns and changes in step-up abandonment

Regarding the TAM, Vietnam and Hungary demonstrate perceived utility and simplicity are important elements in encouraging individuals to use digital wallets. However, trust is formed are varied between the two countries. Vietnamese users frequently prefer ease and the ability to make payments, while Hungarian users may be more concerned with security and cost savings. People in Vietnam rely heavily on social influence and trust within their communities, meanwhile in Hungary, trust reflects individualistic culture and increased concern for avoiding ambiguity. Hofstede's cultural aspects serve to explain these disparities and demonstrate why each country's approach to digital wallet adoption differs.

Table 1: Comparison of Hofstede's Cultural Dimensions for Vietnam and Hungary

Dimension	Vietnam (Score)	Hungary (Score)
Power Distance	70	46

Individualism	20	80
Masculinity	40	88
Uncertainty Avoidance	30	82
Long-Term Orientation	57	58
Indulgence	35	31

In Vietnam, financial institutions have the opportunity to use social networks and word of mouth influence for building user trust as these give a strong role in public judgments. Critical is also to sustain a regulatory environment which fosters innovation while addressing security concerns, particularly important for regions where digital access is not as high.

While in Hungary, efforts should concentrate on further securing transparent security protocols, educating the public about prevention of fraud and building credibility by associating with reputable traditional banks. A gradual development of a sound digital financial ecosystem requires new practices to both promote innovation and vigorously protect consumers and a strong focus on protecting data security and privacy will be essential for both safety and trust.

Table 2: Key Factors Influencing Digital Wallet Adoption and Trust in Vietnam and Hungary

Factor Category	Vietnam	Hungary
TAM Constructs	Perceived Usefulness (High), Perceived Ease of Use (High), Mobility, Convenience, Perceived Enjoyment	Perceived Usefulness (High), Perceived Ease of Use (High), Perceived Benefits, Convenience, Safety, Mobile Self-Efficacy, Perceived Enjoyment, Satisfaction
Trust Factors	Trust in General (Significant), Social Influence (High), Security Concerns (Present), Digital Literacy (Concern), Perceived Risk (Negative Impact)	User Trust (Vital), Trust in Banks (High), Security Concerns (Present), Data Privacy (Important),

		Regulatory Trust (Important for Trust)
Cultural Influences	Collectivism (Strong Influence on Social Trust), Low Uncertainty Avoidance (Openness to New Tech), High Power Distance (Potential for Top-Down Influence), Long-Term Orientation (Future Benefits)	Individualism (Focus on Personal Security), High Uncertainty Avoidance (Need for Assurances), High Masculinity (Potential Emphasis on Efficiency), Long-Term Orientation (Future Benefits), Restraint (Cautious Spending)

In conclusion, while Vietnam and Hungary are both have growth in digital wallet and fintech adoption, but how trust is formed varies greatly due to their respective cultural and economic environments. In Vietnam, trust is often established by social affirmation and community influence; users also value convenience highly and the freedom they hold over their payment means. By contrast, the Hungarian market is more concerned with clear security features, deeply and frequently reassurances on data privacy, trust established by both the reliability of established institutions. To build further reassurance begins strictly in compliance with regulations.

III.2.3. Cross-National Learning and Potential Synergies

Vietnam: “Reduce friction; expand usefulness”

1. Make tiered e-KYC the default (progressive limits; clear path to full KYC).
2. Standardize VietQR across wallets/banks with request-to-pay as a core rail for SMEs and micro-merchants.
3. Integrate public bills & services (utilities, education, health) to anchor PU.
4. Operate sandbox pilots (Open-API, credit scoring, P2P, cross-border QR) with published Context–Mechanism–Outcome metrics.
5. Publish refund-of-fraud SLAs and incident-response playbooks.
6. Use treaty-friendly structures (IP licensing + intercompany loans) to finance security/compliance capabilities at scale.

Hungary: “Signal safety; default to instant”

1. Make qvik/QR/instant the default option online and at POS; cards as opt-out.
2. Surface SCA and privacy cues in-flow (why we ask; how we secure), tuned to high-UA users.
3. Bank co-branding with transparent dispute/chargeback policies.
4. Publish trust KPIs: SCA success, refund cycle time, fraud-loss bps.
5. Expand request-to-pay into bills, transit, ticketing; unify QR UX across banks.
6. Leverage treaty structures to co-develop modules with Vietnamese partners (QR SDKs, fraud-analytics, e-KYC components).

Despite their differences, Vietnam and Hungary can learn valuable lessons from each other in fostering digital trust and promoting digital wallet adoption, high-potential collaboration paths are below:

- Organizing mutual conferences or research and practical projects between 2 countries to develop and share mutual knowledge and mutual fintech technology products, etc. Joint pilots under Vietnam's sandbox with Hungarian bank/PSP participation, feeding published CMO metrics to both regulators.
- **Cross-border QR corridor (Account to Account).** Co-develop a Viet Nam–Hungary software development kit for quick-response payments and request-to-pay, with shared procedures for dispute handling and anti-money-laundering compliance; where feasible, settle transactions over instant payment systems.
- **Shared identity verification and fraud-analytics components.** Combine Hungary's experience with risk-based strong customer authentication and privacy-by-design patterns with Viet Nam's large-scale onboarding practices and quick-response user-experience design to produce reusable modules.
- **Tax-efficient intellectual-property and funding structures.** Use licensing and intra-group loan arrangements that comply with the bilateral double taxation agreement to channel additional capital into security engineering, incident response, and certifiable compliance.
- **Public-service payment modules.** Embed request-to-pay, electronic receipts, and micro-savings features into payments for water, health, and education services in order to build everyday usefulness and measurable trust.
- **Shared “Viet Nam–Hungary Pay” software development kit.** Release a single software kit that supports scanning and displaying quick-response codes, request-to-pay, instant transfers, and bill payment; maintain one codebase for both countries and license it on terms compatible with the relevant treaties.
- **Harmonised refund and dispute process.** Adopt a common service-level commitment—such as provisional refunds within twenty-four to seventy-two hours and investigations concluded within no more than fifteen days—a bilingual complaint portal, and a single cross-border case identifier.
- **Real-time cross-border fraud network.** Share signals on risky recipients, mule accounts, velocity patterns, and confirmed scams in real time, and publish a short methodological description for any fraud detection system that uses machine learning.
- **Travel-ready merchant package.** Provide small and medium-sized enterprises with a practical kit that includes printed quick-response materials, low-cost point-of-sale and near-field-communication devices, a multilingual setup guide, and introductory fee discounts in tourist areas and around universities.
- **Tourist mode in banking and wallet applications.** Enable an automatic mode triggered by geolocation that offers dual-currency display, a temporary foreign-exchange-rate hold, value-added tax and tax-free shopping guidance, a rapid-support button, and context-appropriate tipping suggestions.
- **Student and remittance corridor.** Create a “Student Safe Travel” account with monthly spending limits, preferential foreign-exchange rates, request-to-pay for tuition, and optional parent or guardian oversight.
- **Joint regulatory-testing cohort.** Pilot two to three focused use cases—such as tourist quick-response payments, request-to-pay for bills, and basic-level electronic know-your-customer verification—collect pre-agreed indicators, and publish a concise brief describing context, mechanisms, and outcomes.

- **Micro co-investment for public-service payments.** Co-finance small modules for utilities, health, and education—request-to-pay, electronic receipts, and micro-savings—and evaluate impact using adoption rates, completion times, refund performance, and fraud-loss measures.

IV. Conclusion

This Vietnam–Hungary comparison moves beyond a side-by-side snapshot of two fintech markets and shows how technology, culture, and institutions co-produce digital trust. Using TAM as the behavioral core, we find that PEOU and PU are not fixed traits of a product; they are shaped by context. In Vietnam, collectivist norms and dense QR use-cases make social proof and everyday utility the fastest levers for PEOU and PU. In Hungary, higher uncertainty-avoidance and stronger institutional safeguards mean that visible security/privacy cues (SCA, GDPR) and bank affiliation translate most directly into PU via perceived safety.

Trust is not a single switch the designer flips; it is an outcome of a chain, from policy and treaties to payment rails and identity standards to product design choices and to shape user behavior. The twelve propositions (P1–P12) clarify that chain: bilateral and EU instruments lower cross-border frictions and raise institutional trust (P1, P12); compliance and security salience lift PU in high-UA settings (P2, P11); tiered e-KYC and QR ubiquity reduce friction and raise everyday usefulness where social influence is strong (P3–P5); and transparent refund rules protect retention in both markets (P8). Culture (Hofstede) moderates these effects rather than predetermining them.

The cases mirror the theory. MoMo illustrates how social capital, QR ubiquity, and seamless bill-pay convert into rapid adoption when supported by reliable operations and clear refunds. OTP SimplePay/qvik shows how bank-grade rails and compliance signaling build trust, normalize instant payments, and make “safe and fast” the keystone of usefulness. Together they demonstrate that TAM works best when embedded in a concrete institutional design.

Bridging the trust gap is therefore a design and governance task, not only an innovation task. For Vietnam, the highest returns come from friction-light onboarding (tiered e-KYC), ubiquitous QR/request-to-pay, and published refund SLAs. For Hungary, trust compounds when SCA/GDPR are made legible in-flow, instant rails are the default, and dispute handling is transparent.

Finally, this study points to practical collaboration that operationalizes the findings: a cross-border QR corridor with one-screen FX/fee transparency; a shared a mutual Pay SDK (QR, request-to-pay, instant A2A); a bilateral tiered e-KYC map; a common refund/dispute SLA and real-time FraudNet; joint sandbox cohorts with agreed CMO/KPI reporting; and treaty-efficient IP/funding structures to finance security and compliance. If policy makers and firms align on this chain from institutions to rails to design both countries can build fintech that is not only fast and modern, but trusted because its trust is deliberately engineered.

Acknowledgements:

The author gratefully acknowledges the support of the University of Pécs, Faculty of Business and Economics.

References

1. PubMed Central: An extension of Trust and TAM model with TPB in the adoption of digital payment: An empirical study in Vietnam. PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11969139/> Accessed: 15 May 2025.
2. Davis, F.D.: Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), pp. 319–340. 1989. (accessed: 27 Oct 2025.)
3. Venkatesh, V. – Morris, M.G. – Davis, G.B. – Davis, F.D.: User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), pp. 425–478. 2003. (accessed: 27 Oct 2025.)
4. MDPI (Publications): Evolution and trends in digital wallet research: A bibliometric analysis in Scopus and Web of Science. MDPI – Publications. <https://www.mdpi.com/2304-6775/12/4/34> Accessed: 15 May 2025.
5. PubMed Central: How does platform's fintech level affect its word of mouth from the perspective of user psychology? PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9978819/> Accessed: 15 May 2025.
6. Business Wire: Western Union money transfers now available on MoMo App. San Francisco, 20 March 2023. <https://www.businesswire.com> Accessed: 27 Oct 2025.
7. SciOpen: Social trust and household FinTech adoption. SciOpen. <https://www.sciopen.com/article/10.26599/CJE.2024.9300207> Accessed: 15 May 2025.
8. Mastercard: Digital Payment Index – Hungary (2020 Report). Budapest, 2020. https://www.mastercard.hu/content/dam/public/mastercardcom/eu/hu/pdfs/digital_payment_index_hungary_2020_report.pdf Accessed: 15 May 2025.
9. Magyar Nemzeti Bank (MNB): A new vision for electronic payments in Hungary – the Payments 2030 Strategy. *Hitelintézeti Szemle / Financial and Economic Review*, 22(3), pp. 152–165. 2023. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/fer-22-3-fal-deak-takacs.pdf> Accessed: 15 May 2025.
10. Magyar Nemzeti Bank (MNB): FinTech and Digitalisation Report 2022. Budapest, 2022. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-fintech-and-digitalisation-report-2022-final.pdf> Accessed: 15 May 2025.
11. Global Legal Insights: FinTech Laws & Regulations 2024 – Hungary. London, 2024. <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/fintech-laws-and-regulations/hungary/> Accessed: 15 May 2025.
12. Magyar Nemzeti Bank (MNB): Banking digitalisation has increased significantly... Press release. Budapest, 2024. <https://www.mnb.hu/en/pressroom/press-releases/press-releases-2024/banking-digitalisation-has-increased-significantly-and-the-number-of-fintech-companies-operating-in-hungary-has-doubled-in-the-space-of-six-years> Accessed: 15 May 2025.
13. Mastercard: Digital Payment Index – Hungary 2022 (Whitepaper). Budapest, 2022. https://www.mastercard.hu/content/dam/public/mastercardcom/eu/hu/pdfs/MC_DPI_Whitepaper_Hungary_2022_EN.pdf Accessed: 15 May 2025.
14. APEXX Global: Payment Gateway – Hungary (country report). London, 2025. <https://apexx.global/country-report/hungary/> Accessed: 15 May 2025.
15. Magyar Nemzeti Bank (MNB): FinTech and Digitalisation Report 2023. Budapest, 2023. <https://www.mnb.hu/letoltes/final-mnb-fintech-digitalisation-report-2023.pdf> Accessed: 15 May 2025.
16. Budapest Business Journal: Hungary's Digital Payment Index sees 11-point rise over 4 years. Budapest, 2024. <https://bbj.hu/business/tech/fintech/hungarys-digital-payment-index-sees-11-point-rise-over-4-years/> Accessed: 15 May 2025.

17. VAMK / Energiaa: Unveiling the determinants of e-wallet adoption in Vietnam: A case study on MoMo. Vaasa, 2023. <https://energiaa.vamk.fi/en/articles/impact/unveiling-the-determinants-of-e-wallet-adoption-in-vietnam-a-case-study-on-momo/> Accessed: 15 May 2025.
18. EconStor: Understanding behavioral intention to use mobile wallets in Vietnam: Extending the TAM model with trust and enjoyment. EconStor. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/270235/1/10.1080_23311975.2021.1891661.pdf Accessed: 15 May 2025.
19. ResearchGate: Digital payment system innovations: A marketing perspective on intention and actual use in the retail sector. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/354281826> Accessed: 15 May 2025.
20. University of Lincoln: Determinants affecting e-wallet adoption in Vietnam (Dissertation). Lincoln, 2022. <https://dissertations.library.lincoln.ac.uk/1878> Accessed: 15 May 2025.
21. SciELO (JISTEM): The use of the Technology Acceptance Model to analyse cloud-based payment systems. SciELO. <https://www.scielo.br/j/jistem/a/rQggGd5kfPFbL6QBkjZBf4L/> Accessed: 15 May 2025.
22. Emerald Insight: Understanding mobile e-wallet consumers' intentions and user behavior. Emerald Insight. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/sjme-05-2022-0105/full/html> Accessed: 15 May 2025.
23. Journal of International Economics and Management (FTU): An empirical analysis of factors affecting the intention of using digital wallets in Vietnam. Hanoi, 2021. <https://jiem.ftu.edu.vn/index.php/jiem/article/view/23> Accessed: 15 May 2025.
24. ResearchGate: Factors influencing the intention and behavior to use e-wallets of customers in Ho Chi Minh City. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/383554573> Accessed: 15 May 2025.
25. JISTEM (TECSI): The use of the Technology Acceptance Model to analyse the cloud-based payment systems: A comprehensive review of the literature. São Paulo, 2021. <https://jistem.tecsi.org/index.php/jistem/article/view/3204> Accessed: 15 May 2025.
26. ResearchGate: A comprehensive review on cybersecurity issues and their mitigation measures in FinTech. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/381302083> Accessed: 15 May 2025.
27. Forvis Mazars – Let's Talk Financial Services: GDPR and PSD2: What are the issues for FinTechs? Paris, 2023. <https://financialservices.forvismazars.com/gdpr-psd2-issues-fintechs/> Accessed: 15 May 2025.
28. Theseus.fi: Mobile payment (Tran Thi My Anh) – Thesis. Vaasa University of Applied Sciences, 2020. https://www.theseus.fi/bitstream/10024/337582/2/Mobile_Payment_Tran_Thi_My_Anh.pdf Accessed: 15 May 2025.
29. MDPI (Computers): A secure out-of-band approach for e-bank with visual two-factor authorisation protocol. MDPI. <https://www.mdpi.com/2410-387X/8/4/51> Accessed: 15 May 2025.
30. ResearchGate: Multi-channel, multi-level authentication for more secure e-banking. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/220803254> Accessed: 15 May 2025.
31. ResearchGate: One-time passwords: A review of protocols and applications. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/377074406> Accessed: 15 May 2025.
32. ResearchGate: Trust types and mediating effect of consumer trust in m-payment adoption: An empirical examination of Vietnamese consumers. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/357343120> Accessed: 15 May 2025.

33. MDPI (Journal of Risk and Financial Management): Adoption factors of FinTech: Evidence from an emerging economy. Basel, 2023. <https://www.mdpi.com/2227-7072/11/1/9> Accessed: 15 May 2025.
34. ResearchGate: Digitalisation of the banking sector in Hungary. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/367641050> Accessed: 15 May 2025.
35. Bird & Bird / DataGuidance: EU – The interplay of PSD2 and GDPR – selected issues. London, 2020. <https://www.twobirds.com/-/media/pdfs/eu-the-interplay-of-psd2-and-gdpr--some-select-issues.pdf> Accessed: 15 May 2025.
36. Axway Blog: FIDA, GDPR, PSD2 and PSD3: Why banks must open up. Paris, 2024. <https://blog.axway.com/industry-insights/banking-finance/fida-banks-opening-up-information-systems> Accessed: 15 May 2025.
37. ResearchGate: Factors influencing mobile wallet adoption: Perceptions of university students. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/354963889> Accessed: 15 May 2025.
38. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi: Adoption of e-wallets among students: Trust and social influence in e-commerce. Jambi, 2022. <https://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/download/5731/2336> Accessed: 15 May 2025.
39. Wix (resource site): E.T. Hall & G. Hofstede – Vietnam. <https://sszym001.wixsite.com/vietnam/et-hall-and-g-hofstede> Accessed: 15 May 2025.
40. B-Company: Comparison between Vietnam and Japan about business culture. Tokyo, 2023. <https://b-company.jp/comparison-between-vietnam-and-japan-about-business-culture/> Accessed: 15 May 2025.
41. The Culture Factor: Country comparison tool. <https://www.theculturefactor.com/country-comparison-tool> Accessed: 15 May 2025.
42. WordPress (blog): Vietnam and Hofstede's value dimensions. <https://jowens13.wordpress.com/2013/09/18/vietnam-and-hofstedes-value-dimensions/> Accessed: 15 May 2025.
43. ResearchGate: Hofstede's cultural dimensions of Vietnam (figure). ResearchGate. https://www.researchgate.net/figure/Hofstede-s-Cultural-Dimensions-of-Vietnam_fig1_304024920 Accessed: 15 May 2025.
44. Journal of Business, Economics and Information Technology (JOBIE): Measuring Hofstede's uncertainty avoidance using foreign and domestic students. Florence, 2019. <https://buildingthepride.com/jobie/uploads/JOBIEV19H115.pdf> Accessed: 15 May 2025.
45. VGate: Exploring Hofstede's cultural dimensions: Germany and Vietnam. 2023. <https://vggate.com/2023/10/27/exploring-hofstedes-cultural-dimensions-a-comparison-of-working-cultures-in-germany-and-vietnam/> Accessed: 15 May 2025.
46. Vietnam Journals Online (VJOL): Understanding Indian and Vietnamese business culture through Hofstede's cultural dimensions. Hanoi, 2022. <https://vjol.info.vn/index.php/VSS/article/download/74518/63323/> Accessed: 15 May 2025.
47. ResearchGate: Comparison of cultural dimensions between Vietnam and the US (figure). ResearchGate. https://www.researchgate.net/figure/Comparison-of-cultural-dimensions-between-Vietnam-and-the-US-This-comparison-suggests_fig1_326305914 Accessed: 15 May 2025.
48. University of Twente: How cultural dimensions affect purchase intention on social commerce – Netherlands vs Vietnam (Master's thesis). Enschede, 2022. https://essay.utwente.nl/87623/1/Dao_MA_BMS.pdf Accessed: 15 May 2025.
49. Scribd: Hungary – Hofstede's cultural dimensions (presentation). <https://www.scribd.com/presentation/488850415/Hungary-Hofstede-s-Cultural-Dimensions> Accessed: 15 May 2025.
50. GRIN: Culture in Hungary. Munich, 2010. <https://www.grin.com/document/116676> Accessed: 15 May 2025.

51. Dialnet: Examining financial literacy and the financial aspects of Hofstede's four-factor culture model in Hungary. Logroño, 2021. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9252757.pdf> Accessed: 15 May 2025.
52. ResearchGate: The dimensions of Hungarian culture based on Hofstede's 6-D model (figure). ResearchGate. https://www.researchgate.net/figure/The-dimensions-of-Hungarian-culture-based-on-Hofstedes-6-D-Model-Source-Hofstede_fig2_357384330 Accessed: 15 May 2025.
53. Journal of Danubian Studies and Research: [Article on culture metrics in Hungary]. Galați, 2016. <https://journals.univ-danubius.ro/index.php/research/article/download/2987/2766> Accessed: 15 May 2025.
54. Global Public Relations (WordPress): Cultural metrics – Hungary. 2014. <https://globalreputationmanagement.wordpress.com/2014/02/26/cultural-metrics-hungary/> Accessed: 15 May 2025.
55. ResearchGate: Hofstede's cultural dimensions for Romania and Hungary (figure). ResearchGate. https://www.researchgate.net/figure/Hofstedes-cultural-dimensions-for-Romania-and-Hungary_fig1_326004980 Accessed: 15 May 2025.
56. Dr. László Balogh (University of Szeged): Hofstede's dimensions of national cultures. Szeged, 2013. http://www.jgyph.hu/tamop13e/tananyag_html/sportkultura_eng/hofstedes_dimensions_of_national_cultures.html Accessed: 15 May 2025.
57. Clearly Cultural: Power Distance Index. <https://clearlycultural.com/geert-hofstede-cultural-dimensions/power-distance-index/> Accessed: 15 May 2025.
58. **Index Copernicus:** National culture and digitalisation: A moderating effect of trust. Warsaw, 2022. <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewById/2321427> Accessed: 15 May 2025.
59. Taylor & Francis (Cognition & Decision Making): How neighbour influence negatively affects digital payment adoption in Vietnam. London, 2024. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311975.2024.2431654> Accessed: 15 May 2025.
60. ResearchGate: Adoption of digital payment methods in Vietnam: Key determinants and distribution analysis. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/390052207> Accessed: 15 May 2025.
61. PubMed Central: Unveiling digital transformation in Vietnam's food delivery industry for enhanced customer experience. PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10559001/> Accessed: 15 May 2025.
62. MPRA (Munich Personal RePEc Archive): Investigating mobile payment adoption during and after COVID-19 in Vietnam. Munich, 2023. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/120556/1/MPRA_paper_120556.pdf Accessed: 15 May 2025.
63. Malque Publishing: Barriers toward the adoption of mobile payment for Vietnamese consumers in rural areas. 2023. <https://malque.pub/ojs/index.php/msj/article/download/4074/2175/27314> Accessed: 15 May 2025.
64. Magyar Nemzeti Bank (MNB): Payments 2030 Strategy. Budapest, 2020. <https://www.mnb.hu/letoltes/penzforgalom-2030-strategia-en.pdf> Accessed: 15 May 2025.
65. MNB / RePEc: A new vision for electronic payments in Hungary – Payments 2030 Strategy. Budapest, 2023. <https://ideas.repec.org/a/mnb/finrev/v22y2023i3p152-165.html> Accessed: 15 May 2025.
66. Helpers Finance: Cash and digital payment in Hungary. Budapest, 2024. <https://helpersfinance.hu/cash-and-digital-payment-in-hungary/> Accessed: 15 May 2025.
67. Trade Magazin: Trust and use of cashless payments have increased – Mastercard Digital Payments Index. Budapest, 202. <https://trademagazin.hu/en/a-keszpenzmentes-fizetes-iranti->

- bizalom-es-hasznalat-is-novekedett-a-mastercard-digitalis-fizetesi-indexe-szerint/ Accessed: 15 May 2025.
68. Magyar Nemzeti Bank (MNB): Payment Systems Report 2024 (English version). Budapest, 2024. <https://www.mnb.hu/letoltes/fizetesi-rendszer-jelentes-2024-angol-v2.pdf> Accessed: 15 May 2025.
 69. Magyar Nemzeti Bank (MNB): Payment Systems Report 2023. Budapest, 2023. <https://www.mnb.hu/letoltes/fizetesi-rendszer-jelentes-angol-uj-verzio.pdf> Accessed: 15 May 2025.
 70. Elsevier / Business Economics and Finance: FinTech payments in the era of COVID-19: Factors influencing behavioural intentions of Generation X in Hungary to use mobile payment. 2021. <https://ideas.repec.org/a/eee/beexfi/v32y2021ics2214635021001180.html> Accessed: 15 May 2025.
 71. PubMed Central: FinTech payments in the era of COVID-19: Factors influencing behavioural intentions of Generation X in Hungary. PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8442558/> Accessed: 15 May 2025.
 72. MDPI (Sustainability): Benefit–risk perceptions of FinTech adoption from bank consumers’ perspective: Moderating role of fear of COVID-19. Basel, 2022. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/14/8357> Accessed: 15 May 2025.
 73. ResearchGate: FinTech in the eyes of Millennials and Generation Z. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/343405579> Accessed: 15 May 2025.
 74. European Commission: Viet Nam – EU trade relations and agreements (EVFTA/EVIPA overview). Brussels, 2025. <https://policy.trade.ec.europa.eu/> Accessed: 27 Oct 2025.
 75. European Commission: EU–Viet Nam – Texts of the agreements (EVIPA). Brussels, 2024. https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/vietnam_en Accessed: 27 Oct 2025.
 76. European Commission – Access2Markets: EU–Viet Nam Free Trade Agreement (EVFTA) – Overview. Brussels, 2025. <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets> Accessed: 27 Oct 2025.
 77. Council of the European Union (Consilium): Investment Protection Agreement between the European Union and Viet Nam. Brussels, 2019. <https://www.consilium.europa.eu/> Accessed: 27 Oct 2025.
 78. Council of the European Union (Consilium): Council adopts regulation on instant payments (Press release). Brussels, 26 February 2024. <https://www.consilium.europa.eu/> Accessed: 27 Oct 2025.
 79. Magyar Nemzeti Bank (MNB): Instant payments – programme overview. Budapest, 2020. <https://www.mnb.hu/> Accessed: 27 Oct 2025.
 80. OTP Mobil (SimplePay): General Terms & Conditions (English, 29 Aug 2024) – “qvik” and Unified Data Entry Solutions. Budapest, 2024. <https://simplepay.hu/> Accessed: 27 Oct 2025.

Ta Dang Diem Quynh: PhD student
Faculty of Business and Economics, University of Pécs
e-mail: ta.dang.diem@edu.pte.hu

Tutor: Prof. Dr. Tamás Sebestyén, university professor, institute director (KÖI), Faculty of Economics of the University of Pécs

Reviewer: Rita Kovacs-Szamosi, Doctoral School of Regional Policy and Economy

Locus of Control, Technology Use, and Language Learning Motivation in the EFL Context: A Pilot Study

Sara Boudraa

*University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences, Education and Society Doctoral
School of Education*

Author's email address: saraboudraa0@gmail.com

Locus of Control (LoC) refers to students' beliefs regarding the attribution of their academic outcomes. While internal LoC is frequently associated with higher achievement in English as a Foreign Language (EFL) contexts, the potential for technology to mediate this relationship has received limited empirical attention. This pilot study, conducted as the preliminary phase of a doctoral research project, addressed two main objectives: to validate a newly developed instrument distinguishing between the use of traditional ICT and AI-based tools, and to test the initial relationship between Academic LoC and language learning motivation. Data were collected from 21 Hungarian EFL university students using a snowball sampling method. The online questionnaire included Trice's (1985) Academic LoC Scale, Laine's (1988) Motivation Questionnaire, and two scales developed for this study to measure technology use. Reliability analysis using Cronbach's alpha indicated excellent consistency for the motivation ($\alpha = .969$) and LoC ($\alpha = .885$) measures. However, while the AI scale was acceptable ($\alpha = .769$), the ICT scale demonstrated low internal consistency ($\alpha = .550$), indicating a need for revision. Pearson's correlation revealed a significant positive relationship between internal LoC and motivation ($r = .51$, $p = .018$). The study confirmed the validity of the core psychological constructs and highlighted specific areas for instrument refinement prior to the main data collection.

Keywords: Academic Locus of control, Language motivation, technology, EFL, Pilot Study

I. Introduction

Individual differences have long been identified as significant predictors of success in English as a Foreign Language (EFL) learning. While cognitive factors play a role, personality constructs often determine the extent of a learner's persistence and engagement. One such construct is Locus of Control (LoC), defined by Rotter (1966) as a generalized expectancy regarding whether outcomes are contingent upon one's own behavior (internal LoC) or determined by external forces (external LoC). In academic contexts, students with an internal LoC typically demonstrate higher achievement, greater persistence, and more effective strategy use (Findley & Cooper, 1983; Yazdanpanah et al, 2010).

It is important to note that Rotter (1966) described this construct as a continuum rather than a strict binary. Individuals with a strong internal orientation typically take pride in success and focus on long-term goals, believing that skill and effort determine results. Conversely, those with an external orientation are more prone to learned helplessness, often attributing outcomes to chance or task difficulty (Bar-Tal & Bar-Zohar, 1977; Nodoushan, 2012). In the specific context of foreign language learning, these beliefs fundamentally shape how students interpret failure (Eslami-Rasekh et al., 2012). For instance, a learner might attribute poor performance to the difficulty of the language or ineffective teaching methods (Fakeye, 2011), a perception that diminishes personal agency.

This relationship between internal control and academic success can be understood through the theoretical framework of Self-Determination Theory (SDT) (Deci & Ryan, 1985). SDT posits that intrinsic motivation relies on the satisfaction of three basic psychological needs, namely relatedness, autonomy, and competence. An internal LoC aligns with the need for autonomy, as these learners perceive themselves as the origin of their actions rather than passive recipients of external instruction. Consequently, a stronger internal orientation is hypothesized to support a more self-determined form of motivation.

In contemporary educational settings, the integration of digital tools ranging from traditional Information and Communication Technology (ICT) to emerging Artificial Intelligence (AI) applications presents new opportunities for autonomous learning. However, the effectiveness of these tools may not be uniform. Internally oriented learners are expected to use digital tools more frequently due to their great sense of agency, which in turn boosts their motivation. This suggests that technology's impact is not a "one-size-fits-all" effect but is instead dependent on the learner's personal traits.

To investigate this complex dynamic, the broader research project is guided by three core questions:

1. Is there a relationship between EFL learners' internal locus of control and their language learning motivation?
2. Does technology use mediate the relationship between internal locus of control and language learning motivation?
3. Does the strength of this mediating effect differ between traditional ICTs and AI-based tools?

However, before these mediation effects can be tested, the measurement instruments must be validated for the specific target population. This paper reports on the first phase of a pilot study designed to address this necessity. The primary objectives were to assess the reliability of newly

developed scales for ICT and AI use and to examine the preliminary relationship between Academic LoC and language learning motivation (RQ1).

II. Materials and Methods

II.1. Participants

The pilot sample consisted of 21 English as a Foreign Language (EFL) learners enrolled in Hungarian universities. The participants were recruited through snowball sampling, a non-probability technique chosen to access a specific target population of university level language learners efficiently. As this was a pilot phase aimed primarily at instrument validation rather than hypothesis testing, the sample size was considered sufficient for preliminary analysis and item level evaluation.

II.2. Instruments

The data were collected using an online questionnaire divided into four distinct sections. To ensure methodological rigor, the study integrated two standardized scales with two newly developed measures designed to capture modern technology use habits.

- **Academic Locus of Control:** This construct was measured using the Academic Locus of Control Scale developed by Trice (1985). The scale assesses students' beliefs regarding the source of control over their academic outcomes.
- **Language Learning Motivation:** Motivation was assessed using Laine's (1988) Language Learning Motivation Questionnaire, which evaluates the intensity and orientation of learners' drive to learn English.

The Locus of Control and Motivation scales used in this study were adopted from Trice (1985) and Laine (1988), respectively. Both instruments have demonstrated strong validity and reliability across multiple educational contexts (Findley & Cooper, 1983). Therefore, only reliability was reassessed in the present study to confirm internal consistency with the current Hungarian sample.

- **Technology Use Scales:** To address the specific research questions regarding digital mediation, two novel scales were developed by the researcher:
 1. **ICT Use Scale:** Designed to measure the frequency of "traditional" digital tool usage (e.g., online dictionaries, grammar websites, etc).
 2. **AI Use Scale:** Designed to specifically measure the adoption of AI-powered tools (e.g., ChatGPT, AI writing assistants, etc).

For these two newly developed instruments, face and content validity were assessed through qualitative feedback from the student participants during the pilot phase. This feedback process ensured that the items were clear, relevant, and accurately reflected the students' actual technological practices.

II.3. Data Analysis

Quantitative data were analyzed using IBM SPSS Statistics (Version 26). The analysis followed a two-step procedure consistent with the pilot study's objectives. First, the internal consistency of all four subscales was examined using Cronbach's Alpha (α) to determine the reliability of the instruments. Second, a Pearson product-moment correlation analysis was conducted to explore the

preliminary direct relationship between Internal Locus of Control and Language Learning Motivation (RQ1).

III. Results

III.1. Reliability Analysis

The initial analysis focused on establishing the psychometric quality of the measurement tools. As shown in **Table 1**, the standardized instruments demonstrated strong reliability within the Hungarian EFL context. The Language Learning Motivation scale achieved an excellent Cronbach's Alpha ($\alpha = .969$), and the Academic Locus of Control scale showed very good consistency ($\alpha = .885$).

However, the newly developed technology scales yielded mixed results. While the AI Use Scale demonstrated acceptable reliability ($\alpha = .769$), the ICT Use Scale showed low internal consistency ($\alpha = .550$). This low value suggests that the items measuring "traditional" technology use may have been too broad or ambiguous for the respondents, indicating a need for revision before the main study.

Table 1

Reliability Statistics for Study Instruments (N = 21)

Scale	Number of Items	Cronbach's Alpha (α)	Interpretation
Language Learning Motivation	36	0.969	Excellent
Academic Locus of Control	28	0.885	Good
AI Use Scale	6	0.769	Acceptable
ICT Use Scale	6	0.55	Low

Note. Adaptation of standardized scales (Laine, 1988; Trice, 1985) and researcher developed technology use scales.

III.2. Correlation Analysis

A Pearson correlation analysis was conducted to address the first research question (RQ1). The results, presented in Table 2, revealed a significant positive relationship between Internal Locus of Control and Language Learning Motivation ($r = .51$, $p = .018$). This moderate positive correlation indicates that students who attribute academic outcomes to their own efforts tend to exhibit higher levels of motivation in their language learning process.

However, it is necessary to interpret this finding with caution due to the limited sample size ($N=21$). While sufficient for the pilot's primary goal of internal consistency testing, this small sample limits the statistical power and generalizability of the results. The significant correlation found here serves as a preliminary indicator rather than a conclusive finding.

Due to the insufficient reliability of the ICT scale and the limited statistical power, the mediation pathways (RQ2 and RQ3) were not formally tested in this pilot phase.

Table 2

Pearson Correlation Analysis between Internal Locus of Control and Language Learning Motivation

Variables Tested	Pearson Correlation (r)	Sig. (2-tailed) (p)	Interpretation
Internal Locus of Control and Language Learning Motivation	.51*	0.018	Moderate Positive Correlation

Note. $N = 21$. *Correlation is significant at the 0.05 level

IV. Summary

The results of this pilot study serve as a foundation for the main doctoral research. First, the significant positive correlation between Academic Locus of Control and Motivation ($r = .51$) offers preliminary empirical support for the theoretical link between learner agency and motivation in the EFL context. This aligns with the Self-Determination Theory framework (Deci & Ryan, 1985), suggesting that internalizers may possess a more self-sustaining motivational structure.

Second, the reliability analysis highlighted a crucial methodological necessity. While the AI Use scale was acceptable, the ICT Use scale's low reliability ($\alpha = .550$) necessitates revision. The ambiguity identified in the traditional technology items must be addressed likely through rewording for specificity and expanding the items number to ensure the instrument accurately captures the construct. Specifically, item analysis revealed that questions regarding general 'multimedia use' (**Item 5**) and 'online dictionaries' (**Item 6**) in the ICT scale demonstrated poor discrimination. Similarly, despite the acceptable overall reliability of the AI scale, one item (**Item 1**) was identified as having a weak correlation with the overall scale. Consequently, these problematic items will be removed from both instruments. Furthermore, to ensure high psychometric standards in the main study, the item pools for both the ICT and AI scales will be expanded to provide better coverage of the constructs.

In conclusion, the pilot study confirmed the reliability of the core psychological measures and revealed several limitations in the technology-related scales. These findings support the need to refine the instrument before the main data collection in order to ensure that the examination of the mediating role of technology is based on a sound and reliable methodological foundation.

