

TARTALOM

- 2** *Bálint Tétényi–Stefan Kovács–Csilla Judit Suhajda:* University–Workplace Knowledge Transfer in the Age of AI, Part I: Barriers and Delay Mechanisms between Higher Education and Industry
- 13** *Otti Csaba–Szabó Szilvia–Zsoldos Fanni:* A mesterséges intelligencia HR-folyamatokban való alkalmazása és elfogadottsága Magyarországon: vegyes módszertanú vizsgálat
- 24** *Herman Zsuzsanna:* Mesterséges intelligencia a HR-ben: az algoritmikus döntéshozatal jogi és compliance-kérdései
- 33** *Malatyinszki Szilárd:* Digitális transzformáció és szervezeti kultúra: munkavállalói tapasztalatok egy kérdőíves kutatás alapján
- 44** *Tóth Mihály–Körműves Zsolt:* Generációváltás a rendszerváltás idején alapított családi vállalkozásokban és a munkavállalói motiváció összefüggései
- 58** *Dudás Pál Dániel–Kádár Kriszta–Vajda Tamás Géza:* Az Európai Unió termelékenységi egyenlőtlenségei, és a hazai régiók munkatermelékenységét befolyásoló főbb tényezők alakulása, 1. rész: A munkatermelékenység meghatározó tényezőinek alakulása az Európai Unióban, a V4-országokban és az EU termelékenységi szempontból szélsőséges régióiban
- 71** *Lutor Krisztián–Kiss Ramóna Gizella:* Több mint munka – esély a részvételtre
- 83** *Uhrin Anett:* Vezetőfejlesztés a 21. században – *Recenzió*
- 86** Abstracts of the articles

* * *

Új Munkaügyi Szemle. Online szakmai folyóirat. Megjelenik negyedévente.

Szerkesztőbizottság elnöke: Munkácsy Ferenc

Szerkesztőbizottság: András Klára, Bagó József, Borbély-Pecze Tibor Bors, Csehné Papp Imola, Dajnoki Krisztina, Hunyadi-Barta Zsuzsanna, Karácsony Péter, Kenderfi Miklós, Király Zsolt, Kópházi Andrea, Nemeskéri Zsolt, Poór József, Szretykó György, Vasa László, Vass Vilmos

Főszerkesztő: Szabó Szilvia

Kiadó: Budapesti Metropolitan Egyetem

Székhely: 1148 Budapest, Nagy Lajos király útja 1–9.

A kiadásért felel: az egyetem rektora

A szerkesztésért felel: a folyóirat főszerkesztője

E-mail: ujmunkaugyiszemle@metropolitan.hu

Technikai előkészítés: Budapesti Metropolitan Egyetem

Olvasószerkesztő – nyelvi lektor: Járdánházy Monika

Tördelés: Molnár Lajos

ISSN: 2677 1306

A folyóiratban megjelent tanulmányokat a témában kompetens, tudományos fokozattal rendelkező szakemberek anonim lektorálják (double blind review).

Az egyes lapszámok a <https://www.metropolitan.hu/uj-munkaugyi-szemle> weboldalon korlátozás nélkül elérhetők.

A publikációk – a szerzőkre és az első megjelenés helyére történő korrekt hivatkozással – szabadon utánközzölhetők, interneten megoszthatók, adatbázisban vagy webhelyen elhelyezhetők.



BÁLINT TÉTÉNYI – STEFAN KOVÁCS – CSILLA JUDIT SUHAJDA

UNIVERSITY–WORKPLACE KNOWLEDGE TRANSFER IN THE AGE OF AI, PART I: BARRIERS AND DELAY MECHANISMS BETWEEN HIGHER EDUCATION AND INDUSTRY

This study examines barriers to university–workplace knowledge transfer (KT) in the context of artificial intelligence (AI) and digital transformation, with a particular focus on the emergence of delays. Based on a bibliometrically informed review of recent literature (2020–2026), 82 relevant studies were identified, from which 16 were selected for in-depth qualitative synthesis. The findings reveal six recurring barrier categories, including strategic misalignment, legal and transactional frictions, resource constraints, cultural gaps, internal digitalization deficits and limited absorptive capacity. The study introduces a process-oriented perspective by linking these barriers to delay mechanisms across different KT phases. Results suggest that delays are systemic, cumulative and reinforced across multiple levels. The paper contributes a dynamic understanding of KT inefficiencies, forming the basis for a subsequent analysis of enabling mechanisms and governance solutions.

Introduction

The acceleration of artificial intelligence (AI) and digital transformation has intensified the strategic importance of knowledge transfer between universities and workplaces. Organizations increasingly rely on external knowledge sources to redesign processes, adopt data-driven technologies, and develop new capabilities, while universities are expected to contribute not only skilled graduates but also applied research and continuous learning solutions that respond to rapidly evolving labor-market demands (Doering, & Timinger, 2020; Evans, & Miklosik, 2023; Arya et al., 2025). In this context, university–workplace collaboration has become a central mechanism for innovation, skills development and regional competitiveness.

The selected time frame of this review (2020–2026) is justified not only by the post-COVID acceleration of digital transformation but also by the unprecedented growth of artificial intelligence research and applications during this period. Bibliometric studies indicate that AI-related scientific output increased substantially after 2022, particularly following the emergence of generative AI technologies and large language models, which accelerated organizational interest in AI adoption, digital skills and university–industry collaboration (Dwivedi et al., 2023; Donthu et al., 2024). Consequently, the period after 2022 represents a qualitatively different phase in the evolution of AI-driven knowledge transfer, making the 2020–2026 interval particularly relevant for examining barriers and delays in university–workplace collaboration.

Bálint Tétényi MSc: Global Marketing Excellence Manager, Gedeon Richter Plc.

Stefan Kovács: Assistant Professor, Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Economic and Social Sciences, Department of Management and Business Economics

Csilla Judit Suhajda: Associate Professor, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences (MATE), Institute of Agricultural and Food Economics, Department of International Regulatory and Economic Law

DOI: <https://doi.org/10.58269/umsz.2026.3.1>

At the same time, the rapid pace of AI-driven technological change has introduced a critical new dimension to knowledge transfer: time. In contrast to more stable domains, where knowledge may retain its relevance over longer periods, AI-related knowledge is highly time-sensitive, and its value depends on how quickly it can be transferred, adapted and embedded into practice. As a result, delays between knowledge generation and its application can significantly reduce the effectiveness and impact of collaboration. Despite this, the temporal dynamics of knowledge transfer—particularly the mechanisms through which delays emerge—remain underexplored in the existing literature.

Although policy frameworks such as Industry 4.0 and Education 5.0 strongly promote closer university–industry engagement, empirical studies suggest that knowledge transfer remains uneven and frequently underperforms expectations. Prior research consistently shows that successful collaborations depend on more than technological compatibility. Senior management commitment, effective communication structures and active stakeholder involvement have been identified as key enabling conditions, particularly in complex digitalization projects (Evans, & Miklosik, 2023). However, even in the presence of these enabling factors, many collaborations fail to achieve timely and effective outcomes.

The literature points to a persistent set of barriers that constrain the translation of academic knowledge into workplace practice. Strategic goal misalignment between universities and firms, rigid contractual and intellectual-property regimes, limited resources, and cultural or communicative distance continue to slow collaboration, especially in AI-related projects that require rapid iteration and shared data infrastructures (Álvarez-Castañón, & Palacios-Bustamante, 2021; Ruan et al., 2024). In addition, differences in organizational routines, incentives and capabilities further complicate the transfer process, often resulting in fragmented or delayed outcomes.

Beyond technological and organizational barriers, the literature increasingly highlights the importance of human resource-related factors in shaping knowledge-transfer outcomes. In AI-driven environments, knowledge transfer depends heavily on employees' digital competencies, learning orientation, motivation to engage in continuous upskilling, and the existence of organizational cultures that support experimentation and knowledge sharing. Deficiencies in these areas may create additional delays by limiting both the ability of universities to prepare relevant competencies and the ability of firms to absorb and apply new knowledge in practice (Polese et al., 2021; Tereshchenko et al., 2024; Arya et al., 2025).

A notable limitation of existing research is its strong focus on successful collaboration cases, which risks obscuring the structural and relational conditions that lead to stalled or failed initiatives. Moreover, most studies treat knowledge transfer as a static or outcome-oriented phenomenon, rather than as a multi-stage process in which delays can accumulate across different phases. This limitation is particularly relevant in AI-driven contexts, where the speed of knowledge flows is a critical determinant of value creation. Recent Triple Helix-oriented studies therefore call for more integrative analyses that consider universities, industry and government as interdependent actors whose interactions shape both enabling conditions and constraints for knowledge transfer (Lessa et al., 2024; Fu, & Ji, 2024).

Against this background, this review adopts a process-oriented perspective to examine how knowledge transfer unfolds in AI- and digitally driven collaboration, with a particular focus on the emergence of delays. The study addresses three linked questions. First, it synthesizes which organizational, relational, process and structural conditions most consistently shape university–workplace knowledge transfer in AI- and digitally driven contexts. Second, it identifies recurring barrier patterns reported across studies and examines how these barriers contribute to delays at different stages of the transfer process—from initiation and formalization to implementation and

embedding. Third, it explores how these barriers are distributed across universities, industry and government within Triple Helix constellations, and how the alignment or misalignment of these roles influences the timeliness and effectiveness of knowledge transfer.

By focusing on the mechanisms through which barriers generate delays, this study aims to contribute a more dynamic understanding of knowledge transfer in the age of AI. While the present paper concentrates on identifying and structuring these delay mechanisms, the second part of the study builds on these findings by examining enabling practices, governance mechanisms and a multi-layer framework designed to reduce delays and improve the effectiveness of university–workplace knowledge transfer.

Methodology

To examine how AI-enabled knowledge transfer (KT) between universities and industry is discussed in recent research, the study applied a bibliometrically informed search and selection strategy, reported in line with PRISMA principles, that combines elements of scoping-review methodology with structured reporting standards for transparent and reproducible literature reviews (Arksey, & O'Malley, 2005; Tricco et al., 2018; Page et al., 2021; Samuel, 2024; Xue et al., 2024). Searches were carried out in Web of Science Core Collection and Scopus, focusing on the intersection of three pillars: (1) KT, university–industry collaboration and innovation ecosystems; (2) artificial intelligence, digital skills and digital transformation; and (3) higher education, workplace learning and lifelong learning, while explicitly excluding highly technical, algorithm-focused AI studies. The time frame was limited to 2020–2026 to capture post-COVID digitalization, the emergence of Industry 5.0 and Education 5.0 paradigms, and the rapid acceleration of AI research and applications that occurred after 2022 with the rise of generative AI technologies and large language models (Dwivedi et al., 2023; Donthu et al., 2024). The Web of Science search produced 211 records and the Scopus search 525; after applying subject, document-type and access filters and removing 57 duplicates, 151 unique publications remained. A two-stage conceptual screening then excluded papers that did not substantively address KT, university–industry collaboration or organizational aspects of AI and digital transformation, resulting in 82 fully relevant studies. From this corpus, 16 “best-of” articles were selected for in-depth qualitative synthesis based on conceptual clarity, methodological transparency and explicit contribution to understanding KT in higher-education–industry contexts. The funnel-shaped procedure and the mapping of recurring themes were guided by principles of bibliometric synthesis and co-occurrence analysis that combine quantitative mapping with qualitative thematic integration (Tricco et al., 2018; Shen & Ho, 2020; Barrot, 2023; Akman, & Erdirençelebi, 2024).

Table 1 presents the 16 publications selected for in-depth qualitative synthesis from the final corpus of 82 relevant studies. The selected articles were grouped according to their dominant contribution to the research topic. The sample includes studies on university–industry collaboration barriers and enablers, AI-enabled knowledge-transfer infrastructures, Triple Helix and innovation ecosystem models, open innovation, value co-creation, and curriculum- or capability-oriented approaches. This grouping shows that the review is based on a multidisciplinary evidence base combining management, higher education, innovation studies and digital transformation perspectives. Together, these studies support the identification of recurring barriers and delay mechanisms in university–workplace knowledge transfer.

TABLE 1. OVERVIEW OF THE 16 STUDIES SELECTED FOR IN-DEPTH QUALITATIVE SYNTHESIS

Category	Authors	Article title
University–industry collaboration and KT barriers/enablers	Evans, & Miklošik	<i>Driving Digital Transformation: Addressing the Barriers to Engagement in University-Industry Collaboration</i>
University–industry collaboration and KT barriers/enablers	Evans, Miklošik, & Du	<i>University-industry collaboration as a driver of digital transformation: Types, benefits and enablers</i>
University–industry collaboration and KT barriers/enablers	Tereshchenko et al.	<i>Emerging best strategies and capabilities for university–industry cooperation</i>
University–industry collaboration and KT barriers/enablers	Tereshchenko et al.	<i>Practice-Based Views on Key Success Elements in University-Industry Collaborative Activities</i>
AI and digital KT infrastructures	Asizbaev et al.	<i>Management Information System in the Interaction Between Universities and Business in the Age of Artificial Intelligence</i>
AI and digital KT infrastructures	Doering, & Timinger	<i>Industry-oriented Digital Transformation in Universities to Facilitate Knowledge Transfer</i>
AI and digital KT infrastructures	Arya et al.	<i>AI-enhanced competency transfer hubs: A conceptual framework for university-industry engagement and knowledge sharing</i>
AI and digital learning/capability development	Renz, & Hilbig	<i>Prerequisites for Artificial Intelligence in Further Education</i>
Triple Helix and innovation ecosystems	Cai, & Etzkowitz	<i>Theorizing the Triple Helix Model: Past, Present, and Future</i>
Triple Helix and innovation ecosystems	Fu, & Ji	<i>Government–University Relationship in China’s AI Talent Development: A Triple Helix Perspective</i>
Triple Helix and innovation ecosystems	Lessa et al.	<i>Innovative Development in a University Environment Based on the Triple Helix Concepts</i>
Triple Helix and innovation ecosystems	Navarro et al.	<i>Bridging Academia and Industry in the Era of Industry 4.0 by Means of the Triple Helix</i>
Knowledge transfer, co-creation and market alignment	Ruan, Zhang, & Hu	<i>The Connection Between Academic Achievements and Market Demand</i>
Knowledge transfer, co-creation and market alignment	Polese, Ciasullo, & Montera	<i>Value Co-creation in University-Industry Collaboration</i>
Open innovation and local enterprise collaboration	Álvarez-Castañón, & Palacios-Bustamante	<i>Open Innovation from the University to Local Enterprises</i>
Education, curriculum and Industry 4.0 outcomes	Esangbedo et al.	<i>The Role of Industry-Academia Collaboration in Enhancing Educational Opportunities and Outcomes under the Digital Driven Industry 4.0</i>

Source: Author’s compilation

Key Barriers in University–Workplace Knowledge Transfer

Effective knowledge transfer (KT) between universities and workplaces in the digital technology and AI domain faces multifaceted barriers. Six major categories of barriers are identified, each impacting the flow of knowledge from academia to industry. *Table 2* summarizes these barrier categories with examples and potential outcomes drawn from recent studies. A reflective discussion follows, highlighting the significance of each category in hindering or slowing university–workplace KT.

TABLE 2. MAJOR BARRIERS TO UNIVERSITY–WORKPLACE KNOWLEDGE TRANSFER IN DIGITAL TECHNOLOGIES/AI

Barrier category	Primary locus	Dominant KT phase affected	Main effect on knowledge transfer	Main supporting studies
Strategic and goal misalignment	University–industry interface	Initiation and alignment	Divergent incentives and time horizons weaken shared objectives, leading to fragile project foundations and limited long-term commitment.	Evans, & Miklosik, 2023; Doering, & Timinger, 2020; Lessa et al., 2024
Transactional and legal barriers	Institutional and regulatory frameworks	Formalization and contracting	Complex IP regimes and administrative procedures slow down agreement-making and increase uncertainty.	Evans, & Miklosik, 2023; Ruan et al., 2024; Álvarez-Castañón, & Palacios-Bustamante, 2021
Resource-related barriers	Organizational capacity on both sides	Implementation and scaling	Insufficient funding, time, digital competence and HR development capacity constrain the ability to sustain and expand KT activities.	Evans, & Miklosik, 2023; Tereshchenko et al., 2024; Arya et al., 2025
Cultural and communication barriers	Interpersonal and relational level	Collaboration and coordination	Incompatible professional logics and weak shared language undermine trust, reducing effective cooperation and follow-through.	Evans, & Miklosik, 2023; Álvarez-Castañón, & Palacios-Bustamante, 2021; Ruan et al., 2024
Internal digitalization barriers in universities	University internal systems	Integration into education and KT management	Fragmented digital infrastructure and rigid processes delay the incorporation of workplace technologies into curricula and collaborative projects.	Doering, & Timinger, 2020; Evans, & Miklosik, 2023; Arya et al., 2025
Absorptive capacity barriers on the workplace side	Firm-level capabilities	Uptake and utilization	Limited skills, self-efficacy and learning routines prevent academic knowledge from being internalized and transformed into practice.	Lessa et al., 2024; Ciasullo et al., 2021; Polese et al., 2021; Rotimi et al., 2025

Source: Author's compilation

Although these barriers are not unique to AI, AI amplifies their impact because knowledge becomes outdated faster, data access becomes strategically important, and specialized competencies are harder to develop and retain.

Strategic and goal misalignment constitutes a persistent barrier to university–workplace knowledge transfer. Universities are primarily rewarded for scholarly outputs and discipline-based knowledge creation, while firms expect collaboration to deliver concrete solutions, validated technologies and access to talent supporting digital transformation. When project aims are not jointly defined, universities tend to prioritise research depth and publications, whereas companies emphasise speed, efficiency and practical outcomes, creating tensions around priorities and timelines (Evans, & Miklosik, 2023). Research further shows that many small and medium-sized enterprises hesitate to engage with universities due to uncertainty about whether academic partners understand their needs, while universities must simplify internal structures and become more responsive to act as effective partners (Doering, & Timinger, 2020). At the ecosystem level, insufficient coordination and unclear roles within university-centred innovation systems weaken synergies between university, industry and government actors, increasing the risk of fragmented and short-lived initiatives (Lessa et al., 2024). In AI-related collaboration, this misalignment is amplified by the shorter life cycle of AI knowledge and the faster implementation expectations of firms.

Transactional and legal arrangements frequently act as structural bottlenecks in university–industry collaboration. Conflicts over intellectual property, unclear contractual terms and rigid administrative procedures increase uncertainty and can delay or block cooperation altogether (Evans, & Miklosik, 2023). Empirical evidence from AI-related collaboration in China illustrates how ambiguous IP ownership rules and complex university legal procedures delayed the translation of academic research into commercial products, with prolonged disputes preventing timely market entry (Ruan et al., 2024). Beyond individual cases, institutional and policy environments further shape these barriers, as rigid procurement rules and bureaucratic procedures constrain open-innovation initiatives, while the lack of integrated information systems limits the potential of digital tools to support contract management and governance (Álvarez-Castañón, & Palacios-Bustamante, 2021; Asizbaev et al., 2025). In AI projects, data ownership, algorithmic transparency and ethical governance further increase contractual complexity and delay formal collaboration.

Even when strategic alignment and contractual frameworks are in place, resource-related constraints often undermine knowledge-transfer efforts. Universities increasingly depend on shrinking public budgets, while industry funding for collaborative research remains limited and frequently short-term, discouraging sustained, application-oriented cooperation (Evans, & Miklosik, 2023). In addition, many institutions lack adequate human and technical capacity, including coherent digital infrastructure and long-term investment strategies, to support the digital transformation of knowledge-transfer processes (Doering, & Timinger, 2020). On the firm side, especially among small and medium-sized enterprises, growing financial and skill demands associated with digitalization further limit the ability to engage in long-term partnerships, reducing the scale and continuity of collaborative activities (Tereshchenko et al., 2024). From an HR perspective, resource constraints include digital talent shortages and insufficient reskilling opportunities. In AI-driven environments, these limitations are amplified by the need for advanced infrastructure and highly specialized competencies, slowing knowledge absorption and implementation (Tereshchenko et al., 2024; Arya et al., 2025).

Cultural and communication barriers arise from differences in professional norms, vocabularies and working styles between academic and workplace actors. Academic partners often prioritize methodological rigor and critical reflection, while practitioners emphasise pragmatism, speed

and operational impact, leading to incompatible approaches to problem-solving and decision-making (Evans, & Miklosik, 2023). These tensions are reinforced in broader socio-cultural contexts, where universities may frame innovation in technocratic terms that differ from how local enterprises interpret their everyday challenges, limiting mutual understanding (Álvarez-Castañón, & Palacios-Bustamante, 2021). In AI-related collaborations, such misalignments can generate mistrust and misunderstanding within the university–industry–government constellation, undermining shared sense-making and sustained engagement (Ruan et al., 2024). AI projects also require cooperation between data experts, domain specialists and end users, making shared language and mutual understanding even more critical.

Internal digitalization barriers within universities further constrain effective knowledge transfer. Studies show that many institutions continue to rely on fragmented, paper-based and slow administrative processes, making the management of collaborative projects reactive rather than agile (Doering, & Timinger, 2020). The absence of integrated digital systems and internal support structures for matchmaking, contracting and relationship management leads to missed opportunities and delayed projects (Evans, & Miklosik, 2023). Moreover, emerging collaboration models, such as AI-enhanced competency transfer hubs, presuppose access to advanced digital infrastructure, reliable data and digitally skilled staff—capabilities that many universities currently lack (Arya et al., 2025). As a result, universities struggle to keep pace with workplace innovation cycles and to integrate new digital technologies into curricula and joint projects in a timely manner. In AI-related contexts, slow curriculum renewal and fragmented internal systems increase the gap between university knowledge and workplace needs.

Finally, knowledge transfer may fail even when universities perform effectively if workplace partners lack sufficient absorptive capacity. Firms require prior related knowledge, skilled personnel and appropriate organizational routines to recognize, assimilate and exploit academic input. Where such capabilities are weak, university collaboration remains limited to isolated projects rather than translating into sustained organizational learning (Lessa et al., 2024). Case-based evidence shows that firms often participate in co-creation settings as passive users rather than active integrators of knowledge, with the absence of internal champions and learning routines preventing diffusion beyond pilot initiatives (Ciasullo et al., 2021). From an HR perspective, absorptive capacity depends on employee competencies, learning motivation and organizational support for continuous development. Therefore, effective KT requires not only access to external knowledge, but also HR practices that support its internalization and application (Polese et al., 2021; Rotimi et al., 2025). These findings suggest that barriers to knowledge transfer stem not only from academic rigidity, but also from insufficient firm-level capacities to internalize and apply externally generated knowledge.

Table 3 provides a synthetic overview of the main barriers to university–workplace knowledge transfer by positioning each barrier according to its primary locus within the system, the dominant phase of the knowledge-transfer process it affects, and its typical impact on collaboration outcomes. By condensing the detailed findings into a comparative framework, the table highlights that barriers emerge at different structural points and stages of the transfer process, reinforcing the systemic nature of delays in AI- and digitally oriented knowledge transfer.

**TABLE 3. OVERVIEW OF MAJOR KNOWLEDGE-TRANSFER BARRIERS
AND THEIR DOMINANT POINTS OF IMPACT**

Barrier category	Primary locus	Dominant KT phase affected	Main effect on knowledge transfer
Strategic and goal misalignment	University–industry interface	Initiation and alignment	Divergent incentives and time horizons weaken shared objectives, leading to fragile project foundations and limited long-term commitment.
Transactional and legal barriers	Institutional and regulatory frameworks	Formalization and contracting	Complex IP regimes and administrative procedures slow down agreement-making and increase uncertainty, often delaying or blocking collaboration.
Resource-related barriers	Organizational capacity (both sides)	Implementation and scaling	Insufficient funding, time and digital competence constrain the ability to sustain and expand knowledge-transfer activities.
Cultural and communication barriers	Interpersonal and relational level	Collaboration and coordination	Incompatible professional logics and weak shared language undermine trust, reducing effective cooperation and follow-through.
Internal digitalization barriers (universities)	University internal systems	Integration into education	Fragmented digital infrastructure and rigid processes delay the incorporation of workplace technologies into curricula and projects.
Absorptive capacity barriers (workplace)	Firm-level capabilities	Uptake and utilization	Limited skills, self-efficacy and learning routines prevent academic knowledge from being internalized and transformed into practice.

Source: Author's compilation

TABLE 4. HR-RELATED BARRIERS TO UNIVERSITY-WORKPLACE KNOWLEDGE TRANSFER

HR barrier	Manifestation	Potential consequence
Digital skill gaps	Lack of AI and data competencies	Slow knowledge absorption
Insufficient reskilling and upskilling	Limited continuous training opportunities	Delayed implementation
Low employee self-efficacy	Resistance toward new technologies	Weak adoption
Weak learning culture	Limited knowledge sharing	Fragmented knowledge transfer
Lack of leadership support	Low managerial commitment to learning	Reduced collaboration effectiveness
Talent shortages	Insufficient experts and boundary spanners	Reduced KT capacity

Source: Author's compilation

Table 4 highlights the HR-related barriers that affect university–workplace knowledge transfer. It shows that digital skill gaps, limited reskilling, low self-efficacy, weak learning cultures, insufficient leadership support and talent shortages can slow the absorption and application of external knowledge. In AI-driven contexts, these barriers are especially relevant because employee competencies must be continuously updated.

Discussion

The findings of this review show that university–workplace knowledge transfer (KT) in AI- and digitally driven contexts is shaped by a stable set of recurring barriers that persist across countries, sectors and institutional settings. Strategic misalignment between universities and firms, transactional and legal frictions, resource constraints, cultural and communication gaps, internal digitalization deficits in universities and limited absorptive capacity on the workplace side consistently constrain the translation of academic knowledge into organizational practice (Doering, & Timinger, 2020; Álvarez-Castañón, & Palacios-Bustamante, 2021; Evans, & Miklosik, 2023; Ruan et al., 2024; Lessa et al., 2024). Importantly, these barriers rarely operate in isolation: strategic misalignment amplifies contractual complexity, weak internal digital systems increase administrative burden, and limited absorptive capacity in firms reduces the returns of otherwise well-designed collaborations. In AI-related projects, where speed, data access and iterative experimentation are critical, the cumulative effect of these constraints contributes to persistent time lags between knowledge generation and use.

These findings also highlight that the problem of knowledge transfer in AI-intensive environments cannot be fully understood without explicitly considering its temporal dimension. While the literature has traditionally focused on structural and relational aspects of university–industry collaboration, significantly less attention has been paid to how delays emerge and accumulate throughout the transfer process. In rapidly evolving technological domains such as artificial intelligence, the timing of knowledge transfer becomes a critical success factor. As prior research indicates, misalignment between academic research cycles and industry innovation timelines represents a fundamental barrier that reduces the effectiveness and impact of collaboration (Arya et al., 2025). In parallel, Industry 4.0–related studies point to a persistent gap between the competencies developed within higher education systems and the real-time needs of industry, further reinforcing the importance of timely and adaptive knowledge-transfer mechanisms (Navarro et al., 2024).

Building on these insights, the results of this study suggest that knowledge-transfer barriers can be more accurately understood as sources of delay within a multi-stage process. Rather than functioning as isolated obstacles, they generate specific types of temporal disruption that affect different phases of collaboration. Strategic misalignment slows down the initiation and alignment of joint projects, while transactional and legal barriers delay formalization and contracting processes. Cultural and communication differences weaken collaboration dynamics, reducing the efficiency of knowledge exchange, and resource or digitalization constraints interrupt implementation and scaling. Finally, limited absorptive capacity on the workplace side delays or even prevents the effective embedding of knowledge into organizational routines. Through this lens, knowledge transfer emerges as a time-sensitive, cumulative process in which delays at different stages reinforce one another and contribute to systemic inefficiencies.

From a broader perspective, these findings confirm that delays in university–workplace knowledge transfer are inherently systemic. They arise from the interaction of multiple constraints across structural, organizational, relational and capability levels, rather than from single, isolated factors. This interpretation is consistent with the logic of the Triple Helix model, which emphasizes the interdependent roles of universities, industry and government in shaping innovation outcomes (Cai, & Etzkowitz, 2020). In this context, inefficiencies in knowledge transfer can be understood as the result of misalignment not only within organizations but also across institutional spheres, where coordination failures and fragmented responsibilities contribute to delayed outcomes.

Importantly, the systemic nature of these delays also implies that isolated interventions are unlikely to produce substantial improvements. Addressing knowledge-transfer inefficiencies in AI-driven contexts requires coordinated action across multiple actors and levels, including the alignment of strategic objectives, the reduction of administrative and legal frictions, the strengthening of digital infrastructures, and the development of absorptive capacities within firms. However, while this study focuses on identifying and structuring the mechanisms through which barriers generate delays, it does not yet fully explore the corresponding solutions and enabling conditions.

Accordingly, the second part of this research builds directly on these findings by shifting the focus from barriers to enablers and solution mechanisms. It examines how effective knowledge transfer can be supported through trust-based partnerships, structured collaboration models, digitalized processes, innovation ecosystems and enhanced absorptive capacity. Furthermore, it develops a multi-layer conceptual framework that integrates these enabling factors with the differentiated responsibilities of universities, industry and government within a Triple Helix perspective, offering a more comprehensive basis for reducing delays and improving the effectiveness of AI-related knowledge transfer.

References

- Akman, A., & Erdirençelebi, M. (2024). A human-centered digital transformation: A bibliometric analysis of Society 5.0 and Industry 5.0. *Istanbul Management Journal*, 96, 1–16. <https://doi.org/10.26650/imj.2024.96.1361480>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Arya, V., Saraf, A., Chichkanov, N., Papa, A., & Romano, M. (2025). AI-enhanced competency transfer hubs: A conceptual framework for university-industry engagement and knowledge sharing. *The Journal of Technology Transfer*, 51, 682–712. <https://doi.org/10.1007/s10961-025-10233-7>
- Asizbaev, R., Karbekova, A., Umarbekova, Z., Kyzy, V., & Kasymova, S. (2025). Management information system in the interaction between universities and business in the age of artificial intelligence. *Proceedings on Engineering Sciences*, 7(2), 1127–1136. <https://doi.org/10.24874/PES07.02B.004>
- Álvarez-Castañón, L., & Palacios-Bustamante, R. (2021). Open innovation from the university to local enterprises: Conditions, complexities, and challenges. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(3), 692–709. <https://doi.org/10.36390/telos233.12>
- Barrot, J. S. (2021). Research on education in Southeast Asia (1996–2019): A bibliometric review. *Educational Review*, 75, 1–21. <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.1907313>
- Cai, Y., & Etzkowitz, H. (2020). Theorizing the Triple Helix model: Past, present, and future. *Triple Helix*, 6, 1–38. <https://doi.org/10.1163/21971927-bja10003>
- Ciasullo, M. V., Polese, F., & Montera, R. (2021). Value co-creation in university–industry collaboration: An exploratory analysis in digital research projects. *Sinergie Italian Journal of Management*, 39, 117–134. <https://doi.org/10.7433/s115.2021.07>
- Doering, C., & Timinger, H. (2020). Industry-oriented digital transformation in universities to facilitate knowledge transfer. *Proceedings of the 12th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management* (pp. 212–218). <https://doi.org/10.5220/0010144402120218>
- Evans, N., & Miklosik, A. (2023). Driving digital transformation: Addressing the barriers to engagement in university–industry collaboration. *IEEE Access*, 11, 60142–60157. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3281791>
- Evans, N., Miklosik, A., & Du, J. T. (2023). University–industry collaboration as a driver of digital transformation: Types, benefits and enablers. *Heliyon*, 9, Article e21017. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21017>
- Fu, T., & Ji, Y. (2024). Government–university relationship in China's AI talent development: A Triple Helix perspective. *SAGE Open*, 14(2). <https://doi.org/10.1177/21582440241259012>

- Lessa, L. S., de Oliveira, M. M., & Canciglieri Junior, O. (2024). Innovative development in a university environment based on the Triple Helix concepts: A systematic literature review. In Danjou, C., Harik, R., Nyffenegger, F., Rivest, L., Bouras, A. (Eds.), *Product Lifecycle Management. PLM 2023* (pp. 181–190). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-62578-7_17
- Molina, Á., Helldén, D., Alfvén, T., Niemi, M., Leander, K., Nordenstedt, H., Rehn, C., Ndejjo, R., Wanyenze, R., & Biermann, O. (2023). Integrating the United Nations sustainable development goals into higher education globally: A scoping review. *Global Health Action*, 16(1), Article 2190649. <https://doi.org/10.1080/16549716.2023.2190649>
- Navarro, J., Solé-Beteta, X., Codina, V., Pappa, L., Tyrovolas, M., Stylios, C., Bagdonienė, I., Stadnicka, D., Paško, Ł., Dec, G., Figliè, R., Briones, A., & Zaballos, A. (2024). Bridging academia and industry in the era of Industry 4.0 by means of the Triple Helix: The PLANET4 initiative. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(9), Article 5378. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i9.5378>
- 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., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, Article 105906. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2021.105906>
- Ruan, J., Zhang, W., & Hu, Z. (2024). The connection between academic achievements and market demand: The role and practice of technology and innovation in knowledge transfer. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 6165–6175. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.3349>
- Samuel, A. (2023). Scoping reviews: Expanding methodological approaches to literature reviews in adult education. *Adult Learning*, 35(4), 215–227. <https://doi.org/10.1177/10451595231201346>
- Shen, C.-W., & Ho, L. (2019). Technology-enhanced learning in higher education: A bibliometric analysis with latent semantic approach. *Computers in Human Behavior*, 104, Article 106177. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106177>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L. A., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., & Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews: Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Xue, X., Tang, X., Liu, S., Yu, T., Chen, Z., Chen, N., & Yu, J. (2024). A scoping review on the methodological and reporting quality of scoping reviews in China. *BMC Medical Research Methodology*, 24, Article 172. <https://doi.org/10.1186/s12874-024-02172-y>

OTTI CSABA – SZABÓ SZILVIA – ZSOLDOS FANNI

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA HR-FOLYAMATOKBAN VALÓ ALKALMAZÁSA ÉS ELFOGADOTTSÁGA MAGYARORSZÁGON: VEGYES MÓDSZERTANÚ VIZSGÁLAT

A mesterséges intelligencia (MI) gyorsan terjed a szervezeti működésben, ugyanakkor a HR-folyamatokban való alkalmazása – különösen a magyar kontextusban – fragmentáltan kutatott. A tanulmány célja feltárni (1) az MI-alkalmazások jelenlegi munkahelyi és HR-gyakorlatait, (2) az MI hatékonyság- és részrehajlás-csökkentő szerepének percepcióját HR területén dolgozók és a más szakterületeken dolgozók között, valamint (3) az MI bevezetéséhez kapcsolódó szervezeti és egyéni attitűdök együttmozgását. Vegyes módszertant alkalmaztunk: online kérdőíves felmérés (N=117; adatfelvétel: 2024. 10. 20. –2024. 11. 10.) és félig strukturált szakértői interjúk (n=5; HR-vezetők, HR technológiai és HR szolgáltatói szereplők). Az 5%-os szignifikanciaszinten elvégzett Mann-Whitney U és Spearman-féle rangkorrelációs próbák alapján az öt hipotézis közül kettő nyert támogatást: a szervezeti MI-készenlét és az egyéni MI-nyitottság szignifikáns pozitív kapcsolatban áll ($p=0,33$; $p=0,0005$; $n=110$), és az MI iránti viszonyulás is erős pozitív kapcsolatot mutat a használati nyitottsággal ($p=0,78$; $p<0,0001$; $n=52$). Ezzel szemben a HR területén dolgozók és a más szakterületeken dolgozók percepciója sem az MI hatékonyságnövelő szerepéről ($U=969$; $p=0,388$), sem a részrehajlás-csökkentő potenciálról ($U=1706$; $p=0,164$) nem tér el szignifikánsan; a munkahelybiztonság és az MI munkakör-átalakító hatásának észlelése között szintén nincs szignifikáns kapcsolat ($p=-0,04$; $p=0,779$). Az interjúk a stratégiai MI-szemlélet hiányát, az edukációs deficit, az adatvédelmi és jogi bizonytalanság, valamint a költség- és megtérülési dilemmák szerepét emelték ki. A tanulmány HR gyakorlati implikációként MI-kormányzás, célzott készségfejlesztés, „human-in-the-loop” kontrollok és tudatos változásmenedzsment kialakítását javasolja.

Bevezetés

A mesterséges intelligencia (a továbbiakban: MI) HR-folyamatokban való alkalmazása a digitális transzformáció egyik meghatározó iránya, mivel ígéretet tesz az adminisztratív terhek mérséklésére, a döntéstámogatás fejlesztésére és az erőforrás-allokáció optimalizálására (Meijerink et al., 2021). A HR területén ugyanakkor sajátos kockázatok kísérik a technológiát: az átláthatóság hiánya, az algoritmikus torzítás és az adatvédelmi megfelelés kérdései közvetlenül érintik a munkavállalói bizalmat és a szervezeti legitimációt (Cheng, & Hackett, 2019; Kellogg et al., 2020). A szabályozási környezet párhuzamosan formálódik: a GDPR a személyes adatok kezelésére, az EU AI Act pedig a kockázatalapú megfelelési kötelezettségekre vonatkozó kereteket erősíti meg (Európai Unió, 2016, 2024).

Otti Csaba: egyetemi docens, Budapesti Metropolitan Egyetem

Szabó Szilvia: főiskolai tanár, Budapesti Metropolitan Egyetem

Zsoldos Fanni: hallgató, Budapesti Metropolitan Egyetem, Emberi erőforrások MA

DOI: <https://doi.org/10.58269/umsz.2026.3.2>

A magyar kiindulópontot a vállalati MI-adopció alacsony szintje jelzi: az Eurostat adatai szerint 2023-ban az európai uniós vállalkozások 8%-a, Magyarországon 3,7%-a alkalmazott MI-technológiát (Eurostat, 2024; Európai Bizottság, 2024). 2024-ben az uniós érték 13,5%-ra emelkedett (Eurostat, 2025), miközben a hazai HR-területen a stratégiai szintű alkalmazás továbbra is fejlődő szakaszban van. A nemzetközi áttekintések szerint az MI HR-re gyakorolt hatása elsősorban a toborzás, a képzés-fejlesztés és a teljesítményértékelés területén jelenik meg, ám a tényleges szervezeti bevezetés rendre elmarad a technológia által kínált lehetőségektől (Tambe et al., 2019; Vrontis et al., 2022). A hazai szakmai diskurzusban Otti, Szabó és Fehér (2025) is rögzítette, hogy az MI stratégiai kibontakozása a magyar HR-szervezetekben még kezdeti szakaszban tart. Jelen tanulmány e hiány empirikus pótlására törekszik: vegyes módszertanú megközelítéssel vizsgálja a magyar HR területén érdeklődők MI használati mintázatait, a hatékonyság és a részrehajlás-csökkenés észlelt szerepét, valamint a szervezeti készenlét és a viszonyulás kapcsolódó dimenzióit.

Elméleti háttér

Algoritmikus HRM és technológiai érettség

Az algoritmikus HRM a digitális HRM azon formáit foglalja össze, amelyekben adatalapú rendszerek támogatják vagy részben automatizálják a munkaerővel kapcsolatos döntéseket (Meijerink et al., 2021). A HR-ciklus szakaszaiban az MI-alkalmazások eltérő érettséget mutatnak, a jogi-etikai dimenzió horizontális kockázati tényezőként jelenik meg (Gélinas et al., 2022). Vrontis és munkatársai (2022) szisztematikus áttekintése szerint az MI-alapú HR-megoldások főként a toborzás, a képzés és a teljesítménymenedzsment területén értek el operatív érettséget. Tambe és munkatársai (2019) négy strukturális kihívást azonosítottak: a HR-jelenségek komplexitását, a kis adathalmazok korlátait, a méltányosság etikai-jogi terheit és a munkavállalói reakciók kockázatát. A digitális HRM fogalmi kerete (Strohmeier, 2020) e tényezőket a HR-funkció technológiai érettségéhez köti. Hazai kontextusban a robotizált folyamatautomatizáció (RPA) bevezetésének tapasztalatai (Markó, & Otti, 2024) szervesen kapcsolódnak az MI-alkalmazásokhoz, a megfelelő folyamat kiválasztásának kritikus szerepe az MI-projektek tervezésében is érvényesül.

Technológiaelfogadás és szervezeti beágyazottság

A technológiaelfogadás kutatások szerint az észlelt hasznosság és az észlelt könnyű használhatóság központi szerepet játszik a használati szándék kialakulásában (Davis, 1989). Az UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, a technológiaelfogadás és -használat egységes elmélete) a teljesítményvárakozás, az erőfeszítésvárakozás, a társas befolyás és a támogató feltételek hatását hangsúlyozza (Venkatesh et al., 2003), a digitális HRM kontextusában magyarázó erejét meta-analitikus szinten is megerősítették (Theres, & Strohmeier, 2024). A modell jelen vizsgálat szempontjából lényeges tanulsága, hogy a támogató feltételek (eszközök, hozzáférések, integráció, kompetenciák) gyakran erősebb prediktorai a tényleges használatnak, mint az egyéni hasznosságpercepció. Az UTAUT-ot az eredmények értelmezésénél hívjuk segítségül, a hipotézisek elsődleges keretül a célpopulációs, illetve összehasonlító és asszociációs megközelítést használjuk. Az egyéni elfogadást a 21. századi kompetenciaprofil (Vass, 2020) és a felnőttkori tanulási hajlandóság (Borbély-Pecze, 2021) is befolyásolja, a humán-MI együttműködés döntési helyzetekben új validálási és felelősségi követelményeket teremt (Jarrahi, 2018).

Részrehajlás, igazságosság és szabályozás

Az MI-rendszerek a HR területén érzékeny döntésekben működnek, ezért a diszkriminációmentesség, az igazságosság és a magyarázhatóság követelményei kiemelt szerepet kapnak (Kellogg et al., 2020; Raghavan et al., 2020). Az algoritmikus toborzás esetében Raghavan és munkatársai (2020)

empirikusan dokumentálták, hogy a méltányossági garanciák gyakorta deklaratívák maradnak, miközben a tényleges modellszintű mérséklés korlátozott. A GDPR (Európai Unió, 2016) a személyes adatok jogszerű kezelését, az EU AI Act (Európai Unió, 2024) a kockázatalapú megfelelést és a dokumentációs kötelezettségeket erősíti. A magyar HR-gyakorlatban az adatvédelmi megfelelés terhe már korábbi rendszereknél is kimutatható (Otti, & Fehér, 2022), az MI-rendszerekkel ez a tényező felerősödik, miközben a munka jövőjéről folytatott szakmai diskurzus (Lovászy, 2020) az ember-gép interakció új etikai kérdéseit is napirendre tűzi.

Munkahelyvesztési félelem és szervezeti ellenállás

Az MI bevezetését kísérő munkahelyvesztési félelem általánosabb hátterét Frey és Osborne (2017) elemzése adta meg, amely az amerikai munkaerő mintegy 47%-át sorolta a magas automatizációs kockázatú kategóriába, a percepció hatása máig kimutatható a munkavállalói attitűdökben. A HR területén az MI bevezetése a feladatok mellett a munkavégzés kontrollját és értékelését is átformálja (Kellogg et al., 2020). A szervezeti ellenállás a változásmenedzsment szerves része: a munkavállalói bevonás, a transzparens kommunikáció és a kompetenciafejlesztés hiányában a bevezetési kísérletek rendre korlátokba ütköznek (Bokrosné Zlatzky, 2026).

Szakirodalmi hiányok és kutatási kérdések

A nemzetközi áttekintések szerint az MI HR-alkalmazásai jelentős potenciált hordoznak, miközben a tényleges szervezeti bevezetés gyakran „töredezett és hiányos” jellegű (Meijerink et al., 2021; Gélinas et al., 2022). A magyar szakirodalom az utóbbi években kezdte feldolgozni a HR és az MI kapcsolatát: Selejó Joó és munkatársai (2024), valamint Máthé és Boros (2025) az alkalmazási területek tipológiáját rendszerezte, Bokrosné Zlatzky (2026) az optimalizálási potenciált demonstrálta, Otti és szerzőtársai (2025) munkája stratégiai keretet adott. Empirikus, vegyes módszertanú vizsgálat – amely egyszerre méri a HR területén dolgozók és a más szakterületeken dolgozók percepcióinak eltérését, valamint a szervezeti és egyéni attitűdök kapcsolódását – tudomásunk szerint még nem készült magyar mintán. Jelen tanulmány e dimenziók együttes vizsgálatára vállalkozik.

A kutatás a következő kérdéseket vizsgálja:

1. Mely HR-területeken jelenik meg az MI-használat és milyen mértékben?
2. Eltér-e a HR területén dolgozók és a más szakterületeken dolgozók percepciója az MI hatékonyság- és részrehajlás-csökkentő szerepéről?
3. Milyen ordinális kapcsolat azonosítható a szervezeti és az egyéni attitűdök között a munkahelyvesztési félelem, a szervezeti készenlét és az MI iránti viszonyulás dimenzióiban?

A kutatási kérdésekhez kapcsolódóan öt hipotézist fogalmaztunk meg a magyar HR területéhez kapcsolódó célpopulációra vonatkozóan:

- H1:** HR területén dolgozók pozitívabban értékelik az MI hatékonyságnövelő szerepét a HR-folyamatokban, mint a más szakterületeken dolgozók.
- H2:** A munkahelybiztonság észlelése és az MI munkakör-átalakító hatásának észlelése szignifikánsan összefügg.
- H3:** A HR területén dolgozók pozitívabban észlelik az MI részrehajlás-csökkentő potenciálját, mint a más szakterületeken dolgozók.
- H4:** A szervezeti MI-készenlét észlelése szignifikánsan összefügg az egyéni MI-nyitottsággal.

H5: Az MI bevezetése iránti viszonyulás szignifikánsan összefügg az MI használati nyitottsággal.

Módszertan

Kutatási design

A tanulmány konvergens vegyes módszertanú elrendezést követ: a kérdőív a használati mintázatokat és az ordinális kapcsolatokat, az interjúk a szervezeti bevezetés feltételeit, dilemmáit és narratíváit tárják fel. A két adatforrás triangulációja az értelmezési megbízhatóságot erősíti, a mintaösszetétel következtében a külső általánosíthatóság korlátozott.

Minta

A kutatás saját kérdőíves adatfelvételen és szakértői interjúkon alapul (adatfelvételi időszak: 2024. október 20. – 2024. november 10.). A kérdőíves minta a kérdőív lezárásáig beérkezett N=117 választ tartalmaz; a mintavétel nem valószínűségi, kényelmi. Az interjúk mintája n=5: két HR-vezető és három HR technológiai, illetve HR szolgáltatói szereplő. A különböző elemzésekben használt almintákat az 1. táblázat foglalja össze.