References

1. Bar-Tal, D., & Bar-Zohar, Y. (1977). The relationship between perception of locus of control and academic achievement: Review and some educational implications. *Contemporary Educational Psychology*, 2, 181–199. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(77\)90020-0](https://doi.org/10.1016/0361-476X(77)90020-0)
2. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. *Springer Science+Business Media*.
3. Eslami-Rasekh, A., Rezaei, O., & Davoudi, S. (2012). The exploration of the associations between locus of control & high school students' language achievement. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 1(2), 35–48. <https://doi.org/10.7575/ijalel.v.1n.2p.35>
4. Fakeye, D. O. (2011). Locus of control as a correlate of achievement in English as a second language in Ibadan. *The Journal of International Social Research*, 4(17). http://sosyalarastirmalar.net/cilt4/sayil7pdf/5egitim/fakeye_david.pdf
5. Findley, M. J., & Cooper, H. M. (1983). Locus of control and academic achievement: A literature review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(2), 419–427. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.2.419>
6. Laine, E. J. (1988). *The affective filter in foreign language learning and teaching: Report 2: A validation study of filtering factors with a focus on the learner's FL self-concept* (Jyväskylä Cross-Language Studies No. 15). University of Jyväskylä.
7. Nodoushan, M. A. (2012). The impact of locus of control on language achievement. *International Journal of Language Studies*, 6(2). http://researchgate.net/publication/264783366_The_impact_of_locus_of_control_on_language_achievement
8. Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
9. Yazdanpanah, M., Sahragard, R., & Rahimi, A. (2010). The interplay of locus of control and academic achievement among Iranian English foreign language learners. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 5, 181–202.
10. https://www.researchgate.net/publication/273697614_The_interplay_of_locus_of_control_and_academic_achievement_among_Iranian_English_foreign_language_learners

Sara Boudraa: Phd student

University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences, Education and Society Doctoral School of Education, PhD Student
e-mail: saraboudraa0@gmail.com

Tutor: Dr. Ágnes Bálint, PhD Associate Professor, University of Pécs.

Reviewer: Dr. Habil. Julianna Mrázik, PhD Associate Professor, University of Pécs.

A racionális figyelmetlenség a bizonytalan vállalkozói döntéshozatalban

Soós Rebeka Sára

Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola

Első szerző/előadó e-mail címe: soos.rebeka.sara@ktk.pte.hu

A tanulmány a racionális figyelmetlenség fogalmának vállalkozói döntéshozatalban betöltött szerepét vizsgálja, különös tekintettel a bizonytalan, információhiányos környezetben meghozott vezetői döntésekre. Kiindulópontként a kommunikáció- és információelmélet alapvetéseit, valamint a racionális figyelmetlenség gazdaságtudományi értelmezését tekinti át, majd a mikro-, vállalati szintű következményekre koncentrál. A tanulmány amellett érvel, hogy a döntéshozók figyelmének kapacitáskorlátja nem pusztán belső kognitív adottság, hanem a külső környezeti bizonytalansággal, az információ megszerzésének és feldolgozásának költségeivel, valamint az időnyomással együtt alakuló döntési kényszerhelyzet. E keretben a racionalitás gyakran viszonylagossá válik: bizonyos helyzetekben az intuitív, heurisztikus vagy „kielégítő” döntési stratégiák nem a racionalitás hiányát, hanem alkalmazkodást tükröznek. A munka kitekintést nyújt azokra az egyéni és kontextuális tényezőkre is – így különösen az effektuális gondolkodásra, az impulzivításra, a vallási/spirituális meggyőződésre, a szándékolt irracionalitásra és a túlzott magabiztosságra –, amelyek a hiányzó információ „pótlásának” módjait írják le, és segítik a döntéshozókat abban, hogy döntéseiket meghozzák, illetve saját maguk számára konzisztensen megindokolják. Összességében a tanulmány célja annak bemutatása, hogy a racionális figyelmetlenség nem szükségszerűen hiba a döntéshozatalban, hanem sok esetben a bizonytalan vállalkozói működés szerves és elkerülhetetlen velejárója, amelynek tudatosítása gyakorlati tanulságokat kínál a vállalkozói döntési folyamatok értelmezéséhez és szervezéséhez.

Kulcsszavak: racionális figyelmetlenség; bizonytalanság; vállalkozói döntéshozatal; effektuáció; heurisztikák; korlátozott racionalitás

I. Miért fontos a racionális figyelmetlenség a vállalkozói döntésekben?

A vállalkozói döntéshozatalról szóló gazdaságtudományi diskurzus implicit feltételezése gyakran az, hogy több információ jobb döntésekhez vezet. Ez a tanulmány ezt a feltételezést kérdőjelezi meg. Célja a racionális figyelmetlenség jelenségének áttekintése, majd a fogalom vállalkozói döntéshozatalban értelmezhető következményeinek bemutatása. A munka elméleti jellegű: szakirodalmi megállapításokra épít, és ezek alapján von le következtetéseket a gyakorlatban megjelenő döntési mintázatokról. A feldolgozás során a szakirodalmi lánckövetés módszere tartalomszűrő olvasással egészül ki.

A téma aktualitását a döntési környezet növekvő összetettsége és információterheltsége adja. A versenyszféra szervezeteiben – különösen gyorsan változó és bizonytalan helyzetekben – a döntéshozók jellemzően nem képesek minden releváns adatot összegyűjteni, feldolgozni és mérlegelni. A racionális figyelmetlenség elmélete, amely a gazdasági szereplők korlátozott figyelmére és információfeldolgozási képességére épít, ezért a döntéshozatal viselkedéstudományi megközelítésében kulcsfogalomként vált. A szelektív figyelem különösen akkor tekinthető racionálisnak, amikor a vállalkozások információhiányos környezetben működnek, miközben a döntéseket gyorsan és alacsony költségen kell meghozni. Az információterheltséget ráadásul nem csupán a „túl sok adat”, hanem a figyelemért folytatott piaci verseny is erősíti: például a reklámköltségek egyszerre teremthetnek információt és zajt, miközben a fogyasztás, a növekedés és a ciklusok viszonyában a kapcsolatok nem minden esetben egyértelműek (Kovács 2016). Vállalkozói szinten ez azt jelenti, hogy a vezető nemcsak információhiánnyal, hanem stratégiaileg torzított információk környezetével is szembesül.

A tanulmány célja olyan értelmezési keret felvázolása, amely a vállalkozói döntésekben megmutatkozó optimalizált figyelem jelentőségét emeli ki, és rávilágít arra, hogy milyen tényezők befolyásolják az információk kiválasztását, elhagyását és „kiegészítését”. E tényezők között kiemelt szerepet kap az effektuális gondolkodás, az impulzivitás, a vallási/spirituális vagy metafizikai meggyőződés, a szándékolt irracionalitás, valamint a túlzott magabiztosság. Több tényező közvetlen kapcsolatban áll azzal is, hogy a vállalkozók milyen értékteremtési célok mentén működnek, és e célok mögött milyen motivációs és személyiségbeli gyökerek állnak (hiszen Lukovszki et al. (2024) alapján tudjuk, hogy az egyéni és a társadalmi értékteremtési motivációk nem szükségszerűen járnak együtt, és részben eltérő személyiségvonásokhoz kapcsolódnak).

II. Racionális figyelmetlenség, információ és bizonytalanság: az elméleti alapok

Shannon (1948) „A Mathematical Theory of Communication” című tanulmányában a kommunikáció matematikai elméletét alapozza meg. Érvelése szerint egy ideális, zajmentes kommunikációs csatorna esetén az információátadó kapacitás megegyezik azzal az elméleti maximummal, amely adott idő alatt hiba- és torzításmentesen átvihető. A valóságban azonban az ilyen ideális csatorna aligha létezik: a kapacitást csökkentő zajjal számolni kell, és az információátadásra, illetve az információ feldolgozására rendelkezésre álló idő is rendszerint korlátozott. A vállalkozói döntéshozatal szempontjából ez nem technikai, hanem viselkedési kérdés.

E kommunikáció- és információelméleti alapokra építve vezette be Sims (2003) a racionális figyelmetlenség fogalmát a gazdaságtudományi diskurzusba. A megközelítés lényege, hogy a gazdasági szereplők nem képesek az összes elérhető információt azonnal, tökéletesen és súrlódásmentesen feldolgozni, mert ez túlzott költséggel járna pénzben, időben és mentális kapacitásban. Ehelyett a döntéshozók racionális módon a számukra legértékesebb vagy legrelevánsabb információkra alokálják figyelmüket: szelektíven figyelnek, és ezzel optimalizálják az információfeldolgozást.

Sims (2003) már a korai munkásságában is tárgyalta a racionális figyelmetlenség gazdaságtudományi következményeit, amelyek később szélesebb körű szakirodalmi összegzésekben és empirikus

vizsgálatokban is megerősítést nyertek (Maćkowiak et al. 2023). A figyelem optimalizálása részben magyarázza a gazdasági szereplők lassabb alkalmazkodását az árakhoz, a fogyasztáshoz és a várakozások változásához, valamint a pénzügyi döntések több jellegzetességét (Maćkowiak et al. 2023). Ide sorolható például a hozam- és kockázateszlelés torzulása, az alkalmazkodás késleltetettsége, illetve az aluldiverzifikált portfóliók kialakulása a befektetési és beruházási döntésekben (Markowitz 1959). A jelenség mikroszinten – vállalatoknál és háztartásoknál – is tetten érhető (Maćkowiak et al. 2023): például egy HR-döntéshozó a beérkező önéletrajzokat szükségképpen szelektív figyelemmel dolgozza fel, így diszkrimináció akkor is kialakulhat, ha nem szándékolt részrehajlásról van szó.

A fogyasztói döntések világa különösen jó terep annak megértésére, miként torzíthatja a figyelem allokációja a választást. Az „elsüllyedt költség” („sunk cost”) hatás (Kovács 2024) és a „projekciós torzítás” („projection bias”) (Kovács 2023) tipikusan olyan jelenségek, amelyekben a döntéshozó nem a teljes információkészletet, hanem néhány mentálisan kiemelt támpontot (múltbeli ráfordítások; jelenbeli érzetekből becsült jövő) használ fel. Hasonlóképpen, a társas összehasonlításból és státuszmotívumokból fakadó fogyasztás – a „keeping up with the Joneses” típusú pozicionális játszmák (Kovács 2021), a bizonytalan jövőbeli referenciaértékek melletti relatív fogyasztási döntések (Kovács 2020), a státuszjavak dinamikája és presztízsértékének változása (Kovács 2019), valamint a hivalkodó fogyasztás modern, ízlés- és kulturális töke-központú megnyilvánulásai (Kovács 2014) – mind olyan döntési helyzeteket teremthetnek, ahol a döntéshozó szükségszerűen egyszerűsít, és a „relevánsnak” ítélt jelekre (ár, láthatóság, társas visszajelzés) koncentrálnak. A bemutatott példák közös tanulsága, hogy a figyelem szelektálása a döntéshozatal alapvető része.

E folyamatokat hálózati externáliák is erősíthetik: a csordaszellem- és a sznob-hatás együttes megjelenése a státuszjavak keresletét alakíthatja (Kovács 2015), illetve a hivalkodó fogyasztás interszónális reakciói játékelméleti keretben is értelmezhetők (Kovács 2018). A jogkövető adózói magatartás kapcsán is megfigyelhető a szelektív információfeldolgozás: a szabályok komplexitása, a kontroll észlelt valószínűsége, a bizalom és az ellenőrzöttség érzése is befolyásolja, hogy a döntéshozó mire fordít figyelmet (Lukovszki et al. 2023, 2025). Összességében a racionális figyelmetlenség sok esetben magyarázatot ad „irracionalisnak” tűnő jelenségekre, így fontos kapocsként értelmezhető a technicista-optimalizáló neoklasszikus és a szubjektív tényezőket is integráló viselkedési megközelítések között.

A továbbiakban a tanulmány a racionális figyelmetlenség vállalkozói döntéshozatalban megjelenő sajátosságaira fókuszál. A hivatkozott szakirodalmak alapján a figyelem optimalizálása egyszerre értelmezhető belső korlátként (kognitív kapacitás) és külső alkalmazkodásként (információs zaj, időnyomás, költségesség). E kettősség miatt a szelektív figyelem nem pusztán „egyéni tulajdonságként”, hanem a döntési környezet és a döntési tárgy természetéből fakadó viselkedésként is felfogható. A vállalkozói döntések esetében e környezet egyik meghatározó eleme a bizonytalanság, amelyet a vállalkozói ökoszisztéma helyi korlátai is felerősíthetnek (Szerb et al. 2019, Szerb et al. 2022).

A bizonytalanság olyan információs helyzet, amelyben a döntéshez szükséges információ hiányzik vagy hiányos, így a kimenetek, következmények és valószínűségek elfogadható pontossággal nem becsülhetők (Knight 1921). A vállalkozói döntések jelentős része éppen ezért nem optimalizálási, hanem értelmezési probléma. Míg bizonyos helyzetekben a maximalizáló megközelítés, kockázat esetén pedig a valószínűségi gondolkodás segíti a döntéshozót, addig bizonytalanság mellett a szubjektív tényezők szerepe felerősödik (Townsend et al. 2024). „Ez különösen akkor válik kézzelfoghatóvá, amikor „nehezen megfogható” döntési tárgyakról van szó, például testetlen eszközök értékeléséről. A tudás- és információalapú vállalati vagyon spill-over hatásokkal bír, felhalmozódása sajátos, és a belőle származó jövőbeni pénzáramok csak korlátozottan jelezhetők előre, ami jelentős szubjektivitást hordoz (Kovács 2011). Ilyen helyzetekben a figyelem szükségképpen néhány kiemelt jelre (narratívákra, benchmarkokra, reputációra, tapasztalatokra)

szűkül, ami jól illusztrálja, hogy a racionális figyelmetlenség sokszor nem választás, hanem a döntési tárgy és a környezet által kikényszerített alkalmazkodás.

A gazdálkodásban gyakori törekvés, hogy a döntéshozatalt vállalati diagnosztikai és környezetelemzési eszközökkel támogassuk, ugyanakkor bizonytalan külső feltételek mellett e támogatás korlátozott határfokú lehet. Gondolhatunk a keletkező ágazatok technológiai és értékesítési bizonytalanságaira, a növekvő ágazatok intenzív fejlesztési versenyére, az érett ágazatok költségfókuszú versenyére vagy a hanyatló ágazatokat övező bizonytalanságokra. Természetesen léteznek olyan kvantitatív módszerek, amelyek kockázatos és bizonytalan döntések támogatását célozzák (Rideg 2023, 24. o. alapján például a Wald-szabályok, a Savage–Niehans-szabály, a Hurwicz-szabály, a Bayes (Laplace) szabály, a várható érték maximálásának szabálya, a hozam–kockázat (μ – σ) preferenciafüggvény, a hasznossági tétel (várt hasznosság hipotézis)). A gyakorlatban azonban e döntések sokszor nagyobb mértékben függnak a döntéshozóhoz köthető tényezőktől (végzettség, tapasztalat, korábbi döntések, értékítéletek, hiedelmek, intuíció), mint a döntéselőkészítés formalizálhatóságától. Ennek következménye, hogy a döntéshozatalt nemcsak belső információs és gondolkodási korlátok, hanem külső korlátok is nehezítik.

Első ránézésre egy megérzéseken, hiányos információon és heurisztikákon alapuló döntés könnyen tűnhet irracionálisnak. A „klasszikus” értelemben racionális döntéshozó a döntési környezet információinak bővítésével, a valószínűségi logikának megfelelően, reflektív gondolkodással törekszik a döntési pontosság növelésére (Criado-Perez et al. 2023). Ugyanakkor, ha a döntési helyzet időnyomós, a releváns információ költséges, illetve a feldolgozás mentális korlátokba ütközik, az intuitív döntéshozatal gyorsasága és „mentális takarékosága” miatt a szelektív figyelem önmagában is racionális válasz lehet.

Simon (1955) „A behavioral model of rational choice” című munkájában a korlátozott racionalitás logikáját hangsúlyozza: a döntéshozók gyakran nem a globálisan optimális, hanem egy kielégítő (satisficing) alternatívát választanak. Egy beruházási döntésnél például a nettó jelenérték számításához választott diszkontráta körül számos szakmailag védhető opció merül fel (THM, megkövetelt megtérülési ráta, súlyozott átlagos tőkekölség, kockázati prémiummal megemelt kockázatmentes ráta stb.). A döntéshozó számára gyakran lényegesen egyszerűbb a belső megtérülési ráta alapján „elég magas vagy nem elég magas” ítéletet alkotni, mint a diszkontrátáról vitát nyitni és alternatív forgatókönyveket építeni. Miután pedig egy kellően attraktív alternatíva előáll, sokszor nem történik meg további (akár igen nagyszámú) alternatíva felépítése és értékelése. E megelégedettséget biztosító stratégia miatt még erőforrásokban bővelkedő szervezetekben is szülehetnek szuboptimális vagy kifejezetten rossz döntések.

A reflektív és az intuitív gondolkodás viszonya ugyanakkor nem statikus: a kérdés inkább az, hogy a reflektív gondolkodás mikor és miért írja felül az intuitív, heurisztikus döntéshozatalt (Frederick 2005). Általános mintázatként valószínűsíthető, hogy minél nagyobb a személyes érintettség és a döntés horderője (költség, időtáv), annál inkább nő a motiváció az információk bővítésére és a mentális erőforrások bevonására. Egy háztartási példával szemléltetve: egy új laptop, autó vagy ingatlan vásárlása rendszerint lényegesen több mérlegelést, információgyűjtést és összehasonlítást vált ki, mint egy alacsony értékű impulzusvásárlás. A fogyasztói döntésekben ugyanakkor gyakori az is, hogy a döntéshozó jövőbeni preferenciáit pontatlanul jelzi előre (projekciós torzítás), ami eltérést okozhat a várt és a realizált hasznosság között, és amit személyes tényezők (például önkontroll vagy iskolázottság) is befolyásolhatnak (Kovács 2023). Hasonlóan, az elsüllyedtköltség-jelenség mentén a múltbeli ráfordítások (idő, pénz, erőfeszítés) felülírhatják a tisztán marginális mérlegelést és a döntés utólagos értékelését, lojalitását és váltási hajlandóságát is befolyásolhatják (Kovács 2024).

A maximalizáló döntések gyakran növelik a döntési pontosság esélyét, ugyanakkor költségesek és érzelmileg megterhelők is lehetnek. A vállalkozók affektív jóllétével foglalkozó empirikus eredmények alapján a bizonytalanság mellett az optimalizálási törekvések gyakran negatív affektusokhoz vezetnek, míg a megelégedettségre törekvő stratégia és az önreflexió támogatja a

jóllétet (Vörös et al. 2025a). E szempontból a racionális figyelmetlenség nem csupán „információs döntés”, hanem a döntési költségek (idő, pénz, mentális energia, jóllét) menedzselésének módja is. A tanulmány logikája szerint a fő kérdés nem az, hogy a racionális figyelmetlenség okozhat-e hibás döntéseket (ez nyilvánvalóan lehetséges), hanem az, hogy milyen feltételek mellett válik adaptívvá. Valószínűsíthető, hogy bizonytalan környezetben – amikor az információ megszerzése költséges és lassú, a döntés sürgető, vagy a feldolgozás kognitív korlátokba ütközik – az optimalizált figyelem összességében segítheti a vállalkozói döntéshozatalt. Ebben az értelmezésben a racionális figyelmetlenség nem a „kevesebb információ” preferenciája, hanem a „megfelelő információ” keresésének költség-haszon logikája. A magyar családi tulajdonú KKV-k körében lebonyolított empirikus kutatások eredményei is azt sugallják, hogy a „megfelelő” információ vállalatátípusonként eltérhet (Rideg et al. 2022, Varga et al. 2024), valamint az információkészlet és az információkeresés költség-haszon aránya a vállalati életciklus aktuális szakaszának függvényében is változhat (Rideg et al. 2023).

A folytatásban azok a tényezők kerülnek fókuszba, amelyek leírják, hogy a döntéshozó a szelektíven figyelmen kívül hagyott információkat milyen logikákkal és mentális kapaszkodókkal „pótolja ki” a döntéshozatal során.

1.) Effektuális gondolkodás (Sarasvathy 2008). Az effektuáció lényege, hogy a vállalkozó nem azt kérdezi: „adott célhoz milyen eszközök kellenek?”, hanem azt: „a rendelkezésre álló eszközeimmel milyen célok érhetők el?”. Ez a szemlélet eltér a klasszikus, célorientált, tervezésalapú, maximalizáló döntéshozataltól, mert nem elsősorban a jövő előrejelzésére épít, hanem a cselekvésre és a közben keletkező tanulásra. A vállalkozói döntéshozatali logikákat a szakirodalom gyakran a kauzáció és az effektuáció kettőseként írja le: míg a kauzáció előre meghatározott célokhoz illesztett döntési logikát feltételez, addig az effektuáció bizonytalan és dinamikus környezetben egyszerű szabályokra, heurisztikákra és limitált információfeldolgozásra támaszkodik (Vörös et al. 2023). Ebben a keretben a vállalkozó a meglévő erőforrások, képességek, folyamatok és partnerkapcsolatok folyamatos rekombinálásával épít lehetőségeket. A megközelítés előnye, hogy gyenge előrejelzési megbízhatóság mellett is működőképes: rugalmasan reagál a változásokra, és a váratlan lehetőségeket is képes integrálni. E gondolat összhangban áll a vállalatok átmeneti versenyelőnyeinek McGrath-féle (2013) megközelítésével is, amely szerint a rekombinációs potenciál hosszú távon fontosabb lehet, mint az erőforrások pillanatnyi teljesítménye. Az effektuáció így a racionális figyelmetlenség természetes kiegészítőjeként értelmezhető: nem a teljes információ begyűjtésére, hanem a cselekvésen keresztüli relevanciateremtésre épít.

2.) Impulzivitás (Hunt et al. 2022). Az impulzív döntések gyors, előzetes mérlegelést nélkülöző reakcióként jelenhetnek meg, és gyakran együtt járnak a racionális figyelmetlenséggel, sőt annak szélsőséges formájaként is értelmezhetők. Az impulzivitás mögött tipikusan pillanatnyi érzelmi állapot, stressz, önbizalom, időnyomás, valamint túlterheltség áll; a döntéshozó ilyenkor nem a releváns információk szisztematikus gyűjtésére, hanem az azonnali problémakezelésre fókuszál. Vállalkozói környezetben – ahol a döntések tépje nagy és a kimenetek bizonytalanok – ez különösen gyakran előfordul. Bár az impulzív döntések időnként sikeresek lehetnek (például, ha a gyors reagálás önmagában versenyelőnyt jelent), összességében jellemző rájuk a nagyobb hibakockázat és a kiszámíthatatlanabb kimenet. A racionális figyelmetlenséggel közös alapjuk a figyelmi és információfeldolgozási korlát: az impulzivitás sok esetben nem „irrationalitás”, hanem kapacitáshiányos helyzetben megjelenő döntési rövidítés.

3.) Vallási, spirituális vagy metafizikai meggyőződés (Pidduck et al. 2024). A döntéshozó stabil értékrendje és világnézete olyan irányítóként működhet, amely már a döntés előkészítésekor strukturálja, hogy mely információk relevánsak, mely alternatívák „megengedhetők”, és milyen mérce szerint történik az értékelés. Ilyenkor a döntési keret a gazdasági és pénzügyi szempontokon túl erkölcsi vagy transzcendens szempontokkal egészül ki (például az adott döntés összhangja „a Biblia tanításával”, „az isteni akarattal” vagy egy magasabb rendű céllal). A döntés jóságának mércéje így nem feltétlenül a gazdasági hatékonyság, hanem az értékrendi megfelelés. E döntések gazdasági

értelemben nem optimálisak, de pszichológiai és identitásbeli szempontból koherensek. Ez a döntéshozatal a döntéshozó preferenciarendszerén belül lehet logikus és következetes, különösen akkor, amikor a rendelkezésre álló információk hiányosak, ellentmondásosak vagy nehezen értelmezhetők. A vallási/spirituális meggyőződés ebben az értelemben nem „információt pótol”, hanem értelmezési keretet ad: mentális kapaszkodó és döntési logika egyszerre, amely akár a vállalkozói jóllétet és következetességet is támogathatja.

4.) Szándékolt irracionális (Kurdoglu et al. 2022). A szándékolt irracionális olyan helyzeteket ír le, amikor a döntéshozó tudatosan választ olyan alternatívát, amely gazdasági racionalitás szerint nem tűnik optimálisnak, ám az egyéni értékítéletek, élethelyzeti szempontok vagy pszichológiai motívumok alapján mégis indokolt. A „jobb nekem így, még ha nem is optimális” típusú döntések mögött állhat például a belső nyugalom megőrzése, az önkép védelme, az identitás fenntartása, vagy érzelmileg kielégítőbb alternatíva választása. A jelenség gyakran a korábbi tapasztalatokból levont tanulságok lenyomata is: a döntéshozó elkerülhet egy opciót, amely korábban veszteséggel vagy frusztrációval járt, még akkor is, ha a környezet időközben változott. Vállalkozói kontextusban ez különösen releváns, mert a döntések nem pusztán gazdasági, hanem emberi reakciók eredményei is. A szándékolt irracionális így nem feltétlenül „rossz” döntés, hanem az optimalizálási kritériumok és a szubjektív jóllét közötti tudatos mérlegelés és súlyozás.

5.) Túlzott magabiztosság (Koellinger et al. 2007). A túlzott magabiztosság esetén a vezető a saját döntési képességeit és a pozitív döntési kimenetet a reálisnál nagyobbra értékeli. Ez különösen akkor erősödhet fel, ha a döntéshozó a korábbi sikereit a saját szakértelmének bizonyítékaként, nem pedig részben helyzeti tényezők vagy szerencse eredményeként értelmezi. Ilyenkor a reflektív gondolkodás háttérbe szorulhat, a külső vélemények és ellenérvek súlya csökkenhet, és a döntéshozó hajlamosabbá válhat a megerősítést kereső információfeldolgozásra. A vállalkozói életciklushoz kapcsolódó önbizalom-dinamika is ismert: a vállalkozók jellemzően nagy önbizalommal indítanak, majd kudarcok hatására ez visszaeshet, és hosszabb távon – fennmaradás esetén – tapasztalatokon alapulóbb formában erősödhet meg (Szerb – Vörös 2021). A túlzott magabiztosság ugyanakkor könnyen kapcsolódhat a racionális figyelmetlenséghez: a „tudom, mi a jó irány” élménye csökkentheti az új információk keresésének igényét, a döntési alternatívák felépítését és a strukturált döntéstámogató eszközök alkalmazását. Ennek következménye lehet, hogy a döntési folyamat kevésbé lesz transzparens és kevésbé korrigálja önmagát.

III. Mit magyaráz a racionális figyelmetlenség a vállalkozói döntéshozatalban?

A tanulmány célja az volt, hogy a racionális figyelmetlenség elméleti keretén keresztül értelmezze a bizonytalan vállalkozói döntéshozatal jellegzetességeit. Az áttekintett szakirodalmak alapján következetesen kirajzolódik, hogy a szelektív figyelem nem kizárólag a döntéshozó „belső hiányossága”, hanem a döntési környezet szerkezeti sajátosságaival (zaj, információáradat, időnyomás) együtt formálódó alkalmazkodás. A bizonytalanság (Knight 1921) és az információfeldolgozás sajátosságai (Sims 2003) gyakran olyan helyzeteket teremtenek, amelyekben a teljes körű információgyűjtés gyakran nemcsak nehezen megvalósítható, hanem a döntési célhoz képest aránytalanul költséges is.

Az eredmények második, vállalkozói szempontból különösen fontos eleme, hogy a racionális figyelmetlenség a döntési racionalitás „átkeretezésére” kényszerít. A reflektív, maximalizáló döntéshozatal normatív ideálja (Criado-Perez et al. 2023) és a valós döntési gyakorlat között tartós feszültség figyelhető meg, amelyet a korlátozott racionalitás és a kielégítő döntés logikája jól magyaráz (Simon 1955). A vállalkozói döntésekben ez a feszültség nem kivétel, hanem alapállapot: a döntéshozó tipikusan nem a „mindent tudni” célját követi, hanem a döntéshez elégséges információt igyekszik azonosítani, miközben a fennmaradó bizonytalanságot különböző mentális rövidítésekkel és szervezeti megoldásokkal kezeli.

Az áttekintés alapján az is megállapítható, hogy a racionális figyelmetlenség nem önmagában működik, hanem rendszerint együtt jár olyan döntési logikákkal és pszichológiai tényezőkkel, amelyek a hiányzó információt „helyettesítik” vagy a döntési helyzetet egyszerűsítik. Az effektuáció (Sarasvathy 2008, Vörös et al. 2023) például úgy csökkenti az információigényt, hogy a jövő előrejelzése helyett a cselekvésre és a rekombinációra épít; ezzel a racionális figyelmetlenség nem hibává, hanem működési elvvé válik. Ezzel szemben az impulzivitás (Hunt et al. 2022) a figyelmi korlátok mellett gyakran az érzelmi és stressztényezők felől erősíti az információszűkítést, így nagyobb hibakockázatot hordozhat. A vallási/spirituális meggyőződés (Pidduck et al. 2024) és a szándékolt irracionális (Kurdoglu et al. 2022) a döntési helyzetet stabil értelmezési keretbe helyezheti, ami bizonytalanság mellett csökkenti a döntési bénultságot, ugyanakkor eltérítheti a döntést a szűken vett gazdasági optimalitástól. A túlzott magabiztosság (Koellinger et al. 2007, Szerb – Vörös 2021) pedig úgy kapcsolódik a racionális figyelmetlenséghez, hogy a döntéshozó információkeresési és korrekciós hajlandóságát mérsékli, így növelheti a megerősítési torzítások és a késői korrekció kockázatát.

A feltárt összefüggések gyakorlati implikációja, hogy a vállalkozói döntéshozatal minősége nem pusztán „több információ” biztosításával javítható. A figyelmi kapacitás szűkössége mellett a döntési környezetet érdemes úgy szervezni, hogy a döntéshozó számára a valóban döntéskritikus jelek könnyebben hozzáférhetők és értelmezhetők legyenek. Ez egyrészt a szervezeti rutinok, egyszerű szabályok és priorizálási elvek szerepét erősíti (különösen bizonytalanság mellett), másrészt rámutat arra, hogy a döntési logika (kauzáció vs. effektuáció) tudatosítása önmagában is döntéstámogató eszköz lehet (Vörös et al. 2023). Végül, az eredmények azt is sugallják, hogy a döntéshozói jóllét (Vörös et al. 2025a) és a döntési stratégia kapcsolata is kiemelt jelentőséggel bír: a túlzott optimalizálási kényszer mentális terhe, illetve a „kielégítő” döntések jólléti előnye a vállalkozói működés fenntarthatósága szempontjából is releváns.

IV. Fő tanulságok, korlátok és kutatási lehetőségek

A tanulmány áttekintése alapján a racionális figyelmetlenség a vállalkozói döntéshozatalban nem tekinthető pusztán döntési hibának, sokkal inkább a valóságos döntési helyzetek természetes velejárója. A Sims (2003) által leírt információfeldolgozási korlátok, a bizonytalanság knighti értelemben vett sajátosságai (Knight 1921), valamint a korlátozott racionalitás és a kielégítő döntések logikája (Simon 1955) együtt olyan keretet adnak, amelyben a „kevesebb információval” történő döntés nem automatikusan irracionális. Az áttekintett irodalmak alapján a racionalitás gyakran abban ragadható meg, hogy a döntéshozó a döntés költségeit (idő, pénz, figyelem, mentális terhelés) a várható döntési haszonnal együtt mérlegeli.

A vállalkozói gyakorlat szempontjából a legfontosabb tanulság, hogy a döntési minőség javítása nem feltétlenül az információmennyiség növelésén múlik, hanem az információk szelektálásának és értelmezésének módján. Az effektuáció (Sarasvathy 2008, Vörös et al. 2023) példája azt mutatja, hogy bizonytalan környezetben a cselekvésorientált, rekombinációra épülő logika képes „kezelhetővé” tenni az információhiányt, miközben a túlzott magabiztosság (Koellinger et al. 2007, Szerb – Vörös 2021) vagy az impulzivitás (Hunt et al. 2022) növelheti a korrekció elmaradásának és a hibák felhalmozódásának kockázatát. A vallási/spirituális meggyőződés (Pidduck et al. 2024) és a szándékolt irracionális (Kurdoglu et al. 2022) pedig arra világít rá, hogy a vállalkozói döntések értékelése sok esetben csak akkor koherens, ha a döntéshozó értékrendi és jólléti szempontjai is a keret részét képezik.

A tanulmány jellegéből fakadóan a bemutatott következtetések szakirodalmi összefüggésekre épülnek, és a feldolgozás nem szisztematikus szakirodalomkutatás eredménye. Ennek megfelelően a munka elsősorban értelmezési keretet kínál: a racionális figyelmetlenséget a vállalkozói döntésekben olyan alapmechanizmusként tárgyalja, amely egyszerre magyarázhat döntési késleltetéseket, heurisztikus egyszerűsítéseket, valamint a „nem tisztán gazdasági” motívumok szerepét.

A bemutatott értelmezési keret több irányban is továbbfejleszthető a jövőbeli kutatások során. Empirikus módszerekkel vizsgálható, hogy eltérő földrajzi, iparági és szervezeti környezetben a döntéshozók milyen információkat hagynak figyelmen kívül, és milyen mintázatok mentén allokálják figyelmüket. Különösen izgalmas lehet annak feltárása, hogy az elsüllyedtköltség-logika (Kovács 2024) és a projekciós torzítás (Kovács 2023) milyen feltételek mellett erősödik fel, és ez miként kapcsolódik az információszűrés költségességéhez. Hasonlóan vizsgálható a státusz- és pozicionális motivációk vállalkozói oldali szerepe (például célpiac-választás, márkapozicionálás, árazás), különösen akkor, ha a referencia-csoportok, hálózati externáliák és egymásra reagáló fogyasztói döntések miatt a döntési környezet „társas zajjal” telítődik (Kovács 2014, 2015, 2018, 2019, 2020, 2021).

További kérdésként jelenik meg, hogy a vállalkozói életciklus különböző szakaszaiban miként változik a döntéshozók figyelemallokációs stratégiája, és ez hogyan hat a pénzügyi teljesítményre, a túlélési esélyekre, az innovációs hajlandóságra, illetve a vállalkozói jólétre (Vörös et al. 2025a). Különösen ígéretes területnek tűnik a racionális figyelmetlenség és az effektuáció kapcsolatának mélyebb vizsgálata, valamint annak feltárása, hogy az egyéni pszichológiai tényezők miként befolyásolják az információszűrés folyamatokat. E körben releváns lehet az énhatékonyságok és vállalkozói szociális identitások szerepe, valamint ezek kapcsolata a vállalkozói szándékkal (Vörös et al. 2024, Vörös et al. 2025b). A vállalkozói szándékok empirikus vizsgálatai arra is rámutatnak, hogy az attitűdöket nem kizárólag egyéni tulajdonságok, hanem a felsőoktatási (vállalkozói) környezet és a családi háttér is befolyásolhatja, sokszor áttételesen, attitűdökön és észlelt képességeken keresztül (Szerb – Lukovszki 2013). Végül, a digitális döntéstámogató rendszerek terjedése új kontextust teremt, amelyben a racionális figyelmetlenség új formái és következményei válhatnak vizsgálhatóvá.