1. TÁBLÁZAT: AZ ELEMZÉSEKBEN HASZNÁLT MINTÁK ÉS ALMINTÁK

Elemzési egység	Elemszám	Használat az elemzésben
Teljes kérdőíves minta	N = 117	Demográfia, MI-eszközhasználat, attitűdök, leíró statisztikák
HR területén dolgozók (HR-szakember + HR-szolgáltató)	n = 54	HR vs. nem HR-összehasonlítás (H1, H3 független mintás teszt)
Az MI iránti viszonyulást és nyitottságot mérő részminta	n = 52–110	H2, H4, H5 ordinális kapcsolat tesztelése (teljes mintán, ahol elérhető)
MI-használatot azonosító HR-részminta (a HR-funkciókban MI-használatot azonosítók)	n = 38	A HR alkalmazási területek leíró bontása
Szakértői interjúk	n = 5	Kvalitatív tematikus elemzés

Forrás: saját szerkesztés

A teljes minta demográfiai jellemzői: 70,1% nő, 29,9% férfi. Életkori átlag 36,1 év (szórás 11,6; minimum 21, maximum 68); generációs bontásban: Z generáció 32,5%, Y generáció 36,8%, X generáció 29,1%, az 1965 előtt születettek 1,7%. A legmagasabb iskolai végzettség eloszlása: 41,0% mester-, 41,0% alapdiploma, 11,1% posztgraduális fokozat (MBA/PhD), 6,0% középiskolai érettségi, 0,9% szakképzettség. Nemzetiség: 84,6% magyar, 15,4% egyéb. A munkahely típusa szerint a minta 60,7%-a multinacionális vállalatnál, 20,5%-a kis- és középvállalkozásnál, 8,5%-a egyéni vállalkozásban, 7,7%-a állami szférában, 2,6%-a nonprofit szervezetnél dolgozik. A foglalkozási szerepkörök szerint a válaszadók 37,6%-a HR-szakember, 7,7%-a HR-szolgáltató, a fennmaradó 54,7% más szakterületeken dolgozik (IT, pénzügy, értékesítés, üzemeltetés, oktatás stb.). A HR vs. nem HR bontásban dolgozó elemzésekhez (H1, H3) a HR-szakember és HR-szolgáltató válaszadókat egyesítettük (n=54), a más szakterületeken dolgozókat kontrollcsoportként (n=63) kezeltük.

Mérőeszköz és operacionalizálás

A kérdőív online, anonim formában készült (Google Forms) és 53 érdemi kérdést tartalmazott. A vizsgált percepciók túlnyomó részét hatfokú Likert-skálán mértük (1 = egyáltalán nem, 6 = teljes mértékben/jelentős mértékben), ezt kategoriális és többszörös választású tételek, valamint szabadszöveges válaszok egészítették ki. A 2. táblázat a hipotézisekhez tartozó konkrét tételeket és a hozzájuk rendelt skálát, részmintát és statisztikai eljárást mutatja.

2. TÁBLÁZAT: A HIPOTÉZISEK OPERACIONALIZÁLÁSA

H	Vizsgált percepció	Kérdőív tétel(ek)	Részminta	Statisztikai próba
H1	MI hatékonyság-növelő szerepe a HR-folyamatokban	„Hogyan befolyásolta az MI a munkavégzésed gyorsaságát?” + „Hogyan befolyásolta az MI a munkád eredményességét?” (1–6 Likert; kompozit átlag)	HR (n=47) vs. nem HR (n=46), érvényes válaszadók	Mann–Whitney U
H2	Munkahelybiztonság × MI munkakör-átalakító hatás	„Mennyire érzed biztosnak a jelenlegi munkahelyedet az MI terjedésével kapcsolatban?” × „Milyen mértékben gondolod, hogy az MI befolyásolhatja bizonyos munkakörök jövőjét?” (1–6 Likert × 1–6 Likert)	n=51	Spearman ρ
H3	MI részrehajlás-csökkentő potenciáljának észlelése	„Mennyire képes az MI objektív döntést vagy javaslatot adni az emberhez képest?” (1–6 Likert)	HR (n=47) vs. nem HR (n=63)	Mann–Whitney U
H4	Szervezeti készenlét × egyéni nyitottság	„Megítélésed szerint a munkahelyed készen áll több MI-eszköz használatára?” × „Mennyire lennél nyitott arra, hogy még több MI-t használj a munkádban?” (1–6 Likert × 1–6 Likert)	n=110	Spearman ρ
H5	MI iránti viszonyulás × használati nyitottság	„Hogyan viszonyulsz az MI bevezetéséhez a munkahelyi feladatokban?” × „Mennyire lennél nyitott arra, hogy még több MI-t használj a munkádban?” (1–6 Likert × 1–6 Likert)	n=52	Spearman ρ

Forrás: saját szerkesztés

Statisztikai elemzés

A kvantitatív elemzéseket 5%-os szignifikanciaszinten végeztük. A H1 és H3 hipotézis a HR területén dolgozók és a más szakterületeken dolgozók közötti percepciók különbséget vizsgálja: független mintás Mann–Whitney U-próbát alkalmaztunk, mivel a változók ordinális skálájúak. A hatásméretet a rang-biszerialis r mutatóval jellemeztük. A H2, H4 és H5 hipotézis két ordinális változó közötti monoton kapcsolat tesztelésére irányul: Spearman-féle rangkorrelációs együtthatót (ρ) számoltunk, amely a hatfokú Likert-skála teljes rangsor-információját kihasználja, az ordinális kapcsolat erősségét magát a ρ értéke jeleníti meg.

A változók önbeszámolás attitűd- és percepciómérések, ezért az eredmények közös módszertani torzítást hordozhatnak (common method bias) (Podsakoff et al., 2003), az asszociációs próbák kapcsolatokat azonosítanak, oksági következtetésre nem alkalmasak. A leíró statisztikák tekintetében az átlag, szórás és medián értékeket egyaránt közöljük.

Kvalitatív elemzés

Az öt, félig strukturált szakértői interjú elemzése tematikus kódolással történt: a transzkriptumokból kategóriákat alakítottunk ki, majd ezek mentén szintetizáltuk a konvergáló és divergens mintázatokat. Az interjúalanyok azonosítható adatait nem közöljük.

Etikai megfontolások

Az adatfelvétel önkéntes és anonim volt, a résztvevők előzetes tájékoztatást kaptak az adatkezelés céljáról és a válaszadás megszakításának lehetőségéről. Személyazonosításra alkalmas adatot nem gyűjtöttünk és nem közlünk.

Eredmények

MI-eszközök ismerete és használata

A generatív szövegalkotó eszközcsoport (ChatGPT, Gemini, NLP-alapú átíró eszközök) markánsan vezet: a minta 94,9%-a ismeri, 88,0%-a használta. Az ezt követő típusok ismereti / használati arányai: chatbotok 78,6% / 64,1%; képfelismerés 77,8% / 63,2%; hangvezérelt asszisztensek 71,8% / 54,7%; adatfeldolgozó rendszerek 54,7% / 32,5%; gépi fordítás 29,9% használat. A használati gyakoriság alapján a minta 25,6%-a napi szinten, 37,6%-a hetente többször, 17,9%-a alkalmanként, 13,7%-a ritkábban használ MI-eszközt; 5,1% nem használja. Nemzetközi összehasonlításban Bick és munkatársai (2024) reprezentatív amerikai felmérése 2024 augusztusában 39,4%-os generatív MI használati arányt rögzített; a jelen, HR területe iránt érdeklődő mintán mért 88%-os arány a tudás- és információmunka magasabb penetrációját jelzi.

Az MI HR alkalmazási területei

A HR-területen dolgozók és HR-szolgáltatók egy részét (n=38) kérdeztük a tényleges szervezeti gyakorlatról. A leggyakoribb területek: munkakörelmézés és tervezés (36,8%), toborzás és kiválasztás (31,6%), beillesztés és képzés-fejlesztés (egyenként 13,2%), karriermenedzsment és személyügyi adminisztráció (egyenként 10,5%). A teljesítményértékelés (2,6%) és a stratégiai tervezés (5,3%) szerepe marginális; a részminta 44,7%-a jelezte, hogy munkahelye egyáltalán nem alkalmaz MI-technológiát HR-folyamatokban.

Az „önbevallott bizalom” oldaláról a tartalmi és adminisztratív feladatokra magas az elfogadottság: munkaköri leírás (73,7%), kompetenciaelemzés képzés-fejlesztési javaslatokkal (57,9%), hirdetés (52,6%), személyügyi adminisztráció (50,0%), bérszámfejtés (39,5%), jelöltek előszűrése (36,8%). Az életutató érintő döntések – előléptetések és béremelések javaslata (13,2%), teljesítményértékelés (2,6%) – ezzel szemben markánsan alacsonyabb elfogadottságúak, összhangban Tambe és munkatársai (2019), valamint Kellogg és munkatársai (2020) megállapításával, a munkavállalói életutató érintő döntésekben a kontrollkérdések felülírják a hasznosságpercepciót.

Hipotézisvizsgálatok

3. TÁBLÁZAT: HIPOTÉZISVIZSGÁLATOK ÖSSZEFOGLALÁSA (A=0,05)

H	Vizsgált percepció	Próba	n	Próba-statisztika	p / hatás-méret	Eredmény
H1	HR vs. nem HR – MI hatékonyságnövelő szerep	Mann-Whitney U	47/46	U = 969	p = 0,388; r = 0,10	Nem támogatott
H2	Munkahelybiztonság × MI munkakör-átalakító hatás	Spearman ρ	51	$\rho = -0,04$	p = 0,779	Nem támogatott
H3	HR vs. nem HR – MI részrehajlás-csökkentés	Mann-Whitney U	47/63	U = 1706	p = 0,164; r = -0,15	Nem támogatott
H4	Szervezeti készenlét × egyéni nyitottság	Spearman ρ	110	$\rho = 0,33$	p = 0,0005	Támogatott
H5	MI iránti viszonyulás × használati nyitottság	Spearman ρ	52	$\rho = 0,78$	p < 0,0001	Támogatott

r = rang-biszerialis hatásméret; ρ = Spearman rangkorrelációs együttható

Forrás: saját szerkesztés

A H1 hipotézis nem nyert támogatást: a HR területén dolgozók (n=47) és a más szakterületeken dolgozók (n=46) percepciója között az MI hatékonyságnövelő szerepét illetően nincs szignifikáns különbség (Mann-Whitney U = 969; p = 0,388; r = 0,10). Mindkét csoport átlaga a pozitív tartományban helyezkedik el a hatfokú skálán (HR kompozit átlag 4,31, szórás 0,80; kontroll 4,53, szórás 0,98), tehát egységesen pozitívan értékelik az MI hatékonyságnövelő szerepét, de a HR-válaszadók ezt nem értékelik szignifikánsan pozitívabban: az MI hatékonyságpercepciója nem HR területéhez köthető jelenség.

A H2 hipotézis nem támogatott: a munkahelybiztonság észlelése és az MI munkakör-átalakító hatásának észlelése között nincs szignifikáns rangkorreláció (Spearman $\rho = -0,04$; p = 0,779; n = 51). A két változó átlaga magas (4,88, illetve 5,12 a hatfokú skálán): a válaszadók egyaránt erősnek érzélik az MI munkakör-átalakító szerepét és relatíve biztonságosnak saját munkahelyüket, a két dimenzió között azonban nem rajzolódik ki monoton összefüggés. Az MI munkakörökre gyakorolt hatásának észlelése a jelen mintában tehát nem fordítható át közvetlenül az egyéni munkahelybiztonság észlelt csökkenésére.

A H3 hipotézis sem nyert támogatást: a HR területén dolgozók (n=47) és a kontrollcsoport (n=63) percepciója az MI részrehajlás-csökkentő potenciáljáról nem tér el szignifikánsan (Mann-Whitney U = 1706; p = 0,164; r = -0,15). Mindkét csoport átlaga a semleges szint közelében vagy alatta helyezkedik el (HR 3,45, kontroll 3,16 a hatfokú skálán); az MI észlelt objektivitását egyik csoport sem értékeli kiemelten magasra. Az MI észlelt objektivitása nem ad olyan tartalmi súlyt, amely az algoritmikus döntésekbe vetett bizalom önmagát igazoló forrásaként jelenne meg (Raghavan et al., 2020).

A H4 hipotézis támogatottnak bizonyult: a szervezeti MI-készenlét észlelése és az egyéni MI-nyitottság között közepes erősségű, szignifikáns pozitív rangkorreláció áll fenn (Spearman $\rho = 0,33$; p = 0,0005; n = 110). Az eredmény az UTAUT „támogató feltételek” komponensével mutat összhangot (Venkatesh et al., 2003; Theres, & Strohmeier, 2024): azokon a munkahelyeken, ahol a válaszadók szervezeti szinten készenlétet észlelnek, magasabb az egyéni nyitottság is. A kapcsolat azonban közepes erősségű, ami azt jelzi, hogy a szervezeti és az egyéni dimenzió egymást erősíti, de nem helyettesíti.

A H5 hipotézis erős támogatást kapott: az MI iránti viszonyulás és a használati nyitottság között erős pozitív rangkorreláció áll fenn (Spearman $\rho = 0,78$; $p < 0,0001$; $n = 52$). Az eredmény az MI-vel kapcsolatos egyéni attitűdök koherenciáját jelzi: aki pozitívan viszonyul az MI bevezetéséhez, jellemzően magas nyitottságot is mutat a használat kiterjesztése iránt. A két változó átlaga egyaránt a pozitív tartományban van ($\approx 4,2$), tehát az erős asszociáció mellett a viszonyulás és a nyitottság alapvetően pozitív, a kifejezett ellenállás a részmintákban (kisebb vállalatok, hagyományosabb szerepkörök) jelentkezik, ahogy az interjúk eredmények kibontják.

Az MI alkalmazásának észlelt feltételei és kihívásai

A „mi szükséges ahhoz, hogy az MI jól működjön a munkahelyeken” kérdésre ($n=108$) adott válaszok három prioritást rajzolnak ki: képzés (80,6%), megbízhatóság- és pontosság-mérés (68,5%), valamint adatvédelmi irányelvek (65,7%). Magas arányban jelenik meg az átláthatóság (64,8%), a munkavállalói bevonás (56,5%), a visszajelzési mechanizmusok (55,6%), az integráció (51,9%) és a vezetői támogatás (37,0%).

Az interjúk a HR-vezetői oldalon ad hoc, operatív használatot azonosítottak (sablonkészítés, belső kommunikáció, brainstorming), míg a szolgáltatói oldal több, termékbe épített MI-megoldást írt le: kompetenciaalapú beosztástervezés és optimalizáció; fluktuáció előrejelzés gépi tanulás-sal; jelöltkeresés-támogatás; e-learning rendszerek személyre szabása; ügyfélszolgálati jegyek automatizált megválaszolása. Közös kihívásként az edukációs deficit, az adatvédelmi és jogi bizonytalanság, az integrációs nehézségek, a költség- és megtérülési dilemmák, valamint a munkahelyvesztési félelmek és a szervezeti ellenállás jelent meg. A leggyorsabban értéket teremtő alkalmazások a repetitív feladatok automatizálására épülnek; a komplex döntéstámogató rendszerek magasabb adat- és változásmenedzsment-érettséget igényelnek.

Diszkusszió

Az eredmények szerint az MI-eszközök egyéni szintű használata gyors ütemben terjed és a HR-funkció napi gyakorlatát is elérte. A HR-szintű implementáció ettől függetlenül szerényebb: a HR-területen dolgozók 44,7%-a jelezte, hogy munkahelyük egyáltalán nem alkalmaz MI-t HR-folyamatokban.

A H1 és H3 hipotézis együttes nem támogatottsága arra utal, hogy az MI hatékonyság- és részrehajlás-csökkentő szerepének észlelése nem köthető elsősorban a HR területi szakmaisághoz: mindkét csoport hasonló mértékben pozitívan értékeli az MI hatékonyságát, és mindkettő mérsékelten ítéli meg az MI objektivitási potenciálját. Ez árnyalja a méltányossági szakirodalmi narratívát (Kellogg et al., 2020; Raghavan et al., 2020); a HR-funkció számára fontos jelzés, hogy a részrehajlás-csökkentő alkalmazások bevezetésénél nem támaszkodhat HR területén kialakult pozitív percepcióra.

A H2 nem támogatottsága jelzi, hogy az MI munkakör-átalakító szerepének észlelése nem fordítható át közvetlenül az egyéni munkahelybiztonság-érzet csökkenésére. Az egyébként magas munkakör-átalakítási percepció mellett a válaszadók saját munkahelyüket biztonságosnak érzékelik, ez egyfajta „mások munkahelye veszélyben, az enyém nem” mintázatra utalhat, amely a változásmenedzsment-kommunikációban kifejezetten figyelmet érdemel (Frey, & Osborne, 2017).

A H4 és H5 támogatottsága az MI-vel kapcsolatos attitűdök koherenciáját mutatja: a szervezeti készenlét észlelése és az egyéni nyitottság, valamint a viszonyulás és a nyitottság egyaránt szignifikáns, monoton kapcsolatban áll. Az UTAUT keretrendszerével (Venkatesh et al., 2003; Theres, & Strohmeier, 2024) összhangban ez azt jelzi, hogy a szervezeti és az egyéni dimenzió egymást erősíti: a HR területén az MI bevezetése akkor sikeres, ha a támogató feltételek és a kommunikáció

együtt épülnek ki. Az ellenállás kifejezett formái a részmintákban (kisebb vállalatok, hagyományosabb szerepkörök) jelentkeznek, ahogy az interjúk eredmények is mutatják.

HR gyakorlati implikációk

(1) MI-irányítás (governance): felelősségi szerepkörök kijelölése (folyamatgazda, adatgazda, megfelelősségi felelős); dokumentáció, kockázatértékelés és auditálhatóság kialakítása (EU AI Act-kompatibilis szemlélet); a folyamatok pontos definiálása (Markó, & Otti, 2024).

(2) Készségfejlesztés és edukáció: a válaszadók 80,6%-a több képzési lehetőséget tart szükségesnek; célzott tréningek HR- és vezetői szerepekre szabva (promptolás, validálás, torzítás- és adatvédelmi tudatosság); belső irányelvek generatív MI használatára (Otti et al., 2025).

(3) Human-in-the-loop kontrollok: a végső felelősség és kontroll megőrzése a HR-döntésekben; az MI-outputok rendszeres ellenőrzése (Jarrahi, 2018). A H3 nem támogatottsága különösen indokolja az emberi felügyeletet: az MI észlelt objektivitása nem önigazoló erejű.

(4) Pilot és megtérülés: alacsonyabb kockázatú, jól körülhatárolt területek (adminisztráció, tudásmenedzsment, sablonkészítés) pilot indítása; skálázás indikátorok mentén (időráfordítás, hibaarány, elégedettség).

(5) Bizalom és változásmenedzsment: a H4 és H5 támogatottsága szerint a szervezeti készenlét és az egyéni nyitottság együtt jár; a bevezetést kísérő kommunikációnak és bevonásnak ezért a szervezeti feltételek építésével párhuzamosan kell zajlania (Bokrosné Zlatzky, 2026).

Korlátok

A kutatás nem reprezentatív, kényelmi mintán alapul, ezért az eredmények a teljes magyar munkaerőpiacra nem általánosíthatók. A minta tudatosan a HR területére súlyozott (45,3% HR-szakember vagy HR-szolgáltató). A részminta elemszámok korlátot is jelentenek (H1, H3 esetén $n=47/46-63$; H2 esetén $n=51$; H5 esetén $n=52$). Az önbeszámolás kérdőív közös módszertani torzítást hordozhat (Podsakoff et al., 2003); a próbák ordinális kapcsolatokat és eloszlásbeli különbségeket azonosítanak, oksági viszonyt nem. A jövőbeli kutatásokban indokolt a reprezentatívabb mintavétel, a validált technológiaelfogadási skálák (UTAUT/UTAUT2) alkalmazása, valamint a szervezeti implementációk longitudinális követése.

Következtetések

A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy Magyarországon az MI-eszközök egyéni szintű használata gyors ütemben terjed, különösen a generatív nyelvi modellek esetében. A HR területén dolgozók és a más szakterületeken dolgozók között az MI hatékonyság- és részrehajlás-csökkentő szerepét illetően nincs szignifikáns különbség: az MI iránti egyéni attitűdök elsősorban általános, nem HR területéhez köthető mintázatot követnek. A szervezeti készenlét és az egyéni nyitottság, valamint a viszonyulás és a használati nyitottság szignifikáns asszociációt mutat: az MI-vel kapcsolatos attitűdök koherensek, a szervezeti dimenzió szorosan kapcsolódik az egyéni szinthez. A HR-funkció számára a következő évek kritikus feladata a felelős MI-használat keretrendszerének kialakítása: irányítási struktúrák kiépítése, kompetenciafejlesztés intézményesítése, méltányossági és adatvédelmi kontrollok, valamint tudatos változásmenedzsment.

Irodalomjegyzék

- Bick, A., Blandin, A., & Deming, D. J. (2024). *The Rapid Adoption of Generative AI* (NBER Working Paper No. 32966). <https://doi.org/10.3386/w32966>
- Bokrosné Zlatzky N. (2026). HR-folyamatok optimalizálása mesterséges intelligencia segítségével. *Új Munkaügyi Szemle*, 7(1), 42-55. <https://doi.org/10.58269/umsz.2026.1.4>
- Borbély-Pecze T. B. (2021). Felnőttképzés, felnőttkori tanulás, társadalom és munkapiac a 21. század elején. *Új Munkaügyi Szemle*, 2021(3), 2-11. <https://www.metropolitan.hu/upload/38647aec79e50b2eb687ace9e2d4d61ab9e91b63.pdf>
- Cheng, M. M., & Hackett, R. D. (2019). A critical review of algorithms in HRM: Definition, theory, and practice. *Human Resource Management Review*, 31(1), 100698. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100698>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Európai Bizottság (2024). *Hungary – 2024 Digital Decade Country Report*. (Hivatalos jelentés).
- Európai Unió (2016). *Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete (GDPR)*.
- Európai Unió (2024). *Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2024/1689 rendelete a mesterséges intelligenciáról (AI Act)*.
- Eurostat (2024). *8% of EU enterprises used AI technologies in 2023*. (News article; dataset: isoc_eb_ai).
- Eurostat (2025). *Usage of AI technologies increasing in EU enterprises* (News article; dataset: isoc_eb_ai).
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Gélinas, D., Sadreddin, A., & Vahidov, R. (2022). Artificial Intelligence in Human Resources Management: A Review and Research Agenda. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 14(6), Article 1. <https://doi.org/10.17705/1pais.14601>
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577-586. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1), 366-410. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>
- Lovász L. G. (2020). A jövő munkahelye – a munka jövője. *Új Munkaügyi Szemle*, 2020(2), 2-13. <https://www.metropolitan.hu/upload/9605859f20c24886fd22913d411d80eac2618585.pdf>
- Markó T., & Otti Cs. (2024). RPA a HR-ben – mire használjuk és mire figyelünk. *Új Munkaügyi Szemle*, 5(3), 56-66. <https://doi.org/10.58269/umsz.2024.3.6>
- Máthé I. A., & Boros J. (2025). A mesterséges intelligencia alkalmazása az emberi erőforrás-menedzsment területén. *Új Munkaügyi Szemle*, 6(1), 56-65. <https://doi.org/10.58269/umsz.2024.2.2>
- Meijerink, J., Boons, M., Keegan, A., & Marler, J. (2021). Algorithmic human resource management: Synthesizing developments and cross-disciplinary insights on digital HRM. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(12), 2545-2562. <https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1925326>
- Otti Cs., & Fehér A. (2022). Adatkezelési szabályok hatása egy szervezet munkaerő- és létszámgazdálkodására. *Új Munkaügyi Szemle*, 2022(2), 38-47. <https://www.metropolitan.hu/upload/c161b94e18ad3277c1c58f01f7279a63e33dce9d.pdf>
- Otti Cs., Szabó Sz., & Fehér A. (2025). Az MI alkalmazása a jelen és a jövő HR-jében. *Új Munkaügyi Szemle*, 6(2), 17-24. <https://doi.org/10.58269/umsz.2025.2.2>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Raghavan, M., Barocas, S., Kleinberg, J., & Levy, K. (2020). *Mitigating bias in algorithmic hiring: Evaluating claims and practices*. Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, 469-481. <https://doi.org/10.1145/3351095.3372828>
- Selejő Joó B. T., Komóczy M., & Csukonyi Cs. (2024). A mesterséges intelligencia felhasználása a humánerőforrás-menedzsment során. *Új Munkaügyi Szemle*, 5(2), 15-22. <https://doi.org/10.58269/umsz.2024.2.2>

- Strohmeier, S. (2020). Digital human resource management: A conceptual clarification. *German Journal of Human Resource Management*, 34(3), 345-365. <https://doi.org/10.1177/2397002220921131>
- Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. *California Management Review*, 61(4), 15-42. <https://doi.org/10.1177/0008125619867910>
- Theres, C., & Strohmeier, S. (2024). Consolidating the theoretical foundations of digital human resource management acceptance and use research: A meta-analytic validation of UTAUT. *Management Review Quarterly*, 74(4), 2099-2161. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00367-z>
- Vass V. (2020). A tudásgazdaság és a 21. századi kompetenciák összefüggései. *Új Munkaügyi Szemle*, 2020(1), 30-37. www.metropolitan.hu%2Fupload%2F55db81e80ec5728a0c261e0aaf40435eb874d08c.pdf
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: A systematic review. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1237-1266. <https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398>

HERMAN ZSUZSANNA

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA A HR-BEN: AZ ALGORITMIKUS DÖNTÉSHOZATAL JOGI ÉS COMPLIANCE-KÉRDÉSEI

A tanulmány a mesterséges intelligencia HR-ben történő alkalmazásának jogi és compliance vonatkozásait vizsgálja, különös tekintettel az algoritmikus döntéshozatal sajátosságaira. Amellett érvel, hogy a mesterségesintelligencia-alapú HR-rendszerek alkalmazása túlmutat a technológiai innováción, mivel közvetlen hatással van a munkavállalási esélyekre, a döntéshozatal átláthatóságára és a diszkriminációmentesség érvényesülésére. Az elemzés a releváns nemzetközi szakirodalomra, valamint az európai uniós szabályozási keretekre, elsősorban a GDPR-ra és az Artificial Intelligence Act-re épül. A tanulmány bemutatja, hogy az algoritmikus rendszerek működése strukturális kockázatokat hordoz, különösen a torzítás, az átláthatatlanság és az elszámoltathatóság területén. A gyakorlati tapasztalatok azt jelzik, hogy a technológiai megoldások önmagukban nem biztosítják a jogszerű és méltányos működést. A következtetés szerint a mesterségesintelligencia-alapú HR-rendszerek fenntartható alkalmazása csak olyan szervezeti keretek között biztosítható, amelyek garantálják a döntések indokolhatóságát, az emberi felülvizsgálat lehetőségét és a megfelelő követelmények érvényesülését.