Irodalomjegyzék

1. Criado-Perez, C. - Jackson, C. - Minbashian, A. - Collins, C.G.: Cognitive reflection and decision-making accuracy: Examining their relation and boundary conditions in the context of evidence-based management. *Journal of Business and Psychology*. 2023. Vol. 39. no. 1. pp. 249-273.
2. Frederick, S.: Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*. 2005. Vol. 19. no. 4. pp. 25-42.
3. Hunt, R.A. - Lerner, D.A. - Johnson, S.L. - Badal, S. - Freeman, M.A.: Cracks in the wall: Entrepreneurial action theory and the weakening presumption of intended rationality. *Journal of Business Venturing*. 2022. Vol. 37. no. 3. paperID 106190.
4. Knight, F.: Risk, uncertainty and profit. University of Illinois. Urbana, 1921.
5. Koellinger, P. - Minniti, M. - Schade, C.: "I think I can, I think I can": Overconfidence and entrepreneurial behavior. *Journal of Economic Psychology*. 2007. Vol. 28. no. 4. pp. 502-527.
6. Kurdoglu, R.S. - Lerner, D. - Ates, N.Y.: Unsticking the rationality stalemate: Motivated reasoning, reality, and irrationality. *Journal of Business Venturing Insights*. 2022. Vol. 18. paperID e00336.
7. Kovács, K.: A testetlen eszközök jelentősége a vállalat működésében, pénzügyi teljesítményében és piaci értékelésében. *Vezetéstudomány*. 2011. Vol. 42. no. 2. pp. 49-57.
8. Kovács, K.: A vebleni hívalkodó fogyasztás elméletének továbbfejlődése és újszerű megnyilvánulásai. *Competitio*. 2014. Vol. 13. no. 2. pp. 23-35.
9. Kovács, K.: The Effects and Consequences of Simultaneously Arising Different Network Externalities on the Demand for Status Goods. *Metroeconomica: International Review of Economics*. 2015. Vol. 66. no. 3. pp. 375-396.
10. Kovács, K.: The macroeconomic relations of advertising expenditure: An analysis of Central and Eastern European countries. *Studia Universitatis Babes-Bolyai Oeconomica*. 2016. Vol. 61. no. 1. pp. 3-23.
11. Kovács, K.: Modelling Conspicuous Consumption with Its Possible Interpersonal Reactions by Behavioural Game Theory. *International Journal of Economics and Management*. 2018. Vol. 12. no. 2. pp. 657-669.
12. Kovács, K.: A Dynamic Model for Investigating Consumer Utility Derived from Status Goods. *Economic and Business Review*. 2019. Vol. 21. no. 1. pp. 57-78.
13. Kovács, K.: Relative consumption with multiple reference points under uncertainty. *Economics and Sociology*. 2020. Vol. 13. no. 4. pp. 61-80.
14. Kovács, K.: Consumer expenditure when positional concerns matter. *International Journal of Social Economics*. 2021. Vol. 48. no. 10. pp. 1408-1422.
15. Kovács, K.: The Suboptimal Future Outcome of Consumer Decisions: A Survey on Projection Bias. *Studies in Business and Economics*. 2023. Vol. 18. no. 2. pp. 196-216.
16. Kovács, K.: The impact of financial and behavioural sunk costs on consumers' choices. *Journal of Consumer Marketing*. 2024. Vol. 41. no. 2. pp. 213-225.
17. Lukovszki, L. - Rideg, A. - Sipos, N. - Vörös, Zs.: Az adócsalási hajlandóság empirikus vizsgálata. *Közgazdasági Szemle*. 2023. Vol. 70. no. 2. pp. 192-212.
18. Lukovszki, L. - Sipos, N. - Rideg, A. - Vörös, Zs.: Relationships and personality roots of entrepreneurs' value creation motivation. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*. 2024. Vol. 52. no. 3. pp. 379-411.
19. Lukovszki, L. - Sipos, N. - Rideg, A. - Vörös, Zs.: Personality aspects of tax compliance. *European Journal of Law and Economics*. 2025. Vol. 59. no. 3. pp. 457-490.
20. Maćkowiak, B. - Matějka, F. - Wiederholt, M.: Rational inattention: A review. *Journal of Economic Literature*. 2023. Vol. 61. no. 1. pp. 226-273.

21. Markowitz, H.M.: Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments. John Wiley & Sons. New York, 1959.
22. McGrath, R.G.: Transient advantage. Harvard Business Review. 2013. Vol. 91. no. 6. pp. 62-70.
23. Pidduck, R.J. - Townsend, D.M. - Busenitz, L.W.: Non-probabilistic reasoning in navigating entrepreneurial uncertainty: A psychology of religious faith lens. Journal of Business Venturing. 2024. Vol. 39. no. 4. paperID 106392.
24. Rideg, A. - Lukovszki, L. - Varga, A.R. - Sipos, N.: A magyar családi mikro-, kis- és középvállalatok erőforrásai és képességei. Közgazdasági Szemle. 2022. Vol. 69. no. 6. pp. 739-757.
25. Rideg, A. - Sipos, N. - Lukovszki, L. - Varga, A.R.: A magyar családi mikro-, kis- és középvállalatok erőforrás- és képességkonfigurációi. Közgazdasági Szemle. 2023. Vol. 70. no. 12. pp. 1389-1413.
26. Rideg, A.: A vállalat stratégiája. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar. Pécs, 2023.
27. Sarasvathy, S.D.: Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise. Edward Elgar. Cheltenham, 2008.
28. Shannon, C.E.: A mathematical theory of communication. The Bell System Technical Journal. 1948. Vol. 27. pp. 379-423, 623-656.
29. Simon, H.A.: A behavioral model of rational choice. The Quarterly Journal of Economics. 1955. Vol. 69. no. 1. pp. 99-118.
30. Sims, C.A.: Implications of rational inattention. Journal of Monetary Economics. 2003. Vol. 50. no. 3. pp. 665-690.
31. Szerb, L. - Lukovszki, L.: Magyar egyetemi hallgatók vállalkozási attitűdjei és az attitűdöket befolyásoló tényezők elemzése a GUESSS-felmérés adatai alapján: Kik is akarnak ténylegesen vállalkozni? Vezetéstudomány. 2013. Vol. 44. no. 7-8. pp. 30-40.
32. Szerb, L. - Lukovszki, L. - Varga, A.: A vállalkozói ökoszisztéma Magyarország városregióiban. Statisztikai Szemle. 2019. Vol. 97. no. 8. pp. 749-778.
33. Szerb, L. - Vörös, Zs.: The changing form of overconfidence and its effect on growth expectations at the early stages of startups. Small Business Economics. 2021. Vol. 57. pp. 151-165.
34. Szerb, L. - Horváth, K. - Lukovszki, L. - Hornyák, M. - Fehér, Zs.: The Role of Entrepreneurship Ecosystems in Hungarian Urban Regions. International Journal of Sociology. 2022. Vol. 52. no. 2. pp. 334-351.
35. Townsend, D.M. - Hunt, R.A. - Rady, J.: Chance, probability, and uncertainty at the edge of human reasoning: What is Knightian uncertainty? Strategic Entrepreneurship Journal. 2024. Vol. 18. no. 3. pp. 451-474.
36. Varga, A.R. - Sipos, N. - Rideg, A. - Lukovszki, L.: The comparison of RBV-based competitiveness of Hungarian family-owned and non-family-owned SMEs. Competitiveness Review. 2024. Vol. 34. no. 7. pp. 1-24.
37. Vörös, Zs. - Rideg, A. - Sipos, N. - Lukovszki, L.: A vállalkozói döntéshozatali logikák kognitív megközelítése. Közgazdasági Szemle. 2023. Vol. 70. no. 5. pp. 544-563.
38. Vörös, Zs. - Lukovszki, L. - Sipos, N. - Rideg, A.: Szociális és vállalkozói énhatékonyságok, vállalkozói szociális identitások és vállalkozói szándék. Statisztikai Szemle. 2024. Vol. 102. no. 6. pp. 607-628.
39. Vörös, Zs. - Sipos, N. - Lukovszki, L. - Rideg, A.: Önreflexió, döntéshozatal és a vállalkozók affektív jólléte. Közgazdasági Szemle. 2025a. Vol. 72. no. 9-10. pp. 976-991.
40. Vörös, Zs. - Lukovszki, L. - Rideg, A. - Sipos, N.: The mediating role of social and entrepreneurial self-efficacies in the relationship between entrepreneurial social identities and

intention. Journal of Small Business and Enterprise Development. 2025b. Vol. 32. no. 8. pp. 1-17.

Soós Rebeka Sára: PhD hallgató

Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola

e-mail: soos.rebeka.sara@ktk.pte.hu

Témavezető: Dr. habil. Rideg András, egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Kvantitatív Menedzsment Intézet

Lektor: Dr. habil. Lukovszki Livia, egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Pénzügy és Számvitel Intézet

Findings from a pilot project: qualitative outcomes of student-generated videos in teaching gas physics

Róbert Szabó

Eötvös Loránd University, Faculty of Science, Institute of Physics and Astronomy, Doctoral School of Physics

Author's email address: fizikatanitasa.elteettk@gmail.com

The study presents a pilot project in a secondary school that examines the effects of combining student experimentation and the use of digital tools in physics education. During the project, students conducted four experiments using simple materials on the topic of the physics of gases, then made videos about them with explanatory audio commentary. The experimental group consisted of students who performed the experiments and made the videos, while the control group solved computational tasks on the same topic. Based on the qualitative results, the project had a positive effect on students' motivation, digital competence, and collaboration skills. The role of teachers shifted to mentoring and consulting due to the need for continuous monitoring of quality requirements. Most of the students enjoyed the task, although the technical challenges (cutting, backgrounds, sound synchronization) were significant. The experiment can be incorporated into the curriculum requirements, covering one or two topics per school year.

Keywords: physics education, action-oriented approach, student experiments, digital tools, video production

I. Introduction

Nowadays, it seems widely accepted that ICT tools and the use of digital devices are beneficial for 21st-century education, regardless of the subject. This opportunity may be particularly important for illustrating abstract concepts or phenomena that are difficult to follow in the teaching of natural sciences, and thus in the teaching of physics. One of the various digital tools is the recording and use of teaching materials or experiments on video.

Researchers have repeatedly addressed the issue of multimedia, and thus video-based, physics experimentation and its effectiveness. Until now, studies have focused almost exclusively on developments in which independent multimedia databases have been created for students. The educational project called PTTR (*Rutgers Physics Teaching Technology Resource*) aimed to help students learn the mindset and working methods of physicists. The online video library, which contains more than 200 real physics experiments, does not contain closed-format demonstration experiments, but allows students to decide what and how they want to measure through them. The videos can be played step by step, frame by frame, which compensates for the lack of special measuring instruments (Brookes & Etkina, 2010).

The aim of the *Interactive Video Vignettes* (IVV) project was to encourage students to actively engage with videos of experiments rather than passively learning online, so questions were written to accompany the videos. The creators also conducted an educational experiment to test the effectiveness of the project and found that students using IVVs achieved significantly better results in understanding difficult concepts that were also surrounded by misconceptions (Laws, Willis, Jackson, Koenig & Teese, 2015). A special type of video-based experimentation that has become widespread is the so-called *Direct Measurement Videos*, which are available online and present short, real physical phenomena. Students can analyze the phenomena using online tools (ruler, protractor, stopwatch) while changing certain key parameters as if they were designing and conducting their own experiments (Pivot Interactives). Their use has shown that online video-based experimentation can be effective in acquiring certain skills necessary for scientific work, as DMVs effectively develop specific skills related to model building and critical evaluation (Vonk, Bohacek, Militello & Iverson, 2017).

Compared to the developments mentioned above, there are fewer projects that have compared the effectiveness of physical tools with experimentation on video platforms. Brookes et al. showed that while there was no significant difference in conceptual knowledge, there was a difference in scientific skills. The video group achieved better results in the graphical representation of data, while students using experimental tools were better at handling experimental uncertainties, identifying sources of error, and evaluating their impact on the data obtained (Brookes, Wallace, Nelson, Karelina, Bohacek, Vonk & Etkina, 2023).

Previous research has not examined how student experimentation can be complemented using digital tools. In my study, students not only conduct experiments, but also transform the results into creative digital content (videos), which, in addition to understanding, also develops scientific communication, self-reflection, and digital literacy. The aim of the pilot project was to explore how video-supported experimentation affects high school students' physical knowledge and attitudes compared to traditional task solving. The hypothesis is that experiments supplemented with digital tools may have an advantage over purely demonstrative experiments. The curriculum also requires the creation of media content and video analysis, so the project fits into the model of independent, teacher-guided technology use, especially with the involvement of smartphone applications (Kerettanterv, 2020).

In my paper, I present the purpose, structure, and qualitative results of the research. I used the quantitative data collected during the research for statistical analysis, and I outline the results obtained from this in other studies (Szabó, 2026a; Szabó, 2026b).

II. Topic discussion

The topic covered in the pilot project was the physics of gases. The educational experiment lasted from the end of April to mid-June 2025 and comprised twelve lessons.

When teaching the topic, I endeavoured to follow the framework curriculum, mainly in line with the requirements expected at the intermediate level. *Table 1* shows the teaching material covered and the activities carried out in each lesson.

Table 1: The content of the pilot project lessons.

Lesson number	Lesson, processed teaching material
1.	Writing a pretest. The concept of air pressure, Guericke's experiment, Torricelli's experiment. Solving problems about air pressure
2.	Student experiment on air pressure. Bernoulli's principle. Solving problems about Bernoulli's principle
3.	Student experiment on Bernoulli's principle. Practical examples of Bernoulli's principle
4.	Ideal gas model, state indicators. Gay-Lussac's first law. Problem solving based on Gay-Lussac's first law
5.	Student experiment on Gay-Lussac's First Law. Gay-Lussac's second law. Problem solving based on Gay-Lussac's second law
6.	Student experiment on Gay-Lussac's second law. Boyle-Mariotte's law. Problem solving based on Boyle-Mariotte's law
7.	Adiabatic state change. Practical applications of adiabatic state change
8.	Exercise on special state changes of ideal gas
9.	Interdisciplinary essay on special changes in the state of ideal gases
10.	Change in the state of gas sealed by a piston. Task solution for the change in the state of gas sealed by a piston 1
11.	Task solution for the change in state of gas sealed by a piston 2
12.	Writing a posttest

As shown in *Table 1*, we began our study of this topic by analyzing air pressure and the physics of air. From there, we moved on to discuss Bernoulli's principle, which describes the physics of flowing gas. Next, we studied the characteristics of ideal gases and learned about state variables. First, we clarified the meaning of the three special state changes (isobaric, isochoric, isothermal), then that of adiabatic state change. Before the students wrote a test on the tasks related to special state changes, a practice lesson was also included for the purpose of mastering the routine. In the last lessons, the students solved problems related to gas in a container sealed with a piston. These problems were based on understanding the definition of (air) pressure $p = F/A$, considering a specific state change.

To implement the pilot project, I randomly divided the school's ninth grade students into two groups. The members of the experimental group were those who performed the physical experiments and then made videos about them. The control group consisted of students who solved computational tasks in parallel.

The experimental group received the necessary tools along with written instructions and carried out the experiments and recorded the demonstration videos during class time. The students were able to start editing the videos and planning the audio content on their smartphones, while they prepared the detailed description, experiences, and audio recording containing explanations independently at home. I checked each of the videos received in terms of content, structure, and technical aspects, and only accepted those that met the professional, methodological, and quality requirements. I provided

specific feedback on the partially adequate videos and gave the students the opportunity to improve them.

For the project, I chose four simple experiments for which the necessary equipment is available at school or can be easily obtained from the household. When making my selection, I made sure to include not only simple experiments, but also some more complex ones, so that the work process would not be boring even for students who are more successful in physics. I decided to include the following experiments (*Figure 1*):

- Experiment 1 to demonstrate air pressure: Students press a piece of stiff paper onto the rim of a glass filled with water and then turn the glass upside down.
- Experiment 2 to demonstrate Bernoulli's principle: Students place a ping-pong ball in the air stream of a hair dryer that has been turned on.
- Experiment 3 on Gay-Lussac's first law: Students pull a balloon over the mouth of a glass filled with air, then dip the glass first in hot water and then in cold water.
- Experiment 4 to demonstrate Gay-Lussac's second law: Students light a candle and place it in a bowl of water. They then cover the candle with a glass.



Figure 1: Excerpt from the video presenting the four student experiments.

While the experiments were being conducted and digitized, the members of the control group solved computational tasks related to the material already covered in class. This was necessary because, to make a proper comparison, the control group also had to deal with the topic, even if they were engaged in alternative activities. The examples were based on tasks solved in previous lessons, so they did not require any new knowledge compared to what had already been discussed.

I wanted to check the impact of the project quantitatively by administering attitude- and knowledge-based tests and analyzing their results. Publications summarizing the conclusions drawn from this are currently in progress [7, 8]. The students took both tests twice: first before the project was taught (pre-test) and second after the project was completed (post-test). Only the data of those students who took both tests and completed the four videos and the four sets of tasks in parallel were included in the study. Thus, 75.7% (53 students) of the 70 ninth-grade students were included in the analysis, of whom 27 made videos, while the remaining 26 completed the tasks. The gender distribution of the groups was well balanced: the video group consisted of 16 girls and 11 boys, while the task group consisted of 16 girls and 10 boys.

III. Results

After the project was completed, I conducted individual interviews with the students in the experimental group. My goal was to get feedback on their assessment of the project and any difficulties or problems that may have arisen.

One of the questions I asked was what the students' overall impression of the experiments and video production was. 92.6% of the students responded that participating in the project was a positive experience for them and that they found the experiments and tasks exciting and interesting. Only 7.4% of the students felt that the task was neutral or rather stressful. 18.5% also mentioned that they understood the connections better by doing the experiments. In addition, several students emphasized that they were nervous about whether they would be able to perform the experiment successfully on the first try (7.4%), while others reported that they only succeeded after performing the experiments several times and thinking about them (7.4%).

The second question concerned whether the students had any difficulties with the experiment and video production, and if so, what kind of difficulties they encountered. 18.5% of the students reported that the primary challenge was choosing a suitable background for the experiment and eliminating distractions. 48.1% of the students emphasized that they had difficulties with editing, at least initially. This was due to working with their own voices and matching the video with the recorded audio, which shows that in projects like this, it's essential to provide gradual, supported digital training so that technical obstacles don't take up cognitive resources that could be used to understand physical concepts. 7.4% of students (two students) highlighted the difficulty of writing the text, particularly the formulation of explanations. Only one student mentioned that they did not find it difficult that *CapCut*, which they had used for two videos, had become a paid app in the meantime, so they had to learn how to use another free app (*InShOt*).

The third question asked which experiment the students liked the most and the least. The answers are recorded in *Table 2*.

Figure 2: Distribution of the most popular and least popular experiments.

Experiment	Most popular		Least popular	
	Students	Rate	Students	Rate
1.	3	11.1	8	29.6
2.	8	29.6	5	18.5
3.	6	22.2	8	29.6
4.	10	37.0	6	22.2
Sum	27	100.0	27	100.0

According to *Table 2*, the most popular experiments were those that students described as spectacular or interesting, while not being overly complicated. The fourth experiment was the most popular of all, but at the same time, more than a fifth of the students also rated it as the least popular experiment. The explanation for this surprising finding is that those who rated the experiment positively cited it as the most spectacular of the four. Those who liked it the least, on the other hand, justified their opinion by pointing out the difficulty of performing the experiment and the need to repeat it several times. Nearly 30% of the students also chose the second experiment as their favourite, explaining that it was simple and easy to perform. The least popular experiments were determined by which experiments had to be tried several times and which ones provided a less interesting experience. The least popular experiments were the first and third ones. In the case of the first experiment, the difficulty of execution and the need for multiple attempts may have been behind this opinion, while in the case of the third experiment, the students pointed out that the experience was less spectacular.

IV. Summary

The results and implementation of the pilot project raised several theoretical and practical questions that provide insight into the opportunities and challenges of student experimentation supplemented by digital tools.

The role of the teacher in the educational process is changing significantly: teachers are no longer just lecturers and evaluators, but must also become mentors and consultants, which requires more time on their part. This change placed a particular emphasis on the ability to provide personalized feedback, as each video was a unique piece of work. Due to quality requirements, the multiple revisions of the videos created an evaluation process that increased the students' precision and sense of responsibility, as they had to rework the product several times based on the feedback to meet professional and formal expectations. It was an important experience that while some students focused primarily on correcting technical details during the necessary corrections, continuous mentoring gradually shifted the focus to accurately describing the circumstances of the experiment in the video.

The project did not only serve to consolidate physical knowledge. Although statistical analyses did not focus on this, qualitative feedback and observations suggest that the project may have developed several 21st-century skills in the students. Digital competence was expanded through the acquisition of smartphone applications. Creativity and communication and presentation skills were practiced through writing, audio recording, and visual storytelling. These skills are particularly valuable in a typical high school setting, where assessment traditionally focuses on written assignments.

The project clearly promoted cooperation and collective problem-solving among students. The nature of the task practically forced cooperation, as it would have been difficult for a single student to carry out the experiment and film it at the same time. For this reason, the students mostly worked in pairs or small groups, where they divided the roles: one focused on the experiment and the other on filming. In addition, when someone encountered technical difficulties, for example, with video cutting or editing they naturally turned to their peers for help, thus creating a kind of support network.

V. Prospects, further plans

Based on the above experiences, it can be concluded that student experimentation embedded in video production can be a valuable tool for renewing physics education in secondary schools. Of course, video production does not have to cover the entire school year, but it is advisable to implement it annually in connection with one or two topics. As a specific recommendation for teachers and methodology, it is advisable to introduce digital product creation gradually: starting with simpler, short videos focusing on a single experiment, and then moving on to more complex tasks as students' digital confidence grows. From a technological point of view, the free mobile applications used (*CapCut*, *InShot*, etc.) are entirely adequate.

There are several possibilities for continuing the research. On the one hand, the more than 130 videos created during the pilot project are of significant value in themselves and can be reused for other students as demonstrations, for self-assessment, or even in a flipped classroom model. On the other hand, it may be worthwhile to conduct the study in other physics topics (mechanics, electromagnetism, etc.) by selecting and performing relevant experiments. This would not only increase the number of videos produced but also allow for the generalization of research results. Finally, it is also worth orienting the research in a direction different from the above-presented solution for the application of digital video technology in physics classes. The question of whether to use video in experiments can be answered, for example, by using statistical methods to examine whether live demonstrations or demonstrations viewed on video have succeeded in fostering a more favourable attitude toward physics or a deeper understanding of the subject among students.

References

1. Brookes, David – Etkina, Eugenia: Physical Phenomena in Real Time. Science. 2010. Vol. 330. no. 6004. pp. 605–606.
2. Brookes, David T. – Wallace, Mc Kenna – Nelson, Michael – Karelina, Anna – Bohacek, Peter – Vonk, Matthew – Etkina, Eugenia: Comparing students' learning and development of scientific abilities with apparatus-based versus video-based experimentation. Physical Review Physics Education Research. 2023. Vol. 19. no. 2. 020601.
3. Kerettanterv a gimnáziumok 9–12. évfolyama számára. Oktatás.hu 2020.
4. https://www.oktatas.hu/koznevelas/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_gimn_9_12_ev_f (downloaded: 2 September 2025).
5. Pivot Interactives.
6. <https://www.pivotinteractives.com/> (downloaded: 10 September 2025).
7. Laws, Priscilla W. – Willis, Maxine C. – Jackson, David P. – Koenig, Kathleen – Teese, Robert: Using research-based interactive video vignettes to enhance out-of-class learning in introductory physics. The Physics Teacher. 2015. Vol. 53. no. 2. pp. 114–117.
8. Szabó, Róbert: Egy pilot-projekt tapasztalatai: a tanulói videóképzítés kvantitatív eredményei a gázok fizikája tanításában. Fizikai Szemle (elfogadva, megjelenés alatt).
9. Szabó, Róbert: Findings from a pilot project: quantitative outcomes of student video production in teaching the physics of gases. IOP Conference Series (accepted, under publication).
10. Vonk, Matthew – Bohacek, Peter – Militello, Cheryl – Iverson, Ellen: Developing model-making and model-breaking skills using direct measurement video-based activities. Physical Review Physics Education Research. 2017. Vol. 13. no. 2. 020138.

Szabó Róbert: PhD student

Eötvös Loránd University, Faculty of Science, Institute of Physics and Astronomy, Doctoral School of Physics

e-mail: fizikatanitasa.eltttk@gmail.com

Tutor: Mihály Hömöstrei, PhD, master teacher, Eötvös Loránd University, Faculty of Science, Institute of Physics and Astronomy

Reviewer: Tóth Kristóf, PhD, master teacher, Eötvös Loránd University, Faculty of Science, Institute of Physics and Astronomy



It was prepared with professional support from the Ministry of Culture and Innovation's EKÖP-KDP-24 program, financed by the National Research, Development and Innovation Fund.

Női sorsok a kortárs török irodalomban Narratív stratégiák Hatice Meryem prózájában

Szuper Ildikó

*Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Irodalom- és Kultúratudományi
Doktori Iskola*

Első szerző/előadó e-mail címe: szuper.ildiko@pte.hu

A női szubjektum a kortárs irodalom és feminista irodalomtudomány egyik központi fogalma, amely szerint a nő nem csupán másodlagos szerepet tölt be, hanem cselekvő, beszélő, döntéseket hozó szubjektum, aki saját identitását narratív alapon konstruálja, reflektál rá és akár szembe áll a hagyományos nemi szerepelvárásokkal. Séllei Nóra a női szubjektumot vizsgálva az „én” sokaságát és a szerző-narrátor-elbeszélte én megkülönböztetését hangsúlyozza az önéletrajzi szövegekben, Kérchy Anna a test és szubjektum viszonyát elemzi, míg Zsadányi Edit azt mutatja be, hogyan válik narratív identitássá a női szubjektivitás a posztmodern prózában, miközben emellett érvel, hogy a nő nem „egy”, nem statikus „én”, hanem pluralitások és történeti-kulturális kontextusok között alakult, nyitott identitás. A török irodalom női sorsábrázolásai a hagyomány és a modernitás közötti folyamatos feszültségteret jelenítik meg. A nőalakok irodalmi reprezentációja nem pusztán egyéni életutakat ábrázol, hanem a társadalmi nemekhez kötődő kollektív tapasztalatokat, valamint a kulturális és történeti változások lenyomatait is hordozza. Az oszmán klasszikus költészetben a nő többnyire idealizált, allegorikus szereplőként jelenik meg, míg a modern török regényirodalomban fokozatosan hangsúlyossá válik a női szubjektum kollektív helyzetének, jogainak és identitáskeresésének problematikája. E korszak prózájában a nő nem kizárólag a családi és vallási kötelékekben értelmeződik, hanem aktív részesévé válik a közösségi és politikai változásoknak. A 20. század második felétől, illetve a kortárs török irodalomban, így Hatice Meryem írásaiban is, a női hősök komplex belső világuk, önzonossági dilemmáik, valamint a hagyományos normákkal és modern elvárásokkal való konfliktusaik révén válnak meghatározóvá. Hatice Meryem művei markánsan jelenítik meg a női sorsokat: az önálló narráció elutasítja a hagyományos házassági és családi szerepeket, a nőket ért erőszakról szóló történetei pedig a társadalom közönyét szeretnék megszüntetni. Meryem feminista látásmódjával, ironikus és kritikus tollával olyan irodalmi teret hoz létre, amely egyszerre kérdez és felhív, de sosem tanítóan; a női szubjektivitás kultúrtörténeti és jelenkori dimenzióit egyaránt feltárja. A női sorsok irodalmi reprezentációja egyszerre reflektál a török társadalom strukturális változásaira és a női szubjektivitás sokrétű kibontakozására. A nőalakok irodalmi jelenléte kulcsfontosságú abban, miként formálódik a török kulturális önértelmezés: a modernitás kihívásaira adott válaszok, az ellenállás és az identitáskeresés szimbolikus terepeként értelmezhetők.

Kulcsszavak: női sors, török irodalom, Hatice Meryem, identitáskeresés, női szubjektivitás

I. Bevezetés

A női szubjektum kérdése ma már nem egyszerűen „a nők helye” a kultúrában, hanem a személyes identitás, a nyelv, a hatalmi struktúrák és a történeti kontextus kölcsönhatásainak összetett mezője. E mezőt több elméleti irány is feltárja: egyrészt az esszencializmus-ellenes, konstrukciós megközelítések (De Beauvoir, Butler, Scott), másrészt a pszichoanalitikus és irodalomelméleti olvasatok (Gilbert & Gubar, Cixous), harmadrészt a vizuális és kritikai kultúraelmélet (Sontag). A magyar szakirodalom (Séllei, Borgos, Kérchy) a nemzetközi vitákat lokális, történeti és művészeti kontextusokba ülteti át — különösen hasznos ez irodalmi és kulturális elemzésekhez.

Ez a pozíció az irodalmi reprezentáció egyik legösszetettebb fogalma: az autonóm hang, az identitás és a társadalmi meghatározottság feszültségterében jön létre. Az irodalmi szövegekben ez az alanyi konfiguráció mindig kettős mozgásban áll — a beszéd aktusán keresztül érzékelhetővé válik, ugyanakkor a kulturális normák által meghatározott keretek között beszél. A női elbeszélő, test, vagy tekintet megjelenítése nemcsak esztétikai, hanem politikai kérdés is.

Hatice Meryem választása e vizsgálat tárgyául nem véletlenszerű: prózája különösen alkalmas a női szubjektum elméleti fogalmának irodalmi működés közbeni vizsgálatára. Szövegei nem pusztán illusztrálják a feminista elméletek téziseit, hanem olyan konkrét társadalmi és nyelvi helyzetekbe ágyazzák a női tapasztalatot, ahol az identitás, az erőszak, a hallgatás és a megszólalás kérdései egymással összefonódva jelennek meg. Meryem prózája a hétköznapi élet mikroszintjén teszi láthatóvá azokat a strukturális mechanizmusokat, amelyek a női szubjektivitást korlátozzák, ugyanakkor ironikus, groteszk és gyakran provokatív nyelvi megoldásai révén teret nyit az ellenállás és az önreflexió számára is. Éppen e kettősség, a dokumentáló következetesség és a poétikai radikalizmus indokolja, hogy a női szubjektum kortárs irodalmi reprezentációinak elemzése Hatice Meryem művein keresztül történjen.

II. A női szubjektivitás

A női szubjektum fogalma a kortárs irodalom- és kultúratudományban nem rögzített identitást jelöl, hanem olyan történetileg és diszkurzívan konstruált pozíciót, amely a nyelvi megszólalás, a hatalmi viszonyok és az önértelmezés metszéspontjában jön létre. Ennek megfelelően a női szubjektum nem tekinthető sem egységes tapasztalatnak, sem előzetesen adott ontológiai kategóriának; sokkal inkább olyan elemzési keretként működik, amely lehetővé teszi az irodalmi reprezentációk kritikai vizsgálatát.

Simone de Beauvoir (1969) *A második nem* című munkája a női szubjektum modern elméleti megalapozásának kiindulópontja. A nő „másként-létét” nem biológiai determinizmus, hanem történeti és kulturális konstrukció teremti meg. Ez a megközelítés lehetővé teszi, hogy a női alanyiságot a hatalmi (gazdasági, jogi, kulturális) viszonyok kontextusában vizsgáljuk, és felhívja a figyelmet az intézményes szerepek belsővé tételére. E gondolat az irodalom szempontjából azt jelenti, hogy a női szerepek, hangok és nézőpontok mindig társadalmilag és kulturálisan diskurzívan létrehozottak. Egy női narrátor például nem „természetes” alany, hanem egy történeti diszkurzus terméke, amelyet a férfitekintet, a patriarchális nyelv és a kollektív hatalom szerkezetei is formálnak. Ugyanakkor Beauvoir egzisztencialista kerete elsősorban a társadalmi szerepek internalizációjára összpontosít, és kevésbé reflektál azokra a nyelvi és narratív mechanizmusokra, amelyek az irodalmi szövegekben a női szubjektumot létrehozzák vagy korlátozzák. A jelen elemzés ezért Beauvoir tézisének nem normatív alapként, hanem történeti előfeltevésként kezeli.

Ezzel szoros párhuzamban Joan Wallach Scott (1991) a „gender mint történeti elemzési kategória” fogalmát vezeti be. Scott szerint a női tapasztalatot nem lehet „önmagában” olvasni, mert az mindig nyelvi és hatalmi kontextusok közé ágyazódik. Az irodalmi szövegben ez azt jelenti, hogy a megszólaló női pozíciót egyszerre a narrátor hangja hozza létre és az elbeszélés struktúrája, a megszólalás lehetőségei és korlátai is. Egy Sylvia Plath-vers vagy egy Hatice Meryem-novella ezért

nem „őszinte” női önvallomás, hanem diszkurzív tér: a női identitás megformálásának és korlátozásának helyszíne. Nem elég „meghallani” az alanyi beszámolókat, elemezni kell a beszéd elhelyezkedését a diskurzusokban. Scott megközelítése azonban elsősorban historiográfiai kontextusban működik, ezért az irodalmi elemzés során kiegészítésre szorul poétikai szempontokkal. Hélène Cixous (1976) *écriture féminine* elmélete ehhez képest nemcsak leírja, hanem performálja a női szubjektum létrehozását. Cixous szerint a női írás testi és erotikus gesztus: „Írj a testedből! Írd meg magad!” – ez az irodalmi és politikai felszólítás a patriarchális nyelv elleni lázadás. Ez az identitásképző forma itt nem stabil entitás, hanem folyamatosan mozgásban lévő energia, amely az írásban önmaga határait is szétfeszíti. Az *écriture féminine* elve különösen releváns a női testre reflektáló szerzőknél (pl. Virginia Woolf, Elfriede Jelinek, Szvoren Edina), ahol a nyelv önreflexív módon válik a női identitás létrehozójává. A koncepció fontos inspirációs forrás a női szubjektum nyelvi megjelenésének vizsgálatához, ugyanakkor normatív felszólító jellege miatt nem alkalmazható közvetlen értelmezési modellként. A jelen tanulmány Cixous elméletét nem felszabadító női írás eszményeként, hanem retorikai és poétikai lehetőségként olvassa.

Sandra Gilbert és Susan Gubar (1979) *The Madwoman in the Attic* című munkája az irodalmi kánon újraértelmezését kínálja: a „padlásba zárt őrült nő” (pl. Bertha Mason Charlotte Brontë *Jane Eyre*-jében) a női szubjektum elnyomott hangjának allegóriája. A nők a 19. századi irodalomban gyakran csak „tükrök”, ahogy Virginia Woolf fogalmazta: a férfi hősök nagyságát tükrözik vissza, miközben saját történetük elnémul. Gilbert és Gubar elemzése rávilágít arra, hogy a női kreativitás és düh gyakran patologizált, a női írók a patriarchális irodalmi hagyományt „átírva” hozzák létre saját szubjektumukat – a szövegben való önreprezentáció az önfelszabadítás aktusa. A jelen elemzés azonban nem allegorikus nőalakokat keres, hanem a narratív struktúrák működését vizsgálja.

Susan Sontag (1981) vizuális kultúra-elemzései (*A fényképezésről, A szenvedés képei*) új dimenziót adnak a női identitásformációhoz: a láthatóság és a tekintet kérdését. Sontag szerint a képek nemcsak ábrázolnak, hanem beavatkoznak abba, ahogyan a társadalom látja az embert – különösen a nőket. A női szubjektum tehát nemcsak elbeszélhető, hanem megkonstruálható a vizuális reprezentáció által is: a kamera, a média és a „nézői tekintet” (male gaze) mind befolyásolják, mit jelent nőnek lenni a modern kultúrában, egyszerre tehet láthatóvá és tárgyiasíthat. Sontag megközelítése különösen releváns Hatice Meryem prózájában, ahol a női test és szenvedés nem empátiás azonosulást, hanem kritikai távolságot hoz létre. Ugyanakkor Sontag elemzései elsősorban a képiségre koncentrálnak, ezért az irodalmi narráció szempontjából adaptív alkalmazást igényelnek.

A magyar irodalom- és kultúratudományban Séllei Nóra (2007) munkái az *écriture féminine* elméletét helyi kontextusba ültetik át. Séllei rámutat, hogy a női test az irodalomban gyakran „olvasandó” és „írható” felületként jelenik meg, amelyre az intézményes normák és a kulturális diskurzusok rárétegződnek. Borgos Anna (2011) pszichoanalitikus megközelítése (különösen a női pszichoanalitikusokról és alkotókról írt tanulmányai) azt vizsgálja, hogyan alakul ki a női én a férfi dominanciájú szakmai és intellektuális közegben. Kérchy Anna (2019) intermedialitás- és vizuáliskultúra-kutatásai (pl. a női tekintet, a performativitás és az anyaság reprezentációi kapcsán) a női szubjektumot a kép, a szöveg és a test találkozásánál elemzik. Zsadányi Edit (2024, 63.o.) szerint „a női narratív szubjektivitás nem önazonos entitásként képzelhető el, hanem a paradoxonokat, az ellentmondásokat és a nyitottságot magába foglaló folyamatként, amely a mű és a befogadó összjátékában, a retorikus nyelv lezáratlanságában jön létre.”

E szerzők egymásra vetítve azt a képet adják, hogy ez az alanyi pozíció nem monolit, hanem rétegzett: történeti képződmények, nyelvi gyakorlatok, vizuális reprezentációk és pszichés mechanizmusok kölcsönhatásának eredménye. A női szubjektum így az irodalomban nem rögzített identitás, a megszólalás, a látás és a testiség metszéspontjában születik. A fenti szerzők közös törekvése, hogy a

női tapasztalatot ne „külön kategóriaként”, hanem a kultúra egészét újrendező elvként gondolják el – ahol a női hang nem kiegészítése, hanem újírása az emberi szubjektum történetének.

III. Hatice Meryem nőalakjai

Hatice Meryem prózája a kortárs török irodalom azon irányzatához kapcsolódik, amely a női tapasztalatot nem elszigetelt egyéni sorsként, hanem társadalmi és történeti összefüggésekbe ágyazva jeleníti meg. Munkái rokonságot mutatnak a török női próza olyan meghatározó alakjainak írásaival, mint Latife Tekin vagy Aslı Erdoğan, amennyiben a periférikus társadalmi terek, a női test tapasztalata és az intézményes erőszak kérdései központi szerepet kapnak bennük. Ugyanakkor Meryem sajátos pozíciót foglal el e hagyományon belül: rövidprózái, fragmentált szerkezetei és instrukciós beszédmódjai az irodalom és a társadalmi tanúságtétel határterületén helyezkednek el. E poétikai megoldások révén prózája nemcsak a török irodalmi kontextusban értelmezhető, hanem kapcsolódik a kortárs világirodalom feminista törekvéseihez is, olyan szerzők munkáihoz, amelyek a női tapasztalatot kollektív, strukturális kérdésként gondolják el, és az irodalmat a társadalmi láthatóság és kritika eszközeként működtetik.