Bevezető

A mesterséges intelligencia (a továbbiakban: MI) alkalmazása az elmúlt években a szervezeti működés számos területén meghatározóvá vált, különösen az emberierőforrás-menedzsment (HR) funkcióiban. A toborzási és kiválasztási folyamatok, a teljesítményértékelés, valamint a munkavállalói magatartás elemzése egyre inkább adatvezérelt és algoritmikus támogatású rendszerekre épül. Ezek az eszközök képesek nagy mennyiségű adat gyors feldolgozására, valamint prediktív jellegű következtetések levonására, amely jelentős hatékonyságnövekedést eredményezhet a HR működésében (Tambe et al., 2019).

A mesterségesintelligencia-alapú rendszerek alkalmazása ugyanakkor túlmutat a technológiai innováción. A HR-döntések sajátossága, hogy közvetlenül érintik az egyének munkavállalási esélyeit, jövedelmi helyzetét és karrierlehetőségeit, így ezek a döntések szükségképpen jogi és etikai dimenzióval is rendelkeznek. Az algoritmikus döntéshozatal megjelenése új típusú kockázatokat hoz létre, különösen az átláthatóság, az elszámoltathatóság és a diszkriminációmentesség területén. A kutatások egyértelműen rámutatnak arra, hogy az MI-rendszerek nem értéksemlegesek: a tanító adatok és a modellek kialakítása során meglévő torzítások közvetlen hatással lehetnek a döntések kimenetelére (Köchling, & Wehner, 2020).

A HR-ben alkalmazott algoritmikus rendszerek esetében különösen problematikus, hogy a döntési logika sok esetben nehezen rekonstruálható, ami megnehezíti a döntések indokolását és ellenőrzését. Ez nem csupán technikai kihívás, hanem a szervezeti működés legitimitását érintő kérdés is. Amennyiben egy döntés nem magyarázható, úgy annak elfogadottsága és jogszerűsége is

megkérdőjelezhetővé válhat. A szakirodalom ezt a jelenséget az algoritmikus döntéshozatal egyik központi problémájaként azonosítja, amely különösen a HR kontextusában bír kiemelt jelentőséggel (Leicht-Deobald et al., 2019).

A jogi szabályozás is reagált ezekre a kihívásokra. Az Európai Unió mesterséges intelligenciáról szóló rendelete (Artificial Intelligence Act) kockázatalapú megközelítést alkalmaz, és a HR-hez kapcsolódó MI-rendszereket – különösen a toborzás, kiválasztás és munkavállalói értékelés területén – magas kockázatú kategóriába sorolja (Regulation (EU) 2024/1689). Ezzel párhuzamosan a GDPR korlátozza a kizárólag automatizált döntéshozatalt, és olyan garanciákat ír elő mint az emberi beavatkozás lehetősége és a döntések indokolhatósága (Regulation (EU) 2016/679).

Az MI alkalmazása a HR-ben alapvetően újraértelmezi a döntéshozatal kereteit. A technológiai hatékonyság növekedése mellett olyan megfelelési és etikai kihívások jelennek meg, amelyek kezelése már nem biztosítható a hagyományos kontrollmechanizmusokkal. A tanulmány célja annak vizsgálata, hogy az algoritmikus döntéshozatal milyen jogi és compliance kihívásokat eredményez a HR-folyamatokban, különös tekintettel az átláthatóság, a diszkriminációmentesség és az emberi felülvizsgálat kérdésére. A vizsgálat a releváns nemzetközi szakirodalom, valamint az európai uniós szabályozási keretek – elsősorban a GDPR és az AI Act – elemzésére épül.

Módszertan

A tanulmány módszertana a vonatkozó hazai és nemzetközi szakirodalom, a releváns európai uniós jogforrások (GDPR, AI Act), valamint a hazai munkajogi (Mt.) és adatvédelmi (NAIH) előírásainak, szabályainak, gyakorlatának elemzésén alapul. A források kiválasztása során a tudományos adatbázisokban (pl. Scopus, Web of Science) elérhető, az elmúlt öt évben publikált, az algoritmikus döntéshozatal munkajogi és etikai kérdéseit tárgyaló lektorált cikkekre fókuszáltam, kiegészítve a legújabb jogalkotási fejleményekkel és hatósági iránymutatásokkal.

A mesterséges intelligencia alkalmazása a HR-folyamatokban

A mesterséges intelligencia alkalmazása a HR területén elsősorban az adatvezérelt döntéshozatal térnyeréséhez kapcsolódik. A szervezetek egyre nagyobb mennyiségű adatot gyűjtenek a jelentkezőkről és a munkavállalókról, amelyeket algoritmikus rendszerek segítségével elemeznek annak érdekében, hogy támogassák a döntéshozatali folyamatokat. A mesterségesintelligencia-alapú megoldások különösen a toborzás és kiválasztás, a teljesítményértékelés, valamint a munkavállalói viselkedés elemzésének területén terjedtek el (Tambe et al., 2019).

A toborzási és kiválasztási folyamatokban az MI-rendszerek képesek automatizálni az önéletrajzok előszűrését, rangsorolni a jelölteket, valamint prediktív modellek segítségével becsléseket készíteni a jelöltek várható teljesítményére vagy szervezeti illeszkedésére. E megoldások egyik legfontosabb előnye a hatékonyság növekedése: a nagy számú jelentkező gyorsabb feldolgozása lehetővé teszi a HR számára, hogy erőforrásait más, magasabb hozzáadott értékű feladatokra fordítsa. Ugyanakkor a kutatások rámutatnak arra, hogy ezek a rendszerek nem kizárólag technikai eszközök, hanem a döntéshozatal aktív alakítói, amelyek befolyásolják a kiválasztási folyamat kiemelését (Köchling, & Wehner, 2020).

A teljesítményértékelés és a munkavállalói menedzsment területén az MI alkalmazása szintén egyre gyakoribb. A szervezetek különböző analitikai eszközöket használnak a munkavállalói teljesítmény folyamatos nyomon követésére, a fluktuáció előrejelzésére vagy az elköteleződés mérésére. Ezek az eszközök lehetővé teszik a vezetők számára, hogy adatvezérelt döntéseket hozzanak, és gyorsabban reagáljanak a szervezeti változásokra. Ugyanakkor az ilyen rendszerek alkalmazása érzékeny adatvédelmi és munkajogi kérdéseket vet fel, különösen a munkavállalók megfigyelése és profilozása kapcsán.

Az algoritmikus döntéshozatal egyik legjelentősebb kockázata az úgynevezett torzítás (bias), amely az adatokban vagy a modellek működésében jelenik meg. A HR-rendszerek gyakran történeti adatokon alapulnak, amelyek már eleve tartalmazhatnak társadalmi vagy szervezeti szintű egyenlőtlenségeket. Ennek következtében az MI-rendszerek nem csupán reprodukálhatják, hanem adott esetben felerősíthetik is ezeket a mintázatokot. A szakirodalom egyértelműen rámutat arra, hogy az algoritmikus diszkrimináció nem kivételes jelenség, hanem strukturális kockázat, amely különösen a kiválasztási folyamatokban jelenik meg (Köchling, & Wehner, 2020; Mihaljević et al., 2024).

Az algoritmikus rendszerek alkalmazása emellett az átláthatóság problémáját is felveti. A komplex gépi tanulási modellek működése sok esetben nehezen értelmezhető, ami megnehezíti annak megállapítását, hogy egy adott döntés milyen tényezők alapján született. Ez különösen a HR területén problémás, ahol a döntések közvetlen hatással vannak az egyének élethelyzetére. A döntések indokolhatóságának hiánya a jogi kockázaton túl a szervezeti bizalom csökkenéséhez is vezethet (Leicht-Deobald et al., 2019).

A gyakorlatban ezért egyre inkább előtérbe kerülnek azok a megközelítések, amelyek az MI-t nem autonóm döntéshozóként, hanem döntéstámogató eszközként értelmezik. Az úgynevezett „human-in-the-loop” modellek célja, hogy biztosítsák az emberi felülvizsgálat lehetőségét, és ezáltal mérsékeljék az algoritmikus döntéshozatalból eredő kockázatokat. Ezek a megoldások hozzájárulhatnak a döntések átláthatóságának és elfogadottságának növeléséhez, ugyanakkor új szervezeti és megfelelési kérdéseket is felvetnek a felelősségi viszonyok meghatározása terén (Leicht-Deobald et al., 2019).

A mesterséges intelligencia, tehát kettős természetű eszköz a HR-ben: miközben hatékonyságot teremt, egyúttal olyan jogi és etikai feszültségeket is generál, amelyek kezelése a szervezeti működés egészét érinti. Ez indokolja, hogy a HR-ben alkalmazott MI-rendszerek vizsgálata ne korlátozódjon a technikai működés elemzésére, hanem kiterjedjen azok jogi és megfelelési dimenzióira is.

A mesterségesintelligencia-alapú HR-rendszerek jogi keretei: az AI Act és a GDPR

Az Európai Unió mesterséges intelligenciáról szóló rendelete (Artificial Intelligence Act) kockázatalapú megközelítést alkalmaz, amely az MI-rendszereket azok potenciális társadalmi hatása alapján kategorizálja. A HR-terület ebből a szempontból kiemelt jelentőségű, mivel az olyan rendszerek, amelyek a munkavállalók kiválasztásában, értékelésében vagy előléptetésében vesznek részt, a rendelet alapján magas kockázatú MI-rendszernek minősülnek (Regulation (EU) 2024/1689).

Az AI Act kockázatalapú megközelítése különös jelentőséggel bír a HR-folyamatok szempontjából, mivel a munkavállalók kiválasztására, értékelésére vagy előléptetésére alkalmazott MI-rendszereket a rendelet kifejezetten a magas kockázatú kategóriába sorolja. Ez a besorolás nem kizárólag formális minősítést jelent, hanem azt fejezi ki, hogy e rendszerek közvetlen hatással vannak az érintettek alapvető jogaira és életlehetőségeire. A szabályozás logikája szerint ezért az ilyen rendszerek esetében nem elegendő az általános jogkövetés, hanem előzetes és folyamatos megfelelési kötelezettségek szükségesek, ideértve a kockázatkezelést, a dokumentáltságot és az emberi felügyelet biztosítását. A szakirodalom is hangsúlyozza, hogy a HR az egyik legérzékenyebb alkalmazási terület, ahol az AI Act követelményei közvetlenül kapcsolódnak a GDPR által szabályozott automatizált döntéshozatalhoz és profilalkotáshoz (Aloisi, & De Stefano, 2023; Alboré et al., 2025).

A magas kockázatú MI-rendszerek esetében a jogalkotó az általános elvek megfogalmazása mellett konkrét kötelezettségeket is előír. Ezek közé tartozik többek között a kockázatkezelési rendszer kialakítása, a megfelelő minőségű és torzításmentes adatkészletek használata, a működés

dokumentálása, valamint a döntéshozatal nyomon követhetőségének biztosítása. Kiemelt jelentőséggel bír az emberi felülvizsgálat követelménye, amely azt hivatott garantálni, hogy az algoritmikus döntések ne váljanak teljes mértékben autonómmá és szükség esetén korrigálhatók legyenek.

Az AI Act emellett bizonyos MI-alkalmazásokat kifejezetten tilt. Ezek közé tartoznak különösen azok a rendszerek, amelyek az egyének viselkedésének manipulálására, kiszolgáltatott helyzetük kihasználására vagy tudományosan nem megalapozott pszichológiai profilalkotásra irányulnak (Regulation (EU) 2024/1689). A HR kontextusában ez azt jelenti, hogy a munkavállalók személyiségének vagy viselkedésének olyan értékelése, amely nem átlátható vagy nem megalapozott módszertanra épül, jogi szempontból aggályos lehet.

A mesterségesintelligencia-alapú HR-rendszerek működése ugyanakkor nem értelmezhető az adatvédelmi szabályozás figyelembevételével. A GDPR továbbra is alapvető keretet biztosít a személyes adatok kezelésére, különös tekintettel az automatizált döntéshozatalra. A rendelet 22. cikke korlátozza azokat az eseteket, amikor a döntés kizárólag automatizált módon történik és az érintettre nézve joghatással jár vagy őt jelentős mértékben érinti (Regulation (EU) 2016/679). A HR-folyamatok tipikusan ebbe a körbe tartoznak, mivel a kiválasztási vagy értékelési döntések közvetlen hatással vannak az egyének helyzetére.

A GDPR alapján az ilyen döntések esetében biztosítani kell az érintettek számára az emberi beavatkozás lehetőségét, a döntések indokolhatóságát, valamint a döntés vitatásának jogát. Ezen túlmenően a rendelet alapelvei – különösen az adatminimalizálás, a célhoz kötöttség és az átláthatóság elve – közvetlenül befolyásolják az MI-rendszerek tervezését és működtetését. Ez azt jelenti, hogy a HR-ben alkalmazott algoritmusok jogi megítélése legalább annyira meghatározó, mint technikai értékelésük.

A hazai jogi keret

A hazai jogi környezetben a Munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény (Mt.) rendelkezései, valamint a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság (NAIH) gyakorlata irányadó az algoritmikus rendszerek munkahelyi alkalmazása során. Az Mt. 9. § (2) bekezdése rögzíti, hogy a munkavállaló személyiségi joga csak akkor korlátozható, ha az a munkaviszony rendeltetésével közvetlenül összefüggő okból feltétlenül szükséges és arányos, amelyről a munkavállalót előzetesen írásban tájékoztatni kell. Az Mt. 10. § (1) bekezdése értelmében a munkáltató a munkavállalótól csak olyan adat közlését követelheti, amely a munkaviszony létesítése, teljesítése vagy megszüntetése szempontjából lényeges, míg az Mt. 11/A. §-a alapján a munkavállaló a munkaviszonnyal összefüggő magatartása körében technikai eszközzel is ellenőrizhető, azonban ez nem vezethet az emberi méltóság sérelméhez. Ezek a rendelkezések az algoritmikus HR-rendszerek alkalmazásának közvetlen hazai korlátait jelentik, amelyek az uniós szabályozással összhangban értelmezendők.

Az adatvédelmi aggályokat jól példázza a NAIH 2022-es (NAIH-85/2022) határozata, amelyben 250 millió forintos rekordbírságot szabtak ki egy pénzügyi szolgáltatóra a mesterséges intelligencia jogszerűtlen alkalmazása miatt. A vállalat hangelemző szoftvert használt az ügyfélszolgálati hívások automatizált értékelésére, amely a munkavállalók teljesítményértékelését is befolyásolta. A Hatóság megállapította, hogy az adatkezelés aránytalan volt, a tájékoztatás nem volt megfelelő, és sérült az érintettek tiltakozáshoz való joga – mindez aláhúzza az MI-rendszerek bevezetésének szigorú adatvédelmi és munkajogi korlátait Magyarországon (NAIH, 2022).

A két szabályozási keret együttesen azt eredményezi, hogy a mesterségesintelligencia-alapú HR-rendszerek megfelelősége nem korlátozódhat a formális jogkövetésre. A hangsúly egyre inkább a rendszerszintű megfelelésen van, amely magában foglalja a technológiai működés, az adatkezelés és a döntéshozatali folyamatok együttes vizsgálatát. A jogi követelmények így nem utólagos ellen-

őrzési szempontként jelennek meg, hanem a rendszerek kialakításának alapvető feltételeivé válnak.

Összességében látható, hogy az AI Act és a GDPR – a hazai Mt. és NAIH gyakorlatával együtt – olyan szabályozási környezetet hoz létre, amely a HR-ben alkalmazott mesterséges intelligencia működését nem csupán korlátozza, hanem strukturálja is. A jogi megfelelés itt a döntéshozatal átláthatóságának és méltányosságának intézményes biztosítékává válik.

Algoritmikus torzítás, átláthatóság és emberi kontroll

A mesterségesintelligencia-alapú HR-rendszerek egyik legjelentősebb kockázata az algoritmikus torzítás (bias), amely az adatokban, a modellek kialakításában vagy azok működése során jelenhet meg. A HR területén alkalmazott rendszerek jellemzően történeti adatokon tanulnak, amelyek már eleve tartalmazhatnak társadalmi és szervezeti szintű egyenlőtlenségeket. Ennek következtében az algoritmusok nem csupán tükrözhetik, hanem adott esetben fel is erősíthetik a meglévő diszkriminációs mintázatokat (Köchling, & Wehner, 2020).

A torzítás különösen a toborzási és kiválasztási folyamatokban jelent kockázatot. Amennyiben egy rendszer olyan adatok alapján tanul, amelyek egy adott csoportot – például nem, életkor vagy egyéb védett tulajdonság alapján – historikusan alulreprezentálnak, az algoritmus ezt a mintázatot optimalizációs célként értelmezheti. A szakirodalom rámutat arra, hogy az ilyen jellegű torzítások nem feltétlenül tudatos döntések eredményei, hanem a rendszer működésének strukturális sajátosságaiból következnek (Mihaljević et al., 2024). Ez különösen problematikus a HR kontextusában, ahol a döntések közvetlenül érintik az egyének esélyegyenlőségét.

Az algoritmikus torzítás kezelése ezért nem korlátozódhat technikai beavatkozásokra. Bár az adatkészletek minőségének javítása és a modellek tesztelése elengedhetetlen, önmagukban nem elegendők a kockázatok teljes körű kezelésére. A döntéshozatal során ugyanis olyan normatív kérdések is felmerülnek, mint hogy mely változók tekinthetők relevánsnak, milyen eltérések fogadhatók el, illetve mikor szükséges emberi beavatkozás. Ezek a kérdések már túlmutatnak az informatikai megközelítésen, és közvetlenül kapcsolódnak a jogi és megfelelési szempontokhoz.

Az átláthatóság kérdése szorosan összefügg az algoritmikus döntéshozatal legitimitásával. A komplex gépi tanulási modellek gyakran „black box” jellegűek, vagyis működésük nem vagy csak korlátozottan rekonstruálható. Ez megnehezíti annak megértését, hogy egy adott döntés milyen tényezők alapján született. A HR területén ez különösen problémás, mivel a döntések indokolhatósága a szervezeti bizalom és a jogszerűség közös alapja (Leicht-Deobald et al., 2019).

Az átláthatóság több szinten értelmezhető: egyrészt technikai értelemben, amely a modellek működésének megérthetőségét jelenti; másrészt folyamat szinten, amely a döntési lépések rekonstruálhatóságára utal; és végül kommunikációs szinten, amely az érintettek felé történő magyarázatot foglalja magában. A gyakorlatban gyakran nem a teljes technikai átláthatóság biztosítása a reális cél, hanem az, hogy a szervezet képes legyen a döntések logikáját érthető módon bemutatni és indokolni.

Az átláthatóság hiánya közvetlenül érinti az elszámoltathatóság kérdését is. Amennyiben egy döntés nem követhető vissza, úgy a felelősség sem rendelhető egyértelműen sem személyhez, sem szervezeti egységhez. Ez a „felelősségi bizonytalanság” különösen kockázatos a HR-ben, ahol a döntések jogviták tárgyává válhatnak. Az algoritmikus rendszerek ezért nem helyettesíthetik teljes mértékben az emberi döntéshozatalt, hanem olyan keretek között alkalmazhatók, amelyek biztosítják a döntések ellenőrizhetőségét.

Az átláthatóság és az elszámoltathatóság kérdése nem választható el a szervezeti etikai kultúrától sem. Az etikai működést támogató szervezeti környezet olyan tényezőkön alapul, mint a normák egyértelműsége, a vezetői példamutatás, a döntések láthatósága és a visszacsatolási mechanizmusok működése – ezeket a dimenziókat Kaptein (2008) általános szervezeti etikai modellje azonosítja, és az algoritmikus rendszerek kontextusában is meghatározó szerepet játszanak. E tényezők hiánya növeli annak kockázatát, hogy az algoritmikus rendszerek működése ellenőrizhetetlenné válik, illetve hogy a döntéshozók nem képesek érdemben felülvizsgálni az algoritmusok által generált eredményeket.

Ezzel összefüggésben egyre nagyobb hangsúlyt kapnak az úgynevezett „human-in-the-loop” megközelítések, amelyek az algoritmikus döntéshozatalt emberi felülvizsgálattal egészítik ki. Ezek a modellek nem kizárólag technikai megoldások, hanem olyan szervezeti mechanizmusok, amelyek célja a döntések minőségének és méltányosságának biztosítása. Az emberi kontroll lehetővé teszi, hogy az algoritmus által generált eredmények ne automatikusan kerüljenek alkalmazásra, hanem értelmezésen és szükség esetén korrekción menjenek keresztül.