A török irodalom női sorsábrázolásai a hagyomány és a modernitás közötti folyamatos feszültséget jelenítik meg. A nőalakok irodalmi reprezentációja egyéni életutakat ábrázol, emellett a társadalmi nemekhez kötődő kollektív tapasztalatokat, valamint a kulturális és történeti változások lenyomatait is hordozza. Az oszmán klasszikus költészetben a nő többnyire idealizált, allegorikus szereplőként jelenik meg, míg a modern török regényirodalomban fokozatosan hangsúlyossá válik a női szubjektum strukturális helyzetének, jogainak és identitáskeresésének problematikája.

A 19–20. század fordulóján a nőalakok már a modernizáció, a nemzeti ébredés és az oktatáshoz való hozzáférés kérdéseinek összefüggésében értelmeződnek. E korszak prózájában a nő nem kizárólag a családi és vallási kötelékekben értelmeződik, hanem aktív részesévé válik a társadalmi és politikai változásoknak. A 20. század második felétől, illetve a kortárs török irodalomban a női hősök komplex belső világuk, önazonossági dilemmáik, valamint a hagyományos normákkal és modern elvárásokkal való konfliktusaik révén válnak meghatározóvá, mint Hatice Meryem írásaiban is.

Hatice Meryem műveiben a női sorsok ábrázolása szoros összefüggésben áll a török társadalom történeti, kulturális és politikai kontextusával. Az 1980-as évektől napjainkig Törökországban a közösségi normák és patriarchális intézmények jelentősen befolyásolták a nők életlehetőségeit. A hagyományos családi struktúrák – ahol a férfi a fő döntéshozó, a nő pedig az otthon és a gyermeknevelés felelőse – Meryem műveiben gyakran a cselekmény konfliktusforrásaként jelennek meg.

A 20. század végére a városi migráció, a globalizáció és az oktatás bővülése részben új terekhez juttatta a nőket, ugyanakkor a társadalmi egyenlőtlenségek és a nemi szerepekre vonatkozó sztereotípiák továbbra is fennmaradtak. Meryem novelláiban és regényeiben ezek a feszültségek konkrét élethelyzetekben öltönek formát: a fiatal nők küzdelme a családi elvárásokkal, a házasságon belüli korlátokkal, a gazdasági kiszolgáltatottsággal és a kollektív láthatatlansággal.

A kortárs török irodalmi környezetben a nők elleni erőszak és az intézményes kirekesztés témái egyre hangsúlyosabbak. Meryem műveiben a házasság, a szexualitás és az anyaság miközben személyes történeteket jelentenek, egyúttal a társadalmi normák, jogi hiányosságok és patriarchális elvárások kritikai terepei is. Nőalakjai arra világítanak rá, hogy a hagyományos nemi szerepek gyakran konfliktusos helyzetekhez, pszichológiai nyomáshoz és önállóságuk korlátozásához vezetnek.

E politikai kontextus feltárása lehetővé teszi, hogy az olvasó ne csupán az egyéni narratívát, hanem a török társadalom strukturális mechanizmusait is értelmezze. Meryem kritikája irodalmi szinten működik, de társadalomkritikai és feminista dimenzióban is: rámutat a patriarchális intézmények, a

családi hierarchiák és az állami negligencia összefüggéseire, amelyek a női szubjektivitás alakulását alapvetően befolyásolják.

A művek kollektív dimenzióját erősíti az is, hogy Meryem gyakran városi közegben helyezi el szereplőit, ahol a modern életformák és a tradicionális normák találkozása különösen élesen jelenik meg. A nők identitáskeresése, önállóságra törekvése és nyilvánosságra való igénye amellet, hogy személyes küzdelem, az intézményes struktúrákkal folytatott folyamatos dialógus és ellenállás is.

III.1. Csak egy hüvelyknyi férjem legyen/Sinek Kadar Kocam Olsun Başımda Bulunsun

A *Csak egy hüvelyknyi férjem legyen* című szöveg Hatice Meryem prózájának egyik legkarakteresebb darabja, amely a női vágy és a párkapcsolati elvárások társadalmi konstrukcióját ironikus és groteszk poétikai eszközökkel bontja ki. A szöveg irodalomtörténeti értelemben a török modern próza azon hagyományához kapcsolódik, amelyben a szatíra és az allegória a társadalmi normák kritikájának elsődleges eszközei, ugyanakkor női nézőpontból írja újra e formanyelvet.

A narráció alapvető szervezőelve a felsorolás: a szöveg egymást követő hipotetikus állításokból épül fel, amelyek mind egy ideálisnak elképzelt férj tulajdonságait sorolják, a narrátor végiggondolja, milyen lenne különböző férfiak (imám, piás, sorsüldözött, házmester, hentes, költő férj stb.) feleségének lenni. Ez a listaforma nem pusztán stiláris megoldás, hanem a női szubjektum fragmentáltságának leképezése. A narrátor nem egy koherens élettörténetet mesél el, hanem vágyképek és elutasítások sorozatát, amelyek egymást kioltva és felerősítve jelennek meg. A kondicionális szerkezetek („ha ilyen férjem lenne...”) az idő linearitását is felfüggesztik: a szöveg nem halad előre, hanem körkörösén tér vissza ugyanahhoz a strukturális hiányhoz. A lista végén azonban egy váratlan fordulat áll össze: az önreflexió és önállóság jegyében - **“néyse ki”** [különben is] - a narrátor ráébred saját szabadságára, és felismeri, hogy egyetlen „férjhez” sem akar tartozni, ezzel szimbolikusan visszautasítja a hagyományos házassági kereteket.

A groteszk arányeltolódás - egy mindössze egy hüvelyknyi férj figurája – prózapoétikai értelemben a hatalom és az alárendeltség metaforikus újrarendezését hajtja végre. A kicsinyítés nem a férfi alakját teszi nevetségessé önmagában, hanem a patriarchális normarendszert leplezi le, amelyben a női vágy csak akkor válhat legitim beszéd tárgyává, ha ironikus formában jelenik meg. A humor így nem oldja, hanem éppen láthatóvá teszi a feszültséget a vágy és a társadalmi elvárások között.

A novella formanyelvi eszközei (szarkazmus, hiperbola, lista-szerű felsorolás) nem csupán stiláris játékok; politikai funkciójuk van: feltárják, hogyan normalizálnának a nemi szerepek a hétköznapi nyelvhasználatban, és hogyan válik a házasság intézménye a női autonómia korlátozásának színterévé. Társadalmi kontextusban Meryem műve a házassági nyomás, a reprodukív elvárások és a nőket ért láthatatlan munkamegosztás kritikáját fogalmazza meg. A „kicsinyített férj” fantáziája allegorikusan reagál arra a gyakori intézményes stratégiára, hogy a nők lojalitását és munkaerejét természetesnek veszik; a humoros túlzás felrázza az olvasót, és felszínre hozza a mindennapi normalitás mögötti hatalmi struktúrákat.

Genderelméleti keretben a szöveg olvasható úgy, mint kísérlet a „patriarchális alku” (Kandiyoti, 1988) és a hegemonikus férfiasság (Connell, 1995) elidegenítő mechanizmusainak megfordítására: a „mini-férj” képzete ironikusan semmissé teszi a férfi dominanciát, miközben a narrátor reflexiói feltárják a belső ellentmondásokat — a szabadságvágy és a kulturális elvárások kettősségét. Emellett használható az interszekcionalitás értelmezési keretként, amely egy irodalmi műben nemcsak a nemet, hanem a társadalmi különbségek több, egymást keresztező dimenzióját vizsgálja egyidejűleg. Ilyen dimenziók például: osztály, etnicitás, vallás, életkor, családi státusz, földrajzi pozíció (városi-vidéki), iskolázottság, gazdasági helyzet. A női tapasztalat nem egységes, hanem többszörösen rétegzett, és az elnyomás formái összeadódnak és egymást erősítik. Kimberle Crenshaw (1991) alapvető tézise szerint a társadalmi egyenlőtlenségek nem egymás után, hanem egymással egy időben hatnak. Az interszekcionalitás nem egységes női alanyból indul ki, hanem különböző pozíciójú nők

eltérő normatív sérülékenységet vizsgálja. A novella interszekcionális olvasata rámutat, hogy a nők szubjektivitása nem homogén: életkor, osztály és városi/vidéki hátterek mentén különböző stratégiák és korlátok rajzolódnak ki. A narrátor a városi alsó-középosztály női perspektíváját képviseli, amelyben az autonómia korlátozott, de az ironia eszközével mégis fellép a társadalmi láthatatlanság ellen.

A novella politikai kontextusát a 2000-es évek eleji török modernizációs folyamatok adják, amikor a nők jogi helyzete formálisan javult, de a családon belüli hierarchiák továbbra is érintetlenek maradtak. Meryem szövege irodalmi kísérlet és feminista társadalmi kommentár: a házasság intézményének „kicsinyítése” szimbolikus revans a patriarchális normák ellen.

A *Csak egy hüvelyknyi férjem legyen* Meryem eszköztárával sikeresen kombinál irodalmi formabontást és társadalomkritikát; a szöveg nemcsak a női önrendelkezés vágyát artikulálja, hanem a patriarchális intézményekkel szembeni kreatív ellenállás lehetőségeire is rávilágít. A szöveg poétikai működése túlmutat az ironia felszabadító gesztusán: a fragmentált szerkezet nem feloldja, hanem fenntartja a női szubjektum instabilitását. A női megszólalás lehetőségei itt nem autonóm döntésként, hanem folyamatos újrátárgyalásként jelennek meg, amelyet a szöveg poétikája maga is korlátoz és működtet.

III.2. Hogyan fogjunk hozzá egy nő meggyilkolásához?/ Bir Kadını Öldürmeye Nereden Başlamalı?

A *Hogyan fogjunk hozzá egy nő meggyilkolásához?* című szöveg provokatív, amely radikális formai megoldásaival a nőkkel szembeni erőszak irodalmi reprezentációjának határait feszegeti. Irodalomtörténeti kontextusban a szöveg a dokumentarista próza és a feminista tanúságtétel hagyományához kapcsolódik, viszont elutasítja a realista elbeszélés empatisz vagy pszichologizáló megoldásait.

Ez a kötet kíméletlenül dokumentálja a török társadalomban „normálisnak” elfogadott nők elleni erőszak sokszínűségét - nemtől, státusztól függetlenül. Hatice Meryem többszörös perspektívát kínál: megszólalásában mély személyes és kollektív sebek mutatkoznak meg, amikor azt állítja, hogy ha nem látná összefüggésben saját gyermekkorával, sosem írta volna meg a művet. A kötet célja: felrázni, artikulálni azokat a „csendes” szenvedéseket, amelyekből a társadalmi közöny táplálkozik.

Egy interjúban Meryem radikálisan bírálja a jogi és állami szerepvállalást: szerinte az állami intézmények önként szemet hunynak a nőkkel szembeni erőszak felett, mert a női munka „ingyenes” és „könnyen kezelhető” erőforrásként szolgál. A nő rejtett gazdasági kizsákmányolása és láthatatlansága ellen emel szót, feminista retorikát jelenít meg sódor nyelvi erejével.

„Utolsó leheletemmel írtam ezt a könyvet olyan nőként, akit akár holnap megölhetnek. Azért írtam, hogy holnap ne gyilkoljanak meg még egyet közülünk.” (Hatice Meryem: *Hogyan fogjunk hozzá egy nő meggyilkolásához?* 227.o.)

Meryem könyvének provokatív címe szándékosan sokkol: a groteszk, „tanácsadó” hangnem ironikus keretbe helyezi a nőket ért napi erőszak narratíváit, a szöveg egyszerre dokumentál és dekonstruál — nem ritkán fekete humorral — az olvasói felelősségre vonására törekszik. A műben megjelenő rövid, sűrített epizódok és instrukciós formulák arra szolgálnak, hogy a „normalizált” erőszak mechanikáit érzékelhetővé tegyék; a narratíva nem választható el attól, hogy egyéni eseteket sorol, emellett a társadalmi narratívák (férfi hegemonia, családi titoktartás, hallgatás kultúrája) reprodukcióját is feltárja. Így az olvasó nem egyedi történettel szembesül, hanem egy ismételhető, szinte gépies logikával. Ez az eljárás a modern és posztmodern próza azon tézisének idézi meg, amelyben az irodalom nem az azonosulásra, hanem az etikai diszkomfort megteremtésére törekszik.

Irodalmi szempontból Meryem beszédmódja didaktikusnak tűnhet, de valójában performatív: a „hogyan csináld” implicit „miért történik” kérdést teszi fel, és ezzel a cselekvő (elkövető) motivációit, valamint a társadalmi együttműködést elemzi. A kritikai recepció hangsúlyozza, hogy a szerző a kanonikus férfiképet, illetve a mediatizált narratívákat veszi célba.

Társadalmi vonatkozásban Meryem szövege a török valósággal rezonál: a nemzetközi és hazai adatok (Basar és Demirci, 2018) szerint a partner- és családon belüli erőszak elterjedt, és a femicid szinte napi politikai problémává vált; az áldozatok jelentős része otthoni környezetben szenved és esik áldozatul. Meryem riport-szerű, konfrontatív gesztusa ezért nem csupán irodalmi kísérlet, hanem intézményes fellépés: a mű célja a láthatóság növelése és a közöny feltörése.

Hatice Meryem kötete hatékonyan egyesíti a lírai-ironikus elbeszélést a társadalomkritikával; az „utasítások” mint formai eszközök alkalmasak a patriarchális reprodukció mechanizmusainak feltárására és a szöveg egyszerre művészeti és politikai aktus, amely a femicidiumra és a társadalmi felelősségre irányítja az olvasó figyelmét. Az elbeszélés lemond az empátia narratív technikáiról, hogy az erőszak strukturális ismétlődését tegye érzékelhetővé. A női szubjektum ebben a szövegben nem individuális hangként, hanem eltüntetett pozícióként jelenik meg, amelynek hiánya maga válik jelentéshordozóvá. Hatice Meryem prózája így nem az áldozatiság reprezentációját, hanem annak irodalmi lehetetlenségét állítja a középpontba.

III.3. Kozluk – ahányan, annyifélék/İnsan Kısım Kısım, Yer Damar Damar

Hatice Meryem *Kozluk* című prózája egy peremkerületi (a szerző által „Kozluk”-ként megnevezett) közösség mindennapjait ragadja meg, ahol a szegénység, a családi konfliktusok és a nemi szerepek szűk keretei alakítják a nők életét. A könyv polifonikus elbeszélése Zümrüt, Elmas és más szereplők figuráin keresztül mutatja be, miként normalizálódik a patriarchális hatalom a hétköznapi beszédben és kapcsolati gyakorlatokban: a családon belüli érdekütközések, a házassághoz fűződő gazdasági függés és a társadalmi láthatatlanság állandó motívumok. A nézőpontváltások nem vezetnek fejlődéstörténethez, ehelyett a társadalmi mozdulatlanúság érzetét erősítik. A narratív idő stagnálása – az ismétlődő konfliktusok és visszatérő helyzetek – a női sorsok strukturális bezártságát poétikai szinten is megjeleníti.

Meryem realistán ábrázol, ugyanakkor gyakran használ ironikus, néha groteszk hangot, hogy feltárja a „normális” hétköznapi erőszak mechanizmusait: a humor és a túlzás eszközeivel hozza a felszínre, hogyan lesz a női munka és alkalmazkodás természetesnek vett erőforrás. A szereplők „szokásos” viselkedése nem egyszerűen megismétlés, hanem a nemi rend reprodukciójának – és potenciális aláásásának – színtere.

A beszélt nyelv imitációja és az oralitásra emlékeztető elbeszélésmód a realizmusra jellemző, ugyanakkor a részletező, gyakran redundáns szerkezetek azt is jelzik, hogy a történetek nem egyéni kitérési lehetőségekről szólnak.

Deniz Kandiyoti (1988) „patriarchális alku” koncepciója segít megérteni a karakterek taktikáit: a nők gyakran taktikai engedményekkel próbálnak túlélni egy olyan struktúrában, amelyben a hivatalos jogi javulások ellenére a család és a közösség szabályai erősebbek lehetnek. Meryem regénye nem idealizálja a női ellenállást, hanem a reális túlélési stratégiák bonyolult hálóját mutatja be.

A *Kozluk* férfi alakjai nem homogén hatalomkoncentrációt testesítenek meg, hanem a helyi gazdasági és kulturális feltételek által meghatározott férfiasság-formákat, amelyek reprodukálják vagy épp ellenállnak a domináns mintáknak. A témái – gazdasági kiszolgáltatottság, családon belüli konfliktusok, nők láthatatlansága – párhuzamba állíthatók a török városi peremterületek szociológiai vizsgálataival; Meryem irodalmi mikrotörténete képes általánosabb következtetésekre is rávilágítani a nemi egyenlőtlenségek megszerveződéséről a posztindusztriális városi viszonyrendszerben.

A *Kozluk* a női szubjektumot nem heroikus ellenállásként vagy tragikus áldozatisággként ábrázolja, hanem a mindennapi túlélés narratívájaként. A forma és a tartalom szoros összekapcsolása révén a regény azt mutatja meg, hogy a társadalmi periféria nem csupán térbeli, hanem narratív pozíció is: olyan hely, ahonnan a megszólalás eleve töredezett és korlátozott. A formai döntések révén a szöveg nem empátiás azonosulást kínál, hanem kritikai távolságot teremt, amely az olvasót a társadalmi struktúrák felismerésére kényszeríti.

IV. Összefoglalás

A női szubjektum irodalmi és társadalmi keretbe helyezése Hatice Meryem műveiben a nemi szerepek és a hatalmi struktúrák metszéspontjában tárul fel. Az esszé alapján világossá válik, hogy a női identitás nem előre adott, hanem folyton újratermelődő pozíció, amely a nyelv, a kollektív normák és a kulturális kontextus kölcsönhatásában jön létre. Meryem elbeszélései egyszerre egyéni női tapasztalatokat dokumentálnak és a patriarchális rend láthatatlan mechanizmusait is feltárják, miközben a humor, az ironia és a groteszk eszközeivel a társadalmi normák kritikáját is megfogalmazzák.

A nőalakok Meryemnél nem passzív elszenvetűk, hanem érzékeny közvetítői a kulturális valóságnak: figuráik egyszerre tükrözik és megkérdőjelezzik a nemi rendet. A „mini-férj” groteszk víziója, a „hogyan gyilkoljunk meg egy nőt” ironikus instrukciói vagy a *Kozluk* mindennapi realitása mind egy-egy olyan szimbolikus kontextus, ahol a női hang egyszerre válik artikulálhatóvá és politikai értelemben cselekvővé. Ezek a művek az irodalmat esztétikai, etikai és társadalmi cselekvésként is értelmezik — a nyelv a tanúságtevés és az ellenállás eszközévé válik.

Meryem női karakterei a modern török társadalom mikrokozmoszai: bennük tükröződik a patriarchális intézményrendszer, ugyanakkor a szabadságvágy, az autonómia és az önreflexió is. Ezzel Meryem prózája illeszkedik a nemzetközi feminista irodalmi hagyományhoz (Cixous, Gilbert és Gubar), ugyanakkor saját kulturális közegében marad, ahol a női sors a modernizáció, a vallás és a társadalmi egyenlőtlenségek komplex hálójában formálódik.

Az elemzett szövegek alapján megállapítható, hogy Hatice Meryem prózája következetesen elutasítja a női szubjektum stabilizálását. A narratív pozíciók fragmentáltsága, az instrukciós és polifonikus beszédmodok, valamint a repetitív időkezelés mind azt szolgálják, hogy a női tapasztalat ne válhasson koherens identitásnarratívává. A női szubjektum így nem felszabadított hangként, hanem feltételes és sérülékeny pozícióként jelenik meg.

Ez a poétikai stratégia Meryem szövegeit a kortárs török irodalom társadalomkritikus hagyományába illeszti, ugyanakkor el is mozdítja azt. A próza nem megoldásokat kínál, hanem a strukturális erőszak narratív újratermelődését teszi érzékelhetővé. Ezzel a női szubjektum nem erkölcsi vagy politikai kategóriaként, hanem irodalmi problémaként válik értelmezhetővé.

A tanulmány következtetése szerint Hatice Meryem prózája nem a női emancipáció narratíváját írja meg, hanem annak irodalmi feltételeit és korlátait vizsgálja. Ez a kritikai pozíció indokolja a szerző kiemelt helyét nemcsak a kortárs török irodalomban, hanem a nemzetközi feminista prózapoétikai diskurzusban is.

Irodalomjegyzék

1. Basar, F. – Demirci, N.: Domestic violence against women in Turkey Pakistan Journal of Medical Sciences. 2018. 34(3) pp. 660-665. doi: <https://doi.org/10.12669/pjms.343.15139>
2. Beauvoir, S. de.: A második nem. Gondolat Kiadó. Budapest, 1969.
3. Borgos, A.: Nőírók és pszichoanalízis: Elmélet és életrajz között. Noran Libro. Budapest, 2011.
4. Cixous, H. (1976). The Laugh of the Medusa. Signs, 1(4), 875–893. <https://www.scribd.com/document/279747045/Helene-Cixous-A-meduza-nevetese> In: Odorics Ferenc, Kis Attila Atilla, Kovács Sándor (eds). Testes Könyv II. Ictus és JATE. Szeged, 1997.
5. Connell, R. W.: Masculinities. Berkeley: University of California Press. Berkeley, 1995.
6. Crenshaw, K.: Mapping the margins. Stanford Law Review, 1991. 43(6), 1241–1299.
7. Gilbert, S. M., & Gubar, S.: The Madwoman in the Attic: The Woman Writer and the Nineteenth-Century Literary Imagination. Yale University Press. New Haven, 1979.
8. Kandiyoti, D.: Bargaining with patriarchy. Gender & Society. 1988. 2(3). pp. 274–290.
9. Kérchy, A.: A nő nyelvet ölt: feminista narratológiai, esztétikai, testelméleti tanulmányok. Ikonológia és műértelmezés 14. JATEPress. Szeged, 2018.
10. Kérchy, A.: Pillantok és sóhajtók: A női tekintet lehetőségei a vizuális kultúrában. JATEPress. Szeged, 2019. DOI: 10.14232/tnteboks.1.2023.12
11. Meryem, H.: Csak egy hüvelyknyi férjem legyen... Ford: Tasnádi Edit. Európa Kiadó. Budapest, 2014.
12. Meryem, H.: Hogyan fogjunk hozzá egy nő meggyilkolásához? Ford: Tasnádi Edit. Európa Kiadó. Budapest, 2021.
13. Meryem, H.: Kozluk – ahányan, annyifélék. Ford: Tasnádi Edit. Noran Libro. Budapest, 2017.
14. Petneházi, R.: A femicídium mint önálló bűncselekmény megjelenése az Európai Unió egyes tagállamaiban. Büntetőjogi Szemle 2025/1. p. 91-96. márc. 25. https://ujbtk.hu/wp-content/uploads/lapszam/BJSZ_202501_91-96o.pdf
15. Séllei N.: A nő mint szubjektum, a női szubjektum. Kossuth Egyetemi Kiadó. Debrecen, 2007.
16. Scott, J. W.: The Evidence of Experience. Critical Inquiry, 1991. 17(4), 773–797.
17. Sontag, S.: A fényképezésről. Európa Kiadó. Budapest, 1981.
18. Zsadányi, E.: Megszólal az alárendelt? A kiszolgáltatottak történetmondása és az önértelmezés hiányának értelmezése 20. századi irodalmi művekben. Akadémiai doktori értekezés. Budapest, 2024. https://real-d.mtak.hu/1662/7/zsadanyi_edit_doktori_mu.pdf

Szuper Ildikó: PhD hallgató

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Irodalom- és Kultúratudományi Doktori Iskola
e-mail: szuper.ildiko@pte.hu

Témavezető: Dr. Béres Judit PhD, egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Modern Irodalomtörténeti és Irodalomelméleti Tanszék

Témavezető: Dr. habil. Mekis János PhD, egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Modern Irodalomtörténeti és Irodalomelméleti Tanszék

Lektor: Prof. Dr. Orbán Jolán, egyetemi tanár, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Irodalom- és Kultúratudományi Doktori Iskola

Bojkott és obstrukció: ellenzéki működés az Albán Nemzetgyűlésben

Tóth Lili

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Interdiszciplináris Doktori Iskola

Első szerző/előadó e-mail címe: tothlili0523@gmail.com

Albánia kitűzött célja, hogy 2030-ig az Európai Unió teljes jogú tagja legyen. Az EU is nagy reményeket fűz a nyugat-balkáni ország integrációjához, megpróbál új erőt lehelni a sokat kritizált bővítéspolitikájába. Az „európai értékek” elsajátítási folyamatának véleményezésére az unió minden évben bővítési jelentést készít a tagjelölt országokról. Ezek a dokumentumok tendenciózan kifogásolják az albán Nemzetgyűlés működési mechanizmusait. A jelentések visszatérő megállapítása, hogy Albániában a polarizáció mértéke kimagasló, mely érezteti hatását a gyenge hatékonyságú parlamenti munkában. A tanulmány célja ezen kijelentés kontextusba helyezése, különös figyelmet fordítva az albán ellenzék akcióira, parlamenten belüli viselkedésére. A dolgozat a forráskutatás stratégiáját alkalmazza, melynek alapját az Európai Bizottság bővítési jelentései képezik. A tanulmány emellett eseményelemzéssel dolgozik, amely az albán ellenzéki működés legfontosabb történéseivel kísérli meg a deficitese parlamenti munka tézisének alátámasztását.

Kulcsszavak: Albánia, parlament, bojkott, obstrukció

I. Bevezetés

„Az első ötlet, amely az ember eszébe jut: a bojkott. Azt gondolnád, hogy a narkódiktátort büntetted vele, de valójában szívességet teszel neki.” - jelentette ki Sali Berisha, az albán Demokrata Párt vezetője, az ország miniszterelnökére utalva (Gazeta Shqip, 2025). Albánia legnagyobb ellenzéki pártjának vezetője korábban szívesen alkalmazta a politikai tiltakozás különböző formáit, de ellenzékbe szorulva a jelenleg kormányzó erő is szervezett bojkott-akciókat, obstruálta a törvényhozási tevékenységet. Az ország politikai klímájának szerves részét képezik a parlament falain belül kibontakozó tiltakozó akciók.

Albánia kitűzött célja, hogy 2030-ig az Európai Unió teljes jogú tagja legyen. Jelöltstátuszának több mint tíz éve alatt biztos elköteleződést mutatott a csatlakozás iránt, több ponton igazította magát az uniós irányvonalhoz, és az EU jogi-technikai standardjainak elsajátításában is tudott sikereket felmutatni. A csatlakozás folyamatában elért eredmények kivételesek, mert az ország több szempontból különálló helyet foglal el a térségben (Bieber, 2020; Gjevari, 2018; Szabó, 2016): sajátos történelmi fejlődése, politikai hagyományai, kultúrája miatt hatványozottan hátrányos helyzetből indult az integráció útján.

Az Európai Bizottság minden évben bővítési jelentésekben értékeli a tagjelölt államok előrehaladását a csatlakozási folyamatban, melyekben nagy hangsúlyt helyez az országok törvényhozásának működésére (Németh & Orosz, 2023)¹. A dokumentumok konstans módon elmarasztalják Albániát a gyenge hatékonyságú parlamenti munka miatt. A megállapítások alapján a Nemzetgyűlés végrehajtó hatalom feletti ellenőrző ereje korlátozottan érvényesül, az ellenzéki pártok a korlátolt mozgásterre tiltakozó akciókkal reagálnak.

Bár Berisha nem tartotta magát idézett kijelentéséhez, megállapítása megalapozott: a bojkott-akciókat, a parlament üléseinek obstrukcióját az ellenzék nem tudta politikai tőkére váltani, ellenben ezek az eszközök nagyban befolyásoltak a bővítési jelentések megállapításait. A törvényhozó hatalmi ág deficitese működésének oka és következménye minden tiltakozó akció, melyek vizsgálata deskriptív jelleggel bír az uniós standardok érvényesüléséről, a csatlakozás elbírálásáról.

A következőkben Albánia politikai rendszerének kontextusában kísérel meg az országról szóló, Európai Bizottság által készített bővítési jelentések értelmezését, kiemelt fókusz helyezve a törvényhozó hatalmi ág működésére.

A dolgozatban először az albán Nemzetgyűlés jellemzőinek rövid ismertetése történik, melyet az országról 2022-ben, 2023-ban és 2024-ben kiadott bővítési dokumentumok összegzése követ², végül az Albán Nemzetgyűlés, mint demokratikus intézmény elemzésével zárul a dolgozat. A tanulmány célja, hogy a bővítési jelentések segítségével bemutassa Albánia helyét az integráció folyamatában, egy kifogásolt elem: a demokratikus, konszenzuális elveken működő törvényhozás, mint az integráció folyamatában kulcsszerepet játszó terület működésének ismertetésével árnyalva azt.

II. Az albán Nemzetgyűlés jellemzői

A jelenleg hatályos alkotmány Albánia kormányformáját parlamentárisként határozta meg, ennek megfelelően a törvényhozó hatalmi ágat az országban a 140 fős Albán Köztársaság Nemzetgyűlése testesíti meg. A parlament egykamarás, tagjai megbízatásukat arányos választási rendszerben, négy évre nyerik el (Halász & Szabó, 2021). A parlamentáris rendszerekben a végrehajtó hatalmat megtestesítő kormány ellenőrzése tradicionálisan a törvényhozás feladatai közé tartozik. Ennek

¹ A horizontális aspektusok a demokratikus intézményi kitételek teljesülésének jellemzői. Ezek hiányában az Unió lassíthatja a csatlakozási folyamatot (Németh & Orosz, 2023).

² 2022-ben kezdődtek meg a csatlakozási tárgyalások Albániával, ettől az évtől kezdve vizsgálom a bővítési jelentéseket.

elsődleges eszközei a parlamenti vita során alkalmazhatóak. A biztosságok kiemelt fórumai a kormány kontrolljának, a kérdések és az azonnali kérdések (interpellációk) a kormánytagok és a miniszterelnök tevékenységéről és álláspontjáról adhatnak pontos képet ³.

Az albán alkotmány mindkét eszközt ismeri: a kormány tagjainak, illetve a miniszterelnöknek is lehetséges interpellációkat és kérdéseket címezni, akik ezeket három héten belül kötelesek megválaszolni. Interpellációt bármely képviselő benyújthat, az ország ismeri a sürgős interpelláció műfaját is, amellyel a heti ülések kezdődnek. Amennyiben a frakcióvezetők konferenciája nem tud megegyezni megjelölt téma plénum elé terjesztésének időpontjáról, a házelnök javasol a vita megtartására dátumot, a Nemzetgyűlés pedig dönt ennek elfogadásáról (Szabó, 2016). A polarizált politikai klímában a frakcióvezetők egyet nem értése esetén bevett gyakorlat, hogy a Házelnök nagyban befolyásolja mely kérdés jut el a Nemzetgyűlés elé. Jogosítványa továbbá az illetlennek minősített kérdés visszautasítása is: a Házelnök ezen jogával akkor is élhet, ha úgy ítéli meg, hogy a téma nem tartozik a címzett hatáskörébe.

A parlamenti vita szabályai szerint a plenáris üléseken a felszólalási idő 10 perces korláttal bír, azonban például a kormányprogram, bizalmatlansági indítvány, tisztségviselők választása, nemzetközi szerződéseket érintő kérdésekben további 10 perccel bővül. Egy vitában a képviselők csak egyszer szólalhatnak fel, de a Nemzetgyűlés képviselőinek jogukban áll vitákban, javaslatokban, diszkussziók során, interpellációkban és kérdésekben szabadon kifejezni véleményüket. Különleges rendelkezés az úgynevezett személyes érintettség címén történő felszólalás: amennyiben a parlamenti vita során a felszólaló beszédét értelmezése szerint félreinterpretálják, esetleg személyét érintő sértés hangzik el, két percben reagálhat az elhangzottakra. A Nemzetgyűlés házszabálya szerint szavazás után a képviselők kétperces időintervallumon belül megindokolhatják, hogy miért voksoltak az éppen előterjesztett indítvány ellen (Szabó, 2016). A miniszterelnöknek vagy a minisztereknek intézett írásos interpellációkat és kérdéseket a címzettek három héten belül kötelesek megválaszolni. A miniszterelnök szóban minden héten egyszer, 30 percben köteles reagálni a hozzá intézett kérdésekre, hat perces időkorlátban. A miniszterek esetében a Házszabály maximum három perc válaszadási időt biztosít (a megnevezett időkorlátok a kérdés felolvasásával együtt értendők) (Rules Of Procedure Of The Assembly Of The Republic Of Albania. 2024).

A vitaparlamenti műfajok mellett az ellenzék ellenőrző eszköze továbbá kezdeményezési jogosítványa. Az ellenzéki képviselők összehívhatják a plénum és bizottságok üléseit, illetve meghallgatásokat kezdeményezhetnek. A bizottsági üléseken általánosan biztosított a lehetőség hozzászólásra. A törvényalkotás folyamata nem a parlamentek falai között kezdődik, az indítványozó, leggyakrabban maga a kormány, már egy kész, kiforrott tervezetet nyújt be elfogadásra. A Házszabály lehetővé teszi a Házelnöknek, hogy visszautasítsa a tervezetet, amennyiben azt hiányosnak ítéli. Fontos, hogy a kormány minden beterjesztett javaslatot véleményezhet, amely az ország pénzügyeit érinti. Ez a tematikus, előzetes véleményezési jog tovább növeli a végrehajtó hatalom kiemelt szerepét (Halász & Szabó, 2016). A kiadásokra fordított figyelem megjelenik a törvényjavaslat formai követelményeiben: az előterjesztéshez csatolni kell a végrehajtás előre látható költségét is.

III. Tiltakozó akciók, fogalmi keret a bojkott akciók és obstrukció értelmezéséhez

A parlament falain kívüli tiltakozó politikai akció alatt a társadalom különböző rétegei által szervezett tüntetéseket, utcai megmozdulásokat értjük, melyek célja a nyomásgyakorlás, a döntéshozók

³ Ellenzéki jog alatt Smuk Péter (2008) értelmezését alkalmazva, olyan intézményeket értek, melyek minden képviselő számára biztosítottak és az ellenzéknek, mint gyakorló felet nevesítik. A szerző szerint ezen jogok a politikai pluralizmus biztosítékai.

presszionálása a kívánt változás elérése érdekében. A tüntetések minden esetben megoldandó problémát jelentenek a hatalom számára: az autoriter rendszerek kifejezetten válságszituációként kezelik ezeket az akciókat, melyek a status quo megdöntésének lehetőségét hordozzák magukban. A jól működő demokráciákban ezek az akciók viszont a pluralizmus jelei (Szabó, 2009). Az intézményes szereplők megpróbálhatják különböző javakkal elfojtani vagy lecsillapítani a megmozdulásokat (Della Porta-Diani, 2006). Az emberek részvételével megvalósuló tüntetések, tiltakozások, felvonulások gyakran spontán módon szerveződnek, de civil csoportok és pártok is részt vehetnek az esemény megvalósulásában. Ezen jellemzők mellett Szabó Andrea (1998) felhívja a figyelmet, hogy a politikai tiltakozásokat eltérő módon értelmezik a kutatók, nincsen általánosan elfogadott kritériumrendszer ezek tipizálására.

A dolgozat által vizsgált két tiltakozási forma ezzel szemben nem az utcán, nem civil politikai tereken, hanem a parlament falain belül bontakozik ki. Az intézményes szereplők, parlamenti képviselők alkalmazzák a tiltakozó eszközöket, hogy a kormánnyal szembeni elégedetlenségüket, tehetetlenségüket kifejezzék. Tradicionálisan az ellenzéki jogosítványok biztosítanak a kormány ellenőrzésének, a kritikai megnyilvánulás lehetőségét, azonban, ha a képviselők úgy érzik, ezeket nem tudják érdemben alkalmazni, unortodox eszközökhöz fordulnak. Az obstrukció és bojkott-akciók erre biztosítanak lehetőséget. *Bojkott szituációban a parlamentbe jutott ellenzéki pártok nem vesznek részt a törvényhozás munkájában, ezzel akadályozzák annak működését. Az obstrukció ezzel szemben a részvételre alapoz, de szintén a parlamenti működés akadályozása a cél: a képviselők húzzák az időt bizonyos kérdések megtárgyalásában, vagy erőszakos módon megpróbálják késleltetni a döntéshozatali folyamatot* ⁴.

III.1. A bojkott formái Albániában

Az albán politikatörténet gazdag tárháza a politikai tiltakozásoknak. A tüntetések, tömeges felvonulások mellett a politikum is gyakran él tiltakozó eszközökkel: a mindenkor ellenzék gyakran a parlament üléseinek bojkottálásához fordul. Leggyakrabban a nemzetgyűlési választásokon alul maradt szereplők csalásra hivatkozva nem fogadták el az eredményt, melynek statuálásra tüntetőleg kivonták magukat a parlamenti munkából. Bojkott alkalmazása mellett döntöttek a képviselők, amikor úgy érezték, nincsenek megfelelő eszközeik a kormány hatalmának ellensúlyozásra, mozgásterük beszűkült, de konkrét politikai történésekre adott reakció is eredményezett már ilyen akciót ⁵.

A bojkott megnyilvánulási formáinak szintén több variációja ismert Albániában. A leggyakoribb, hogy parlamenti választás után a képviselők egy csoportja nem vette át a mandátumát, nem kezdte meg a nemzetgyűlési munkát. Elterjedt bojkott-akció, hogy a képviselők kivonulnak a törvényhozásból, nem vesznek részt a törvényalkotásban, nem szavaznak, nem kérdeznek, tehát „egyedül hagyják” a kormányt a parlamentben. Az sem példa nélküli, hogy a képviselők lemondanak megbízatásukról és visszaadják mandátumukat. A bizottsági munka bojkottja, vagy bizonyos vitákon való részvétel visszautasítása is ismert megnyilvánulási forma. Gyakori, hogy a parlamenti többség egyetértéshez kötött állami tisztek kinevezését is bojkott-akciók övezik, az államfő megválasztása tendenciózusan ilyen folyamat.

⁴ A parlamenti jogban vitatott, hogy jogsértésnek minősül-e a törvényalkotási tevékenység akadályozása (lásd: Szász-Schwarz, 2017; Bücker, 1989). A definíciók kezdetben főként csak a késleltetésre összpontosítottak (Döring, 1995): a felszólalások elnyújtása, tudatos elmaradás a szavazásokról jelentette az obstrukció elsődleges fogalmát. Rutherford (1914) az amerikai politikai rendszerre alapozva megállapításait, a parlamenti obstrukció két típusát különbözteti meg: tudatos obstrukció esetében a képviselők különböző parlamenti eljárásokkal direkt húzzák a törvényalkotási folyamatot, de kívülről okok miatt is késleltethetik a jogalkotást a képviselők.

⁵ Jó példa erre Azem Hajdari ellenzéki politikus meggyilkolása 2014-ben.

Összefoglalóan a bojkott különböző formái Albániában:

- képviselők nem ültek be a parlamentbe választás után
- parlamenti üléseken nem vettek részt
- a mandátumokról kollektívan lemondtak
- nem vettek részt bizottsági munkában
- állami intézmények vezetőinek kinevezésében nem vettek részt
- bizonyos vitákon nem vettek részt
- a frakciókat belső bojkottálása
- a saját koalíciós működés bojkottálása

A következményeket vizsgálva negatív eredményeket találunk. A Westminster Foundation for Democracy jelentése (2019) szerint azzal, hogy az ellenzéki pártok több alkalommal nem vettek részt a parlamenti munkában kevesebb törvény született és nem tudott megvalósulni a végrehajtó hatalom ellenőrzése. Az Albán Szocialista Párt kormányzó pozíciójából egyszerűsített eljárásokat alkalmazott a törvények elfogadására, mely tovább *gyengítette a parlamenti munka minőségét*. Az akciók miatt késleltették az Európai Unió által megkövetelt előírások elfogadását, ezzel lassítva az ország integrációs előrehaladását.

Az ellenzék nem tudta a parlamenti bojkott akciókat politikai tőkére váltani: a törvényhozási munkából való kivonódás nem eredményezett választási győzelmet, vagy váltást a kormányzati politikában, többnyire rövidtávú megoldások születtek. Az akciókat azonban nagy médiafigyelem övezete, az ellenzék a médiamegjelenések magas számában tudott csak sikereket elkönyvelni. A bojkott-akciók emellett tovább erősítették az országban egyébként is igen jelentős perszonalizációt. Az albán Alkotmánybíróság több ízben véleményezte a bojkott-akciókat, egy döntésében például különbséget tett a politikai versenyhez tartozó bojkott és a parlamenti munkát akadályozó tevékenység között. Utóbbit kifejezetten alkotmányellenesnek minősítette, hiszen azzal, hogy a megválasztott képviselők nem vettek részt a törvényhozási munkában, nem tettek eleget a választói akaratnak és felhatalmazásnak (Westminster Foundation for Democracy, 2019).

III.2. Alkalmazott obstrukciós eszközök

A gyenge minőségű parlamenti munkát legjobban illusztráló tiltakozó akció kétségkívül az obstrukciós tevékenység. A kommunizmus bukását követő időszakról kezdődően megfigyelhetünk a döntéshozatali folyamatok erőszakos késleltetésére tett kísérleteket.

A plénum megtartását bekiabálások nehezítik, a mindenkori felszólaló folyamatos zaj mellett kénytelen beszélni. Ebből adódóan a felszólalások sokkal inkább „tömegbeszélgetésre” hasonlítanak: a képviselők koordinálatlanul nyilatkoznak, a felszólalás tartalmára érdemben nem reagálnak, a megnyilvánulások döntően személyeskedő jellegűek. A verbális obstrukció mellett a fizikai tiltakozás sem ritka: az ellenzék több ízben megpróbálta már elállni az ülésterembe vezető utat a kormánypárti képviselők előtt. A beszédek megtartását a mikrofon-vezetékek kihúzásával próbálták ellehetetleníteni, de gyakran a felszólalót különböző tárgyakkal dobálták meg, a miniszterelnök például gyakran lett ilyen akció áldozata.

A már említett verbális és fizikai obstrukciós tevékenység megkülönböztetése mellett több lehetőségünk van a csoportosítására. Technikai obstrukció alatt azon tevékenységeket értjük, amelyek alapvetően nem jogszabályellenesek: a törvényhozási munkát akadályozó bekiabálások, végtelen hozzászólások és időhúzó felszólalások tartoznak ebbe a csoportba (Horváth, 2014).

Az erőszakos obstrukciós tevékenység ezzel szemben nem értelmezhető a demokratikus parlamenti munka keretrendszerében: a verekedés, tárgydobálás, az éhségsztrájk extrém taktikák a tiltakozás

kifejezésére. Utóbbira 1996-ban, 1997-ben, 2008-ban és legutóbb 2010-ben volt példa az országban (Westminster Foundation for Democracy, 2019).

IV. A bővítési jelentések értékelése

Az Európai Bizottság által megfogalmazott bővítési jelentések fő következtetései a dokumentumok első fejezetben találhatók. A Demokrácia címet viselő rész az alábbi szempontokat elemzi: választások, parlament, integráció, kormány és civil társadalom. Dolgozatomban ezen fejezet parlamentről szóló állításait vizsgálom, további szempontokkal kiegészítve, melyek primer forrása az albán nyelvű média volt. Mindhárom jelentés a 2021-es parlamenti választás után készült, a dokumentumok ugyanazon parlamenti patkó gyakorlatát vizsgálják. Az elemzés ennek ellenére releváns, amennyiben az ellenzék vezető erejét jelentő Demokrata Párton belül több változás is történt. Először a bővítési jelentések parlamenti működést érintő, főbb megállapításait sorolom fel, ezt követően az adott évben dokumentált bojkott-, és obstrukció-akciók ismertetése történik.

A 2022-es évről készült bővítési jelentés megállapítása szerint az Albán Nemzetgyűlés *végrehajtó hatalom feletti ellenőrző ereje korlátozottan érvényesül*. A dokumentum a demokratikus parlamenti munkát gyengítő tényezőként értékelte, hogy a Demokrata Párt belső viszályai miatt lényegében két frakcióra oszlott, és így nem volt képes egységesen fellépni a többséget birtokló kormánypárt akaratával szemben. Az Albán Szocialista Párt dominanciája egyértelműen megmutatkozott a törvénykezdeményezések terén: az első ülésszakban 31 beterjesztett tervezetből 30-at a Minisztertanács vitt a plénum elé (Buletini Statistikor, 2025). Az adatfelvétel időszakában (2021 június-2022 június) 21 interpellációt nyújtottak be a képviselők, négynek címzettje a miniszterelnök volt, a kormányfő ugyanakkor egy esetben sem jelent meg válaszára (Commission Staff Working Document – Albania, 2022).

Az alkotmány alapján a független intézmények vezetőinek kinevezéséhez *politikai konszenzus szükséges, mely Albániában hiányzó kritérium*. Az Ombudsman személyének megválasztása, minősített parlamenti többséggel történik, de tradicionálisan az ellenzék tesz javaslatot személyére. 2022-ben járt le az előző kinevezett mandátuma, a voksolást viszont elnapolták, mert a többség leszavazta az ellenzéki jelöltet (Politiko, 2025). A Versenyképességi Hivatal elnökének megválasztása több problémát is felvetett. Egyrészt a jelöltet előzetes meghallgatás nélkül nevezték ki, másrészt a Demokrata Párt szerint a szavazást szabálytalanul vezényelték le (Hashtag, 2021). 2022-ben volt esedékes az albán államfő megválasztása is, mely szavazáson az ellenzék többsége nem voksolt (VOA, 2022), a kormánypárt ellenjelölt és lényegi vita nélkül választotta meg a saját jelöltjét. Nem csak a kinevezések terén került sor bojkott-akcióra: a Demokrata Párt vezetője kísélt a miniszterelnök felszólalásáról, kifejezve nemtetszését egy szavazás elmaradása miatt (Vox, 2022).

A 2023-as évről készült jelentés alapján a miniszterelnök továbbra sem válaszolt az irányába intézett kérdésekre. Az adatfelvétel időszakában az ellenzék két vizsgálóbizottság felállítását kérte, amelyet a kormánypárti többség elutasított arra hivatkozva, hogy az erről szóló jogi passzust éppen felülvizsgálják, bár ez ténylegesen nem történt meg (European Commission, 2023). A végrehajtó hatalom feletti ellenőrzést továbbra is nehezítette a Demokrata Párt széttagoaltsága, a pártfegyelem hiánya. 2023-ban helyhatósági választásokat tartottak, melyeken induló és ezért parlamenti mandátumukról lemondani kényszerülő képviselők megüresedő bizottsági helyeket belső konfliktusok miatt nem sikerült betölteni. A korábbi pártszakadás és a különböző platformok érdekkülönbségei megnehezítették a kormánypárttal szembeni egységes, hatékony fellépést.

A 2023-as dokumentum szerint új elem, hogy a Nemzetgyűlés működését egyre szélsőséesebb akciók nehezítik. A vizsgált időszakban a Demokrata Párt a költségvetés megszavazása elleni tiltakozásként füstbombákat gyújtott (Firstpost, 2023), az ellenzéki képviselők bekiabálásokkal próbálták ellehetetleníteni a kormánypárti felszólalásokat. Szélsőséges akció volt, amikor a

Házelnököket megpróbálták megdobni egy műanyag palackkal (Euronews Albania, 2023), de arra is volt példa, hogy a parlament épületéből kitiltott képviselők megpróbáltak visszamászni a Nemzetgyűlés épületbe (CNA, 2023). A parlament több fegyelmező lépést is alkalmazott az obstrukciókra válaszul: precedens értékű retorzió keretében 23 képviselőt tiltottak ki a parlamentből.

A 2024-ben kiadott éves jelentés alapján a demokratikus intézmények részben kielégítő módon működnek. Az Alkotmánybíróság fejlődött a fékeket és ellensúlyok fenntartásának biztosításában, azonban a parlament nem minden esetben tett eleget az intézmény döntéseinek. *A társadalmi érdekegyeztetés hiányos, a polarizáció mértéke továbbra is kimagasló*, mely éreztette hatását a gyenge hatékonyságú parlamenti munkában. A kormánytöbbség a vizsgált időszakban érdemi vita nélkül fogadott el törvényeket, *a Nemzetgyűlés sem az átláthatóság, sem az objektivitás kitételének nem tett eleget* (European Commission, 2024).

A vizsgált időszakban a Demokrata Párt bojkottálta a parlamenti üléseket, melyet a 2025-ös költségvetés elfogadásáról szóló szavazás alkalmával függesztett fel, akkor visszatértek a képviselők a Nemzetgyűlés falai közé (Albanian Times, 2024a). A korrupció elleni küzdelem nevében létrehozott bizottság munkáját ugyanakkor bojkottálták (Albanian Times, 2024b).

A Demokrata Párt egyik képviselője ellen kábítószer kereskedelem gyanúval indult eljárás. A vádat a párt politikai leszámolásként értékelte és erőszakos eszközökkel próbálta álláspontját nyomatékossítani, melynek keretében elállták a kormánypárti képviselők előtt az utat, amikor azok megpróbáltak bejutni a Nemzetgyűlés üléstermébe (Vox News Albania, 2025). A dulakodás mellett arra is volt példa, hogy az ellenzéki képviselők felgyújtották székeiket a parlament épülete előtt (RTSH Shkodra, 2024).

V. Következtetések a törvényhozás működéséről

A Bizottsági jelentések alapján kijelenthető, hogy a *parlament csak korlátozottan ellenőrzi a végrehajtó hatalmat, a vitaparlamenti műfajok nem a konszenzuális demokráciának megfelelő módon működnek*. A kormánypárt dominanciája érvényesül, mely azonban nem kizárólag elnyomó tendenciájából következik, az ellenzéki oldal töredezettsége is hozzájárult a kialakult helyzethez. A demokraták belviszálya kihatással volt a Nemzetgyűlés munkájára, elsősorban a kinevezések terén, mely az alkotmány által meghatározott tisztségek elosztásánál volt leginkább látható. Az Ombudsman, a köztársasági elnök és a Versenyképességi Hivatal vezetőjének személyéről mind a parlament dönt. Utóbbi kettő megválasztása a kormánypárt szavazataival történt, előbbi megválasztására nem került sor a vizsgált időszakban.

A kormány terjeszti be a legtöbb törvényjavaslatot. A tervezetek jelentős része nem új struktúrát fektet le, hanem a már hatályos jogszabályok módosítására irányul, gyakoriak a gyorsított eljárások. A kormány felülreprezentált a jogszabály kezdeményezés folyamatában, az ellenzéki erők nem rendelkeznek megfelelő erőforráskészlettel törvényjavaslatok kidolgozására, szakértők bevonására (Szabó, 2016). Az elszámoltathatóság kritériuma nem érvényesül: a miniszterelnöktől lényegében nem lehet kérdezni, mely jelentősen szűkíti az ellenzék jogait, a parlamenti ellenőrzés eszköztárát. A kormánypártot ellensúlyozó tevékenység elsősorban a nyilvános politikálásban érvényesülhet. A plénum üléseinek közvetítése, a képviselők közötti konfrontációk, például hírértékkal bíró összeszólalkozások „láthatóvá” tették a választók számára a tényleges parlamenti munkában korlátozott ellenzéki pártok tevékenységét, mely erodálta a viták hangnemet. A képviselők tapasztalatlanok a vitaparlament működési normáit illetően.

A Nemzetgyűlés, mint politikai aréna korlátozására tett kísérletként értelmezhető, hogy 2021-ben a COVID-járvány új hullámára hivatkozva a bizottsági üléseket online tartották meg, annak ellenére, hogy nem voltak központi, kötelezően betartandó korlátozó intézkedések az országban (Erebara,

2021). A politikai tömbök közötti feloldhatatlan szakadék, a konszenzus teljes hiánya a politikum erőszakos cselekményeiben mutatkozik meg. Ahogy Szabó (2016:13) fogalmaz: „*A politikai kompromisszum-kultúra fejletlen, a mindennapokban az erőből politizálás reflexei működnek.*”. Ezeket a reflexeket pedig gyakran a beszűkülő mozgástér hívja életre, illetve erősíti fel ⁶.

A gyenge hatékonyságú parlamenti munka a vitaparlamenti eszközök limitát ellenőrző erejében és kihasználatlanságában mutatkozik meg, a képviselők csak korlátozottan képesek gyakorolni ellenzéki jogait, a vitaparlamenti műfajok nem biztosítják a végrehajtó hatalom kontrollját. Az ellenzéki megosztottság és belső viszályok mellett strukturálisan a korlátozott erőforrások és a törvényhozás működési gyakorlata is a kormánypártnak kedvez. Utóbbi nem képes érdemben hatást gyakorolni a törvényalkotási munkára. A politikai kultúra polarizált, melynek fő belső oka a demokratikus politikai kultúra hiánya.

A parlament falain belül kibontakozó tiltakozó akciók a három vizsgált évben egyre szélsőségesebbé váltak. 2022-ben az ellenzék bojkottálta a parlamenti üléseket, a bizottsági munkát, az állami tisztek kinevezésében nem vett részt. 2023-ban az eszköztár az obstrukció számos formájával egészült ki: a képviselők fizikai akciókkal fejezték ki tiltakozásukat, különböző taktikákat alkalmaztak az ülések megzavarására és ellehetetlenítésére. A füstbomba mellett 2024-ben a parlamenti székek meggyújtása volt látványos akció.

VI. Záró gondolatok

A Nyugat-Balkán országainak csatlakozása az Európai Unióhoz hosszú folyamat, mely magában hordozza az integráció iránti elköteleződés inflálódásának lehetőségét. A kiábrándulás azonban (még) nem történt meg, amely megőrzendő, ritka politikai érték (Juhász, 2014). Ezen állapot megtartásához járulnak hozzá a bővítési jelentések: a Bizottság éves értékelése felhívja a figyelmet a pozitív fejleményekre, hangsúlyozza a hiányosságokat és ezzel ápolja az integrációs elkötelezettséget. A három vizsgált Bővítési jelentés megállapítja, hogy *a parlament csak korlátozottan ellenőrzi a végrehajtó hatalmat, a kormány nem minden esetben biztosítja az egyenlő feltételeket, sőt gyakran szűkíti a politikai kihívók mozgásterét. A kompromisszum-készség alacsony, a politikai cselekvés gyakran erőszakos és képviselők nem rendelkeznek kellő tapasztalattal a vitaparlamenti műfajok gyakorlásában,*

A kevésbé hízogó kórkép ellenére Albánia csatlakozása Európai Unióhoz történő nagy valószínűséggel meg fog történni, hiszen az ország integrációja iránt a nemzetközi közösség és az albán nemzet is rendelkezik kellő politikai hajlandósággal. A jelentésekben kifogásolt elemek különösen az obstrukciós tevékenység és bojkott-akciók korrigálásával valóban sikertörténetnek lehetünk szemtanúi. Problémát jelent ugyanakkor, hogy a politikai kultúra és a kormányt favorizáló strukturális elemek „kijavításához” mélyreható, gondolkodásbeli váltásra van szükség. A társadalmi-kulturális viszonyok ily módon történő átalakítása hosszú folyamat, mely teljesülésének felelősségét az Európai Unió és Albánia közösen viseli.

⁶ Az erőszak egyik variánsa a politikusok elleni támadás, melyre több példa is volt az albán politikatörténetben. 2009-ben, a parlamenti választások előtt Fatmir Xhindi-t, az ASP képviselőjét hat lövéssel ölték meg. Kiugróan szélsőséges eset volt, amikor 1997-ben, az albán Nemzetgyűlés falai között történt lövöldözés. (Szabó, 2016).

Irodalomjegyzék

1. Albanian Times. Democrats end political boycott, return to Parliament for 2025 budget debate.
<https://albaniantimes.al/democrats-return-parliament-2025-budget/> [letöltés ideje: 2025.09.15.] a.
2. Albanian Times. Albanian Anti-Corruption Commission advances legal reform amid opposition boycott.
<https://albaniantimes.al/albanian-anti-corruption-commission-report/> [letöltés ideje: 2025.09.28.] b.
3. Bieber, F. *The Rise of Authoritarianism in the Western Balkans. (New Perspectives on South-East Europe)*. Palgrave Pivot, 2020.
4. Buletini statistikor 2021-2025
<https://kuvendiwebfiles.blob.core.windows.net/webfiles/Buletini%20statistikor%202021-2025..pdf> [letöltés ideje: 2025.09.22.]
5. CNA. Spicy photos/ Mul Noka and Salianji in an unusual situation. 2023.
<https://www.cna.al/aktualitet/fotot-pikante-mul-noka-dhe-salianji-ne-situate-te-pakazakonte-i379841> [letöltés ideje: 2025.09.28.]
6. D'Orazio, M..Albania and the EU: membership by 2030? Friends of Europe.2025.
<https://www.friendsofeurope.org/insights/critical-thinking-albania-and-the-eu-membership-by-2030/> [letöltés ideje: 2025.09.12.]
7. Draško, G.,P. & Džihic, V. Introduction: The Quest for a New Political Culture. In: Draško,G.,P.; Džihic, V.; Kapidžic, D.; Čepo,D.; Džankic, J.; Vasiljevic, J.(eds.). *Political Culture in Southeast Europe*. Friedrich-Ebert-Stiftung. 2019. pp. 3-6.
8. Erebara, G. Albanian Parliament Goes Online to Curb Virus, Opposition Cries Foul.Balkan Insight. 2021.
<https://balkaninsight.com/2021/09/23/albania-parliament-goes-online-due-to-covid-19-amidst-opposition-criticism/> [letöltés ideje: 2025.09.15.]
9. Euronews Albania. Tensions in parliament, SP demands exclusion of 7 opposition deputies. 2023.
<https://euronews.al/en/tensions-in-parliament-sp-demands-exclusion-of-7-opposition-deputies/> [letöltés ideje: 2025.09.28.]
10. European Commission. Commission Staff Working Document – Albania 2022 Report. 2022.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52022SC0332> [letöltés ideje: 2025.09.22.]
11. European Commission. Commission Staff Working Document – Albania 2023 Report. 2023.
<https://op.europa.eu/bg/publication-detail/-/publication/8181fd61-7eee-11ee-99ba-01aa75ed71a1/language-en> [letöltés ideje: 2025.09.22.]
12. European Commission. Commission Staff Working Document – Albania 2024 Report. 2025
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52024SC0690> [letöltés ideje: 2025.09.22.]
13. Firstpost. *Why Albanian opposition politicians lit fire and set off smoke bombs in parliament.* 2023.
<https://www.firstpost.com/explainers/why-albanian-opposition-politicians-lit-fire-and-set-off-smoke-bombs-in-parliament-13410372.html> [letöltés ideje: 2025.09.17.]
14. Gazeta Shqip. A do të ketë bojkot nga opozita në zgjedhjet e pjesshme në Bashkinë e Tiranës ? Berisha thirrje demokratëve: Mos i bëni qejfin Edi Ramës. 2025. <https://gazeta-shqip.com/aktualiteti/a-do-te-kete-bojkot-nga-opozita-ne-zgjedhjet-e-pjesshme-ne-bashkine->

- e-tiranes-berisha-thirrje-demokrateve-mos-i-beni-qejfin-edirames/?utm_source=chatgpt.com [letöltés ideje: 2025.09.22.]
15. Gjevari, E. *Democratisation and Institutional Reform in Albania (New Perspectives on South-East Europe)*. Palgrave Macmillan. 2018.
 16. Halász I. & Szabó Zs. Alkotmány és kormányzás Kelet-Európában. Gondolat Kiadó. 2021.
 17. Halász I. & Szabó Zs. *Alkotmány és kormányzás Kelet-Európában* (Budapest, Gondolat Kiadói Kör. 2021
 18. Hashtag. *The Assembly decides, Denar Biba is elected with 72 votes as the head of the Competition Authority*. 2021. <https://www.hashtag.al/en/index.php/2021/12/09/kuvendivendos-denar-biba-zgjidhet-me-72-vota-si-kryetar-i-autorititet-te-konkurrencas/> [letöltés ideje: 2025.09.22.]
 19. Horváth A. Magyar állam- és jogtörténet. Budapest, NKE, 2014. pp. 217.
 20. Juhász J. Az EU és a Nyugat-Balkán ma. *Mediterrán és Balkán Fórum*. 2014. VIII. 2. pp- 28-35.
 21. Kajsia, B. Polarization without radicalization: political radicalism in Albania in a comparative perspective. *Journal of Contemporary European Studies*. 2016. 24/II. pp. 280-299.
 22. Keil, S. The Business of State Capture and the Rise of Authoritarianism in Kosovo, Macedonia, Montenegro, and Serbia. *Southeastern Europe*. 2018. pp. 59-82
 23. Kuvendi I Republikës Së Shqipërisë. Rules Of Procedure Of The Assembly Of The Republic Of Albania. 2011. https://www.nomos-leattualitaneldiritto.it/wp-content/uploads/2015/10/RoPs_Albanian-Assembly_English.pdf [letöltés ideje: 2025.09.22.]
 24. Kuvendi I Republikës Së Shqipërisë. Statusi I Deputetit. 1999. <https://kuvendiwebfiles.blob.core.windows.net/webfiles/ligji-per-statusin-e-deputetit.pdf> [letöltés ideje: 2025.09.22.]
 25. Németh F. & Orosz A. Egy váratlan bejelentés: Megvalósulhat-e az EU bővítése 2030-ra? Magyar Külügyi Intézet. 2023/51. https://real.mtak.hu/188079/1/KE_2023_51_EU_bovites_2030_NF_OA-1.pdf [letöltés ideje: 2025.09.17.]
 26. Politiko. *The election of the People's Advocate is postponed again*. 2025. <https://politiko.al/english/e-tjera/shtyhet-perseri-zgjedhja-e-avokatit-te-popullit-i525788> [letöltés ideje: 2025.09.22.]
 27. RTSH Shkodra. Dhuna në Kuvend, ministri Hoxha: Akte të papranueshme! Provat janë referuar në SPAK. 2024. <https://www.rtsh-shkodra.live/dhuna-ne-kuvend-ministri-hoxha-akte-te-papranueshme-provat-jane-referuar-ne-spak/> [letöltés ideje: 2025.09.15.]
 28. Rules Of Procedure Of The Assembly Of The Republic Of Albania. 2024. https://kuvendiwebfiles.blob.core.windows.net/webfiles/AoA%20RoPs%20ENG%20_%20updated%202023.pdf [letöltés ideje: 2025.09.22.]
 29. Smuk P. Helykeresés és hiánypótlás. *Jogtudományi Közlöny*. 2008. 6., pp. 324-326.
 30. Szabó A. A politikai tiltakozás elemzésének módszertana. *Politikatudományi Szemle*. 1998. VII. évfolyam /3. szám. pp.111-125.
 31. Szabó A. Politikai tiltakozások Magyarországon 1993, 2003. PhD-értekezés. 2009.
 32. Szabó Zs. A Nyugat-Balkán parlamentjei. Budapest, Gondolat Kiadói Kör. 2016.
 33. Uvalić, M. Integrating the Western Balkans into the EU: Overcoming Mutual Misperceptions. Palgrave Macmillan. 2023.
 34. VOA News. *Albania Elects Top General as Country's New President*. 2022. <https://www.voanews.com/a/albania-elects-top-general-as-country-s-new-president-/6603918.html> [letöltés ideje: 2025.09.22.]

35. Vox News Albania. Chaos in the Parliament, opposition MPs block the podium, throw water bottles and blocks at Rama and ministers. <https://www.voxnews.al/english/aktualitet/kaos-ne-kuvend-deputetet-e-opozites-bllokojne-foltoren-hedhin-shishe--i100075> [letöltés ideje: 2025.09.15.]
36. Vox. Berisha boycotts Rama's speech: I left to represent the Albanian nation, he has stabbed Kosovo in the back. 2022. <https://www.voxnews.al/english/politike/berisha-bojkton-fjalimin-e-rames-u-largova-per-te-perfaqesuar-kombin-sh-i25894> [letöltés ideje: 2025.09.28.]
37. Westminster Foundation for Democracy (WFD). Parliamentary Boycotts in the Western Balkans. 2019. <https://www.wfd.org/sites/default/files/2022-05/wfd-wb-boycotts.pdf> [letöltés ideje: 2025.09.28.]
38. Szászy-Schwarz G. Az obstrukció jogtana. Parlamenti Szemle. 2017. 1. pp. 169-183.
39. Bücker, J. Report on the Obstruction of Parliamentary Proceedings. Constitutional and Parliamentary Information. 1989. 243-264.
40. Rutherford, G. W. Some Aspects of Parliamentary Obstruction. 1914. The Sewanee Review, Vol. 22, No. 2. pp. 166-180.

Tóth Lili: PhD hallgató

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Interdiszciplináris Doktori Iskola, Politikatudományi Doktori Program
e-mail: tothlili0523@gmail.com

Témavezető: Dr. habil. Vadál Ildikó PhD, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Politikatudományi és Nemzetközi Tanulmányok Tanszék

Lektor: Dr. Szegedi Péter, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Politikatudományi és Nemzetközi Tanulmányok Tanszék

How to Make Women Visible in the News? – A Promising Initiative

Veronika Olívia Végh

Eötvös Loránd University, Faculty of Humanities, Doctoral School of Philosophy

Author's email address: veronika.vegh@btk.elte.hu

Women are underrepresented in the media worldwide: according to a report published in 2021 based on data collected by the Global Media Monitoring Project (GMMP) in 2020, 75 percent of print, television, and radio news are about men. This means that women are virtually invisible in the news media, appearing three times less often than men. The same international research also highlights that four out of ten stories in traditional news media are reported by women, only 42 percent of journalists named in news articles, seen or heard in multimedia clips are women. I would like to highlight – both in my presentation and paper – that there are recommendations, manuals, toolkits, and guidelines compiled by international associations, journalist organizations, and experts in the field – mostly in English – that offer solutions for promoting gender equality and eliminating gender stereotypes in the media. My hypothesis is that if a gender strategy is part of the operational strategy of a given medium, it greatly influences the functioning of the media system, the gender ratios of media workers and who publishes in particular columns and topics. I based my methodology on examining a specific example: what happens when a media company (or medium) establishes a gender strategy and operates according to it. I analyze the gender strategy using a toolkit compiled on the basis of expert recommendations, which I have narrowed down to six analytical criteria. In this analysis, I examine an initiative launched by the Swiss-based Ringier AG called EqualVoice. The initiative aims to eliminate the significant underrepresentation of women in Ringier's overall media portfolio. The analysis confirms my earlier suggestion. The EqualVoice initiative – which has grown into an international movement – aims to increase the visibility of women in the media. To achieve this goal, the company incorporates into its work precisely those expert recommendations listed in the manuals and guidelines, what I have based the six analytical criteria on.

Key words: gender representation, gender strategy, Global Media Monitoring Project, EqualVoice

I. Gender inequality in the news media

In 1995, the Beijing Declaration and Platform for Action was adopted at the Fourth World Conference on Women. The document is a global agenda for eliminating gender inequality, strengthening women's participation in society, and promoting women's rights and equal opportunities. It is an international framework to which 189 governments (including the European Union and its Member States) have committed themselves. The declaration, what's main objective is to ensure gender equality, remains the most comprehensive global policy framework and action plan, and continues to be the current source of guidance and inspiration for the realization of gender equality and the human rights of women and girls. It identifies twelve key areas in which participating states and governments must take action. These are: poverty; education and training; health; violence; armed conflict; economy; power and decision-making; institutional mechanisms; human rights; media; environment; and the girl child (UN Women, 2015).

Twenty-five years after the adoption of the Beijing Declaration and Platform for Action, leaders from 100 countries around the world acknowledged that overall progress on women's rights falls far short of the initial promise and goals set out in 1995. According to a report by UN Women – the UN organization dedicated to gender equality and the empowerment of women – progress towards gender equality has significantly slowed, and hard-won gains appear to be reversing worldwide (Kelly & Johnson, 2020, pp. 1-2). The fifth review of the implementation of the Platform for Action, published by the European Institute for Gender Equality (EIGE) in 2020 highlighted that no European Union Member State had achieved the previously defined goals, and that progress towards equality between women and men has stalled, with inequalities and gender gaps persisting in the European Union (EIGE, 2020).

Based on the European Parliament's resolution of February 11, 2021, overall progress in women's rights falls far short of the goals set out in 1995, in the Beijing Declaration and Platform for Action, and therefore urged EU Member States to step up their efforts to implement the global and overarching political approach, the UN Agenda 2030 for Sustainable Development Goals¹, in particular SDG 5: Gender Equality („Achieve gender equality and empower all women and girls”²), and stressed the importance of the European Union's commitment to the Platform for Action and its review conferences. As well the EP resolution called on Member States to respect their overall commitments to gender equality and women's empowerment.

Three decades after the Fourth World Conference on Women and the adoption of Beijing Declaration and Platform for Action, women remain underrepresented in the media worldwide: according to the highlights of the 7th Global Media Monitoring Project (GMMP)³, based on the dataset collected on May 6, 2025, only 26 percent of the people seen, heard or spoken about in print and broadcast news are women. This represents only a one percentage point increase compared to the previous report published in 2021, but based on the data collection by the 6th Global Media Monitoring Project⁴ in 2020. Back then 74 percent of print, online, television, and radio news were about men. These figures show that women are virtually invisible in the news media, appearing three times less often than men. While during the monitoring day in 2025 dominant narratives revolved around political instability, governance, economic struggles and election of a new Pope, and the main major topics were politics and government, social and legal news, economy, crime and violence, women's presence in these core topics was critically low. Their participation continues to be primarily in ordinary roles, while their recognition as experts is still lacking. Women's share of subjects and sources was 22 percent in political news, 25 percent in economic news, and 27 percent in both science and health, as well social

¹ <https://www.coe.int/en/web/un-agenda-2030>

² <https://www.coe.int/en/web/un-agenda-2030/goal-5>

³ https://www.unwomen.org/sites/default/files/2025-09/gmmp2025-highlights-of-findings_03092025.pdf

⁴ https://whomakesthenews.org/wp-content/uploads/2021/07/GMMP2020.ENG_FINAL20210713.pdf

and legal news. Based on the Global Media Monitoring Project's report in 2025, „under the current conditions, remarkable change towards gender equality is unlikely.”⁵

The 7th Global Media Monitoring Project also highlights that four out of ten stories in traditional news media are reported by women, only 41 percent of journalists named in news articles, seen or heard in multimedia clips are women. This represents a decline of one percentage point compared to the previous GMMP report from 2020. The proportion of female online reporters is slightly higher, 43 percent in 2025.

II. Promoting gender equality and eliminating gender stereotypes

II.1. International recommendations

Handbooks, toolkits, manuals and guides available to anyone offering numerous solutions for promoting gender equality and eliminating gender stereotypes. Recommendations compiled by international associations, journalist organizations, and experts in the field – mostly in English – provide approaches that enable journalists to ensure that women and men are represented equally in their work and prevent women from becoming victims of sexism and stereotypes in the news.

„While attacks on men are more often based on their professional opinions or competence, women are more likely to be subject to sexist and sexualised abuse and invective, the extremity of which may be magnified by the anonymity offered by the internet” (Council of Europe, 2019, p. 17). These attacks „not only affect women's dignity but may also prevent women, including in the workplace, from expressing opinions [...] undermining the right to free speech and opinion in a democratic society, limiting professional opportunities and reinforcing the gendered democratic deficit” (Council of Europe, 2019, p. 17). After all, if the media and news media products are a mirror of society „they certainly need to reflect better the fact that gender equality is a fundamental human right” (IFJ, 2009, p. 1).

Although there are minor differences between the texts of the handbooks, toolkits, manuals and guides, the basic key points are the same. These are as follows:

1. Media organisations should strive to ensure equal representation of women and men in news media products, both as subjects and as sources, thereby promoting gender equality and a balanced portrayal of the two sexes (Balabanova, 2020, pp. 11-18). To achieve this it is essential that journalists actively seek out female speakers and experts, not only on women's issues and topics, but specifically in fields of areas and expertises that are often considered masculine and where women are underrepresented. Gender-balanced stories can be strengthened by preparing a contact or expert lists of women who are willing to speak and who are accessible for journalists (IFJ, 2009, p. 16).
2. Journalists should also use neutral language what is free of gender stereotypes, as stereotypes can reinforce traditional gender roles. The International Federation of Journalists (IFJ) has compiled a set of guidelines for avoiding gender stereotypes. According to these guidelines, it is important to: refrain from using descriptions of women that include physical and marital or family status unless it is essential to the story; be sure to give women their own title, name and voice; avoid the use of descriptions that pander to societal expectations of women that are inherently limiting or in other ways trivialize, diminish, or exploit women; and be careful of assigning gender roles, which pander to biases and in extreme cases portray women as victims and men as heroes (IFJ, 2009, pp. 15-16).
3. Inclusive language should also be gender-neutral, avoiding expressions that reflect to gender biases and unnecessary references (gender stereotypes, gender-based assumptions, gendered

⁵ https://www.unwomen.org/sites/default/files/2025-09/gmmp2025-highlights-of-findings_03092025.pdf

attributes and characteristics) that are specifically gender-related but not relevant to the story (Ramšak, 2017, p. 4).