Az emberi felülvizsgálat követelménye a gyakorlatban nem merülhet ki formális jelenlétben, hanem tényleges beavatkozási lehetőséget kell biztosítani a döntéshozatali folyamatban. Ez azt jelenti, hogy a döntéshozónak nem elegendő kizárólag hozzáféréssel rendelkeznie az algoritmus által generált eredményekhez, hanem képesnek kell lennie azok értelmezésére, felülvizsgálatára és szükség esetén módosítására is. A GDPR és az AI Act együttes értelmezése alapján az emberi kontroll akkor tekinthető érdeminek, ha biztosított a döntések indokolhatósága, a beavatkozás lehetősége és az eltérések dokumentálása (Regulation (EU) 2016/679; Regulation (EU) 2024/1689). A kutatások rámutatnak arra, hogy az érdemi emberi felügyelet hiánya könnyen „látszólagos kontrollhoz” vezethet, ahol a döntéshozók ténylegesen nem kérdőjelezik meg az algoritmus outputját, ami növeli a torz döntések kockázatát (Todolí-Signes, 2019; Aloisi, & De Stefano, 2023).

Fontos azonban kiemelni, hogy az emberi felülvizsgálat önmagában nem jelent automatikus garanciát a jogszerű és etikus működésre. Amennyiben a döntéshozók kritikátlanul elfogadják az algoritmus által javasolt eredményeket, az úgynevezett „automation bias” jelensége alakulhat ki, amely tovább erősítheti a rendszerből fakadó torzításokat. Ennek elkerülése érdekében a szervezeteknek technikai, szervezeti és képzési szinten is fel kell készülniük az MI-rendszerek alkalmazására.

Az algoritmikus torzítás, az átláthatóság és az emberi kontroll tehát nem egymástól független problémák, hanem egyazon megfelelési és irányítási kihívás egymást erősítő összetevői, amelyek kezelése integrált – technikai, jogi és szervezeti – megközelítést igényel.

Gyakorlati kockázatok és szervezeti tanulságok

A mesterséges intelligencia HR-ben történő alkalmazása a gyakorlatban számos olyan tapasztalatot eredményezett, amelyek rávilágítanak az algoritmikus döntéshozatal működésének korlátaira. Bár a mesterségesintelligencia-alapú rendszerek jelentős hatékonyságnövekedést tesznek lehetővé, alkalmazásuk során olyan kockázatok jelennek meg, amelyek megfelelő szervezeti és megfelelési keretek hiányában közvetlenül befolyásolhatják a döntések minőségét és jogszerűségét.

A nemzetközi gyakorlat egyik legismertebb és legtöbbet hivatkozott esete az Amazon toborzási algoritmusának kudarca, amely szemléletesen rávilágít a historikus adatokból fakadó algoritmikus torzítás veszélyeire. A vállalat 2014-ben kezdett el tesztelni egy gépi tanuláson alapuló rendszert az önéletrajzok automatizált értékelésére, azonban 2015-re kiderült, hogy az algoritmus szisztematikusan hátrányosan megkülönböztette a női jelentkezőket. Mivel a rendszert az elmúlt tíz év – döntő többségében férfiak által benyújtott – önéletrajzain tanították be, az algoritmus azt a mintázatot sajátította el, hogy a technológiai pozíciókban a férfi jelöltek preferálandók.

A rendszer lepontozta azokat az önéletrajzokat, amelyekben szerepelt a „women’s” szó, vagy amelyek kizárólag nők számára fenntartott főiskolákra utaltak (Reuters, 2018). Bár a vállalat megpróbálta korrigálni a hibát, végül leállította a projektet, felismerve, hogy az algoritmikus torzítás strukturális probléma, amelyet nem lehet egyszerű technikai beavatkozásokkal teljes mértékben kiküszöbölni. Hasonló aggályok merültek fel a HireVue videóinterjú-elemző szoftverével kapcsolatban is, amely az arckifejezések és a hanghordozás alapján értékelte a jelölteket, és amelyet az adatvédelmi és diszkriminációs panaszok hatására módosítani kellett, eltávolítva az arcelemzési funkciót (EPIC, 2019). Ezek az esetek nem elszigetelt hibaként értelmezhetők, hanem annak bizonyítékeként, hogy az algoritmikus döntéshozatal strukturálisan érzékeny a bemeneti adatok torzításaira (Köchling, & Wehner, 2020; Mihaljević et al., 2024). A gyakorlat ezzel egyértelműen alátámasztja azt a szakirodalmi megállapítást, hogy a bias nem technikai rendellenesség, hanem a rendszer működéséből fakadó kockázat.

A problémák egy másik jelentős forrása az átláthatóság hiánya. Számos szervezet úgy vezeti be a mesterségesintelligencia-alapú rendszereket, hogy azok működése a felhasználók számára nehezen értelmezhető marad. Ez különösen a HR területén okoz nehézséget, ahol a döntések indokolhatósága alapvető elvárás. Amennyiben a döntési logika nem rekonstruálható, a szervezet jogi kockázatokat vállal, miközben a munkavállalói bizalmat is elveszítheti (Leicht-Deobald et al., 2019).

A gyakorlati tapasztalatok arra is rámutatnak, hogy a technológiai bevezetés sikere nagymértékben függ attól, hogy a szervezet milyen módon integrálja az MI-rendszereket a meglévő folyamataiba. Azokban az esetekben, ahol az MI alkalmazása pusztán technológiai projektként jelenik meg, és a HR vagy a megfelelési szempontok csak később kerülnek bevonásra, gyakran jelentkeznek működési zavarok. Ezzel szemben azok a szervezetek, amelyek már a tervezési szakaszban figyelembe veszik a jogi és etikai követelményeket, jellemzően stabilabb és jobban kontrollált rendszereket alakítanak ki.

Kiemelendő továbbá a felelősségi viszonyok tisztázatlansága, amely az algoritmikus döntéshozatal egyik visszatérő problémája. Amennyiben nem egyértelmű, hogy egy adott döntésért a rendszer fejlesztője, az alkalmazó szervezeti egység vagy a döntéshozó személy felel, úgy a döntések elszámoltathatósága sérül. Ez különösen a HR-ben jelent kockázatot, ahol a döntések jogviták tárgyává válhatnak.

A szervezeti gyakorlat azt is mutatja, hogy az MI-rendszerek alkalmazása önmagában nem garantálja a döntések objektivitását. Sőt, bizonyos esetekben a technológia „objektivitásának” feltételezése hozzájárulhat ahhoz, hogy a döntéshozók kritikátlanul elfogadják az algoritmus által generált eredményeket. Ez a jelenség – amely az automatizált rendszerek iránti túlzott bizalomból fakad – csökkentheti a kritikai ellenőrzés szerepét és növelheti a hibás döntések kockázatát.

A bemutatott esetek és tapasztalatok egyértelműen jelzik, hogy az MI bevezetése a HR-ben szervezeti átalakulást jelent: érinti a döntéshozatali folyamatokat, a felelősségi struktúrákat és a megfelelési mechanizmusokat egyaránt. A sikeres alkalmazás feltétele a megfelelő technológia kiválasztásán túl olyan működési keretek kialakítása, amelyek biztosítják a döntések átláthatóságát, ellenőrizhetőségét és méltányosságát.

A compliance ebben az összefüggésben nem értelmezhető pusztán kontrollfunkcióként, hanem a szervezeti működés integráns részeként jelenik meg. A szakirodalom hangsúlyozza, hogy a megfelelés biztosítása elsődlegesen a vállalatvezetés felelőssége, amely nem delegálható teljes mértékben, hanem szervezeti szinten kell intézményesülnie (Dannecker, 2023). A „jógyakorlatok” alkalmazása ebben a kontextusban nem csupán a jogi kockázatok csökkentését szolgálja, hanem hozzájárul a döntéshozatal következetességéhez és kiszámíthatóságához is. A mesterségesintelligencia-alapú HR-rendszerek esetében ez különösen fontos, mivel a technológiai működés csak

akkor tekinthető megbízhatónak, ha azt megfelelő szervezeti kontrollmechanizmusok egészítik ki (Dannecker, 2023).

A szervezeti megfelelési keretek kialakítása nem kizárólag szabályozási kérdés, hanem szorosan összefügg a szervezeti kultúrával és az értékalapú működéssel is. A kutatások rámutatnak arra, hogy a formális compliance-mechanizmusok önmagukban nem elegendők, amennyiben azok nem épülnek be a szervezeti működés mindennapi gyakorlatába (Kaptein, 2008; Herman, 2025).

Következtetések

A tanulmány elemzése megerősítette, hogy az algoritmikus döntéshozatal HR-alkalmazása strukturális jogi és etikai kockázatokat hordoz, amelyek kezelése szervezeti szintű választ igényel. Az algoritmikus döntéshozatal megjelenése alapvetően átalakítja a döntéshozatal természetét, mivel a HR-ben alkalmazott rendszerek közvetlen hatással vannak az egyének munkavállalási lehetőségeire, előmenetelére és jövedelmi helyzetére. Ebből következően az ilyen rendszerek működése szükségképpen jogi és etikai dimenzióval is rendelkezik.

Az elemzés alapján megállapítható, hogy a mesterségesintelligencia-alapú HR-rendszerek egyik legfontosabb kihívása az algoritmikus torzítás, az átláthatóság hiánya és az elszámoltathatóság kérdése. Ezek a problémák nem tekinthetők elszigetelt technikai hibáknak, hanem a döntéshozatal strukturális sajátosságaiból fakadnak. A HR sajátosságai miatt – ahol a döntések közvetlenül érintik az egyének jogait – e kockázatok kezelése kiemelt jelentőségű.

A jogi szabályozás – különösen az Európai Unió mesterséges intelligenciáról szóló rendelete és a GDPR – egyértelműen abba az irányba mutat, hogy az algoritmikus döntéshozatal nem működhet megfelelő garanciák nélkül. A magas kockázatú MI-rendszerekre vonatkozó követelmények, valamint az automatizált döntéshozatal korlátozása azt jelzik, hogy a jogalkotó a döntések átláthatóságát, indokolhatóságát és emberi kontrollját tekinti a jogszerű működés alapfeltételének. A hazai jogi keretrendszer – az Mt. vonatkozó rendelkezései és a NAIH határozatai – szintén megerősítik, hogy az MI-rendszerek munkahelyi alkalmazása szigorú adatvédelmi és személyiségi jogi korlátok között valósítható meg.

A technológiai megoldások önmagukban nem biztosítják a megfelelő működést. Az MI-rendszerek bevezetése szervezeti szintű felkészültséget igényel, amely magában foglalja a döntéshozatali folyamatok újragondolását, a felelősségi viszonyok tisztázását és a megfelelő ellenőrzési mechanizmusok kialakítását. Különösen fontos az emberi felülvizsgálat szerepének fenntartása, amely a döntések jogi és szervezeti legitimitásának egyaránt alapfeltétele.

Összességében megállapítható, hogy az MI alkalmazása a HR-ben csak akkor tekinthető fenntarthatónak és jogszerűnek, ha a szervezetek képesek olyan működési kereteket kialakítani, amelyek biztosítják a döntések méltányosságát, átláthatóságát és ellenőrizhetőségét. Ennek hiányában a technológiai hatékonyság növekedése mellett olyan kockázatok jelennek meg, amelyek hosszabb távon a szervezeti működés és a munkavállalói bizalom sérüléséhez vezethetnek.

Irodalomjegyzék

- Alboré, N., Castelnovo, A., Della Valle, M., & Ermellino, A. (2025). *A survey on human resource management under the AI Act: Ethical, practical and regulatory perspectives*. <https://www.researchgate.net/publication/391725191>
- Aloisi, A., & De Stefano, V. (2023). Between risk mitigation and labour rights enforcement: Assessing the transatlantic race to govern AI-driven decision-making through a comparative lens. *European Labour Law Journal*, 14(2), 283-307. <https://doi.org/10.1177/20319525231167982>
- Dannecker, G. (2023). Compliance – Hazai és nemzetközi „jó gyakorlatok”. *Miskolci Jogi Szemle*, 17(5), 196-209. <https://doi.org/10.32980/MJSz.2022.5.2198>

- EPIC (2019). *In re HireVue. Electronic Privacy Information Center*. <https://epic.org/documents/in-re-hirevue/>
- Herman Zs. (2025). Értékalapú integritás és compliance kultúra a köz- és vállalati irányításban – nemzetközi modellek és magyar tapasztalatok. *Logisztikai trendek és legjobb gyakorlatok*, 11(1), 89-99. <https://doi.org/10.21405/logtrend.2025.08.1.89>
- Kaptein, M. (2008). Developing and testing a measure for the ethical culture of organizations: The corporate ethical virtues model. *Journal of Organizational Behavior*, 29, 923-947. <https://doi.org/10.1002/job.520>
- Köchling, A., & Wehner, M. C. (2020). Discriminated by an algorithm: A systematic review of discrimination and fairness by algorithmic decision-making in the context of HR recruitment and HR development. *Business Research*, 13, 795-848. <https://doi.org/10.1007/s40685-020-00134-w>
- Leicht-Deobald, U., Busch, T., Schank, C., Weibel, A., Schafheitle, S., Wildhaber, I., & Kasper, G. (2019). The challenges of algorithm-based HR decision-making for personal integrity. *Journal of Business Ethics*, 160(2), 377-392. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04204-w>
- Mihaljević, H., Müller, I., Dill, K., Yollu-Tok, A., & von Grafenstein, M. (2024). More or less discrimination? Practical feasibility of fairness auditing of technologies for personnel selection. *AI & Society*, 39, 2507-2523. <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01726-w>
- NAIH (2022). *NAIH-85/2022. sz. határozat a mesterséges intelligencia alkalmazásának adatvédelmi kérdéseiről*. <https://naih.hu/hatarozatok-vegzesek>
- REGULATION (EU) 2016/679 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
- REGULATION (EU) 2024/1689 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
- Reuters (2018). *Insight – Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women*. <https://www.reuters.com/article/world/insight-amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK0AG/>
- Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, 61(4), 15-42. <https://doi.org/10.1177/0008125619867910>
- Todolí-Signes, A. (2019). Algorithms, artificial intelligence and automated decisions concerning workers and the risks of discrimination. *Transfer: European Review of Labour and Research*. <https://doi.org/10.1177/1024258919876416>

MALATYINSZKI SZILÁRD

DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓ ÉS SZERVEZETI KULTÚRA: MUNKAVÁLLALÓI TAPASZTALATOK EGY KÉRDŐÍVES KUTATÁS ALAPJÁN

A digitális transzformáció nem csupán technológiai fejlesztés, hanem munkaügyi, vezetési és kulturális változásfolyamat is. A tanulmány azt vizsgálja, hogy a szervezeti kultúra miként befolyásolja a digitális eszközök elfogadását és sikeres bevezetését. A kutatás empirikus alapját egy 127 fős kérdőíves vizsgálat képezi, amely különböző iparágakban dolgozó vezetők és munkavállalók tapasztalatait tárta fel. Az eredmények szerint a digitális eszközök széles körben jelen vannak a szervezetek működésében, különösen a kollaborációs platformok, ERP- és CRM-rendszerek formájában. A sikeres bevezetést azonban nem önmagában a technológia fejlettsége, hanem a nyitott szervezeti kultúra, a vezetői támogatás, a munkavállalói bevonás és a digitális kompetenciák fejlesztése határozza meg.

Bevezetés

A digitális transzformáció az elmúlt években a vállalati működés egyik legfontosabb átalakulási irányává vált. A technológiai fejlődés, az adatvezérelt döntéshozatal, az automatizáció, a mesterséges intelligencia, valamint a hibrid és távmunkavégzési formák terjedése alapvetően alakítja át a szervezetek működését. A digitalizáció ugyanakkor nem értelmezhető kizárólag technológiai beruházásként. A digitális transzformáció a szervezet stratégiai, működési és kulturális megújulásaként értelmezhető, amelyben a digitális technológiák a működési folyamatok, az értékteremtés, a szervezeti struktúrák és a kompetenciák átalakulását idézik elő (Vial, 2019).

A digitális transzformáció munkaügyi jelentősége abban ragadható meg, hogy közvetlenül érinti a munkavégzés módját, a munkavállalói szerepeket, a belső kommunikációt, a vezetői kontrollt és a szervezeti tanulást. A digitális eszközök bevezetése új kompetenciákat igényel, miközben megváltoztatja a munkavállalók egymáshoz, vezetőikhez és a szervezeti folyamatokhoz való viszonyát. A digitális transzformáció nem azonos a digitizációval vagy a digitalizációval: mélyebb, stratégiai szintű szervezeti átalakulást jelent, amely új képességeket, struktúrákat és teljesítménymérési logikákat igényel (Verhoef et al., 2021).

A digitális fejlesztések sikerét ezért nem önmagában az informatikai rendszer minősége, hanem annak szervezeti beágyazottsága határozza meg. Kane és munkatársai (2015) megfogalmazása szerint a digitális transzformációt nem a technológia, hanem a stratégia vezérli; a digitálisan érett szervezetekre jellemző, hogy a technológiai fejlesztéseket világos jövőképpel, vezetői elkötelezettséggel és munkavállalói bevonással kapcsolják össze (Kane et al., 2015). Ezt a megközelítést erősíti Saarikko és munkatársai (2020) tanulmánya is, amely szerint a szervezeteknek tudatos „digitális érettséget” kell kialakítaniuk ahhoz, hogy a technológiát üzleti és szervezeti értékteremtésre tudják használni.

Malatyinszki Szilárd: egyetemi docens, Neumann János Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Menedzsment és Üzleti Jog Tanszék

DOI: <https://doi.org/10.58269/umsz.2026.3.4>

A szervezeti kultúra ebben a folyamatban közvetítő szerepet tölt be. Meghatározza, hogy a szervezet tagjai miként viszonyulnak az újításokhoz, a változásokhoz, a hibázás lehetőségéhez, a tudásmegosztáshoz és az együttműködéshez. Az innovációra nyitott, tanulásorientált és bevonó szervezeti kultúrákban a digitális transzformáció nagyobb eséllyel válik elfogadott és eredményes folyamattá. Ezzel szemben a merev, hierarchikus, kevés visszajelzést engedő kultúrákban a digitalizáció könnyen ellenállást, bizonytalanságot vagy formális alkalmazkodást eredményezhet.

A vizsgálat középpontjában nem a technológiai eszközök műszaki jellemzői állnak, hanem azok szervezeti és emberi oldala.

Elméleti háttér

A digitális transzformáció munkahelyi értelmezése

A digitális transzformáció nem csupán az analóg folyamatok digitális átalakítását jelenti, hanem a szervezeti működés, az üzleti modellek, a döntéshozatal, a kommunikáció és a munkavégzés átfogó újraszervezését (Vial, 2019; Verhoef et al., 2021). A folyamat nem egyszeri fejlesztési projekt, hanem folyamatos stratégiai megújulás, amely a digitális lehetőségek felismerését, kipróbálását és szervezeti beépítését igényli (Warner, & Wäger, 2019). Munkaügyi szempontból különösen jelentős, hogy az automatizáció és a mesterséges intelligencia átalakítja a munkavállalói szerepet, miközben felértékeli az elemző, problémamegoldó, kommunikációs és tanulási képességeket (Degryse, 2016; Makó et al., 2018).

A szervezeti kultúra szerepe a technológiai változásokban

A szervezeti kultúra a közösen elfogadott értékek, normák, hiedelmek és viselkedési minták rendszere, amely meghatározza a szervezeti tagok gondolkodását, döntéseit és együttműködését (Schein, 1985, 2010; Bakacsi, 2004, 2015). A kultúra társadalmi beágyazottságú jelenség is, amely hatással van a vezetési gyakorlatokra, a kommunikációs mintákra és az innovációhoz való viszonyra (Hofstede, & Hofstede, 2008). A digitális transzformáció szempontjából ez azért meghatározó, mert az új technológiák elfogadása nem kizárólag az egyéni digitális kompetenciáktól, hanem a bizalmi viszonyoktól, a tanulási normáktól és a szervezeti nyitottságtól is függ.

Vezetői támogatás, digitális kompetenciák és munkavállalói bevonás

A digitális transzformáció vezetői szempontból változásmenedzsment-folyamat. A vezetésnek érzékelhetővé kell tennie a változás szükségességét, be kell vonnia az érintetteket, és rövid távon is érzékelhető eredményeket kell felmutatnia (Kotter, & Cohen, 2002). A digitális vezetés akkor támogatja a munkavállalói teljesítményt és elkötelezettséget, ha a technológiai változást bizalommal, tanulóssal és együttműködéssel kapcsolja össze (Cortellazzo et al., 2019; Qiao et al., 2024). Ezért a digitális kompetenciák fejlesztése nem egyszeri technikai betanítás, hanem HR-stratégiai feladat, amely a használati készségek mellett az információkezelést, az online együttműködést, az adatbiztonsági tudatosságot és az új eszközök tanulására való nyitottságot is magában foglalja.

Kutatási célok és módszertan

A kutatás empirikus háttere és adatfelvételi logikája

A kutatás empirikus alapját kvantitatív, kérdőíves adatfelvétel képezte. A kérdőív Google Forms felületen készült, és szakmai kapcsolatokon, valamint online csatornákon keresztül jutott el a válaszadókhoz. A végleges mintát 127 fő alkotta, akik különböző iparágakban dolgozó munkavállalók és vezetők voltak. A kutatás feltáró jellegű, ezért célja nem oksági kapcsolatok statisztikai

bizonyítása, hanem a digitális transzformációhoz kapcsolódó szervezeti, kulturális és munkavállalói mintázatok azonosítása volt.

1. TÁBLÁZAT: A KÉRDŐÍV FŐ BLOKKJAI ÉS VIZSGÁLT VÁLTOZÓI

Kérdőívblokk	Vizsgált tartalom	Cikkben betöltött szerep
Demográfiai adatok	nem, életkor, végzettség, munkakör	minta jellemzése
Vállalati háttér	iparág, szervezeti méret, beosztás	szervezeti kontextus bemutatása
Digitális eszközhasználat	Teams/Slack, ERP, CRM, e-learning, AI	technológiai elterjedtség mérése
Bevezetés tudatossága	stratégiai előkészítés, kommunikáció, képzés	H2 hipotézis vizsgálata
Szervezeti kultúra	kollaboratív, hierarchikus, támogató vagy akadályozó kultúra	H1 hipotézis vizsgálata
Vezetői támogatás és bevonás	képzés, visszajelzés, munkavállalói részvétel	H3 hipotézis vizsgálata
Elégedettség és tapasztalatok	hatékonyság, kommunikáció, ellenállás, nehézségek	eredmények árnyalása

Forrás: Zsombolyay Balázs (2025) kutatása alapján saját szerkesztés

A kutatás célja annak feltárása volt, hogy a szervezeti kultúra milyen módon befolyásolja a digitális transzformáció sikerességét, továbbá milyen szervezeti és vezetői tényezők segítik vagy akadályozzák a digitális eszközök munkahelyi elfogadását. A vizsgálat központi kérdése az volt, hogy a technológiai változás milyen feltételek mellett válik a szervezeti működést támogató, a munkavállalók által is elfogadott folyamattá.

A kutatás három fő hipotézisre épült. Az első hipotézis szerint a nyitott, innovációt támogató és adaptív szervezeti kultúra pozitív hatással van a digitális transzformáció sikerességére. A második hipotézis szerint a digitális eszközök hatása a szervezeti kultúrára nem egységes: a tudatosan és stratégiai céllal bevezetett megoldások erősíthetik a szervezeti működést, míg az előkészítés nélkül bevezetett rendszerek bomlasztó hatást válthatnak ki. A harmadik hipotézis szerint a képzések, tudásmegosztó platformok, vezetői támogatás és intergenerációs együttműködést segítő programok javítják a digitális transzformáció elfogadottságát.

A kérdőív demográfiai, vállalati háttérre vonatkozó, szervezeti kultúrával, digitális eszközhasználattal, vezetői támogatással, munkavállalói elégedettséggel és visszajelzésekkel kapcsolatos kérdéseket tartalmazott. A válaszadók iparági megoszlása heterogén volt: a legnagyobb arányban a szolgáltató szektor jelent meg, amelyet az IT/technológia, a gyártás/logisztika és az oktatás követett.