4. In addition to the text, visual representation is also important: visual materials (whether photos or videos) must also ensure gender balance and representation free of stereotypes. Media workers and content creators should strive for: representing women and men equally; to use a range of images that portrays women and men in all their diversity; to avoid using images that emphasise or exaggerate physical or sexual aspects; and to avoid images that degrade the dignity of women (Ellena & Honchar, 2019, p. 7). Not only men should be shown in positions of power, leadership, and expertise.
5. Diversity can also be reflected in the choice of stories: efforts should be made to present stories that reflect the diverse experiences and perspectives of women and men. It is also important to highlight the role of women, particularly in areas where they have traditionally been underrepresented (The Brussels Binder, 2020).
6. According to the guidelines, intersectionality is also significant. It must be recognized that besides gender identity, many factors (age, ethnicity, social background, religion, sexual orientation, disability, and so on) can influence and shape individuals' experiences and stories (IFJ, 2024, pp. 10-11).
7. In certain situations, sensitive reporting is particularly important. Gender-based violence is mentioned in multiple toolkits, manuals and guides. There are many forms of gender-based violence and when reporting on them, it is important to: avoid victim blaming and language that suggests sexism and prejudice; as well as to use accurate and sensitive language that does not trivialize or sensationalize violence and not incite judgement (Impe, 2019).
8. Data collection and the dataset's regularly monitoring are also essential. It is worthwhile for editorials to regularly check the proportion and quality of gender representation in media products. Continuous data collection not only identifies the existing gap, but also measures the progress (The Brussels Binder, 2020).
9. To promote all above, it is essential that gender equality is firmly established in the internal organizational culture of media companies: „media organisations recommended to adopt self-regulatory measures, internal codes of ethics and internal supervision, and develop standards in media coverage that promotes gender equality” (Balabanova, 2020, pp. 11-12). The International Federation of Journalists (IFJ) states in one of its handbooks that „equal opportunity legislation should ensure that women journalists get the same access to jobs, promotion and training opportunities as men” (IFJ, 2009, p. 7). But women are significantly disadvantaged in decision-making positions in the media: only 24 percent of the top editors are women globally (Ross Arguedas, Mukherjee, & Nielsen, 2024, p. 1).
10. Awareness raising, training and education are also essential: regular training for media sector employees – and especially for professionals actively involved in content production – can promote gender-balanced news coverage by addressing unconscious bias as well as deliberate sexist behaviour (Council of Europe, 2019, p. 13).

II.2. A Promising initiative

What happens when a media company (or the editorial office of a medium) establishes a gender strategy – as part of the operational strategy – and operates according to it? And how does this contribute to the promotion of gender equality in the media in general?

I analyze one exact media company's gender strategy using a toolkit compiled on the basis of the previously listed expert recommendations, which I have narrowed down to six analytical criteria:

1. Is gender equality firmly established in the internal organizational culture of the media company (e.g., editorial processes, decision-making, promotion opportunities)?

2. Does the company collect data by monitoring the proportion and the quality of gender representation in its own media products?
3. Do the media company's employees (specifically professionals actively involved in content production) receive regular training or any forms of education aimed at promoting gender-balanced news coverage?
4. Are journalists expected to use gender-neutral language, free of stereotypes in their media products?
5. Is there an effort to ensure a balanced and stereotype-free representation in visual materials?
6. Do journalists strive to find female speakers and experts, not only on women's issues and topics, but specifically in fields of areas and expertises where women are underrepresented?

In this part of my paper, I use a specific example to examine what happens when an international media company establishes a gender strategy with a global initiative and operates according to it.

II.2.1. Organizational culture

The Swiss-based Ringier Group became aware of gender inequalities in the media, so in 2019 the company launched an initiative called EqualVoice to promote equality between women and men with the aim of eliminating the significant underrepresentation of women in Ringier's media portfolio. The initiative has since grown into an international movement: first, Warsaw-based Ringier Axel Springer Polska, then Budapest-based Ringier Hungary committed to participate in the process. Ringier Serbia and Hanza Media, operating in Croatia, also joined.

The initiative's stated goals include increasing the visibility of women in the media, thereby closing the gender visibility gap and giving women and men an equal voice in terms of quantity and quality, presenting and creating more female role models who have not previously appeared in the media. To achieve all this, the EqualVoice initiative is based on three main pillars, which together form the foundation of its international recognition and success. These are the application of new, state-of-the-art technological solutions – primarily those based on artificial intelligence (AI) – and rapid adaptation to a constantly changing world; the creation of a toolkit that can be used globally within the company (and even outside of it); and the involvement of external partners who are sensitive to the issue of unequal gender representation in the news.

The Swiss Blick Group summarized the EqualVoice mindset most comprehensively in its guidelines: „We treat all genders equally. No one is treated particularly leniently or critically based on gender. The focus is on the actions and deeds of the individual, regardless of gender. Appearance is only addressed when relevant. [...] We do not promote gender stereotypes. We portray women and men as independent and equal individuals” (Mair & Bassler, 2024, p. 109). The editorial team has also developed a quick check method, which is already being used by other editorial teams within the company. The three-question test helps journalists to publish articles without stereotypes at any stage of their work, whether it be brainstorming or actual writing and editing. The first question focuses on the story: „Are women included?” This is supplemented by two sub-questions: if yes, how does the content portray women; if no, why are there no women in the story? The second question is about the phrasing: „Would I say the same thing about a woman or a man?” while the third question is about the visuals and photos: „Are you unsure when selecting a sensitive gender subject?” There is also an addition to the latter: as a man, it is worth asking the opinion of a female colleague, and a male colleague as a woman, in order to achieve a balanced and unbiased portrayal.

The first of the six analytical criteria what I based my methodology on is focusing on the organizational culture of a media company: is gender equality firmly established or not. The Swiss Ringier AG has been awarded EDGE certification. This global certification is based on diversity, equity, and inclusion, and is awarded to companies that strive for gender equality and intersectional equality in the workplace. In 2022, Ringier was awarded 'EDGE Access', the lowest of the three levels of certification, and then in 2024, the company got the middle certification level, 'EDGE

Move', primarily thanks to the EqualVoice initiative and improvements in the areas of policies, practices and salary structure. This means that gender equality is not only established in the internal organizational culture of the Ringier Group, but externally awarded too.

II.2.2. Collecting data

The second analytical criteria is questioning the existence of the data collection of the gender representation: not only the proportion of women and men, but also the quality of these gender representations within a media company's portfolio. As a self-proclaimed independent international media company making efforts to close the gender visibility gap by increasing the visibility of women in the media it is essential for Ringier to monitor gender ratios in its own media portfolio. As a global media company, the Ringier Group has recognized the opportunities offered by artificial intelligence. One of the foundations of the EqualVoice initiative is the measurement and continuous monitoring of gender ratios in Ringier's media products, as recommended by numerous manuals and resources.

Using a specially developed semantic algorithm, Ringier continuously measures the visibility of women in media and communication content, primarily – but not exclusively – within its own portfolio. „The narrow representation of sources is especially troubling considering the role journalism plays in a democracy and the fact that those whose voices are least reflected are often the most affected by the decisions and circumstances being covered in the news” (Graydon, 2019). The EqualVoice-Software is capable of analyzing text, image, video and audio contents, and it does so in a certified manner, as the EqualVoice-Factor measurement method used by the software has been validated by the Swiss Federal Institute of Technology Zurich (Eidgenössische Technische Hochschule - ETH Zurich), one of the world's most prestigious research universities.

During the analysis, the semantic algorithm utilizes a variety of technologies to recognize and generally identify individuals (entities) based on the content and also recognizes the gender assignment in proper names. Using artificial intelligence and natural language processing, it compares entities with name and person databases to determine their gender type according to three categories which are 'female', 'male' and 'no person'. An internal mechanism also monitors the accuracy of the model's responses. The evaluated data – primarily how often women and men are depicted in the media products examined – are displayed in the EqualVoice-Factor, which shows a total of four objective metrics. „The Teaser Score measures how many women and men appear in the headlines of a piece of content. The Body Score analyzes how many contribute to the article text” (Mair & Bassler, 2024, p. 31). Besides these, the Image Score examines the visual world, measuring the appearance of women in images, while the Video Score takes into account not only the frequency of the appearance of women and men in video contents, but also the duration of their visibility.

The data is collected and summarized by an online platform called EqualVoice App, accessible via corporate email addresses. This allows the company and its employees to monitor gender ratios in the media portfolio in real time. Most media outlets and editorial offices only obtain fresh global – and, if the country voluntarily participates in the data collection, local – data every five years through surveys conducted by the Global Media Monitoring Project (GMMP). „The GMMP has provided the world with a 'unique and vital accountability tool' [...] that only one in four people seen and read about in the news is a woman reveals a 'gap in democracy'” – stated the World Association for Christian Communication (WACC), an international NGO, founder and owner of the Global Media Monitoring Project.

One of Ringier Hungary's innovations is that on a specific day, a weekly report sent by email summarizes the software's data for a given week. The reports contain a company summary, a comparison with the previous week, and separate graphs for each medium of the portfolio showing the weekly data for the media products that were measured. The weekly report serves two basic purposes: the first is to keep editorial offices and their members informed about the EqualVoice data, so they can track gender representation within the portfolio; and the second is to provide them a

weekly motivation to become even more committed to the initiative and to ensure that, despite the difficulties of daily content production (e.g., news competition, daily article quotas), they do not lose sight of the global aspirations of the EqualVoice initiative.

II.2.3. Regular trainings

The Ringier Group has developed its own internal strategy to eliminate the gender visibility gap. Making gender representation data (EqualVoice-Factor) measured on the portfolio's online platforms available within the company – strictly via corporate email addresses – can itself be an incentive for employees, but the EqualVoice toolkit – created to promote individual and editorial commitment – is also constantly being expanded. Those involved in the initiative – which has been elevated to an international level – are familiarizing themselves with this toolkit as a first step. In order to put the tools into practice and into everyday use, the Swiss EqualVoice team – in charge of the initiative in Zurich – regularly holds internal training sessions and professional workshops for those media professionals who are involved in content production, primarily editors-in-chief, editors, and journalists.

As „education is the most effective approach to fighting gender stereotyping in the media” (Le Grand, 2021), I considered important to examine if the media company's employees (specifically professionals actively involved in content production) receive regular training or any forms of education aimed at promoting gender-balanced news coverage as my research's third analytical criteria. The purpose of these training sessions and professional workshops – which sometimes last a few hours, sometimes a half day, and sometimes a whole day – is to familiarize Ringier employees with the EqualVoice toolkit and enable them to apply it through practical examples, starting with learning about and interpreting the software's measurement data and moving on to more complex, jointly discussed tasks.

Besides these periodic workshops, internal guidelines and manuals assist the editorial members involved in content production. These tools were developed from the direct experience of editorial offices and journalists, and in some cases were adapted to internal needs. After all „internal participation is the most promising approach to effecting sustainable change. Moreover, it allows for immediate analysis of how the tools are used and what additional tools are needed” (Mair & Bassler, 2024, p. 51). The tools can encourage content creators in the news media to change in terms of quality too: in addition to quantifying the proportion of women, it is also important how these quantified women are portrayed. The EqualVoice-Frame analyzes the context in which women and men are portrayed and examines the extent to which these portrayals distort reality, perpetuate stereotypes, or challenge them.

There is also an ongoing communication and exchange of ideas at both national and international levels. At international level, representatives of individual countries, and at regional level, representatives of editorial teams and operational units can share their experiences dealing with the gender visibility gap and the difficulties they have had to overcome in the course of these processes. „In the case of Ringier, no other corporate initiative has managed to foster such extensive exchanges across departmental boundaries” (Mair & Bassler, 2024, p. 55). These efforts are also in line with the recommendations of international associations, journalist organizations, and experts in the field.

II.2.4. Language

The fourth analytical criteria of my study is the usage of the gender-neutral language, free of stereotypes in the media. Media coverage free from gender stereotypes can be ensured through „paying close attention to explicit as well as benevolent stereotypes, biases, or interpretations of women and men's characteristics and their roles in society and avoid or challenge them in the reporting” (IMS, 2024).

One of the initiative's newest tools – launched in Switzerland, Poland, and Hungary at the end of 2024, and in Serbia in the first quarter of 2025 – is an AI-based tool that helps editors and journalists in real time to create content that is gender-balanced and uses inclusive language. EqualVoice-Assistant examines the text of the articles as it is being created and identifies gender inequalities and stereotypes. The assistant understands context and tone, highlights text passages that may subtly reinforce stereotypes, explains the reason for the highlighting, and then makes specific suggestions for improving or correcting the text passages in question.

The AI-based assistant is available on Ringier's online portfolio's interface, where editors and journalists write, edit, and publish articles. However, the assistant only reviews and analyzes the text at the click of an exact button, meaning that the decision to use the tool is in the hands of the content creator. What's more, EqualVoice-Assistant is a journalistic tool that content producers can decide not only to use, but also whether to accept its suggestions or not. Like other artificial intelligence-based systems, the assistant is constantly evolving. This development process is twofold: besides continuous self-improvement and learning, the assistant's developers are able to make the system more precise by feeding it new texts, thereby eliminating potential errors.

II.2.5. Visual representation

Besides the text content, EqualVoice-Software also examines visual representation: Image Score focuses on imagery, measuring the appearance of women in images; Video Score takes into account not only the frequency of gender representation in video contents, but also the duration of their visibility. My fifth analytical criteria is focusing on the visual representation.

The EqualVoice team recently presented the relationship between gender inequality and artificial intelligence in a spectacular visual awareness campaign. The emergence of Chat GPT-4 and the increasingly widespread and everyday use of AI can significantly influence distorted gender representations in the media, reinforcing existing gender inequalities and stereotypes. This is because „AI systems are trained on vast datasets derived from human language and interactions, they inadvertently learn and perpetuate the biases present in their training materials” (UNESCO, 2024, p. 5), and the continuous self-learning of AI systems is also based on information that has already been published and is available online. “AI bias doesn’t come from thin air – it comes from the patterns we perpetuate in our societies” – said Sasha Luccioni, a researcher at Hugging Face, a machine learning company, at the summit of the United Nations Women's Rights Organization (UN Women, 2023). This was confirmed by Leonardo Nicoletti, a data visualization journalist at Bloomberg. According to him, “generative artificial intelligence doesn’t just replicate stereotypes or disparities that you see in the real world, it actually exacerbates these and makes them appear much worse than they really are” (UN Women, 2023).

This is precisely why AI models often underrepresent women and portray them in subordinate, lower-prestige roles, especially in traditionally male-dominated fields. As a result AI models tend to portray women in a highly stereotypical manner, while men are depicted in leadership positions, as scientific professionals or as experts. All of these apply to large language models (LLMs) and AI-based image generation interfaces as well. So generative AI systems amplify gender stereotypes and intersectional inequalities rather than neutralizing them.

The AI-generated images that form the basis of the EqualVoice campaign vividly illustrate how common stereotypes can be reproduced and reinforced: the system generated images of well-dressed, white men for prompts including the terms of business persons, financial consultants of a bank, very successful entrepreneur, very successful wealth manager, CEO of a big company and creative director at an advertising agency.

II.2.6. News subjects and experts

The last analytical criteria of my research is the most recommended: many handbooks, toolkits, manuals and guides state that gender-balanced stories can be strengthened by a female expert lists. With this tool journalists can find female speakers in fields of expertises where women are underrepresented.

The list of experts features prominently in the EqualVoice toolkit: not only in Switzerland, but also in Poland and in Hungary, a list of female experts is available (in Switzerland and in Hungary within Ringier for internal use only, while in Poland a publicly accessible online platform contains the names of more than 2,000 experts), which lists the participants by field of expertise and contact details.

The experts on the list agreed to respond to journalists' requests and to comment on topics related to their fields of expertise. The list is intended to increase the visibility of women, especially female experts in the media. Data from the 6th Global Media Monitoring Project in 2020 shows that only 24 percent of expert voices in the news are female, which is still „a dramatic rise from 19% five years ago.”⁶ The list of experts is also excellent for networking and „has proven to be an important research tool, especially for newcomers in the newsrooms who do not yet have a large network of contacts” (Mair & Bassler, 2024, p. 51).

II.2.7. Further endeavors

Although the Ringier Group comprises more than 130 companies and employs approximately 6,000 people in almost 20 different countries, the EqualVoice initiative is not intended to be confined to a corporate framework. Their mission is based on a collaboration that is open to external partners who are knowledgeable and receptive to the topic. This collaboration is most visibly manifested in events. Some of these events are exclusive and invitation-only, while others are open to anyone, even as a private individual, sometimes on a voluntary basis.

Women are significantly underrepresented on the most visited online encyclopedia, the Wikipedia too: according to data from the Wikimedia Foundation, only 19 percent of the biographies on the site are about women.⁷ Anyone can query data for their own country on the Humaniki website⁸ with just a few clicks. The project summarizes content related to individuals (primarily Wikipedia biographical articles) based on date of birth, place of birth, and language. The site's dataset comes from the database that feeds Wikipedia, so it shows real data. Based on Humaniki's data from June 23, 2025, women accounted for less than 16 percent (15.63 percent) of individuals with at least one Hungarian-language Wikipedia article.⁹ The EqualVoice Edit-a-thon organized by Ringier aims to bridge this information gap between the genders. The edit-a-thon – or editing marathon – is an offline event supported by local Wikimedia organizations behind Wikipedia, where participants write Wikipedia articles, create articles in their own language based on texts already available in foreign languages, or correct existing articles that are incorrect or incomplete. Wikimedia volunteers are also present during these EqualVoice Edit-a-thons, providing basic editing training to participants who already have an editing interface. Zurich-based Ringier AG organized the 13th EqualVoice Edit-a-thon in May 2025, simultaneously at three locations in three Swiss cities. The theme was women in sports thanks to the fact that 2025 Women's European Football Championship was hosted by Switzerland. The slogan of the edit-a-thons is always „For greater visibility on Wikipedia” („Für mehr Sichtbarkeit auf Wikipedia”), which has been fulfilled during these events: more than 800 new articles were created and edited since 2017 during these afternoon and evening editing marathons – organized specifically on working days – and published on the site after the verification by Wikipedia patrols. In May 2025

⁶ https://whomakesthenews.org/wp-content/uploads/2021/07/GMMP2020.ENG_FINAL20210713.pdf

⁷ <https://wikimediafoundation.org/news/2022/09/13/search-for-the-sound-of-all-human-knowledge-begins/>

⁸ <https://humaniki.wmcloud.org>

⁹ <https://humaniki.wmcloud.org/gender-by-language>

the event also became an international movement, with the joining of Hungary with the first EqualVoice Edit-a-thon in Budapest.

According to Annabella Bassler, CFO of the Ringier Group and one of the founders of the EqualVoice initiative, „gender equality is a leadership topic.” This is precisely why a series of events has been established with the aim of promoting gender equality, specifically at an international and a management level, involving key players from the media, politics, economics, business, and academic life. The first EqualVoice Summit was held in May 2022, with the main goal of establishing an international dialogue on the pursuit and achievement of gender equality in the media. Swiss politician Karin Keller-Sutter – former Federal Council of Switzerland and currently (since 2025) President of the Swiss Confederation – spoke about the importance of gender equality. Economist Iris Bohnet – professor and Academic Dean at Kennedy School of Government at Harvard University and co-director of the Women and Public Policy Program – was also a speaker, while the keynote speaker was human rights lawyer Amal Clooney.

Just over a year later, in June 2023 „The Power of Images” was the main theme of the summit. American actress Geena Davis – founder of the research institute bearing her name (Geena Davis Institute) – spoke about the imbalances in film production, the lack of female characters and diversity, but Swiss politician Micheline Calmy-Rey – former President of the Swiss Confederation – also spoke, approaching the topic from a political perspective. In her speech, she pointed out that „a major obstacle for women on their way to the parole are stereotypes, clichés about women and men, which are tirelessly reproduced and which serve as a background for the perception – and unfortunately often also for the self-perception – of women” (Ringier AG, 2023). German doctor and actress Dr. Maria Furtwängler – also the co-founder of the MaLisa Foundation – also emphasized the importance of the media: „media shapes our perception of the world. Fair and equal gender representation in the media is a precondition for the achievement of gender equality” (Ringier AG, 2023).

The third EqualVoice Summit, held in November 2024, addressed the gender visibility gap in the media as well as the increase of the general use of artificial intelligence and its impact on everyday life. Swiss politician Simonetta Sommaruga – former and two-times President of the Swiss Confederation – gave a speech to approximately 250 invited executives. Hollywood director Marc Forster discussed the dangers of artificial intelligence-based systems, which „can reflect or reinforce existing gender biases in the data used to train them” (Ringier AG, 2024). The main guest and keynote speaker of the event was former Finnish Prime Minister, Sanna Marin, who said that „the rights of women and girls should be at the heart of our digital transformation. If artificial intelligence is to serve society as a whole, it must reflect all of us” (Ringier AG, 2024).

In 2025 the EqualVoice Summit was held in Warsaw, Poland. The event’s main guest and closing keynote, Nobel Peace Prize laureate Tawakkol Karman underlined the link between equality and democracy: “When women, men, and all people stand as equals, society rises. True progress comes when everyone is treated as equals” (Ringier AG, 2025).

Participants and managers of the EqualVoice initiative recognized that cooperation and knowledge sharing can further promote gender equality, not only in the media but also in business life. EqualVoice United is a collaboration between Ringier’s EqualVoice initiative, EDGE Empower – a global certification organisation for gender equality in business –, and Swiss companies what are also committed to promote gender equality. These joint efforts are closely aligned with the 5th goal of the UN’s 17 Sustainable Development Goals, achieving gender equality and empowering all women and girls. The cooperation network is based on a stated commitment by signing a charter that sets out the four main areas that the companies must address:

1. rooting equal opportunities and equality within their organisations;
2. promoting a mindset of equality and integration;
3. communicating the benefits of equality to other companies and even the wider society;
4. establishing modern working conditions for all employees (Ringier AG, 2022).

III. Results

The analysis confirms my earlier suggestion. The EqualVoice initiative – which has grown into an international movement – aims to eliminate the significant underrepresentation of women by increasing the visibility of women in Ringier's overall media portfolio. To achieve this goal, the company incorporates into its work precisely those expert recommendations – listed in many manuals, handbooks and guidelines – what I have based my six analytical criteria on.

Despite my analysis, both the EqualVoice initiative and my research have limitations. First of all, Ringier AG is a profit-oriented market player. While the company has publicly positioned itself as a pioneer of equal gender media representation through the EqualVoice initiative, with the aim to narrow down the gender visibility gap, the group's fundamental position as a profit-driven market actor introduces significant structural limitations and contradictions to these efforts. As a multinational media company operating across 19 countries, Ringier's operational imperatives remain rooted in traditional journalistic and commercial objectives: maximizing audience reach, broadening market penetration, and generating sufficient revenue not merely to sustain corporate operations, but to produce shareholder returns. These imperatives create an inherent tension with substantive gender equality commitments, as content decisions are ultimately subordinated to market logic. And in the current market logic, achieving gender equality is not a priority.

Secondly, it is important to completely rule out the possibility of genderwashing (or femwashing) – when a corporation is publicly empowering women and girls, even while their own products, supply chains, or employment practices harm them. Moreover, the integration of artificial intelligence into content production also carries a risk of amplifying and exacerbating existing gender stereotypes and intersectional biases despite the fact that the goal is the exact opposite.

Besides these, the Hungarian media outlet and with that, one of the subjects of my research has restructured recently: Ringier sold its media portfolio in Hungary to Indamedia Network in the end of October 2025. Ringier Hungary continues to operate with its media portfolio under the name of IndaNext Hungary.

IV. Conclusion

Women are underrepresented in the media worldwide: according to the highlights of the 7th Global Media Monitoring Project (GMMP) – based on the dataset collected on May 6, 2025 – only 26 percent of the people seen, heard or spoken about in print and broadcast news are women. Then 74 percent of print, television, and radio news were about men. These figures show that women are virtually invisible in the news media, appearing three times less often than men. The GMMP also highlights that four out of ten stories in traditional news media are reported by women, only 41 percent of journalists named in news articles, seen or heard in multimedia clips are women.

Many handbooks, toolkits, manuals and guides offer numerous solutions for promoting gender equality and eliminating gender stereotypes. Recommendations compiled by international associations, journalist organizations, and experts in the field – mostly in English – provide approaches that enable journalists to ensure that women and men are represented equally in their work and prevent women from becoming victims of sexism and stereotypes in the news.

Although there are minor differences between the texts of these recommendations, the basic key points are the same. These are:

1. Media organisations should strive to ensure equal representation of women and men in news media products, both as subjects and as sources. To achieve this it is essential that journalists actively seek out female speakers and experts specifically in fields of areas where women are underrepresented.

2. Journalists should use neutral language what is free of gender stereotypes, as stereotypes can reinforce traditional gender roles.
3. Inclusive language should also be gender-neutral, avoiding expressions that reflect to gender biases and unnecessary references that are not relevant to the story.
4. Visual representation is also important: visual materials (whether photos or videos) must also ensure gender balance and representation free of stereotypes.
5. Diversity can also be reflected in the choice of stories: efforts should be made to present stories that reflect the diverse experiences and perspectives of women and men.
6. Intersectionality is also significant: it must be recognized that besides gender identity, many factors can influence and shape individuals' experiences and stories.
7. In certain situations sensitive reporting is particularly important. On reporting gender-based violence it is important to avoid victim blaming and language that suggests sexism and prejudice, as well as to use accurate and sensitive language that does not trivialize or sensationalize violence and not incite judgement.
8. Data collection and the dataset's regularly monitoring are also essential.
9. Gender equality should be firmly established in the internal organizational culture of media companies.
10. Awareness raising, training and education are also essential to promote gender-balanced news coverage.

I used these recommendations to narrow down six analytical criteria:

1. Is gender equality firmly established in the internal organizational culture of the media company?
2. Does the company collect data by monitoring the proportion and the quality of gender representation?
3. Do the media company's employees receive regular training aimed at promoting gender-balanced news coverage?
4. Are journalists expected to use gender-neutral language, free of stereotypes?
5. Is there an effort to ensure a balanced and stereotype-free visual representation?
6. Do journalists strive to find female speakers and experts?

I analyzed a media company's gender strategy with these analytical criterias. The analysis confirmed my earlier suggestion, that Ringier with the EqualVoice initiative incorporates precisely those expert recommendations into work what I have based my six analytical criteria on.

References

1. Balabanova, I. (Ed.): Guideline on gender equality and violence against women for Armenian journalists and media workers. Council of Europe. 2020. <https://rm.coe.int/media-guideline-eng-final/1680a15260> [letöltés ideje: 2025.10.18.]
2. Council of Europe: Preventing and combating sexism; Recommendation CM/Rec(2019)1. Documents and Publications Production Department (SPDP). 2019. <https://rm.coe.int/cm-rec-2019-1-on-preventing-and-combating-sexism/168094d894> [letöltés ideje: 2025.10.18.]
3. Ellena, M. - Honchar, O. (Eds.): Guidelines for Gender and Conflict-sensitive Reporting. UN Women. 2019. https://eca.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20ECA/Attachments/Publications/2019/07/Guidelines%20for%20Media%20and%20Gender%20Ukraine/Guidelines_EN_G_prew_40719_compressed.pdf [letöltés ideje: 2025.10.18.]
4. European Institute for Gender Equality (EIGE): Beijing +25: The fifth review of the implementation of the Beijing Platform for Action in EU Member States. EIGE. 2020. https://eige.europa.eu/publications-resources/publications/beijing-25-fifth-review-implementation-beijing-platform-action-eu-member-states?language_content_entity=en [letöltés ideje: 2025.10.12.]
5. Graydon, S: Gender Gap Tracker. Using Big Data Analytics to Incentivize Behaviour Change in how Canadian Journalists Represent Women. Impact & Accountability Report. Women and Gender Equality Canada. 2019. <https://informedperspectives.org/wp-content/uploads/2025/05/Gender-Gap-Tracker-Impact-Report-to-WAGE-FINAL.pdf> [letöltés ideje: 2025.12.23.]
6. Impe, A.-M.: Reporting on Violence against Women and Girls. A Handbook for Journalists. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Paris, 2019. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371524.locale=en> [letöltés ideje: 2025.10.18.]
7. International Federation of Journalists (IFJ): Getting the balance right: Gender equality in journalism. International Federation of Journalists. Brussels, 2009. https://www.ifj.org/fileadmin/images/Gender/Gender_documents/IFJ_Gender_Booklet_Getting_the_Balance_Right_-_English_version.pdf [letöltés ideje: 2025.10.18.]
8. International Federation of Journalists (IFJ): Guidelines for a journalism sensitive to diversity, equity and inclusion. 2024. https://www.ifj.org/fileadmin/user_upload/Guidelines_for_a_journalism_sensitive_to_diversity_equity_and_inclusion.pdf [letöltés ideje: 2025.10.18.]
9. International Media Support (IMS): Editorial guidelines for gender and conflict-sensitive journalism. International Media Support. Copenhagen, 2024. <https://www.mediasupport.org/wp-content/uploads/2024/11/Editorial-guidelines-for-gender-and-conflict-sensitive-journalism.pdf> [letöltés ideje: 2025.12.25.]
10. Kelly, A. - Johnson, T. (Eds.): Gender equality: Women's rights in review 25 years after Beijing. UN Women. 2020. <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2020/Gender-equality-Womens-rights-in-review-en.pdf> [letöltés ideje: 2025.10.12.]
11. Le Grand, H. H.: Countering gender stereotyping in the news media. International Center for Journalists (ICFJ), 2021. <https://www.icfj.org/news/countering-gender-stereotyping-news-media> [letöltés ideje: 2025.12.25.]

12. Mair, S. - Bassler Dr., A.: The EqualVoice Mindset. How to make every voice heard. Ringier AG, EqualVoice. Zürich, 2024.
13. Ramšak, A.: Guidelines for gender sensitive reporting. Ekvilib Institute. 2017. https://www.ekvilib.org/wp-content/uploads/2017/06/en_GUIDELINES_FOR_GENDER_SENSITIVE_REPORTING.pdf [letöltés ideje: 2025.10.18.]
14. Ringier AG: EqualVoice United 2025 – 10 companies sign the charter. Ringier, News, Press Releases. 2022. <https://www.ringier.com/equalvoice-united-2025-10-companies-sign-the-charter/> [letöltés ideje: 2025.10.25.]
15. Ringier AG: EqualVoice initiative advances international dialogue on gender equality in the media. Ringier, News, Press Releases. 2023. <https://www.ringier.com/equalvoice-initiative-advances-international-dialogue-on-gender-equality-in-the-media/> [letöltés ideje: 2025.10.25.]
16. Ringier AG: 3rd EqualVoice Summit: Summit for Gender Equality in the Media. Ringier, News, Press Releases. 2024. <https://www.ringier.com/3rd-equalvoice-summit-summit-for-gender-equality-in-the-media/> [letöltés ideje: 2025.10.25.]
17. Ringier AG: EqualVoice Summit 2025: From counting voices to changing systems. Ringier, News, Press Releases. 2025. <https://www.ringier.com/equalvoice-summit-2025/> [letöltés ideje: 2025.12.26.]
18. Ross Arguedas, A. - Mukherjee, M. - Nielsen, R. K.: Women and Leadership in the News Media 2024: Evidence from 12 Markets. Reuters Institute for the Study of Journalism. 2024. https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2024-03/Ross_Arguedas_et_al_Women_and_Leadership_2024%20FINAL.pdf [letöltés ideje: 2025.10.18.]
19. The Brussels Binder: Women I(n/m)Press: How media can be more inclusive. The Brussels Binder. Brussels, 2020. <https://toolbox.brusselsbinder.org/media/> [letöltés ideje: 2025.10.18.]
20. UN Women: The Beijing declaration and platform for action: The critical framework for women's rights. UN Women. 2015. https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/CSW/PFA_E_Final_WEB.pdf [letöltés ideje: 2025.10.12.]
21. UN Women: HeForShe summit discusses gender bias in AI and how to encourage male feminist allies. UN Women, News and stories. 2023. <https://www.unwomen.org/en/news-stories/feature-story/2023/09/heforshe-summit-discusses-gender-bias-in-ai-and-how-to-encourage-male-feminist-allies> [letöltés ideje: 2025.10.24.]
22. UNESCO, IRCAI: Challenging systematic prejudices: an Investigation into Gender Bias in Large Language Models. UNESCO. Paris, 2024.
23. World Association for Christian Communication (WACC): GMMP 2025 Urges Bold New Strategy for Media Gender Equality, 30 Years After Beijing. 2025. <https://waccglobal.org/gmmp-2025-urges-bold-new-strategy-for-media-gender-equality-30-years-after-beijing/> [letöltés ideje: 2025.12.23.]



Veronika Olívia Végh: PhD student

Eötvös Loránd University, Faculty of Humanities; Doctoral School of Philosophy; Film, Media and Culture Theory Doctoral Programme

e-mail: veronika.vegh@btk.elte.hu

Tutor: Gábor Polyák, PhD, Professor, Eötvös Loránd University, Faculty of Humanities, Director of Institute for the Theory of Art and Media Studies, Head of Department of Media and Communication

Reviewer: Veronika Hermann, PhD, Assistant Professor, Eötvös Loránd University, Faculty of Humanities, Institute for the Theory of Art and Media Studies, Department of Media and Communication



A Hunyadi família magyarországi emlékezeti földrajza

Vlasics Bálint

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földtudományok Doktori Iskola

Első szerző/előadó e-mail címe: vlasicsb@gamma.ttk.pte.hu

Dolgozatomban a Hunyadiak korszakának a mai Magyarország területén jelenlevő emlékezetpolitikai aspektusait vizsgáltam meg a térbeli reprezentációk tükrében. A vizsgált korszak ugyanis a mai napig kiemelt helyet foglal el a magyar társadalom számára (pl. déli harangszó, nándorfehérvári diadal, törökverő hős, álruhás királyi toposzok, stb). Vizsgálatomban arra keresem a választ, hogyan jelennek meg a Hunyadi família képviselői az országos térszerkezetben (pl. köztérelnevezések és emlékezeti terek) és milyen országos emlékezeti központokat lehet ezek alapján meghatározni és elkülöníteni egymástól. Fontosnak tartom ugyanakkor megjegyezni, hogy a korszak vonatkozásában nem csak és kizárólag a Hunyadi család tagjainak térbeli előfordulásait vizsgáltam meg, hanem más, a korszakhoz szintén szervesen kötődő egyéb politikai-katonai személyeket is (pl. Szilágyi Mihály, Szilágyi Erzsébet, Vitéz János, Kinizsi Pál, Dugovics Titusz, stb). Kutatásom során primer, illetve szekunder forrásokat alkalmaztam. Primer források alapján manuálisan állítottam össze adatbázisokat, amelyek esetében országos viszonylatban gyűjtöttem össze a korszak térreprezentációit az utcanevek, illetve szobrok esetében az *OpenStreetMap* keresőszolgáltatás révén. Emellett toponímiai kutatásokat végeztem Csánki Dezső 15. századi birtokviszonyokat taglaló monográfiája segítségével a korabeli birtokok mai településekkel való meghatározása érdekében. Az így kinyert adatokból a QGIS, 3.20 LTR verzió nyílt forráskódú, szabadon felhasználható térinformatikai szoftverrel készítettem el szemléltető térképeimet. A köztérelőfordulások vizsgálata során arra az eredményre jutottam, hogy Hunyadi János, illetve Mátyás esetében a törökverő hős hírneve országos viszonylatban erősebbnek bizonyult az álruhás király alakjánál, ellentétben a lakosság emlékezetével. Területi szinten döntően a mai Alföldön lokalizálható a Hunyadiak emlékezeti központja, amelyben nagy szerepet játszanak az egykori Hunyadi birtokok elhelyezkedései. Fontos eredmény volt ugyanakkor az is, hogy a Hunyadiak helyi és országos hősként is jelen vannak bizonyos területeken, ugyanakkor például az olyan hősök, mint Kinizsi Pál országos előfordulást mutatnak. A Hunyadiak emlékezete erőteljesen jelenik meg az ország térszerkezetében, s ez a mai napig egy aktív folyamat. Ez főként azokra a területekre koncentrálódik, amelyek jól beazonosíthatóan az egykori Hunyadi birtokokkal hozhatók összefüggésbe, azonban a Hunyadi família mellett megjelennek a korszak más, egyéb szereplői is a térben.

Kulcsszavak: Hunyadi, tér, történeti földrajz, emlékezet

I. Bevezetés

A Hunyadiak mindig is kiemelkedően fontos helyet foglaltak el a nemzeti emlékezetben. Kétségtelen, hogy említésükkor gyakran pozitív asszociációk, a középkori Magyar Királyság dicsőséges évszázadai társulnak a mai magyar lakosság körében. Történelmi kortól függetlenül a Hunyadiak korszaka és tetteik olyan aktuális jelentéstartással bírnak, amelyek mind a mai napig érvényesek.

A Hunyadiak nevével fémjelzett 15. század a középkori Magyar Királyság legdicsőségesebb korszaka. Ezt jól jelképezik az európai fejedelmi udvarok megnyilvánulásai az országgal kapcsolatban, ugyanis ekkor az ország egy belpolitikailag erős és egységes királyság volt, amely a térség tényleges nagyhatalmaként a külpolitika területén is számos eredményt volt képes felmutatni. Hunyadi János esetében elsősorban az oszmánok ellen vívott offenzív hadjárait érdemes kiemelni, amelyek nemegyszer súlyos csapást mértek az Oszmán Birodalomra. Hunyadi Mátyás idejében ugyanakkor az oszmán hadszíntéren a kiegyenlített erőviszonyok domináltak, miközben ausztriai és csehországi területekkel gyarapította a Magyar Királyság határait. Sőt, elődje példáját követve Mátyás még a Német-római Birodalom császári címének megszerzését is kilátásba helyezte nagyratörő birodalmi tervei közepette.

A Hunyadiakhoz társított „aranykor” asszociációk¹ nem véletlenek, hiszen a família 15. századi sikerességét csak növelik, s jelentőségét bizonyítják a Mátyás halálát követő események, mint az ország több pártra szakadása, a mohácsi csatavesztés, vagy éppen Buda 1541-es eleste, amelyek mind hozzájárultak az ország három részre szakadásához. Az oszmán előretörés és a királyi hatalom erodálódása mind a Hunyadiak megjelenése előtt (a 15. század elején, Luxemburgi Zsigmond uralma során), mind pedig utánuk (a 16. század kezdetén) is érzékelhetők voltak – mindezek közepette emelkedik ki a Hunyadiak dicsőségét jelentő közel fél évszázad.

II. Anyag és módszer

Dolgozatom célja a középkori Magyar Királyság dicsőséges 15. századi korszakának, a Hunyadiak emlékezeti földrajzának bemutatása a köztérnevezések és a térbeli reprezentációk vonatkozásában. Ennek vizsgálatánál az alábbi kutatói kérdésekre kívánok választ keresni munkámban:

1. Hunyadi János vagy Hunyadi Mátyás emlékezeti kultusza reprezentálódik erősebben országos szinten a köztérnevezések vonatkozásában?
2. Területileg a mai országhatáron belül hol található a Hunyadi-emlékezet központja? Meg lehet-e nevezni ténylegesen egy adott vármegyét, mint emlékezeti központot?
3. A Hunyadiakon kívül kik tartoznak hozzá a korszak emlékezetéhez? Milyen megoszlást mutatnak? Milyen egyéb helyi hősookról beszélhetünk a Hunyadiakon kívül?

Kutatásom során primer, illetve szekunder forrásokat alkalmaztam. A primer források esetében elsősorban az összeállított adatbázisaimat emelném ki, amelyek esetében országos viszonylatban összegyűjtöttem e korszak térreprezentációit az utcanevek, illetve szobrok esetében. Ezeket az adatokat az *OpenStreetMap* keresőszolgáltatás segítségével végeztem el manuális módon a szobrok és a Hunyadiakhoz tartozó egyéb utcanevek vonatkozásában, míg magára a Hunyadiakra vonatkozó utcanévkeresést a magas találati szám miatt (1190 db) a Padgham és társai (2017) által bejegyzett R-

¹ Erről lásd részletesebben Kubinyi András (2006) írását. Ugyancsak kiemelendő Anthony D. Smith (1996) a nemzetek aranykoráról írt műve, amely részletesen bemutatja és elemzi, hogy mely korszakok és miként válhatnak aranykorra egy nemzet számára.

szoftver 4.5-ös verzió által kértem le. A szobrok esetében a *Köztérkép.hu* közösségi térképezés által összegyűjtött adatbázis volt a segítségemre.

A szekunder források esetében a Hunyadiak történeti kontextusának, birtokpolitikájának megértése érdekében a rendelkezésre álló releváns szakirodalmat (E. Kovács, 1990; Elekes 1952; Engel, 2001; Kubinyi, 2001; Pálosfalvi, 2005), tudományos folyóiratokat (Blazovich, 1996; Kubinyi, 2006; Mályusz, 1958, Pálosfalvi, 2013) tanulmányoztam át. Emellett a köztérrelnevezések történetiségének és funkciójának a vizsgálatára is nagy hangsúlyt fektettem. A minket körülvevő terek – különösen a közterek esetében – többlet jelentéstartalommal bírnak. A közterek ugyanis a hétköznapi élet színterei, éppen ezért jelentőségük nem hanyagolható el, mivel könnyűszerrel képesek hatni és közvetíteni a politikai elit és az átlagember között (Baroch, 2019; Berki, 1995; Nikitscher, 2014; Takáts, 2002). A szimbolikus térfoglalási eljárások vizsgálatáról több elemzés is született (lásd Alderman, 2000; Azaryahu, 1992, 1996, 1997; Eröss, 2016, 2017, 2018; Papadakis, 2003).

A dolgozatomban található Hunyadi birtokokat ábrázoló térképeket a QGIS nyílt forráskódú, szabadon felhasználható térinformatikai szoftverrel készítettem el (QGIS, 3.20 LTR verzió) Csánki Dezső (1890; 1894) 15. századi birtokviszonyokat taglaló monográfiája alapján – az ott szereplő települések beazonosításában az *OpenStreetMap* adatbázisát használtam.

III. Eredmények

III.1. A Hunyadi birtokok meghatározása

A Hunyadi család kezdeti kiindulási birtokai főként Erdély területén lokalizálhatók. A família kezdetben nem volt nagybirtokos, ugyanis az első adatolt birtok, amelyet Hunyadi János apja, Serbe fia Vajk királyi vitéz kapott Zsigmondtól, az Hunyad vára és uradalma volt 1409-ben, amely később a Hunyadiak családi fészkeként szolgált kiindulási alapként a birtokgyarapítás során.² Később Hunyadi János gyors felemelkedésének következtében a birtokai már nem csak az erdélyi területekre, hanem az egész országra kiterjedtek. Az 1440-es évek elejére Hunyadi János szörényi bánként, temesi

² Ezt azért fontos leszögezni, mert eltérő vélemények állnak fenn arról, hogy vajon milyen szerepet tulajdoníthatunk a Hunyadi János és Szilágyi Erzsébet közötti házasságnak. Míg Elekes (1952) a két családot egyenlő félnek feltételezte a frigy létrejöttékor, addig az újabb kutatások E. Kovács (1990) révén amelllett érvelnek, hogy a Szilágyi család valójában vagyoniilag és politikailag is sokkal erőteljesebb háttérrel rendelkezett a Hunyadiakhoz képest – akik első jelentős birtokadományukat csak 1434-ben kapták Zsigmondtól.

ispánként és erdélyi vajdaként összesen 28 vár, 57 város és több mint ezer falu birtokosa volt (Hóman–Szekfü, 1928).



1. ábra: Hunyadi János birtokai 1456-ban. Forrás: Glatz, 1995. 174.

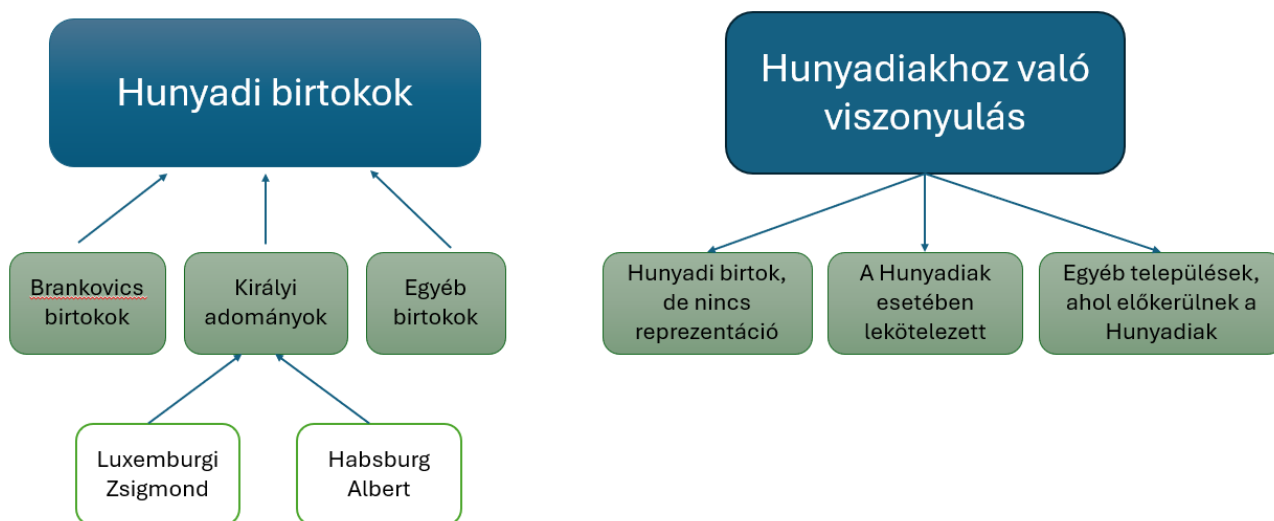
Ahogy a mellékelt térképen is látszik, 1456-ra a Hunyadi család birtokai túlnőttek Erdélyen. A Felvidéken a trencsénai uradalmat birtokolták, délen a szlavón területeken néhány kisebb jelentőségű várat, míg Magyarország nyugati részén Németújvárt, amely több, a Hunyadiakat érintő eseménynek is fontos színtere volt.³ Mindezek mellett ugyanakkor érdemes kiemelni az Alföld területére koncentrálódó jelentős mennyiségű Hunyadi birtokot, amelyek jelen vizsgálat számára azért is kiemelendők, mivel ezek többsége a Tiszántúlon található, és ezek azok a birtokok, amelyek a trianoni határváltozások következményeképpen a mai Magyarország területén helyezkednek el. Több jelentős alföldi nagyváros is a Hunyadiak birtokába tartozott, úgymint Tokaj, Debrecen, Balmazújváros, Hajdúböszörmény, Hajdúszoboszló, Létavértes, Orosháza, Gyula, Mezőtúr, Szeged, Hódmezővásárhely, Kecskemét, vagy éppen Madaras.

A mai Magyarország területén található Hunyadi birtokok átláthatóságát segíti a kategóriákba rendezett csoportosításuk (2. ábra). A birtokokat két fő szempont alapján csoportosítottam, amely alapján megkülönböztethetjük egymástól a tényleges Hunyadi birtokokat, valamint az olyan birtokokat, amelyek alapvetően nem tartoztak a Hunyadiak birtokába, mégis több szállal kötődnek a famíliához, és ennek vizsgálatunk számára fontos térbeli lenyomatai is vannak.⁴ A beazonosítást nehezítették a hódoltság korában végbemenő változások, valamint a (falu)pusztasodás jelensége,

³ Például az 1459-es körmeneti csata előestéjén ebben a várban választották meg Újlaki Miklós vezetésével III. Frigyes német-római császárt Hunyadi Mátyás ellenében magyar királynak.

⁴ A csoportosításokat Csánki (1890; 1894) munkáinak adatai alapján készítettem el.

ugyanis nagyon kevés forrásadat és támpont áll rendelkezésre egyes települések, illetve uradalomhoz tartozó puszták meghatározásához (Pásztor, 2010).



2. ábra: A vizsgált birtokok csoportosítása. (Saját szerk.)

Az első szempont esetében az alapján csoportosítottam a településeket, hogy miképpen és kitől kerültek a Hunyadiak birtokába. Itt értelemszerűen elsőként a királyi birtokok kategóriáját tudjuk meghatározni, amely adományokat királyi oklevelekkel lehet igazolni. Ezek első csoportját a Luxemburgi Zsigmondhoz köthető, általában 1436-os dátummal szereplő adományok alkotják (*Orosháza, Békésszentandrás, Békéssámson, Hódmezővásárhely, Csabacsűd, Csorvás és Gádoros*). Ezen települések javarészt a mai Békés vármegye területén találhatóak. A másik ilyen csoport az 1439-ben Habsburg Alberttől kapott birtokokat jelenti, amelyek feltehetőleg közvetlen, vagy éppen közvetlenül kapcsolódhattak vagy a szabadkai uradalomhoz, vagy pedig a szörényi bánság által kapott területekhez (pl. *Tompa és Madaras*).

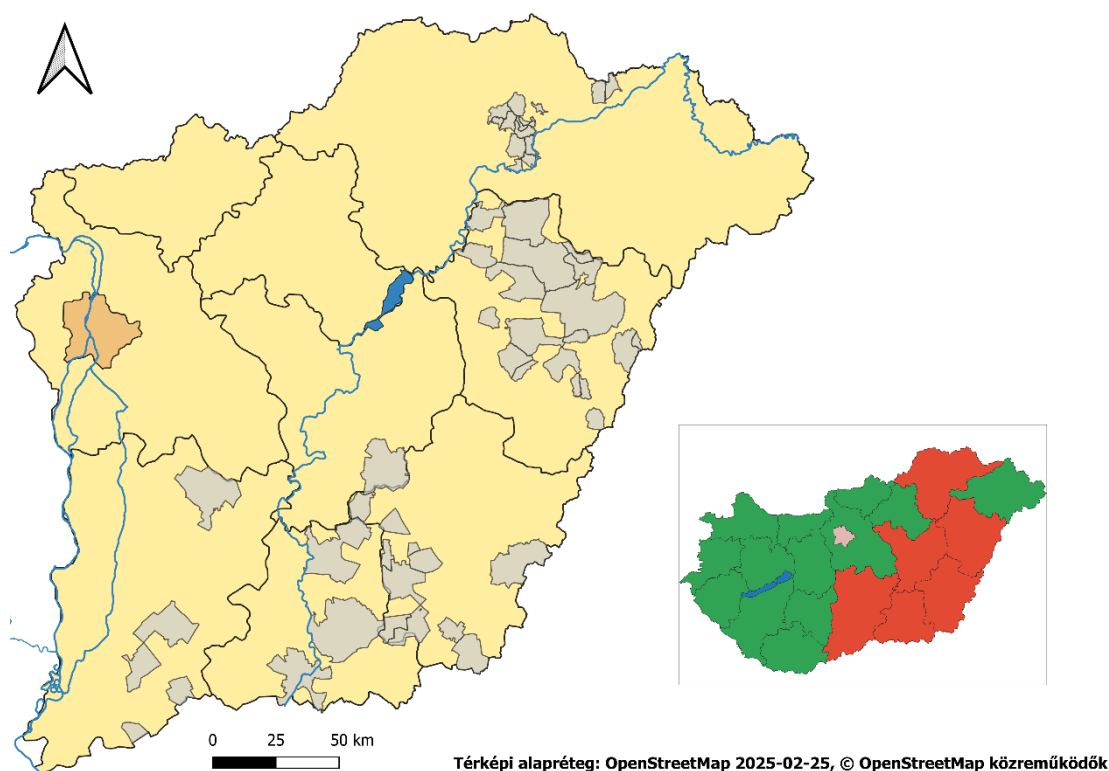
A királyi birtokadományok után következnek az 1444-es szerződés értelmében a Hunyadiak rendelkezésére bocsátott magyarországi szerb despoták birtokai. Ide tartozik a mai Hunyadi birtokok döntő többsége, mint például *Tokaj, Debrecen, Hajdúnánás, Téglás, Tetétlen, Hajdúböszörmény, Mezőtúr, Tiszavarsány*, stb. Ezen települések döntő mértékben Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar és Békés vármegyékben koncentrálódnak, míg kisebb részük Jász-Nagykun-Szolnokban is megtalálhatóak. Ezt követően pedig egy „egyéb kategóriát” határoztam meg azon Hunyadi birtokokra vonatkozóan, amelyek nem ennyire köthetőek tömeges birtokadományokhoz, vagy éppen szerződésekhez, hanem adott familia kihalásával, Hunyadiakra történő átruházás, vagy más indokok miatt került a familia birtokállományába (pl. *Balmazújváros, Létavértes, Kokad*). Ugyanide vettem azokat a településeket is, amelyekről nincs biztos adatunk, hogy mikor lettek ténylegesen Hunyadi birtokok (pl. *Battonya, Erdőbénye, Szentes*).

A másik csoportosítási szempont során pedig a Hunyadiakhoz történő viszonyulást és annak megjelenését vizsgáltam az említett települések esetében, amely alapján három nagy kategóriát különítettem el ennek vonatkozásában. Az első esetében azokat a településeket határoztam meg, amelyek igazolhatóan egy-egy központi uradalomhoz tartoztak, így az uradalom birtoklása esetén értelemszerűen azok is a Hunyadi familia birtokreprezentációi alá tartoztak, azonban a

köztérelnevezések szempontjából nem jellennek meg bennük a Hunyadiakra történő utalások és asszociációk. Ezen települések közé soroltam *Hajdúvidet*, *Szegit*, *Vámosújfalut* és *Szentpéterszeget*, amelyek elvileg mind a debreceni-tokaji uradalomhoz tartoztak, mégsem utal esetükben semmi sem a Hunyadiakhoz való kapcsolódásukra.

A második kategóriába azokat a településeket vettem bele Gyáni (2010) nyomán, amelyek eredetileg nem minősültek Hunyadi birtoknak, mégis a település emlékezetében elevenen jelennek meg a Hunyadiak, lévén, hogy lekötelezettek a famíliának, mivel különböző kiváltságokat (pl. vámmentesség, vásártartási jog) kaptak valamelyik Hunyadtól. Ide tartozik többek között *Szeged*, amely 1456-ban Hunyadi Jánostól nyert jogot heti vásár tartására, vagy éppen *Polgár*, amely a tatárjárás során elpusztult, s a 15. században a Hunyadiak népesítették be ismét, valamint *Gyula*, amely 1476-ban Hunyadi Mátyástól nyert vámmentességet – igaz, ez nem teljesen felel meg a kategória követelményeinek, mivel a mentesség megnyerését követően királyi birtokká lett, ezáltal ez a település is a Hunyadiak birtokát fogja gyarapítani.⁵

A harmadik kategóriába pedig olyan településeket vontam be, amelyeknek alapvetően nincs közük a Hunyadiakhoz közvetlenül, tehát nem voltak Hunyadi birtokok, de még csak azok közvetlen közelében sem találhatóak, hanem például a Dunántúlon helyezkednek el, mégis viselik közttereik a Hunyadiak neveit. Ezzel kapcsolatban arra a következtetésre jutottam, hogy az ilyen településekből van a legtöbb, főleg a megyeszékhelyek esetében, ahol a nemzeti hős nimbusza dominált a köztérelnevezések esetében.



3. ábra: A magyarországi Hunyadi birtokok elhelyezkedése. (QGIS, saját szerk.)

⁵ Más a helyzet Kiskunhalas esetében, amely feltehetőleg Hunyadi birtok volt, ahogyan a vele szomszédos település, Kiskunmajsa is (Csánki, 1890), sőt az ottani lakosság hagyománya szerint a település mellett verte szét Kinizsi Pál a legendás fekete sereget végérvényesen. Ezt támasztja alá Kinizsi Pál erős jelenléte a lokális emlékezetben, ugyanis mindkét település esetében utcát neveztek el róla.

A fentebb említett és behatóan taglalt Hunyadi birtokok alapján készítettem el QGIS segítségével a mai településekkel beazonosítható és az ország területén található Hunyadi birtokokat. A térkép alapján jól azonosíthatóak azok a főbb uradalmi központok, amelyek vonzáskörzetében helyezkedtek el az adott birtokrészek. Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye esetében a fő birtokközpontot a tokaji uradalom jelenthette, míg Hajdú-Bihar esetében pedig Debrecen. Jász-Nagykun-Szolnok, Békés, és Csongrád-Csanád esetében Szegedet, vagy éppen Békéscsabát feltételezhetnénk, azonban mint arra már utaltunk, Szeged nem volt Hunyadi birtok, Békéscsaba pedig még nem töltött be a korszakban ilyen kiemelt pozíciót (Karácsonyi, 1896). Ezen birtokok esetében nagy valószínűséggel a ma már Romániához tartozó Világosvár/Şiria lehetett a központ, amely szintén despota birtok volt – ahogy Debrecen és Tokaj is. Bács-Kiskun esetén pedig mai központi jellegéből adódóan következtethetnénk Kecskemétre, azonban azt csak 1456-ban szerezte meg a Hunyadi família, így a korszakban nem tölthetett be vezető szerepet a Hunyadi birtokok igazgatásában (Iványosi-Szabó, 2002). Ugyanakkor a vármegyében található birtokokat királyi adományoknak kell tekintenünk, amelyek központját feltehetőleg a ma már szintén a határon túl elterülő szabadkai uradalom környezetében kell keresnünk, amely a térbeliség esetében valószínűsíthető (Blazovich, 1996).

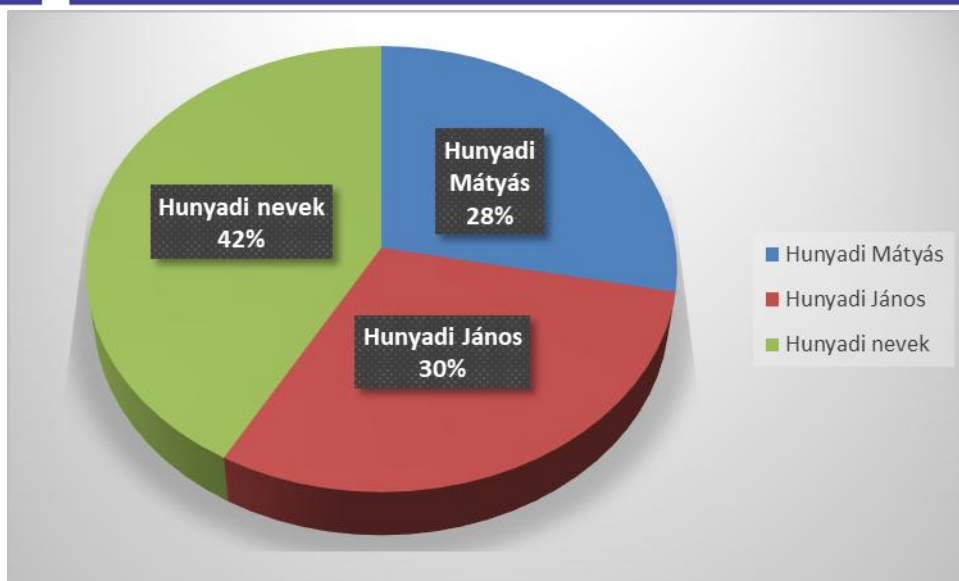
Ezek voltak a középkori gócpontok a Hunyadi birtokok esetében. Ha ma is behatárolható központokat kívánunk felállítani a vizsgált területen, kétségtelenül ezen vármegyék központjait tudjuk legfőképpen kiemelni, ahol több utca is viseli a Hunyadiak és a hozzájuk köthető neves történelmi személyek neveit, valamint hozzájuk kapcsolódó szobrok is találhatóak ezen településeken (pl. Debrecen, Kecskemét, Tokaj, Szeged). Ezek alapján összefoglalóan úgy gondolom, hogy a mai Hunyadi emlékezet magyarországi központjai esetében ezen területek – tehát az egykori Hunyadi, avagy a Hunyadiakhoz kapcsolódó birtokok – szimbolikus tereit kell áttekintennem és megvizsgálnom annak érdekében, hogy egyértelmű statisztikai adatok által alátámasszam és érzékeltessem a Hunyadiak jelenlétét a mai ország határain belül.

III.2. Statisztikai adatok elemzése

III.2.1. Köztérelnevezések

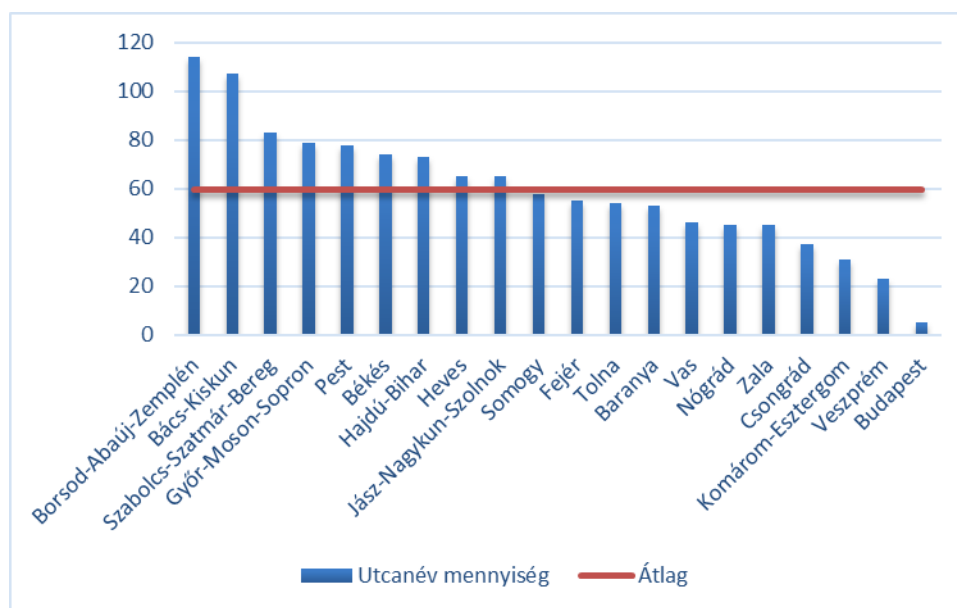
III.2.1.1. Hunyadi nevek

A köztérelnevezések vonatkozásában elkülönítettem egymástól a Hunyadi családnevet tartalmazó elnevezéseket annak magas számarányára tekintettel (összesen 1190 darab) az egyéb, korszakhoz tartozó nevektől. Elsőként a Hunyadi nevekre kívánok koncentrálni. Az összeállított adatbázisba belevettem minden olyan utcanévet, amely ténylegesen a Hunyadi família tagjaira utal, tehát Hunyadi Jánosra, vagy Hunyadi Mátyásra. Mátyás esetében ugyanakkor azzal szembesültem, hogy nem minden esetben kerül elő a családi név (csupán 13 esetben), hiszen gyakran csak a keresztnév utalnak (pl. Mátyás király utca vagy Mátyás utca). Más a helyzet azonban a csupán Hunyadi nevet viselő közterek vonatkozásában. Ebben az esetben ugyanis nem lehet egyértelműen eldönteni, hogy melyik személyre kíván utalni a település, ugyanakkor úgy gondolom, hogy az elnevezés magára a Hunyadi famíliára vonatkozóan történt.



4. ábra: A Hunyadi utcanevek százalékos megoszlása. (Excel, saját szerk.)

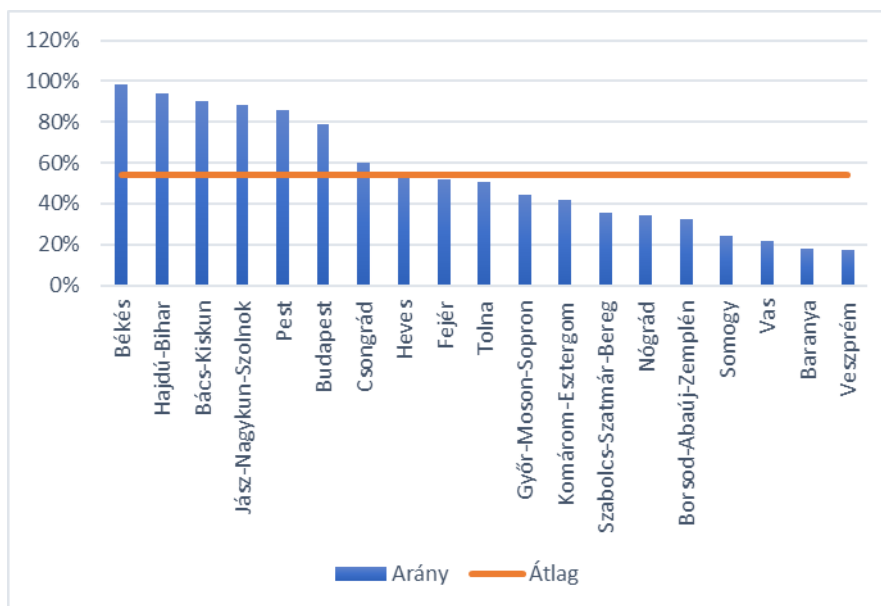
A fenti adatok alapján megvizsgáltam a Hunyadi elnevezések előfordulásának százalékos arányát, amely révén arra voltam kíváncsi, hogy vajon melyik név lesz a dominánsabb. Egyrészt mind a két személy, Hunyadi János és Mátyás is közel egyenlő arányban van jelen (30% – 28%), ugyanakkor az önmagában álló Hunyadi nevek (42%) mindkét személy eredményein túlmutatnak, amely kétségtelenül a família népszerűségét szimbolizálja. Hozzá kell ugyanakkor tennem, hogy a diagramból egyetlen név maradt ki annak kevés előfordulási gyakorisága miatt. Ez a név pedig Hunyadi László volt, akiről csupán négy településen van utca elnevezve az országban.⁶



5. ábra: A Hunyadi utcanevek vármegye szerinti megoszlása. (Excel, saját szerk.)

⁶ Ezen települések közé tartozik: Novaj (Heves), Fonyód (Somogy), Orosháza (Békés), és Polgárdi (Fejér).

A Hunyadiak utcanéveinek vármegye szerinti megoszlása alapján az utcaelnevezések legjelentősebb mértékben Borsod-Abaúj-Zemplénben, Bács-Kiskunban, valamint Szabolcs-Szatmár-Beregben vannak jelen. Ez már csak azért is figyelemre méltó, mivel ezek az egykori Hunyadi birtokok területével is megegyeznek, amely jól reprezentálhatja a helyi és az országos hős fogalmának összeolvadását ezen területeken. Az adatok jelentőségének hangsúlyozására kiemelttem a diagramon a vármegyei előfordulás átlagát (62 db), így jól látható, hogy Győr-Moson-Sopron és Pest mellett Békés, Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok szintén átlagon felül jelennek meg. Megállapíthatjuk, hogy döntő mértékben az egykori Hunyadi birtokok szerepelnek átlag felett, amely közül egyedüli kivétel Győr-Moson-Sopron, Pest, valamint Heves igen magas előfordulási arányai.



6. ábra: A Hunyadi köztér arányosított ábrázolása. (Excel, saját szerk.)

Ez az eredmény ugyanakkor csak abszolút darabszámok tekintetében mérvado, önmagában azonban nem alkalmas a vármegyék közötti különbségek teljes körű értelmezésére, mivel az egyes közigazgatási egységek eltérő településszáma és településszerkezete jelentősen befolyásolhatja az eredményt. Ennek kiküszöbölése érdekében az adatokat a vármegyén belüli településszámokhoz viszonyítva is megvizsgáltam. Az arányosított mutatók alkalmazásával leellenőriztem, hogy a Hunyadiakról elnevezett közterületek vármegyei jelenléte mennyiben vezethető vissza a települések számának különbségeire.

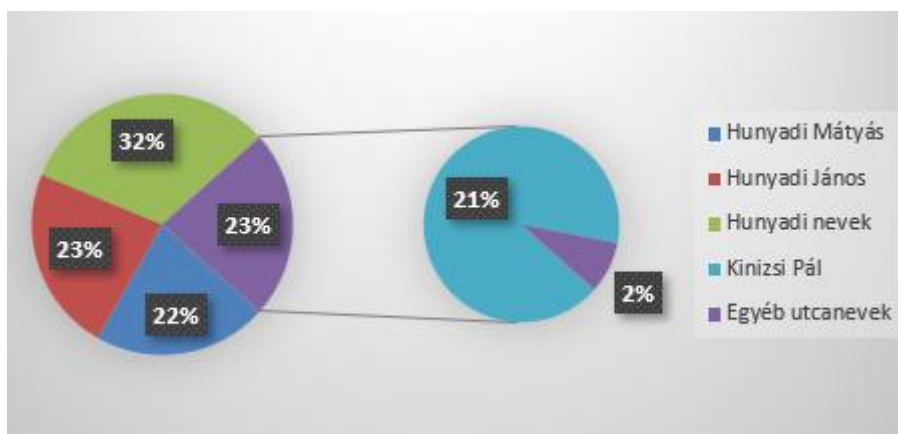
Összefoglalóan megállapítható tehát, hogy a Hunyadiak együtt és egységesen vannak jelen az ország utcanévhálózatában. A területi alapú megoszlás vizsgálatának következtében az adatok tükrében jól kivehető, hogy a róluk elnevezett köztérhálózat a família egykori birtokai esetében a legelterjedtebb, tehát az Alföld területe – azon belül is pedig Békés vármegye. Ezeknek a településeknek a döntő többsége Luxemburgi Zsigmondtól származó királyi birtokadományoknak detektálhatók, amelyek a világosvári uradalomhoz tartozhattak eredetileg.

III.2.1.2. Egyéb, korszakhoz tartozó nevek

A Hunyadi korszakhoz tartozó egyéb nevek kategóriáját azért hoztam létre, hogy lássuk, mennyire jelentősek azon személyek nevei, akik szintén hozzátartoznak a korszak emlékezetéhez. Kíváncsi voltam rá, hogy milyen arányban jelennek meg térbeli reprezentációik a Hunyadiak ellenében, illetve, hogy lokálisan milyen különbségeket mutatnak. Fontos ugyanakkor leszögezni, hogy az elkészített adatbázis és a benne szereplő nevek csupán mintaként funkcionálnak, mivel az adatbázis nem teljes,

csupán néhány, a korszakhoz tartozó fontosnak vélt nevet tartalmaz a tényleges Hunyadi nevek viszonyítása miatt. Ugyanis az adatbázis létrehozásakor a Hunyadiakhoz kötődő dicsőséges történetek és események alapján gyűjtöttem össze az adatokat. Így kerültek bele a Szilágyiak, azaz Szilágyi Mihály (Mátyás nagybátyja, valamint 1456-ban nándorfehérvári várkapitány), illetve Szilágyi Erzsébet (Mátyás anyja, egyben a Hunyadi birtokok legfőbb intézője). Ide tartozik a korszak másik jelentős szereplőjeként Kinizsi Pál (a fekete sereg leghíresebb hadvezére), valamint Dugovics Titusz (fiktív nándorfehérvári hős), illetve Vitéz János (magyar humanizmus atyja, esztergomi érsek). A szelektálás súlyát leginkább olyan eseményeknél éreztem, mint például az 1479-es kenyérmezei csata, amely valóban egy nagy és dicsőséges esemény volt, ugyanakkor ott nemcsak Kinizsié volt az érdem, hanem Báthori István erdélyi vajdái is, viszont az ehhez hasonló neveket más korszakhoz szokás kötni.⁷ Ugyanide tartozik Corvin János esete is, akit több okból sem vettem bele a kutatásomba. Csupán 10 darab Corvin János utcanév található az országban, a többi esetében csak a Corvin megnevezés kerül előtérbe. Ezzel több probléma is adódik, például, hogy a mai Corvin elnevezések történetisége nagyrészt nem Corvin Jánosra, sem pedig a Hunyadiakra utal, hanem Korvin Ottóra, aki a Tanácsköztársaság egyik vezetője volt. Pedig a 20. század első felében a Corvin elnevezés alapvetően szintén a Hunyadiakra vonatkozott.⁸

Az egyéb kategóriájú utcanévek esetében érdemes elsőként megvizsgálni azok egymáshoz viszonyított százalékos arányát. Előfeltevésem szerint kiegyenlített arányokat feltételeztem, azonban tévedtem, mivel Kinizsi Pál a 319 köztéri előfordulásával döntő mértékben vezető szerepre tesz szert a jelen kategóriában, éppen ezért érdemes az ő előfordulásait külön kategóriaként is kezelni. Ez alapján arra a következtetésre juthatunk, hogy noha a Hunyadiak összesített számarányát nem haladja meg (77%), mégis jelentős súlyt képez Hunyadi János és Hunyadi Mátyás mellett, ugyanakkor az arányokat tekintve Kinizsi Pál és Hunyadi Mátyás közel azonos. Ennek révén jól látszik, hogy Kinizsi szerepe a Hunyadiak magyarországi emlékeztében a Hunyadi személynevek előfordulásával vetekszik.



7. ábra: A Hunyadiak és az egyéb nevek utcaelnevezéseinek százalékos arányai. (Excel, saját szerk.)

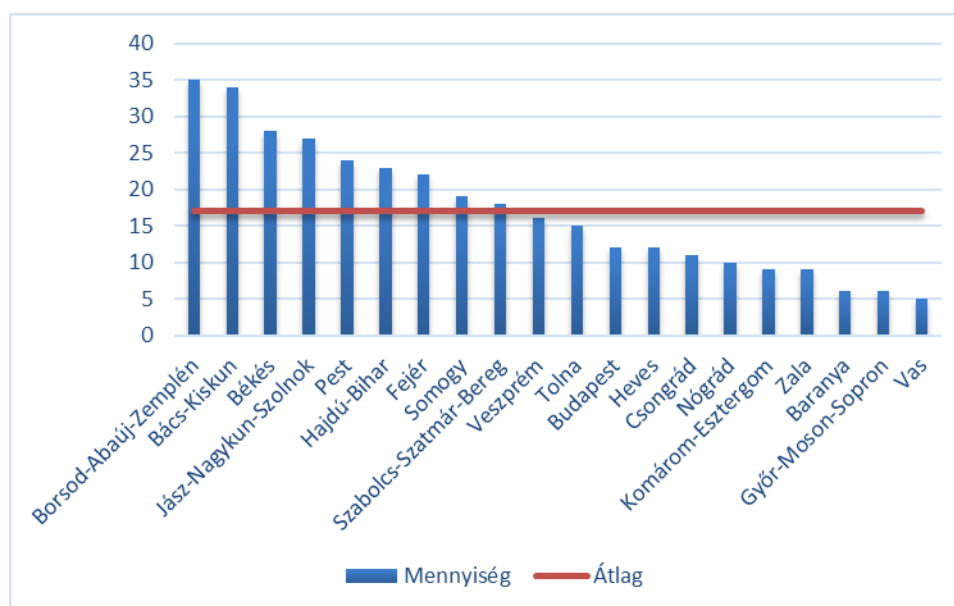
A ténylegesen egyéb neveknek címzett kategória pedig csak 2%-ban van jelen ebben a felosztásban, mivel számarányuk elenyésző a fentebb említett személyekhez képest. Kiemelendő azonban mindezek közül Szilágyi Erzsébet, aki, mint női utcanévelnevezés van jelen a vizsgálatban, s szorosan kapcsolódik a Hunyadiak előfordulásához. A többi utcaelnevezés esetében még Dugovics Titusz

⁷ A Báthori família esetében ugyanaz a helyzet, mint a Szapolyaiaknál, akik szintén a Hunyadiak korszakában tűntek fel a politikai életben, ám a család tényleges történelmi jelentősége alapvetően nem ehhez a korszakhoz kötődik – lásd Szapolyai János példáját, illetve az ecsedi Báthoriak 16-17. századi történelmi szerepét.