A kérdőív zárt kérdéseket, többválasztós kérdéseket és Likert-skálás állításokat tartalmazott. Az elemzés során a digitális eszközhasználat gyakorisága, a szervezeti kultúra érzékelt jellege, a vezetői támogatás, a munkavállalói bevonás és a digitális transzformációval kapcsolatos elégedettség került értelmezésre. A kutatás feltáró jellegű, ezért célja nem oksági összefüggések bizonyítása, hanem a digitális transzformációhoz kapcsolódó szervezeti mintázatok azonosítása volt.

A kutatás módszertana leíró statisztikai elemzésre és az összefüggések értelmezésére épült. A vizsgálat nem reprezentatív, ugyanakkor alkalmas arra, hogy feltáró jelleggel bemutassa a digitális transzformáció szervezeti és munkaügyi összefüggéseit.

A tanulmány empirikus alapja Zsombolyay Balázs 2025-ben készült szakdolgozatának kérdőíves kutatására épül.

2. TÁBLÁZAT: A VÁLASZADÓI MINTA FŐBB JELLEMZŐI

Szempont	Beépítendő adat
Mintaelemszám	127 fő
Célcsoport	vezetők és munkavállalók
Legnagyobb szektor	szolgáltató szektor
További jelentős szektorok	IT/technológia, gyártás/logisztika, oktatás, egészségügy
Adatfelvétel módja	online kérdőív
Elemzés típusa	leíró statisztika, százalékos megoszlások, összefüggések értelmezése
Kutatás jellege	feltáró, nem reprezentatív

Forrás: Zsombolyay Balázs (2025) kutatása alapján a szerző szerkesztése

A minta összetétele lehetővé teszi a digitális transzformáció szervezeti és munkavállalói tapasztalatainak feltáró vizsgálatát, ugyanakkor az eredmények értelmezésekor figyelembe kell venni, hogy a kutatás nem reprezentatív, hanem önkéntes válaszadáson alapuló empirikus felvétel.

Kutatási eredmények

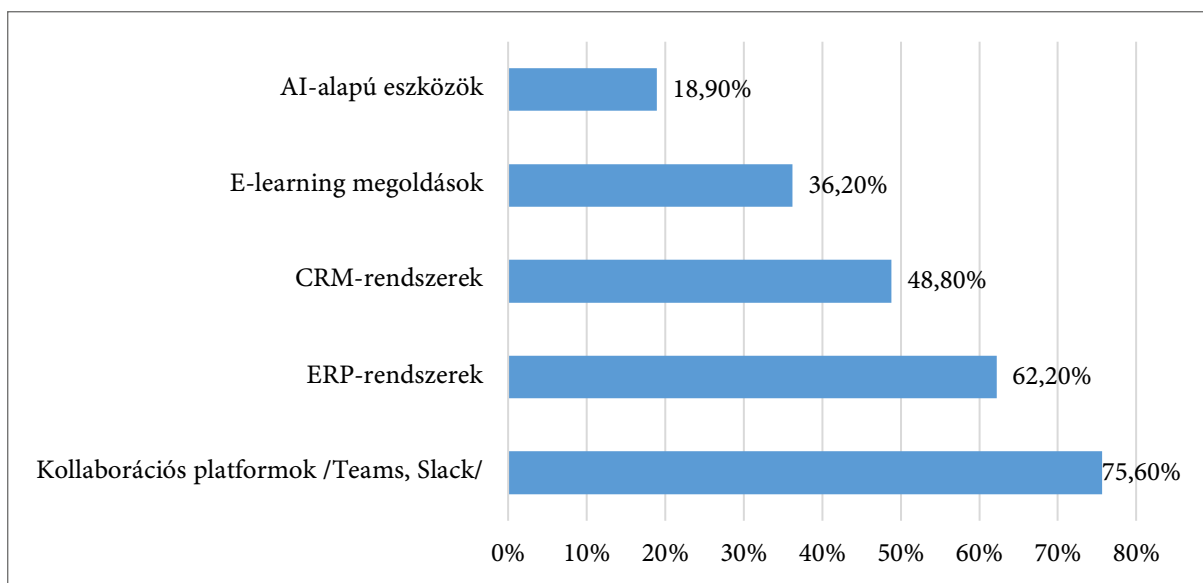
A digitális eszközök alkalmazása a szervezetekben

A kutatás eredményei alapján a digitális eszközök használata a vizsgált szervezetek jelentős részében már a mindennapi működés természetes részévé vált. A válaszadók 83,5%-a jelezte, hogy folyamatosan vagy a munka nagyobb részében használ digitális megoldásokat. Ez arra utal, hogy a digitalizáció nem csupán jövőbeli fejlesztési irány, hanem a jelenlegi munkaszervezés meghatározó eleme.

A leggyakrabban alkalmazott digitális eszközök között a kollaborációs platformok állnak az első helyen. A válaszadók 75,6%-a említette például a Teams vagy Slack típusú megoldásokat. Ez azt jelzi, hogy a digitális transzformáció egyik legfontosabb területe a belső kommunikáció és az együttműködés digitalizálása. A vállalatirányítási rendszerek, például az ERP-megoldások 62,2%-os arányban jelentek meg, míg a CRM-rendszerek használatáról a válaszadók közel fele, 48,8%-a számolt be. Az e-learning megoldások 36,2%-os aránya arra utal, hogy a digitális tanulási formák már jelen vannak, de még nem minden szervezetben épültek be szervesen a kompetenciafejlesztés rendszerébe. A mesterségesintelligencia-alapú eszközök alkalmazása ezzel szemben még visszafogottabb, 18,9%-os arányt mutatott.

Az eredmények illeszkednek a nemzetközi szakirodalom azon megállapításaihoz, amelyek szerint a digitális transzformáció elsőként gyakran a kommunikációs, adminisztratív és operatív folyamatokban válik láthatóvá, miközben a fejlettebb, mesterséges intelligenciára épülő megoldások bevezetése magasabb szervezeti érettséget és fejlettebb kompetenciakészletet igényel (Vial, 2019; Verhoef et al., 2021; Warner, & Wäger, 2019).

1. ÁBRA: A DIGITÁLIS ESZKÖZÖK ALKALMAZÁSA A SZERVEZETEK BEN



Forrás: a szerző szerkesztése

Az adatok alapján a digitális transzformáció elsődlegesen a kommunikációs és operatív rendszerek szintjén jelenik meg. A kollaborációs platformok 75,6%-os aránya azt jelzi, hogy a belső kommunikáció és együttműködés digitalizációja már széles körben elterjedt. Az ERP- és CRM-rendszerek magas aránya a folyamat- és ügyfélkezelési digitalizáció előrehaladását mutatja, míg az AI-alapú eszközök 18,9%-os előfordulása arra utal, hogy a fejlettebb technológiák alkalmazása még korai vagy szelektív szakaszban van.

A digitális eszközök bevezetésének tudatossága

Az empirikus eredmények alapján a digitális eszközök bevezetésének tudatossága meghatározó szerepet játszik a munkavállalói elfogadásban. Azokban a szervezetekben, ahol az új rendszerek bevezetését kommunikáció, képzés és visszajelzési lehetőség kísérte, a válaszadók jellemzően pozitívabb hatásokat azonosítottak. Ezzel szemben az előkészítés nélküli vagy kizárólag felülről irányított bevezetés gyakrabban kapcsolódott ellenálláshoz, bizonytalansághoz és adminisztratív teherérzethez.

3. TÁBLÁZAT: KOLLABORATÍV ÉS HIERARCHIKUS KULTÚRÁK ELTÉRŐ DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓS MINTÁZATAI

Szempont	Kollaboratív kultúra	Hierarchikus/bürokratikus kultúra
Kommunikáció	nyitottabb, kétirányú	felülről lefelé irányuló
Munkavállalói bevonás	magasabb	alacsonyabb
Visszajelzések kezelése	rendszeresebb	esetlegesebb
Digitális eszközök elfogadása	gyorsabb és pozitívabb	lassabb, ellenállással kísért
Tanulás és képzés	támogatóbb környezet	formálisabb, kevésbé rugalmas
Észlelt eredmény	nagyobb hatékonyság és elégedettség	adminisztratív teherérzet, bizonytalanság

Forrás: a szerző szerkesztése

A szervezeti kultúra típusa markáns különbségeket eredményezett a digitális transzformáció megítélésében. A kollaboratív szervezeti kultúrával rendelkező munkahelyeken a digitális eszközök bevezetése gyakrabban társult átlátható kommunikációval, munkavállalói bevonással és pozitívabb elégedettségi tapasztalatokkal. A hierarchikus vagy bürokratikus szervezetekben ezzel szemben a digitalizáció gyakrabban jelent meg felülről irányított, kevésbé bevonó folyamatként, amely növelhette a munkavállalói bizonytalanságot.

Tudatos és nem tudatos eszközbevezetés

A kutatás egyik legfontosabb tanulsága, hogy a digitális eszközök bevezetésének módja jelentősen befolyásolja azok elfogadását és hatását. A tudatosan bevezetett rendszerek esetében a munkavállalók nagyobb valószínűséggel érzékelik az eszközök előnyeit, például a gyorsabb információáramlást, az átláthatóbb folyamatokat, a rugalmasabb munkavégzést és a hatékonyabb együttműködést. A tudatos bevezetés jellemzője, hogy a szervezet előzetesen kommunikálja a változás célját, felkészíti a munkavállalókat, képzéseket biztosít és lehetőséget ad a visszajelzésre.

Ez a megállapítás összhangban áll Kane és munkatársai (2015) eredményeivel, akik szerint a digitális érettség nem elsősorban a technológiai eszközök számán, hanem a stratégiai irányultságon, a vezetői elkötelezettségen és a szervezeti tanulási képességen múlik. Hasonló következtetésre jutnak Saarikko és munkatársai (2020) is, akik szerint a szervezeteknek nem csupán technológiákat kell alkalmazniuk, hanem tudatosan kell kialakítaniuk azokat a szervezeti képességeket, amelyek lehetővé teszik a digitális technológiák értékteremtő használatát.

Ezzel szemben az előkészítés nélküli vagy felülről irányított eszközbevezetés gyakran ellenállást vált ki. Ilyenkor a munkavállalók nem feltétlenül értik, hogy az új rendszer milyen problémára ad választ, hogyan kapcsolódik a saját munkájukhoz és milyen támogatást kapnak az alkalmazásához. Az ilyen helyzetekben a technológiai fejlesztés nem hatékonyságnövelő tényezőként, hanem adminisztratív teherként vagy külső kényszerként jelenhet meg.

A tudatosság tehát nem pusztán projektmenedzsment-kérdés, hanem szervezeti kultúrához kapcsolódó tényező. Ahol a kultúra támogatja a tanulást, a részvételt és a visszajelzést, ott az eszközbevezetés nagyobb eséllyel válik sikeressé. Ahol viszont a döntések zártan, kevés kommunikációval és alacsony munkavállalói bevonással születnek, ott a digitalizáció szervezeti feszültségeket is erősíthet.

Szervezeti kultúra és munkavállalói elégedettség

A vizsgálat eredményei szerint a szervezeti kultúra típusa markáns különbségeket eredményezett a digitális transzformáció megítélésében. A kollaboratív kultúrával rendelkező szervezetekben a válaszadók nagyobb arányban értékelték sikeresnek a digitális eszközök bevezetését. Ezekben a szervezetekben a transzformáció jellemzően átláthatóbb kommunikációval, munkavállalói bevonással, visszacsatolási lehetőségekkel és innovációra való nyitottsággal párosult.

A hierarchikus és bürokratikus szervezeti kultúrákban ezzel szemben gyakoribb volt a felülről vezérelt döntéshozatal, a lassabb reakcióidő és a változásokkal szembeni bizalmatlanság. A kutatás alapján ezekben a szervezetekben a digitális eszközök bevezetése gyakran az adminisztratív folyamatok digitalizálására korlátozódott, miközben kevésbé épült be a mindennapi működésbe és a szervezeti tanulásba.

A munkavállalói elégedettség szempontjából szintén meghatározó volt a szervezeti kultúra. A pozitív visszajelzések között megjelent a munkavégzés rugalmasságának növekedése, az információkhoz való gyorsabb hozzáférés, valamint a belső kommunikáció javulása. Ezek a hatások különösen azokban a szervezetekben voltak érzékelhetők, ahol a vezetés megfelelően kommunikálta a

változást, képzéseket biztosított, és lehetőséget teremtett a munkavállalói kérdésekre, észrevételekre.

A kapott eredmények összhangban vannak a kultúra és digitalizáció kapcsolatát vizsgáló nemzetközi kutatásokkal. A szakirodalom szerint a szervezeti kultúra befolyásolja, hogy a munkavállalók lehetőségként vagy fenyegetésként érzékelik-e a digitális változásokat (Isensee et al., 2020; Wiese et al., 2024). A támogató kultúra növeli az új technológiák elfogadását, míg a merev, kontrollorientált működés gyakran erősíti az ellenállást.

4. TÁBLÁZAT: A HIPOTÉZISEK ÉRTÉKELÉSE AZ EMPIRIKUS EREDMÉNYEK ALAPJÁN

Hipotézis	Empirikus értelmezés	Következtetés
H1: A nyitott, innovációt támogató kultúra pozitívan hat a digitális transzformáció sikerére.	A kollaboratív kultúrákban kedvezőbb volt az eszközök elfogadása és a munkavállalói elégedettség.	Támogatott
H2: A tudatosan bevezetett digitális eszközök erősítik, az előkészítés nélküliek gyengíthetik a szervezeti működést.	A tudatos bevezetés jobb kommunikációval, képzéssel és elfogadással kapcsolódott össze.	Támogatott
H3: A képzés, vezetői támogatás és tudásmegosztás javítja a digitális transzformáció elfogadottságát.	A munkavállalói bevonás és támogatás pozitívabb transzformációs tapasztalatokkal járt együtt.	Részben/teljesen támogatott

Forrás: a szerző szerkesztése

Az empirikus eredmények összességében megerősítik, hogy a digitális transzformáció sikeressége nem kizárólag technológiai, hanem szervezeti és kulturális kérdés. A három hipotézis értelmezése alapján a nyitott szervezeti kultúra, a tudatos eszközbevezetés, a vezetői támogatás, a képzés és a munkavállalói bevonás együttesen járulnak hozzá ahhoz, hogy a digitális fejlesztések ne csupán technikai újítként, hanem szervezeti értékteremtő folyamatként jelenjenek meg.

A munkavállalói visszajelzések szerepe

A digitális transzformáció sikerében kiemelt szerepe van annak, hogy a szervezet miként kezeli a munkavállalói visszajelzéseket. A kutatás alapján a visszajelzések két fő csoportba sorolhatók: egyrészt konstruktív, fejlesztést segítő javaslatokként jelentek meg, másrészt kritikaként, amelyek a bevezetési folyamatok hiányosságaira mutattak rá.

A munkavállalói visszajelzések leggyakrabban a digitális eszközök használhatóságára, a tréning és támogatás hiányára, az újításokkal szembeni ellenállásra, valamint a hiányos vagy zavaros kommunikációra vonatkoztak. Több válaszadó jelezte, hogy a rendszerek túl bonyolultak voltak, nem illeszkedtek megfelelően a meglévő munkafolyamatokhoz, vagy nem kaptak elegendő segítséget a használatukhoz.

A visszajelzések kezelése önmagában is kulturális jelzés. Azokban a szervezetekben, ahol a vezetés a visszajelzéseket fejlesztési lehetőségként értelmezi, a munkavállalók nagyobb eséllyel érzik magukat a változási folyamat aktív szereplőinek. Ezzel szemben, ha a visszajelzések figyelmen kívül maradnak, a digitalizációval kapcsolatos ellenállás erősödhet.

Megvitatás

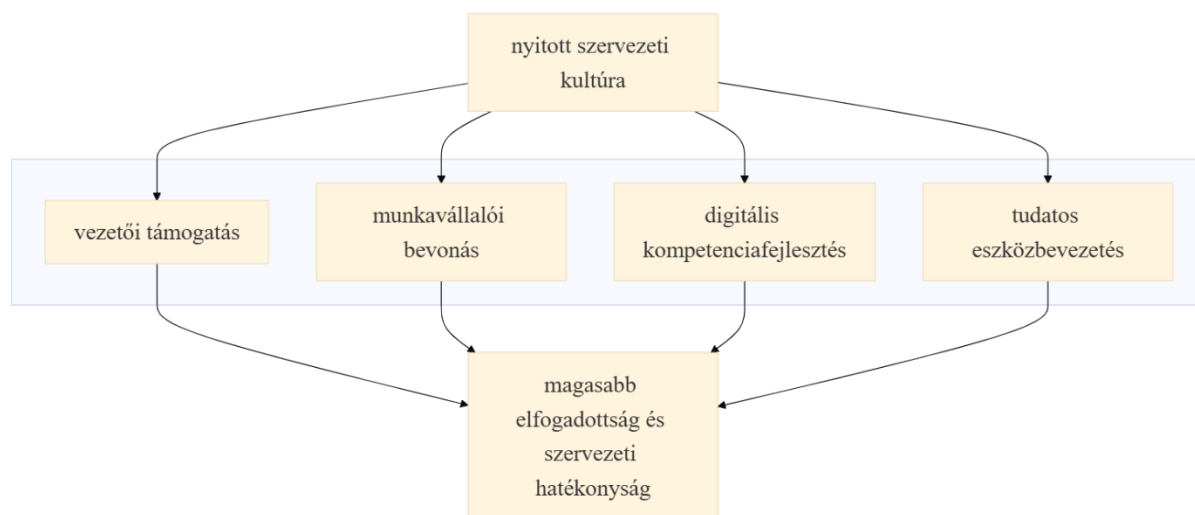
A kutatás eredményei megerősítik azt a megközelítést, hogy a digitális transzformáció nem kizárólag technológiai kérdés, hanem szervezetfejlesztési és vezetési folyamat. A digitális eszközök csak akkor tudják betölteni funkciójukat, ha azokat a munkavállalók elfogadják, értik és saját munkafolyamataik szerves részeként képesek alkalmazni. Ez elsősorban azon múlik, hogy a szervezet mennyire képes kultúráját rugalmasan, adaptívan és tudatosan fejleszteni.

A nemzetközi szakirodalom alapján a digitális transzformáció sikeréhez legalább három feltétel szükséges: világos stratégiai irány, dinamikus szervezeti képességek és támogató kultúra (Vial, 2019; Warner, & Wäger, 2019; Verhoef et al., 2021). A jelen kutatás eredményei ezzel összhangban azt mutatják, hogy a digitális eszközök önmagukban nem teremtenek magasabb munkavállalói elégedettséget vagy hatékonyabb munkaszervezést. Az eredményesség feltétele, hogy az eszközök bevezetése illeszkedjen a szervezeti kultúrához, a vezetői kommunikációhoz és a munkavállalói kompetenciákhoz.

A kollaboratív szervezeti kultúrák előnye abban ragadható meg, hogy ezek a szervezetek nem passzív végrehajtóként, hanem partnerként tekintenek a munkavállalókra. A digitális változásokat nem egyszeri technológiai bevezetésként kezelik, hanem folyamatos tanulási és fejlesztési folyamatként. Ez növeli a munkavállalói bizalmat, csökkenti az ellenállást, és elősegíti az új eszközök beépülését.

A hierarchikus szervezeti kultúrákban a digitalizáció sikerét leginkább a bevonás hiánya, a kommunikáció gyengesége és a változásokkal szembeni bizalmatlanság akadályozza. A felülről irányított bevezetés önmagában nem feltétlenül eredménytelen, de csak akkor lehet hatékony, ha világos célokkal, megfelelő támogatással és folyamatos visszacsatolással párosul.

2. ÁBRA: A SIKERES DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓ SZERVEZETI FELTÉTELRENDSZERE



Forrás: a szerző szerkesztése

Az empirikus eredmények alapján a digitális transzformáció sikeressége egy egymásra épülő szervezeti feltételrendszerként értelmezhető. A nyitott és tanulóorientált szervezeti kultúra megteremti a vezetői támogatás és a munkavállalói bevonás feltételeit. Ezek elősegítik a digitális kompetenciák fejlesztését és a technológiai eszközök tudatos bevezetését, amely végső soron magasabb munkavállalói elfogadottsághoz és hatékonyabb szervezeti működéshez vezethet.

A kutatás eredményei a HR-szakemberek számára is fontos üzenetet hordoznak. A digitális transzformáció nem hagyható kizárólag az informatikai vagy felsővezetői területre. A HR szerepe kulcsfontosságú a kompetenciafejlesztésben, a munkavállalói bevonásban, a változáskommunikációban, a vezetők felkészítésében és a szervezeti kultúra formálásában. A digitális átállás akkor lehet fenntartható, ha a HR stratégiai partnerként vesz részt a folyamatban.

Gyakorlati következtetések HR- és vezetői szakemberek számára

A kutatás alapján több gyakorlati következtetés fogalmazható meg a szervezetek számára.

Elsőként fontos, hogy a digitális eszközök bevezetését mindig előzze meg szervezeti és kompetenciafelmérés. A szervezeteknek tisztában kell lenniük azzal, hogy munkavállalóik milyen digitális készségekkel rendelkeznek, milyen támogatásra van szükségük, és milyen kulturális akadályok nehezíthetik az átállást. Ez összhangban áll a digitális képességek fejlesztését hangsúlyozó szakirodalommal, amely szerint a szervezeti tanulás és a digitális kompetenciák folyamatos fejlesztése a sikeres transzformáció egyik feltétele (Warner, & Wäger, 2019; Saarikko et al., 2020).

Másodszor: a digitális transzformációt világos vezetői kommunikációval kell támogatni. A munkavállalóknak érteniük kell, hogy az új eszközök milyen célt szolgálnak, hogyan kapcsolódnak a szervezet stratégiájához, és milyen előnyt jelenthetnek saját munkájukban.

Harmadszor: a képzés nem egyszeri bevezetési feladat, hanem folyamatos fejlesztési folyamat. A digitális kompetenciák gyorsan változnak, ezért a szervezeteknek rendszeres, differenciált és gyakorlatorientált képzéseket kell biztosítaniuk.

Negyedszer: a munkavállalói visszajelzéseket be kell építeni a fejlesztési folyamatba. A visszajelzés nem akadály, hanem információforrás, amely segíthet a rendszerek finomhangolásában és az elfogadás növelésében.

Ötödször: a vezetők digitális és változásmenedzsment-kompetenciáit is fejleszteni kell. A vezetőknek nemcsak használniuk kell az új rendszereket, hanem példát kell mutatniuk, támogatniuk kell a munkavállalókat és kezelniük kell a változással járó bizonytalanságokat.

Hatodszor: a generációk közötti digitális kompetenciakülönbségek kezelése kiemelt feladat. A mentoring, reverse mentoring, belső tudásmegosztó alkalmak és közös tanulási platformok segíthetik, hogy a különböző életkorú munkavállalók egymást támogatva alkalmazzodjanak a digitális környezethez.

Korlátok és további kutatási irányok

A kutatás legfontosabb korlátja a minta nagysága és összetétele. Bár a 127 válaszadó lehetővé tette az alapvető összefüggések feltárását, az önkéntes alapú mintavétel miatt az eredmények nem tekinthetők reprezentatívnak a teljes magyarországi szervezeti környezetre. A válaszadók iparági megoszlása sokszínű volt, de nem fedte le az egyes szektorokat azonos arányban.

A kutatás korlátai között szükséges kiemelni, hogy a kérdőíves felmérés nem reprezentatív, önkéntes válaszadáson alapult, ezért az eredmények nem általánosíthatók valamennyi magyarországi szervezetre. A vizsgálat feltáró jellegű volt, így elsősorban szervezeti mintázatok azonosítására, nem pedig oksági összefüggések statisztikai bizonyítására alkalmas. További korlátot jelent, hogy az adatok önbevalláson alapulnak, ezért a válaszadói percepciók befolyásolhatják az eredményeket. A későbbi kutatásokban célszerű lenne nagyobb, reprezentatívabb mintán, valamint kvalitatív interjúkkal vagy esettanulmányokkal is vizsgálni a digitális transzformáció és a szervezeti kultúra kapcsolatát.

További korlátot jelent az önbevallásos kérdőíves módszer, amely szubjektív torzításokat hordozhat. A válaszadók saját tapasztalataikat és észleléseiket rögzítették, amelyek eltérhetnek más munkavállalói csoportok vagy vezetői szintek nézőpontjától. A későbbi kutatásokban ezért célszerű lenne interjúkat, fókuszcsoportokat és esettanulmányokat is alkalmazni.

További kutatási irányként javasolható a digitális transzformáció és a munkavállalói jóllét kapcsolatának vizsgálata, az iparági különbségek részletesebb feltárása, valamint a generációs különbségek mélyebb elemzése. Különösen fontos lenne annak vizsgálata, hogy a mesterségesintelligencia-alapú rendszerek terjedése hogyan alakítja át a munkavállalói bizalmat, a vezetői döntéshozatalt és a szervezeti kultúrát. A közelmúlt szakirodalma is arra utal, hogy a digitális munkaerő-transzformáció kutatásában egyre erősebben jelennek meg a vezetés, a munkahelyi kultúra, a reziliencia és a munkavállalói jóllét témái.

Összegzés

A tanulmány rámutatott arra, hogy a digitális transzformáció sikeressége nem kizárólag a technológiai fejlesztések minőségén múlik. A digitális eszközök bevezetése akkor válik eredményessé, ha a szervezet képes megteremteni az elfogadáshoz szükséges kulturális, vezetési és kompetenciafeltételeket. A nyitott, együttműködésre épülő és tanulóorientált szervezeti kultúra elősegíti a digitális eszközök beépülését, míg a hierarchikus, kevés bevonást biztosító kultúra akadályozhatja a változások elfogadását.

A kutatás alapján a digitális transzformációt nem technológiai projektként, hanem komplex szervezetfejlesztési folyamatként célszerű értelmezni. Ebben a folyamatban a HR-szakemberek, a vezetők és a munkavállalók egyaránt aktív szereplők. A technológia csak akkor képes valódi értéket teremteni, ha a munkavállalók értik, elfogadják és saját munkájukban hasznosítani tudják. A szervezeti kultúra ezért nem kiegészítő tényezője, hanem egyik alapfeltétele a sikeres digitális transzformációnak.

Irodalomjegyzék

- Bakacsi Gy. (2004). *Szervezeti magatartás és vezetés*. Aula Kiadó.
- Bakacsi Gy. (2015). *A szervezeti magatartás alapjai*. Semmelweis Kiadó.
- Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The role of leadership in a digitalized world: A review. *Frontiers in Psychology*, 10, 1938. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938>
- Degryse, C. (2016). *Digitalisation of the economy and its impact on labour markets*. European Trade Union Institute.
- Hofstede, G., & Hofstede, G. J. (2008). *Kultúrák és szervezetek: Az elme szoftvere*. VHE Kft.
- Isensee, C., Teuteberg, F., Griesse, K. M., & Topi, C. (2020). The relationship between organizational culture, sustainability, and digitalization in SMEs: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 275, 122944. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122944>
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). *Strategy, not technology, drives digital transformation*. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press.
- Kotter, J. P., & Cohen, D. S. (2002). *The Heart of Change*. Harvard Business School Press.
- Makó Cs., Illéssy M., & Borbély A. (2018). Automatizáció és kreativitás a munkavégzésben. *Educatio*, 27(2), 192-207. <https://doi.org/10.1556/2063.27.2018.2.3>
- Qiao, G., Zhao, X., Wang, X., & Yao, Y. (2024). The strategic role of digital transformation: Leveraging digital leadership to enhance employee performance and organizational commitment. *Systems*, 12(11), 457. <https://doi.org/10.3390/systems12110457>
- Saarikko, T., Westergren, U. H., & Blomquist, T. (2020). Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. *Business Horizons*, 63(6), 825-839. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.07.005>
- Schein, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass.

- Schein, E. H. (2010). *Organizational Culture and Leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326-349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
- Wiese, S. A., Lehmann, J., & Beckmann, M. (2024). *Organizational culture and the usage of Industry 4.0 technologies: Evidence from Swiss businesses*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.12752>
- Zsombolyay B. (2025). *A szervezeti kultúra szerepe a digitális transzformáció sikerében* [Szakdolgozat]. Kodolányi János Egyetem.

TÓTH MIHÁLY – KÖMÜVES ZSOLT

GENERÁCIÓVÁLTÁS A RENDSZERVÁLTÁS IDEJÉN ALAPÍTOTT CSALÁDI VÁLLALKOZÁSOKBAN ÉS A MUNKAVÁLLALÓI MOTIVÁCIÓ ÖSSZEFÜGGÉSEI

A tanulmány azt vizsgálja, hogy a rendszerváltás idején alapított családi vállalkozások generációváltása milyen szervezeti és motivációs kérdéseket vet fel. A kutatás vegyes módszertanra épül. Egyrészt négy olyan családi vállalkozás vezetőjével készültek félig strukturált mélyinterjúk, akik közvetlenül érintettek voltak a generációváltásban. Ezek az interjúk a vezetésátadás tapasztalataira, a felmerülő konfliktusokra és a folyamat szervezeti hatásaira világítottak rá. Másrészt egy 158 fős kérdőíves felmérés is készült aktív munkatapasztalattal rendelkező válaszadók körében. Ez a minta ugyan nem kizárólag családi vállalkozások munkavállalóiból állt, mégis jól megmutatta, milyen általános motivációs és demotivációs mintázatok jelennek meg a munka világában. A kvantitatív eredmények olyan összefüggésekre hívják fel a figyelmet, amelyek segíthetik a generációváltásban érintett szervezetek működésének értelmezését. Az eredmények alapján az általános motiváció legerősebb forrásai a család, a személyes fejlődés és a pénz voltak, míg a munkahelyi motiváció szempontjából elsősorban a fizetés, a munkahelyi légkör és a rugalmas munkavégzés bizonyult meghatározónak. A mélyinterjúk emellett azt is megmutatták, hogy a generációváltás sikere nem csupán tulajdonosi vagy vezetői kérdés. Szorosan összefügg azzal is, hogy a vállalkozás mennyire tudja megújítani motivációs rendszerét, tudatosan szervezi-e a kommunikációt, és világosan tisztázza-e a szerepeket. A tanulmány következtetése szerint a generációváltás akkor lehet hosszú távon is eredményes, ha a vállalkozás nemcsak a vezetés szintjén újul meg, hanem működésében és ösztönzési logikájában is képes alkalmazkodni az új helyzethez.

Bevezetés

A rendszerváltás idején alapított magyar családi vállalkozások jelentős része ma olyan életciklusba érkezett, amikor a vezetői és tulajdonosi utódlás kérdése már nem távlati lehetőség, hanem rövid távú stratégiai feladat. A generációváltás ugyanakkor nem egyszerűen a vezetés átadását jelenti, hanem a szervezet működésének, kommunikációs rendjének és motivációs logikájának újragondolását is.

A családi vállalkozásokban a gazdasági, érzelmi és családi dimenziók egymásra rakódva jelennek meg, ezért a vezetőváltás során nem elegendő kizárólag jogi és tulajdonosi kérdésekkel foglalkozni. Vizsgálni kell azt is, hogy az új vezetői generáció milyen munkaszervezési és ösztönzési elveket hoz be a szervezetbe, és ezek mennyiben illeszkednek a különböző korcsoportokba tartozó munkavállalók elvárásaihoz.

Tóth Mihály: résztulajdonos és kereskedelmi vezető, Alfa-Tóth Kft.

Kömüves Zsolt: egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

DOI: <https://doi.org/10.58269/umsz.2026.3.5>

A jelen tanulmány célja kettős. Egyrészt feltárja, miként jelenik meg a generációváltás szervezeti és vezetői kihívása a rendszerváltás idején alapított családi vállalkozásokban. Másrészt kérdőíves adatfelvétel segítségével bemutatja azokat az általános munkahelyi motivációs és demotivációs mintázatokat, amelyek értelmezési keretet adhatnak e vállalkozások generációváltási folyamataihoz. A tanulmány abból indul ki, hogy a feltárt motivációs preferenciák és demotiváló tényezők hozzájárulhatnak a generációváltás humán- és szervezeti dimenzióinak jobb megértéséhez.

Szakirodalmi áttekintés

A fejezet először a családi vállalkozások fogalmi és hazai sajátosságait tekinti át, majd a generációváltás vezetési és motivációs kérdéseit kapcsolja össze. Az áttekintés célja annak bemutatása, hogy a vezetésátadás nem önálló eseményként, hanem szervezeti, családi és munkavállalói folyamatok együtteseként értelmezhető.

Családi vállalkozások, generációváltás és motivációs kihívások

A családi vállalkozások meghatározása a nemzetközi és a hazai szakirodalomban sem egységes. A definíciók egy része a tulajdonosi és vezetési struktúrára helyezi a hangsúlyt, míg más megközelítések a családi részvétel mögött álló szándékokat, értékeket és a generációkon átívelő fennmaradás igényét tekintik meghatározónak. Ezt a megközelítést Kása és munkatársai (2019), továbbá Litz (1995) is tárgyalja. A korszerűbb értelmezések szerint a családi vállalkozás nem pusztán attól válik családivá, hogy egy család birtokolja vagy vezeti, hanem attól is, hogy a családi jelenlét érzékelhetően formálja a szervezet működését, döntéseit és jövőképét (Chrisman et al., 2005). Így a családi vállalkozások körébe azok a cégek is beletartozhatnak, amelyekben a családi tulajdon és kontroll megmarad, miközben a napi működésben professzionális, nem családtag vezetők is megjelennek (Blumentritt et al., 2007).

Magyarországon a családi vállalkozások vizsgálata indokolt, mivel e cégek jelentős része a rendszerváltást követően jött létre, vagyis ma egyszerre szembesül az alapító generáció visszavonulásával és a szervezeti megújulás kényszerével. A hazai kutatások alapján a magyar családi vállalkozások többsége első generációs szervezet. Fejlődésük történeti okokból eltér a nyugat-európai mintáktól, mivel a generációváltásnak kevés kialakult hazai mintája, hagyománya és intézményesített gyakorlata van (Drótos et al., 2019). A magyar családi cégek helyzetét tovább árnyalja, hogy az utódlás nem egyszerűen vezetőváltás, hanem a családi és üzleti logika újrarendeződése is. A hazai kvalitatív eredmények szerint az utódok szakmai felkészültsége sok esetben tudatosan épített, ugyanakkor az átadás érzelmi és hatalmi dimenziói gyakran nehezítik a folyamatot (Heidrich et al., 2018).

A generációváltás a családi vállalkozások egyik legkritikusabb töréspontja. A legfrissebb szisztematikus irodalmi áttekintések alapján az utódláskutatás ma már nem csupán azt vizsgálja, ki lesz a következő vezető, hanem azt is, hogyan épül fel maga az utódlási folyamat, milyen előfeltételei vannak a sikeres átadásnak, és milyen szervezeti következményekkel jár a családon belüli vagy azon kívüli utódlás (Reif et al., 2025). A családi utódok esetében gyakrabban kerül előtérbe a szocioemocionális vagyoni megőrzése, míg a nem családi utódok megjelenése több kutatásban kedvezőbb pénzügyi teljesítménnyel kapcsolódik össze (Reif et al., 2025). Ezzel párhuzamosan a governance-irodalom azt hangsúlyozza, hogy az utódlástervezés eredményességét erősíti a családi szabályozási mechanizmusok és az igazgatósági részvétel megléte, miközben a leköszönő vezető elengedési nehézségei kifejezetten hátráltathatják a folyamatot (Umans et al., 2020). A magyar eredmények jól illeszkednek ehhez a nemzetközi képhez. A családi cégek többsége továbbra is a tulajdon és a vezetés családon belüli megtartását részesíti előnyben, miközben sok vállalkozásnál hiányoznak a hosszú távú családi kontroll és az utódlás formális vagy informális mechanizmusai (Drótos et al., 2019). A generációváltás kockázata így nem önmagában az átadás tényéből, hanem annak előkészítetlenségéből és szervezeti beágyazatlanságából fakad.

A generációváltás ugyanakkor nem választható el a motiváció kérdésétől. A munkahelyi motivációval foglalkozó klasszikus és kortárs elméletek egyaránt leírják, hogy a munkateljesítmény, az elköteleződés és a szervezeti stabilitás csak részben magyarázható anyagi ösztönzőkkel. A belső motivációt hangsúlyozó önmeghatározás-elmélet szerint az autonómia, a kompetencia és a kapcsolódás élménye alapvető pszichológiai szükségletek, amelyek teljesülése meghatározza a tartós bevonódást és a jóllétet (Ryan, & Deci, 2000). Ehhez kapcsolódik a flow-koncepció is, amely szerint a legmagasabb szintű belső motiváció olyan helyzetekben jelenik meg, amikor a kihívás és a kompetencia egyensúlyba kerül, a célok világosak és a tevékenység önmagában is jutalmazóvá válik (Csikszentmihalyi, 1991). A munkahelyi gyakorlatban a motiváció nem egységesen működik. Az életkor előrehaladtával a külső és belső ösztönzők jelentősége is átrendeződik, vagyis nem általános motivációcsökkenésről, hanem motivációs mintázatváltásról beszélhetünk (Inceoglu et al., 2012). Emellett a munkakörnyezet minősége és a munkamotiváció között szoros kapcsolat mutatható ki, és a motiváció közvetítő szerepet játszhat a munkafeltételek és a teljesítmény kapcsolatában is (Jayaweera, 2015). A modern összegző munkák ezért a munkamotivációt nem csupán HR-eszközként, hanem a szervezeti siker és az egyéni jóllét egyik alapidimenziójaként értelmezik (Kanfer et al., 2017).

A családi vállalkozások esetében a motiváció nagyobb súlyt kap a vezetőváltás időszakában. Az alapító generációt gyakran személyes bizalomra, lojalitásra és informális működésre épülő vezetési stílus jellemzi, míg az utódgeneráció sok esetben nagyobb szervezethez, objektívebb teljesítménymérést és professzionizáltabb humánmenedzsmentet képvisel. A generációváltás ezért nemcsak tulajdonosi vagy vezetési tranzíció, hanem motivációs és kulturális átmenet is. A családi vállalkozások innovációjával és utódlásával foglalkozó áttekintések szerint az utódlási folyamat gyakran közvetlenül befolyásolja a tudásmegosztást, a megújulási képességet és a szervezeti tanulást. Rosszul menedzselt átadás esetén a megújulás lassulhat, tudatosan felépített váltás esetén viszont a folyamat a szervezet fejlődésének katalizátorává válhat (Baltazar et al., 2023). A generációváltás sikere így azon is múlik, hogy az új vezetői generáció képes-e a szervezet érettségi szintjéhez illeszkedő motivációs és irányítási rendszert kialakítani. A magyar családi KKV-k esetében ez lényeges kérdés, mert a történeti sajátosságok miatt a szervezeti professzionizáció és az utódlástervezés sokszor egyszerre, ugyanabban az időszakban válik sürgető feladattá. Ezt a hazai családi vállalkozásokra vonatkozó eredmények és a nemzetközi utódláskutatás is alátámasztják (Drótos et al., 2019; Reif et al., 2025).

A családi vállalkozások fennmaradását döntően a generációváltás minősége befolyásolja, és e folyamat sikeressége szorosan összefügg a motivációs rendszer megújításával. A tulajdon és a vezetés átadása önmagában nem elegendő. Hosszú távon azok a vállalkozások lehetnek versenyképesek, amelyek képesek egyensúlyt teremteni a családi kontinuitás, a professzionizáció, a tudásátadás és a különböző generációk eltérő motivációs mintázatai között. A magyar családi vállalkozások esetében ez nem csupán vállalati, hanem szélesebb gazdasági jelentőségű kérdés is, hiszen a rendszerváltás utáni alapítói generáció tömeges visszavonulása a következő évek egyik meghatározó szerkezeti kihívásává válik.

Anyag és módszer

A kutatás vegyes módszertani megközelítésre épült, azonban a kvantitatív és kvalitatív adatfelvétel nem azonos célcsoportot vizsgált. A kvalitatív szakasz a generációváltásban közvetlenül érintett családi vállalkozások vezetőinek tapasztalataira fókuszált. Ezzel szemben a kvantitatív adatfelvétel általános munkavállalói mintán vizsgálta a motivációs és demotivációs tényezők mintázatait. A kérdőíves eredmények ezért nem tekinthetők sem reprezentatívnak, sem a családi vállalkozásokra közvetlenül általánosíthatónak. Szerepük az, hogy tágabb értelmezési keretet nyújtsanak azokhoz a humán tényezőkhöz, amelyek a generációváltás során a családi vállalkozásokban is hangsúlyosan megjelenhetnek.

Kvantitatív vizsgálat

A kvantitatív vizsgálat online kérdőíves adatfelvétel formájában valósult meg Google Űrlapok használatával. Az adatgyűjtés 2025. március 1. és 2025. május 1. között zajlott. A kutatásban összesen 158 fő vett részt önkéntes alapon. A beválasztási feltétel az volt, hogy a válaszadó 18 év feletti, munkatapasztalattal rendelkező személy legyen. A részvétel anonim volt, az adatok feldolgozása összesített formában történt. Az eredmények nem reprezentatívak a teljes hazai munkavállalói populációra nézve. Elsősorban feltáró jellegű következtetések levonására alkalmasak.

A kérdőív zárt végű kérdéseket tartalmazott. A kérdésblokkok a demográfiai és háttérváltozókat, az általános motivációs forrásokat, a munkavégzéshez kapcsolódó ösztönzőket, a demotiváló tényezőket, valamint a béren kívüli és nem anyagi juttatások jelentőségének megítélését fedték le. A többletértékelő blokkokban 1-5 fokú Likert-skála került alkalmazásra. A kérdőív szerkezetét a kutatási célokhoz igazítva alakítottuk ki. A háttérváltozókat feltáró blokkot az általános motiváció, majd a munkahelyi helyzetet, elégedettséget, szervezeti környezetet, illetve ösztönző és demotiváló tényezőket vizsgáló egységek követték.

A nemre vonatkozó kérdésre 156 fő válaszolt, közülük 103 nő és 53 férfi. Az életkor szerinti megoszlás alapján a minta több generációt fedett le. 14 fő tartozott az 50 év feletti korcsoportba, 51 fő a 40-50 évesek közé, 30 fő a 31-40 évesek közé, míg 61 fő a 18-30 éves korcsoportot képviselte. A munkajogi státusz szerint a válaszadók többsége beosztottként dolgozott, kisebb részük vezető vagy egyéni vállalkozó volt. Az iskolai végzettség tekintetében a minta kifejezetten magas végzettségűnek tekinthető, mivel a válaszadók többsége legalább érettségivel, közel fele pedig felsőfokú végzettséggel rendelkezett. A minta így elsősorban aktív, viszonylag képzett munkavállalókat ért el, amit az eredmények értelmezésekor figyelembe kell venni (1. táblázat).

1. TÁBLÁZAT: A KÉRDŐÍVES MINTA FŐ JELLEMZŐI

Háttérváltozó	Érték	Megjegyzés
Minta nagysága	158 fő	önkéntes, anonim kérdőíves részvétel
Nem	103 nő, 53 férfi (156 válasz)	a férfi válaszadók elérése korlátozottabb volt
Életkor	14 fő 50+, 51 fő 40-50, 30 fő 31-40, 61 fő 18-30	a Z, Y és X generáció egyaránt jelen van
Munkaviszony / pozíció	147 beosztott, 28 vezető, 11 egyéni vállalkozó	a kategóriák között válaszadási átfedés lehetséges
Legmagasabb végzettség	77,63% legalább érettségi, 48,68% felsőfok	magas végzettségű minta
Mérőeszköz megbízhatósága	Cronbach-alfa = 0,92	magas belső megbízhatóság

Forrás: saját szerkesztés

Kvalitatív adatfelvétel

A kvalitatív szakaszban félig strukturált mélyinterjúk készültek a generációváltásban érintett családi vállalkozások vezetőivel. Az interjúk célja az volt, hogy részletesebb képet adjanak a vezetésátadás előkészítéséről, a családon belüli utódlás tapasztalatairól, az utódlási konfliktusokról, valamint a generációváltással összefüggő motivációs és szervezetfejlesztési változásokról. Az interjúfelvétel 2025 júliusában és augusztusában zajlott, előzetes egyeztetés után, személyes formában. Összesen négy interjúalany vett részt a kvalitatív szakaszban. A kiválasztás célzott mintavétellel történt. Olyan vezetők kerültek a mintába, akik a rendszerváltás környékén alapított családi szervezetekhez kapcsolódtak, és közvetlen tapasztalattal rendelkeztek a vezetőváltás vagy

az utódlási folyamat terén. Az interjúalanyok anonimitását betűjelekkel biztosította a kutatás, a beszélgetések hangfelvételen rögzítésre kerültek a résztvevők beleegyezésével.

Az interjúkérdések több témakört érintettek, például a vállalkozás alapadatait, tulajdonosi és vezetési szerkezetét, a családtagok részvételét, az utódlás tervezett vagy már megvalósult formáját, a külső szakértő bevonásának lehetőségét, valamint az új vezetői generációhoz kapcsolódó motivációs és szervezeti változásokat. Az interjúk elemzése tematikus tartalomelemzéssel történt, amely lehetővé tette a visszatérő mintázatok, értelmezési keretek és problématerületek azonosítását. A kvalitatív eredmények nem általánosíthatók statisztikai értelemben, ugyanakkor hozzájárultak a kvantitatív szakaszban azonosított összefüggések értelmezéséhez és árnyalásához.

Adatfeldolgozás és statisztikai elemzés

Az adatbázis feldolgozása a Google Űrlapokból letöltött adatok Excelben történő előkészítésével és tisztításával kezdődött, majd az elemzés SPSS 29.0 szoftverrel történt. Az elemzés első lépéseként leíró statisztikai eljárásokkal került sor a minta háttérváltozóinak és a főbb motivációs tényezők megoszlásának feltárására. Az összefüggések vizsgálatában kereszttábla-elemzés, valamint a kategóriaváltozók közötti kapcsolat erősségének értelmezésére Cramer-féle V mutató szerepelt. A szignifikanciaszint minden esetben $p < 0,05$ volt. A többtételés skálák belső megbízhatóságát Cronbach-alfa mutatóval ellenőriztük. Az $\alpha = 0,92$ érték magas belső konzisztenciát jelzett. A táblázatokban a p-értékeket három tizedesjeggyel, a 0,001 alatti értékeket $p < 0,001$ formában közöljük.

A kvantitatív eredmények az általános munkavállalói motivációs preferenciákat és demotivációs mintázatokot mutatják be. Ezek értelmező keretként szolgálnak a családi vállalkozások generációváltásához kapcsolódó kvalitatív tapasztalatok megértéséhez.

Eredmények

Az általános motivációs tényezők

A kérdőív első eredményblokkja azt vizsgálta, hogy a kitöltők életvezetésében mely tényezők számítanak általános motivációs forrásnak (2. táblázat). A válaszadók több opciót is megjelölhettek, ezért az eredmények a motivációs világ összetettségét tükrözik. A leggyakrabban megjelenő tényezők a család, a személyes fejlődés és a pénz voltak, ezeket a hobbi, a barátok és az ismerősök követték.