⁸ Lásd az 1922-ben felállított Corvin Mozi példáját: <https://jozsefvarosujsg.hu/corvinnegyed-titkos-park-high-tech-nemecsek-es-a-koztunk-elo-tortenelem/>

nevét emelném ki, akinél leginkább megmutatkozik az adott helyhez történő koncentrálttság a Vas vármegyei Nagysimonyi települése vonatkozásában.⁹

Kinizsi Pál esetében azonban teljes mértékben más a helyzet. Ő ugyanis nemcsak lokális, hanem országos hősként is megjelenik igen sok település esetében, ahogyan azt a mellékelt diagram is mutatja. Szintén érdekes, hogy míg a nagyvázsonyi vár révén általában Veszprém vármegye vonatkozásában azonosítjuk Kinizsi kultuszát, addig a köztérelnevezések egészen más képet mutatnak, hiszen Veszprém csupán a középső helyet foglalja el az adatok tükrében. Ami még szembeötlőbb számunkra az az, hogy az elnevezések döntő többsége azokra a vármegyékre tehető, ahol eleve a Hunyadiak száma dominál, illetve egykori Hunyadi birtokok is megtalálhatók. Úgy gondolom, hogy ennek tényleges okait és kapcsolatait későbbi kutatások során lehetne feltérképezni, de a Hunyadiakkal való szoros kapcsolat már ezen adatokból is jól kivehető.



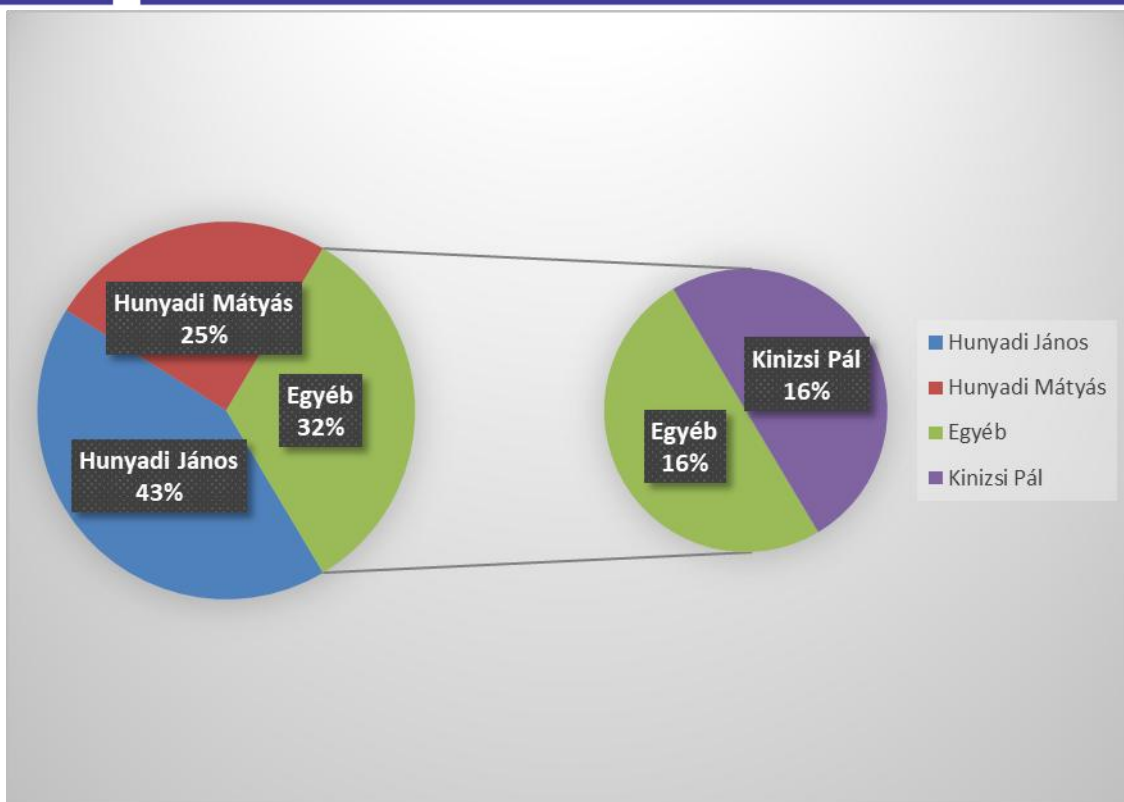
8. ábra: Kinizsi utcanévelőfordulások vármegyei megoszlása. (Excel, saját szerk.)

III.2.2. Szobrok

III.2.2.1. Térbeli reprezentációk

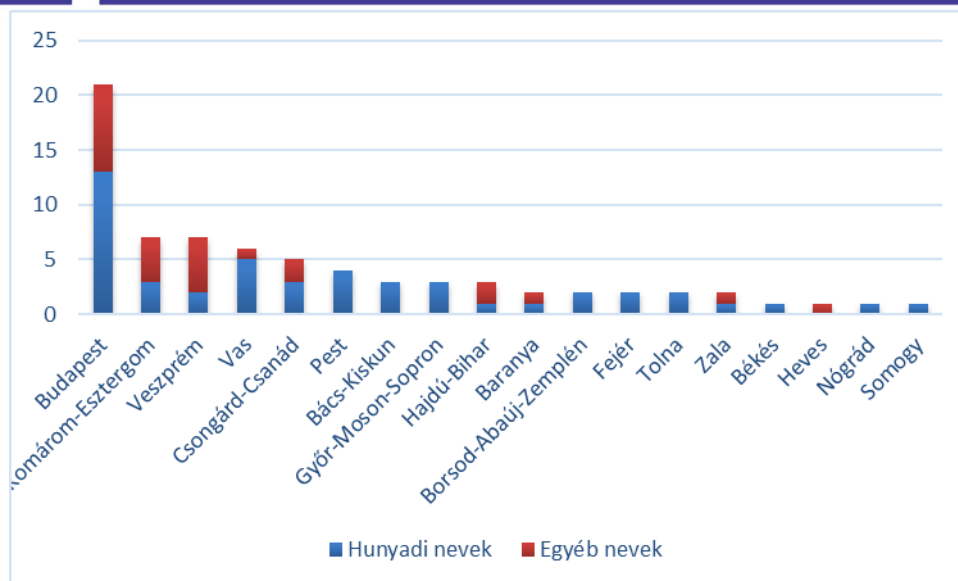
A szobrok esetében az arányok tekintetében nincsenek olyan nagy kiugrások, mint amit a köztérelnevezések során tapasztalhattunk. Ennek következtében itt is megvizsgáltam a Hunyadiak – azaz Hunyadi János és Mátyás – jelenlétét, valamint a hozzájuk köthető nevek, tehát Kinizsi Pál és az egyéb elnevezéseket. Ezek alapján két fontos megállapításra jutottam. Az egyik, hogy Hunyadi János (43%) erőteljesebben jelenik meg más, a korszakhoz tartozó személyhez képest – amely alól Hunyadi Mátyás (25%) sem kivétel. Ez alapján levonhatjuk azt a következtetést, hogy a Hunyadiak korszakához tartozó szobrok szinte csaknem felénél Hunyadi János alakja és kultusza jelenik meg.

⁹ A település lakói számára fontos Dugovics Titusz személye és állítólagos nándorfehérvári hőstette, hiszen utca és a község iskolája is az ő nevét viseli. Emellett megjelennek a településen a korszakhoz köthető nagy nevek emlékművei is (pl. Hunyadi János mellszobor). Érdekes, hogy mennyire erős kultusza van itt egy olyan nemlétező személynek, aki ráadásul csak egy 19. századi oklevélhamisítás révén kapcsolódik a településhez (Szöcs, 2009).



9. ábra: Szobrok százalékos megoszlása. (Excel, saját szerk.)

A másik pedig, hogy a szobrok esetében látszódnak a legdominánsabbnak az egyéb korszakhoz tartozó személyek nevei (vö. a köztérelnevezésekben történő megjelenésüket), hiszen 16%-kal a szobrok adatbázisának közel 1/4-ét teszik ki, ahogyan Kinizsi Pál is egymagában. Kinizsi esetében ugyanakkor hozzá tartozik, hogy az ő szobrai döntő mértékben (közel 40%-ban) Veszprém vármegyéhez, leginkább pedig Nagyvázsonyhoz kötődnek. Az eredmények ugyanakkor jól reprezentálják azt is, hogy nem a Hunyadiak szobormegjelenései vannak elnyomva az országban – hiszen így is 68%-ban ők vannak többségben –, csupán az emlékezetük mellett igen jelentős mértékben jelen vannak a helyi hősök térbeli reprezentációi, amelyek közül Kinizsi szintén kiemelkedik.



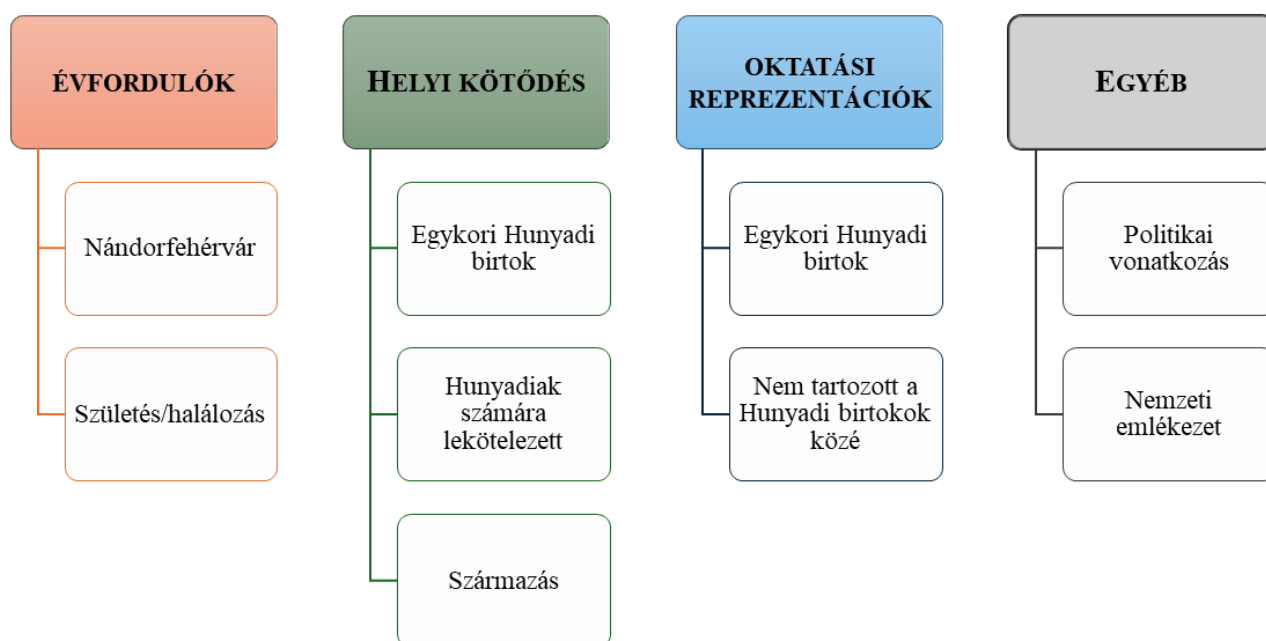
10. ábra: Szobrok megyék szerinti megoszlása. (Excel, saját szerk.)

Megyékre levetítve pedig azt láthatjuk, hogy Komárom-Esztergom és Veszprém vármegyéken kívül mind a Hunyadi nevek dominálnak kimagaslóan. Eger esetében Szilágyi Erzsébet jelképezi az egyetlen adatot, míg Veszprém-ben egyértelmű a Kinizsihez való kötődés, ugyanakkor Komárom-Esztergom nemcsak a szobrok, hanem a Hunyadiakhoz társított utcaelnevezések esetén is jelentős – az egyéb szobrok esetében itt azonban Vitéz János esztergomi érsek személye az, amely a kiugrásokhoz köthető.

III.2.2.2. Térbeli reprezentációk

A vizsgált szobrok csoportosítását azok létrejötte, valamint funkciója szerint különítettem el. Az első kategóriába az évfordulókhoz köthető szoboralapításokat határoztam meg, amik például a nándorfehérvári diadal évfordulóihhoz köthetők (ezek általában az 500-as és az 550-es évfordulókat jelentik), avagy a születésekre és a halálozásokra történő emlékezés jegyében készültek (pl. Hunyadi János pécsi lovasszobra, Hunyadi János celldömölki szobra, Vitéz János esztergomi emléktáblája, stb). Ugyanakkor a Hunyadi János szobrok esetében úgy gondolom, hogy azok mindkét kategóriába beletartozhatnak a nándorfehérvári diadal (júl. 22.) és halála napjának (aug. 11.) közeli egybeesése miatt.

A második kategóriába a helyi történésekhez, vagy az adott településhez kötődő alapításokat határoztam meg, amelyeket további alkategóriákra bontottam. Az első alkategória tartalmazza az egykori Hunyadi birtokon felavatott szobrokat, ahol ennek tudatában emeltek emlékművet – ilyenekről főként Jánoshalma, Hódmezővásárhely, Kecskemét esetében beszélhetünk. A másik ilyen alkategória a Hunyadiaknak történő lekötelezettséget jelenti, amelyek olyan településeken található szobrok esetében is fellelhetők, amelyek nem tartoztak a Hunyadi birtokok sorába. Ide tartozik például Esztergom, ahol Hunyadi János szobor található, mivel 1450 és 1453 között Hunyadi kormányzóként jelentős mértékben támogatta a mai Bazilika helyén álló templom megépítését. A harmadik alkategóriába pedig a származást vettem bele, azaz, hogy egy-egy kisebb helyi hős honnét származhatott, vagy ott volt jelentős birtoka, avagy birtokkomplexumának az volt a központja – ebbe a kategóriába tartozik Dugovics Titusz esetében Nagysimonyi, valamint Kinizsi Pál és Nagyvázsöny kapcsolata.



11. ábra: Szobrok csoportosítása létrejöttük és funkciójuk szerint. (Saját szerk.)

A harmadik nagy kategóriába az oktatási reprezentációs célból létrejövő és azon funkciókat betöltő szobrokat válogattam össze, amely a legterjedelmesebb kategória lett a csoportosításom során. Ide olyan szobrok kerültek, amelyek a Hunyadiakról elnevezett oktatási intézményekben (iskolákban és kollégiumokban egyaránt) vannak jelen, s céljuk többnyire a névadó történelmi alakra történő emlékezés. Ezen szobrok azonban nemcsak a már említett magyarországi Hunyadi birtokokon található intézményekhez kapcsolódnak.

Az utolsó kategória (az ábra jobboldali egyéb oszlopa) esetében nem kizárólagos a familiára történő utalás, mivel a Hunyadiak mellett a magyar történelem egyéb nagy dinasztiái, uralkodói is megjelennek – ebből a szempontból Budapest erőteljesen jelenik meg ebben a kategóriában (pl. Országháza, Hősök tere, stb), de ide tartozik még a szegedi Dóm tér, vagy éppen Ópusztaszer komplexuma is. Akár politikai funkciók is előtérbe kerülhetnek egy-egy ilyen köztéri szobor felavatása alkalmával. Erre a legjobb példa az ásóthalmi Szilágyi Mihály szobor. Ezt a szobrot 2019-

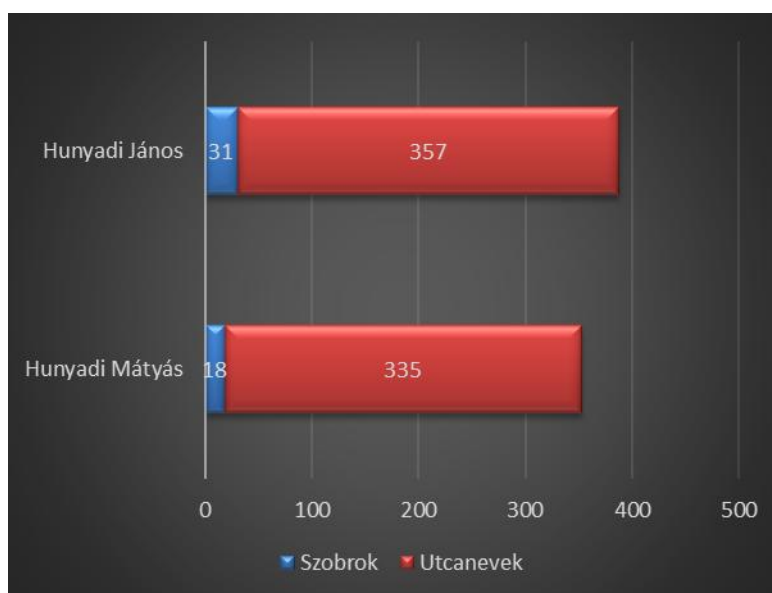
ben avatták fel a nándorfehérvári várkapitány tiszteletére, ami az első és egyetlen Szilágyi szobrunk is egyben.¹⁰

Mindezek alapján jól látható, hogy a Hunyadi korszakhoz köthető szobrok térrepresentációi több funkciót is betöltenek. A szobrok esetében a korszakhoz köthető személyek sokkal nagyobb arányban vannak jelen, miközben a Hunyadiak központi szerepe továbbra is megmarad. Ez jól mutatja számunkra, hogy kit tart a mai magyar lakosság helyi, illetve országos hősnak egyaránt.

IV. Összefoglalás

IV.1. Konklúzió

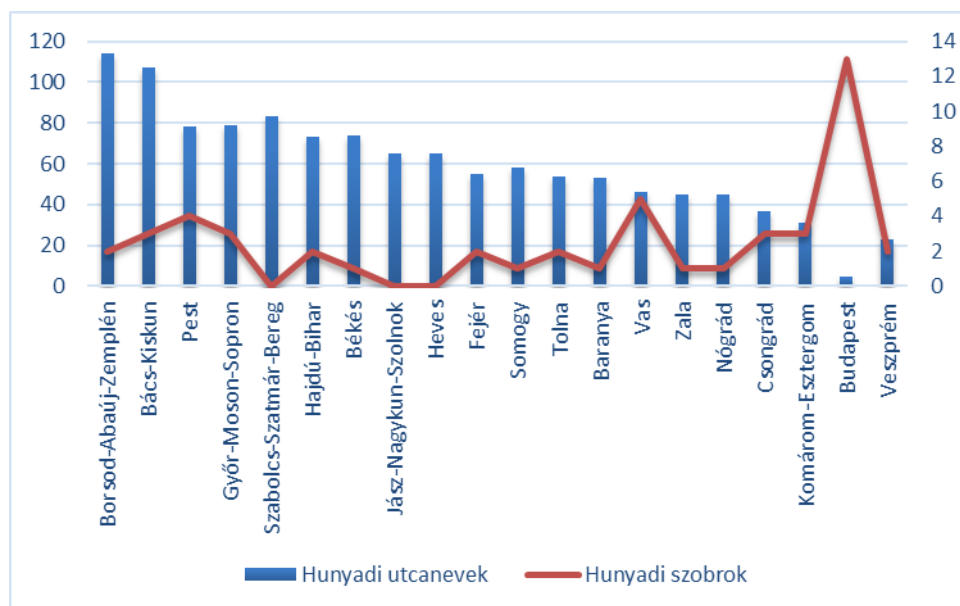
Összefoglalóan kijelenthető, hogy a Hunyadiak emlékezete igen erőteljesen jelenik meg a mai Magyarország térszerkezetében. Ez főként azokra a területekre koncentrálódik döntő mértékben, amelyek jól beazonosíthatóan az egykori Hunyadi birtokokkal hozhatók összefüggésbe, de ezek nem csak a Hunyadiakra vonatkoznak, hanem a korszak más jelentős, kapcsolódó szereplőire is.



12. ábra: Hunyadiak utcanév és szobrok összesítése (darabszám). (Excel, saját szerk.)

¹⁰ Az alkotók és a település önkormányzata azonban nem az 1456-os nándorfehérvári ostromnak kívántak emléket állítani, hanem sokkal inkább Szilágyi törökellenes tevékenységét állították párhuzamba a jelen migránspolitikai kihívásaival, ugyanis a szobor felavatásakor a határvédelem fontosságára helyezték a politikai hangsúlyt. <https://www.delmagyar.hu/morahalom-es-kornyeke/2019/07/asotthalmon-avattak-az-oroszag-elso-szilagyi-mihaly-szobrat-emleket-allitottak-a-hatarvedelemnek>

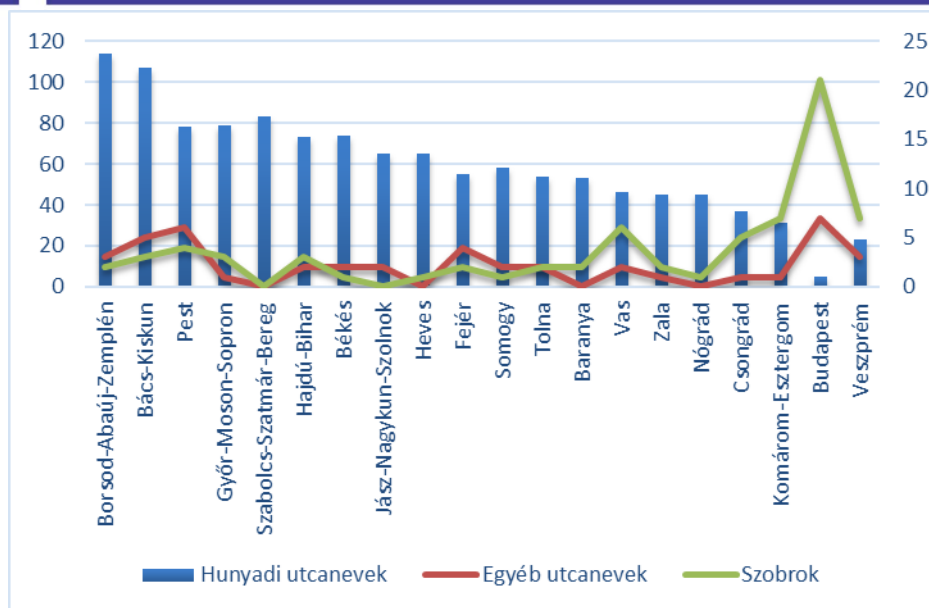
Mindenekelőtt arra kerestem a választ, hogy vajon a Hunyadi famílián belül az apa, vagy éppen a fia, Mátyás király szerepe reprezentálódik erősebben a köztér és a szobrok esetében. Nos, bár az emberek döntő többsége Mátyásra asszociálna, az adatokból mégsem ez köszön vissza teljes mértékben, mivel mind a két kategóriában Hunyadi János került ki a számarányokat tekintve győztesként. Ez több okra is visszavezethető, ugyanakkor tény, hogy a törökverő hős hírneve országos viszonylatban erősebbnek bizonyult az álruhás király alakjánál.



13. ábra: A Hunyadiak emlékezetének (utcanévek és szobrok) megjelenése vármegyei viszonylatban. (Excel, saját szerk.)

Ezek alapján megvizsgáltam azt, hogy a vármegyék esetében hogyan változik a köztérelnevezések és a szobrok jelenléte. Budapest szobrok tekintetében torzító arányától eltekintve (ok: nemzeti emlékhelyek), valamint figyelmen kívül hagyva Vas vármegyében Nagysimonyi települését arra a következtetésre juthatunk, hogy a Hunyadi emlékezet legkimagaslóbb reprezentációi az egykori Hunyadi birtokok területére összpontosulnak, tehát az Alföldre – azon belül is pedig Borsod-Abaúj-Zemplén és Békés vármegyét emelhetjük ki.

Ha települések esetében kellene meghatározni az emlékezeti gócpontokat, abban az esetben kiindulhatnánk az egykori birtokok és uradalmi központok elhelyezkedéséből, azonban a jelentősebbek közül mára már csak két település (Debrecen és Tokaj) található az ország határain belül, amelyek azonban nem sok támpontot tudnak nyújtani a kérdés megválaszolásához. Ha az emlékezeti terek esetében vizsgáljuk meg az érintett vármegyék székhelyeit, akkor kétségtelen olyan központi, gyakran megyeszékhelyeket (pl. Kecskemét, Szeged, Debrecen, Tokaj) kapunk, ahol ezen emlékezet jól tetten érhető a köztér és az oktatási intézmények névadási gyakorlatában is. Ennek már csak azért is van fontos szerepe, mivel a szobrok funkciói esetében igen sokat soroltam az oktatási reprezentációk kategóriájába, amelyek döntő többsége iskolai intézményekhez köthetők, annak révén, hogy a korszakhoz tartozó személyek neveit viselik. A későbbi kutatások során érdemes lenne foglalkozni azzal is, hogy ezen intézmények miért pont a Hunyadiakhoz köthető neveket vették fel, s hogy az iskola életében milyen szerepet játszik számukra ezen korszak ismerete és emlékezete a hétköznapiak, vagy éppen a neves dátumok, ünnepnapok során (pl. várnai csata emléknapija, Mátyás király születésének és halálának dátuma, stb).



14. ábra A Hunyadiak emlékeztetőjéhez tartozó utcanévek és szobrok vármegyei összesítése. (Excel, saját szerk.)

Érdeemesnek tartom ugyanakkor kiemelni azt is, hogy a Hunyadiakon kívül az egyéb korszakhoz tartozó nevek inkább lokális kötődést mutatnak, amire a legjobb példa Dugovics Titusz esete, ugyanakkor Kinizsi Pál személyében ez nem teljesül teljes mértékben, hiszen a törökellenes harcok következtében az ő neve is országos és lokális viszonylatokban egyaránt jelentős – akárcsak a Hunyadiak esetében –, sőt, bizonyos esetekben jobban jelen van a Hunyadiak vonatkozásában országos viszonylatban, mint lokálisan (lásd Veszprém vármegye példáját). A mellékelt ábrán is jól látható, hogy a számarányokat tekintve a Hunyadiakkal egyenértékben jelenik meg Kinizsi országos viszonylatban. Vélhetőleg a fekete sereg hadvezérének emlékezte és elnevezései arra szolgálnak kiváló példát, miképpen nő túl egy helyi hős a saját lokalitásán, azonban ennek a folyamatnak a jellemzőit és szakaszait a későbbiekben érdemes lenne árnyalni és teljeskörűen feltérképezni.

Összességében elmondható tehát, hogy a Hunyadiak története és korszaka mindig is nagy népszerűségnek örvendett az elmúlt évszázadok során, s a mai térstruktúra alapján megállapítható, hogy koránt sem csökkent, sőt, egy jelenleg is aktívan zajló folyamatról beszélhetünk. A Hunyadiak korszaka ugyanis egy mindig és mindenkor egységes és dicsőséges korszakot hivatott reprezentálni, amely pozitív üzenetet sugall a mai magyar társadalom széles rétegei számára.

IV.2. A kutatás további irányai

A kutatásom lehetséges további irányai esetében egyrészt szeretném kiemelni a már említett országos Kinizsi előfordulások okait és azok kialakulását. Ehhez kapcsolódóan érdemesnek tartom kiemelni a Hunyadi László köztérrelnevezések történetiségének vizsgálatát is. Mindezek mellett pedig a Hunyadi közterektől függetlenül szeretném megvizsgálni a mai Corvin elnevezéseket is, ugyanis kezdetben a két megnevezés egymás szinonimájaként volt használatos, ugyanakkor a szocializmusban ezek az elnevezések radikálisan ártérteleződtek és mind a mai napig ellentmondásokról terheltek (lásd Korvin Ottó elnevezések).

Részletesen fel szeretném térképezni a mai Magyarország területén található Hunyadiakra vonatkozó emlékezeti gócpontokat a Hunyadi birtokok vonatkozásában települési szinten, valamint az ország más részein. Mindezek mellett részletesebben is meg szeretném vizsgálni a korszak lokális hőseihez való kötődést a társadalom részéről, akár helyi szakemberekkel, értelmiségiekkel készített

mélyinterjúk révén. Másfelől pedig a már említett szoborelőfordulások kategóriájának magas számarányai következtében fel kívánom keresni a Hunyadi birtokokon elterülő és a família nevét viselő oktatási intézményeket interjú, vagy kérdőív formájában azok emlékezeti rítusainak a vizsgálata céljából, különös tekintettel arra, hogy hogyan és mennyire aktívan ápolják a Hunyadiak emlékezetét a mindennapok, vagy éppen a különleges évfordulók során.

Emellett pedig kutatásomat szeretném kiterjeszteni a mai Magyarország területén túlra is, főképpen a vajdasági területek, valamint Erdély vonatkozásában annak érdekében, hogy minél inkább le tudjam fedni a Hunyadiak emlékezetét a Kárpát-medence területén.

Irodalomjegyzék

1. Alderman, D. H.: A street fit for a King: Naming places and commemoration in the American South. *The Professional Geographer*. 2000. Vol. 52. no. 4. pp. 672–684. <https://doi.org/10.1111/0033-0124.00256>
2. Smith, D. A.: Az aranykor és a nemzeti újjáéledés. *Café Babel*. 1996. Vol. 6. no. 19. pp. 11–26.
3. Appadurai, A.: A lokalitás teremtése. *Regio*. 2001. Vol. 12. no. 3. pp. 3–31.
4. Azaryahu, M.: War memorials and the commemoration of the Israeli war of independence 1948–1956. *Israel Studies*. 1992. Vol. 13. no. 1. pp. 103–120. <https://doi.org/10.1080/13531049208575996>
5. Azaryahu, M.: The power of commemorative street names. *Environment and Planning D: Society and Space*. 1996. Vol. 14. no. 3. pp. 311–330. <https://doi.org/10.1068/d140311>
6. Azaryahu, M.: German Reunification and the Politics of Street Names: The Case of East Berlin. *Political Geography*. 1997. Vol. 16. no. 6. pp. 479–493.
7. Baroch, Cs.: Szimbolikus politikai fordulatok és térbeli mintázataik: közterületek átnevezése Budapest I. és V. kerületében. *Tér és Társadalom*. 2019. Vol. 33. no. 2. pp. 110–132.
8. Berki, M.: A térbeliség trialektikája. *Tér és Társadalom*. 1995. Vol. 29. no. 2. pp. 3–18.
9. Blazovich, L.: Szabadka földesurai a középkorban. *Acta Universitatis Szegediensis: acta juridica et politica*. 1996. Vol. 48. no. 1-20. pp. 49–60.
10. Csánki, D.: Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában. I. Magyar Tudományos Akadémia. Budapest, 1890.
11. Csánki, D.: Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában. II. Magyar Tudományos Akadémia. Budapest, 1894.
12. E. Kovács, P.: Matthias Corvinus. Officina Kiadó. Budapest, 1990.
13. Elekes, L.: Hunyadi. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1952.
14. Engel, P.: Szent István birodalma – A középkori Magyarország története (História Könyvtár Monográfiák 17). MTA Történettudományi Intézet. Budapest, 2001.
15. Erőss, Á.: Ünnepek és terek: Epizódok Beregszász szimbolikus tereinek életéből. In: Berghauer, S.; Dnyisztrjanskij, M.; Fodor, Gy.; Gönczy, S.; Izsák, T.; Jakab, N.; Molnár, J.; Molnár, D. I.; Papp, G.; Sass, E.; Vince, T. et al. (eds.). *Társadalomföldrajz kihívások és adekvát válaszlehetőségek a XXI. század Kelet-Közép-Európájában*. II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola. Beregszász, 2016. pp. 97–102.
16. Erőss, Á.: Politics of street names and the reinvention of local heritage in the contested urban space of Oradea. *Hungarian Geographical Bulletin*. 2017. Vol. 66. no. 4. pp. 353–367.
17. Erőss, Á.: Szimbolikus terek és térhasználat többnemzetiségű városokban: Beregszász és Nagyvárad példája. ELTE Földtudományi Doktori Iskola. Budapest, 2018. https://edit.elte.hu/xmlui/bitstream/handle/10831/40284/Er%C3%B6ss_Agnes_PhD_kezirat.pdf [letöltés ideje: 2026. 01. 06.]
18. Glatz, F. (eds.): A magyarok krónikája. Officina Nova. Budapest, 1995. p. 174
19. Gyáni, G.: Identitás, kultusz, történelem. In: Gyáni, G. (eds.). *Az elveszített múlt. A tapasztalat, mint emlékezet és történelem*. Nyitott Könyvműhely. Budapest, 2010. pp. 117–133.
20. Hóman, B. – Szekfű, Gy.: *Magyar Történet*. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda. Budapest, 1928. <https://mek.oszk.hu/00900/00940/html/> [letöltés ideje: 2026. 01. 06.]
21. Iványosi-Szabó, T.: Kecskemét története 1541-ig. In: Bárh, J. – Csatári, B. (eds.). *Kecskemét története 1849-ig. Kecskemét monográfiája 1. Kecskemét megyei jogú város önkormányzata*. Kecskemét, 2002. pp. 89–170.
22. Karácsonyi, J.: Békésvármegye története. II. Békésvármegye. nh., 1896.

23. Kiss, M.: A Rákóczi-szabadságharc emlékezeti terei és helyei. Történelmi emlékezet és hagyományteremtés a Kárpát-medencében. Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földtudományok Doktori Iskola. Pécs, 2025. <file:///C:/Users/vlasi/Downloads/kis-marton-phd-2025.pdf> [letöltés ideje: 2026. 01. 06.]
24. Kubinyi, A.: Mátyás király. Vince Kiadó. Budapest, 2001.
25. Kubinyi, A.: A Jagelló-kori magyar állam. Századok. 2006. Vol. 48. no. 3. pp. 287–307.
26. Mályusz, E.: A magyar rendi állam Hunyadi korában. Magyar Történelmi Társulat. Budapest, 1958.
27. Nikitscher, P.: Tér, hatalom, szimbólumok: hatalmi önreprezentáció és szimbolikus térfoglalás Budapesten a városegysítéstől napjainkig. In: Düll, A. – Izsák, É. (eds.). Tér-rétegek: Tanulmányok a 21. század térfordulatairól. L'Harmattan. Budapest, 2014. pp. 77–102.
28. Padgham, M., Rudis, B., Lovelace, R., Salmon, M. et al.: “osmdata.” Journal of Open Source Software, 2017. Vol. 2. no. 14. p. 305.
29. Pálosfalvi, T.: Nikápolytól Mohácsig 1396–1526 (Nagy csaták). Zrínyi Kiadó. Budapest, 2005.
30. Pálosfalvi, T.: Szegedtől Újvárig. Az 1458-1459. esztendőkrónikájához. Századok. 2013. Vol. 47 no. pp. 347–380.
31. Papadakis, Y.: Nation, narrative and commemoration: Political ritual in divided Cyprus. History and Anthropology, 2003. Vol. 14 no. 3. pp. 253–270. <https://doi.org/10.1080/0275720032000136642>
32. Pásztor, É.: Elpusztult települések lokalizációjának kérdéséről: kísérlet a középkori Süldő falu azonosítására. Helynévtörténeti Tanulmányok. 2010. Vol. 5. pp. 169–187.
33. Szöcs, T.: Egy „legendás” hős: Dugovics Titusz története. Hadtörténelmi Közlemények. 2009. Vol. 122. no. 1. pp. 3–35.
34. Takáts, J.: A kultusz kutatás és az új elméletek. Holmi. 2002. Vol. 14. no. 12. pp. 1534–1544.
35. <https://www.delmagyar.hu/morahalom-es-koronyeke/2019/07/asotthalmon-avattak-az-orszag-elso-szilagyi-mihaly-szobrat-emleket-allitottak-a-hatarvedelemnek> [letöltés ideje: 2026. 01. 06.]
36. <https://jozsefvarosujsg.hu/corvinnegyed-titkos-park-high-tech-nemecsek-es-a-koztunk-elotortenelem/> [letöltés ideje: 2026. 01. 06.]

Vlasics Bálint: PhD hallgató

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földrajzi és Földtudományi Intézet,
Földtudományok Doktori Iskola
e-mail: vlasicsb@gamma.ttk.pte.hu

Témavezető: Dr. Pap Norbert, egyetemi tanár, Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földrajzi és Földtudományi Intézet

Lektor: Dr. Kitanics Máté, PhD, Pécsi Tudományegyetem, Szentágotthai János Kutatóközpont