2. TÁBLÁZAT: AZ ÁLTALÁNOS MOTIVÁCIÓS TÉNYEZŐK FŐ SZIGNIFIKÁNS KAPCSOLATAI

Motivációs tényező	Háttérváltozó	p-érték
Család	Életkor	$p < 0,001$
Hobbi	Munkaviszony típusa	0,010
Semmi	Munkaviszony típusa	0,018
Sikeres emberek	Nem	0,030
Pénz	Életkor	0,037
Tanulmányok	Munkaviszony típusa	$p < 0,001$

Forrás: saját adatgyűjtés alapján, $n=158$

A minta alapján a motiváció szerkezete nem kizárólag anyagi logika mentén épül fel. A családi kapcsolatok és a fejlődési lehetőség legalább olyan meghatározó mozgatórugóként jelennek meg, mint a pénz. A munkahelyi ösztönzési rendszereknek ezért akkor van nagyobb esélyük a sikerre, ha a munkavállalók belső céljaihoz is kapcsolódni tudnak. A kérdőív egyik eredménye, hogy egy

szűkebb kör azt jelezte, őket semmi sem motiválja. Ez a válasz a demotiváció és a kiégés kockázata is felhívja a figyelmet, ezért e csoport felismerése a szervezetek számára lényeges, mert a teljesítményromlás mögött sok esetben nem egyszerű elégedetlenség, hanem mélyebb pszichés vagy egzisztenciális kimerülés állhat.

Az általános motivációs tényezők és a háttérváltozók közötti kapcsolat vizsgálata több szignifikáns összefüggést is feltárt. Az eredmények szerint az életkor, a nem és a munkaviszony típusa egyaránt befolyásolja, hogy ki mit tekint elsődleges hajtóerőnek. Az életkor és a család közötti kapcsolat erősen bizonyult. Az idősebb korosztályok szignifikánsan gyakrabban jelölték meg a családot mint fő motivációs tényezőt. Ezzel szemben a pénz inkább a fiatalabb csoportoknál kapott hangsúlyt. A munkaviszony típusa a *hobby* és a *semmi* válaszlehetőséggel mutatott kapcsolatot, míg a férfiak nagyobb arányban jelölték meg a sikeres embereket mint külső példaképet. A motiváció tehát nem homogén, hanem élethelyzet- és szerepfüggő. A szervezetek számára ebből az következik, hogy az ösztönzést nem célszerű kizárólag egységes rendszerként kezelni. Ugyanaz az eszköz eltérő hatást válthat ki a pályakezdő, a családostól közepeskorú vagy a részmunkaidőben dolgozó munkavállaló körében.

Az életkor szerinti eltérések iránya összhangban áll Inceoglu és szerzőtársai (2012) megállapításával, amely szerint az életpálya előrehaladtával nem a motiváció erőssége, hanem annak szerkezete változik. A jelen mintában a fiatalabbaknál hangsúlyosabb pénzügyi és fejlődési szempontok, az idősebbeknél erősebb családi és stabilitási motívumok ezt a mintázatot támasztják alá. A családi vállalkozások értelmezésekor ez azért lényeges, mert a generációváltás időszakában egyszerre vannak jelen az alapító generációhoz kötődő biztonsági és lojalitási elvárások, valamint az utódgeneráció rugalmasságra és fejlődésre irányuló igényei (Drótos et al., 2019).

A munkahelyi motiváció TOP tényezői

A következő kérdésblokk a konkrét munkahelyi motivációra irányult. A válaszadók legfeljebb három tényezőt jelölhettek meg, ezért az eredmények kirajzolják, mely szempontok élveznek prioritást a mindennapi munkavégzés során (3. táblázat).

3. TÁBLÁZAT: A MUNKAHELYI MOTIVÁCIÓ TOP TÉNYEZŐINEK GYAKORISÁGA

Motivációs tényező	Gyakoriság
Fizetés nagysága	128
Munkahely légköre	74
Munkahely hangulata	74
Rugalmas munkaidő	56
Elismerés erkölcsileg	47
Szakmai fejlődés lehetősége	43
Önálló munkavégzés	40
Szervezeti stabilitás	35
Karrier-előremeneteli lehetőségek	28
Fizetésen túli juttatások / cafeteria	28
Vezetők személyisége	25
Csapatmunka lehetősége	18
Családbarát munkahely	18
Szervezet ismertsége, elismertsége	7

Forrás: saját adatgyűjtés alapján, n=158

A fő munkahelyi ösztönző a fizetés nagysága volt. Ezt a munkahely légköre és hangulata követte, majd a rugalmas munkaidő. A munkavállalói motivációt tehát nem pusztán a bérszínvonal határozza meg. A szervezeti közeg minősége, a munkatársi kapcsolatok és a rugalmas időbeosztás szintén központi szerepet játszanak. A válaszokban az erkölcsi elismerés, a szakmai fejlődési lehetőség és az önálló munkavégzés is megjelent. Ezek a tényezők alacsonyabb gyakorisággal ugyan, de stabilan jelen vannak a válaszok között. Ez alapján a munkavállalók jelentős része nemcsak anyagi, hanem kompetencia- és megbecsülésalapú ösztönzést is igényel. A munkahelyi top motivációs tényezők és a háttérváltozók között szintén több szignifikáns összefüggés mutatkozott (4. táblázat). A táblázatban szigorúan csak a szignifikáns kapcsolatok szerepelnek.

A munkahelyi légkör és a rugalmas munkavégzés meghatározó szerepe egybevág Jayaweera (2015) eredményeivel, amelyek a munkakörnyezet és a munkamotiváció kapcsolatát emelik ki. A jelen kutatásban ez a kapcsolat gyakorlati oldalról is megjelenik. A családi vállalkozások generációváltásakor nem elegendő a bérezési rendszer átgondolása, mert a munkaszervezés és a mindennapi vezetői kommunikáció minősége is döntővé válik.

4. TÁBLÁZAT: A MUNKAHELYI MOTIVÁCIÓS TÉNYEZŐK ÉS HÁTTÉRVÁLTOZÓK KAPCSOLATA

Motivációs tényező	Háttérváltozó	p-érték
Csapatmunka lehetősége	Iskolai végzettség	$p < 0,001$
Fizetés nagysága	Életkor	0,001
Szervezet ismertsége, elismertsége	Munkaviszony típusa	0,002
Csapatmunka lehetősége	Nem	0,020
Fizetés nagysága	Beosztással való elégedettség	0,024
Szakmai fejlődés lehetősége	Életkor	0,027
Csapatmunka lehetősége	Életkor	0,031
Karrier-előremenetel lehetősége	Beosztással való elégedettség	0,036
Szervezeti stabilitás	Életkor	0,036
Családbarát munkahely	Nem	0,038
Erkölcsi elismerés	Munkaviszony típusa	0,042
Erkölcsi elismerés	Életkor	0,044

Forrás: saját adatgyűjtés alapján, n=158

Az egyik fő eredmény az, hogy a fizetés nagysága nem minden csoport számára azonos súlyú. A fiatalabb korosztályok, valamint azok, akik elégedetlenebbek jelenlegi beosztásukkal, nagyobb arányban tekintették elsődleges motivációs tényezőnek. A szakmai fejlődés lehetősége és az életkor közötti kapcsolat alapján a fiatalabb generációk erőteljesebben keresik a tanulási és előrelépési esélyeket. A csapatmunka az iskolai végzettséggel, a nemmel és az életkorral is szignifikáns kapcsolatban állt, vagyis az együttműködés iránti igény a munkaköri és szocializációs háttértől is függ. A családbarát munkahely a női válaszadók körében szignifikánsan gyakrabban jelent meg meghatározó tényezőként. Ez a munka és magánélet összehangolásának eltérő terheit és érzékenységeit is tükrözi. A szervezetek számára ebből az következik, hogy az egységes ösztönzési rendszer csak korlátozottan hatékony. A különböző csoportok eltérő preferenciáira jobban reagáló, rétegzett motivációs csomagokra van szükség.

A csapatmunka és a családbarát munkahely háttérváltozók szerinti eltérései a motiváció differenciált kezelését indokolják. Ez illeszkedik Kanfer és munkatársai (2017) összegző megközelítésé-

hez, amely a munkamotivációt nem egyszerű ösztönzési technikaként, hanem a szervezeti működés egyik alapvető feltételeként tárgyalja.

A demotiváló tényezők gyakorisága

A kérdőív harmadik eredményblokkja azt vizsgálta, hogy a válaszadók szerint mely tényezők rontják leginkább a munkakedvet és a munkahelyi elköteleződést. A lista alapján a demotiváció elsődleges forrása nem a túlóra vagy a munkaviszony megszűnésének veszélye, hanem a megbecsülés hiánya, a zavaros kommunikáció és a szervezeten belüli konfliktusok.

5. TÁBLÁZAT: A MUNKAVÁLLALÓI MOTIVÁCIÓT RONTÓ TÉNYEZŐK GYAKORISÁGA

Demotiváló tényező	Gyakoriság
Megbecsülés hiánya	86
Elismerés hiánya	86
Feladatok értetlensége	62
Zavaros kommunikáció	62
Konfliktusok munkatársakkal	56
Rossz munkakörnyezet	52
Konfliktusok vezetőkkel	49
Többletmunka iránti elvárás	49
Túlterhelés	49
Munkahely megszüntetésének veszélye	24
Túlóra	19
Jelenleg nincs ilyen	17

Forrás: saját adatgyűjtés alapján, n=158

A megbecsülés és az elismerés hiányát külön-külön is 86-86 jelölés érte, vagyis ezek a legmarkánsabb demotiváló tényezők. Ezt követte a feladatok értetlensége és a zavaros kommunikáció 62-62 említéssel, majd a munkatársakkal való konfliktusok és a rossz munkakörnyezet. A válaszok alapján a munkavállalók demotivációja erőteljesen kapcsolódik a szervezet belső működéséhez és a vezetői kommunikáció minőségéhez. Szervezeti szempontból lényeges, hogy a motivációvesztés nem feltétlenül költségigényes beavatkozásokkal csökkenthető. Sok esetben a tisztább feladatki-jelölés, a rendszeres visszajelzés, a következetes kommunikáció és az igazságosabb bánásmód is érdemi javulást hozhat.

Ez az eredmény kapcsolódik az önmeghatározás-elmélet alapfeltevéséhez is, amely szerint az autonómia, a kompetencia és a kapcsolódás sérülése csökkentheti a tartós bevonódást (Ryan, & Deci, 2000). A zavaros kommunikáció és a megbecsülés hiánya ezért nem pusztán munkahelyi kellemetlenségként értelmezhető, hanem olyan szervezeti kockázatként, amely a teljesítményt és az elköteleződést is gyengítheti.

A demotiváló tényezők vizsgálatát a szerző Cramer's V mutató alkalmazásával egészítette ki (6. táblázat), így nemcsak az derült ki, hogy van-e szignifikáns kapcsolat az egyes háttérváltozók és demotivációs tényezők között, hanem az is, hogy ezek a kapcsolatok milyen erősek.

6. TÁBLÁZAT: A DEMOTIVÁLÓ TÉNYEZŐK ÉS HÁTTÉRVÁLTOZÓK KAPCSOLATÁNAK ERŐSSÉGE

Demotiváló tényező	Háttérváltozó	p-érték	Cramer's V
Jelenleg nincs ilyen	Iskolai végzettség	$p < 0,001$	0,406
Megbecsülés hiánya	Beosztással való elégedettség	$p < 0,001$	0,281
Elismerés hiánya	Beosztással való elégedettség	$p < 0,001$	0,281
Jelenleg nincs ilyen	Munkaviszony típusa	$p < 0,001$	0,328
Jelenleg nincs ilyen	Életkor	0,019	0,253
Többletmunka iránti elvárás	Beosztással való elégedettség	0,021	0,191
Túlterhelés	Beosztással való elégedettség	0,021	0,193
Jelenleg nincs ilyen	Beosztással való elégedettség	0,029	0,184
Többletmunka iránti elvárás	Életkor	0,032	0,238
Túlterhelés	Életkor	0,032	0,238
Jelenleg nincs ilyen	Pozíció	0,043	0,279
Feladatok értetlensége	Beosztással való elégedettség	0,044	0,166
Zavaros kommunikáció	Beosztással való elégedettség	0,044	0,166

Forrás: saját adatgyűjtés alapján, $n=158$

A legerősebb összefüggés a *jelenleg nincs ilyen* válaszlehetőség és az iskolai végzettség között jelent meg ($V = 0,406$). Ez alapján a magasabb végzettségűek körében nagyobb eséllyel fordul elő olyan helyzet, amikor nem érzékelnek kifejezett demotiváló tényezőt. E mögött nagyobb autonomia, jobb munkakörülmények vagy fejlettebb megküzdési stratégiák is állhatnak. Közepes erősségű kapcsolat mutatkozott a *jelenleg nincs ilyen* válasz és a munkaviszony típusa, az életkor, valamint a pozíció között is. A *megbecsülés* és az *elismerés hiánya* a beosztással való elégedettséggel közepes erősségű kapcsolatban állt. A pozícióval való elégedetlenség így nem csupán státuszprobléma, hanem közvetlenül összefügghet azzal is, hogy a munkavállaló mennyire érzi saját munkáját láthatónak és elismertnek. Gyengébb, de releváns összefüggések mutatkoztak a túlterhelés, a többletmunka elvárása, valamint a zavaros kommunikáció és a feladatértelmezés nehézségei esetében is.

Generációs mintázatok részletesebb értelmezése

A kérdőíves eredményekből kirajzolódó generációs különbségek értelmezhetők munkaerőpiaci élethelyzetek felől. A fiatalabb, 18-30 éves válaszadók körében a fizetés, a fejlődési lehetőség és a rugalmasság erősebb preferenciaként jelent meg. Ez összhangban áll azzal, hogy életpályájuk elején vannak, lakhatási, egzisztenciális és karrierépítési kihívásaik egyszerre jelennek meg.

A 31-40 és 40-50 év közötti csoportok esetében a motiváció összetettebbé válik. A fizetés mellett hangsúlyosabb szerepet kap a stabilitás, a család és a szervezeti kiszámíthatóság. Ezekben az életfázisokban a munkavállalók gyakran már nem pusztán önmagukra, hanem családi rendszerük fenntartására is tekintenek, ezért a kockázatkerülés és a biztonság jelentősége megnő.

Az 50 év feletti csoportnál a család mint általános motivációs tényező szignifikánsan erősebb jelenléte nem pusztán értékválasztást jelez, hanem az életkorral változó felelősségi szerkezetet is. Esetükben a munkahelyi lojalitás és a személyes megbecsülés kérdése érzékeny lehet, ami magyarázza, hogy az elismerés hiánya miért válhat erős demotiváló tényezővé.

A kérdőíves vizsgálat összességében három lényeges következtetéshez vezet. Elsőként: a fizetés meghatározó, de nem kizárólagos motivációs tényező. A munkahelyi légkör, a rugalmasság és az elismerés hasonló súllyal jelenik meg a hosszabb távú megtartás szempontjából.

Másodikként: a különböző generációk és státuszcsoporthoz tartozók motivációs mintázatai eltérnek. A fiatalabbak erősebben reagálnak az anyagi ösztönzőkre és a fejlődési lehetőségekre, az idősebbeknél nagyobb szerepet kap a család, a stabilitás és az elismerés. A nők és a magasabb végzettségű munkavállalók bizonyos tényezők esetében sajátos mintázatot mutatnak, ami a munkahelyi ösztönzés differenciálásának szükségességét támasztja alá.

Harmadikként: a demotiváció kulcsa sokkal inkább a szervezet belső működésében keresendő, mint a külső kényszerekben. A megbecsülés hiánya, a zavaros kommunikáció és a feladatértelmezési bizonytalanság olyan problémák, amelyek vezetői oldalról kezelhetők lennének. A kvalitatív eredmények alapján ez ott releváns, ahol a régi informális működésmód és az új, professzionizált szervezeti logika ütközik egymással.

A mélyinterjúk tanulságai

A kvalitatív kutatási szakasz célja annak feltárása volt, hogy a rendszerváltás környékén alapított családi vállalkozások esetében milyen körülmények között zajlik a generációváltás, milyen nehézségek és konfliktusok kísérik azt, valamint milyen vezetői és motivációs tanulságok vonhatók le a folyamatból. A mélyinterjúk további célja az volt, hogy a kérdőíves vizsgálatból kirajzolódó összefüggések mögé magyarázatokat lehessen rendelni.

A kvalitatív mintába négy olyan vezető került be (7. táblázat), akik családi vállalkozásban szereztek közvetlen tapasztalatot a vezetésátadásról, illetve annak előkészítéséről. A vizsgált szervezetek mérete, ágazati háttere és a vezetői pályáiv eltérő volt. Ez lehetővé tette, hogy a generációváltás különböző megjelenési formái is láthatóvá váljanak. Az interjúalanyok életkora 34 és 71 év között mozgott, szakmai tapasztalatuk 15 és 50 év közötti volt. A vállalkozások között kis-, közép- és nagyobb méretű szervezetek egyaránt megjelentek, az építőipartól a személyi szolgáltatáson és a tejiparon át az élelmiszer- és sütőiparig.

7. TÁBLÁZAT: A MÉLYINTERJÚKBAN RÉSZT VEVŐ VEZETŐK FŐ JELLEMZŐI

Interjúalany	Életkor	Végzettség	Szakmai tapasztalat	Létszám	Tevékenység
A	51	mérnök diploma, MBA	29 év	50–100 fő	építőipar
B	55	mérnök diploma, MSc	33 év	5 fő	személyi szolgáltatás
C	71	mérnök másoddiploma	50 év	300 fő	tejipar
D	34	felsőfokú	15 év	10–50 fő	élelmiszer-/sütőipar

Forrás: saját szerkesztés

A mélyinterjúk fő tanulsága az volt, hogy a generációváltás egyik vizsgált vállalkozás esetében sem tekinthető spontán vagy pusztán családi természetességgel végbemenő eseménynek. Az átadás körülményei ugyan különböztek, de a vezetők egybehangzóan úgy látták, hogy a sikeres generációváltás mögött hosszabb előkészítési folyamat, intenzív családon belüli egyeztetés és tudatos együttműködés áll. A megkérdezettek többsége hangsúlyozta, hogy az átmenet nem egyszerűen vezetőcsere, hanem a vállalkozás működési logikájának újraszervezése is. Ennek során egyszerre kell kezelni a tulajdonosi, a vezetői és a családi szerepek átalakulását.

Az interjúk alapján láthatóvá vált, hogy a formális utódlási terv hiánya általános jelenség. Egyik megkérdezett szervezetnél sem volt írásban rögzített utódlási stratégia, és a válaszok alapján ez korábban sem képezte a működés tudatos részét. Ugyanakkor a formális terv hiánya nem minden esetben jelentett teljes felkészületlenséget. A „C” interjúalany kifejezetten tudatos, hosszabb távú gondolkodásról számolt be, még akkor is, ha ez nem öltött írásos, intézményesített formát. A hazai családi vállalkozásoknál az utódlás sokszor informális keretek között szerveződik, ami növeli a személyes bizalom szerepét, ugyanakkor sérülékenyebbé is teszi a folyamatot.

A válaszok alapján a generációváltás módja érdemben befolyásolja annak szervezeti következményeit. Három interjúalany esetében a vezetőváltás előre tervezett vagy fokozatosan felépített folyamat eredménye volt. A „B” interjúalany váratlan haláleset miatt került vezetői pozícióba. Ez az eset érzékeltette, hogy a felkészületlen átadás mennyire felerősítheti a bizonytalanságot, és milyen gyorsan kénytelen a szervezet alkalmazkodni a megváltozott helyzethez. A többi esetben is megjelent ugyan a konfliktus és az alkalmazkodási kényszer, de kevésbé krízisszerű formában. Több interjúalany hangsúlyozta, hogy az alapító és az utód egyidejű jelenléte átmeneti stabilitást biztosíthat, ugyanakkor ez a helyzet könnyen vezethet hatásköri feszültségekhez is. A sikeres generációváltás feltételeit a válaszadók több ponton hasonlóan írták le. Visszatérő elemként jelent meg az előrelátó gondolkodás, a jó szülő-gyermek kapcsolat, a közös jövőkép kialakítása, valamint a kompromisszumkészség. A vezetők szerint a folyamat csak akkor működhet eredményesen, ha a felek nem kizárólag formális szerepekben, hanem partnerként képesek együttműködni. Az egyik interjúalany szerint a generációváltás hosszú éveken át tartó folyamat, amelyben a kölcsönös bizalom legalább olyan meghatározó, mint a gazdasági racionalitás. Egy másik válaszadó a tudásalapú feladatmegosztást és a ranglétrászerű előrehaladás lehetőségét emelte ki. Ebből következik, hogy az utód legitimációja nem automatikusan a családi státuszból, hanem a fokozatosan megszerzett szervezeti elfogadottságból is fakad.

Az interjúk tartalmi kivonatai röviden is szemléltetik ezeket a különbségeket. Az „A” interjúalany esetében a váltás akkor vált kezelhetővé, amikor a döntési jogok mellett a felelősségi köröket is tisztázták. A „B” interjúalany a váratlan vezetőváltást krízishelyzetként írta le, amelyben gyorsan kellett rendezni a feladatokat és a munkatársak közötti szerepeket. A „D” interjúalany szerint a bér meghatározó, de önmagában nem tartja fenn a motivációt, ha a visszajelzés és a kiszámítható működés hiányzik.

Az interjúk alapján készült rövid, anonimizált részletek érzékletesebbé teszik, hogyan jelent meg a szerepek tisztázása, a váratlan vezetőváltás és a motiváció kérdése a megkérdezett családi vállalkozásokban.

„Az átadás során nem az jelentette a legnagyobb nehézséget, hogy ki lesz a vezető, hanem az, hogy mindenki elfogadja az új felelősségi köröket. Amikor ez világossá vált, a mindennapi működés is nyugodtabb lett.”

(„A” interjúalany)

„A váratlan vezetőváltás után először a feladatokat kellett rendezni. A munkatársaknak tudniuk kellett, ki miért felel, mert bizonytalanságban nem lehetett hosszú távon működni.”

(„B” interjúalany)

„A fizetés fontos, de önmagában kevés. A munkatársak akkor maradnak motiváltak, ha érik az elvárásokat, kapnak visszajelzést, és érzik, hogy a munkájukat valóban megbecsülik.”

(„D” interjúalany)

Az interjúk ugyanakkor nem idealizált képet mutattak. Több esetben is előkerültek súlyos családi és szervezeti konfliktusok, amelyek az utódlási folyamatot kifejezetten megterhelték. A „C” interjúalany például arról számolt be, hogy a generációváltás időszakában a családi feszültségek

komoly vitákhoz vezettek, és csak később vált világossá, hogy az új generáció milyen mértékben tudta fejleszteni a vállalkozást. Más esetekben a vezetőváltás együtt járt a korábban stabilnak tekintett személyi állomány újragondolásával, a régi rutinok felülvizsgálatával, sőt egyes kulcsszereplők eltávolításával is. Mindez azt jelenti, hogy a generációváltás nem pusztán családi esemény, hanem a szervezet hatalmi és működési rendjének átalakítása is.

A kvalitatív eredmények egyik fő hozadéka a motivációs rendszer átalakulásának megragadása volt. Több interjúalany arról számolt be, hogy a generációváltást követően a korábbi, személyfüggő és informális ösztönzési gyakorlatok már nem működtek megfelelően. Az új vezetői generáció, illetve a fiatalabb munkavállalók világosabb szabályokat, átláthatóbb teljesítményértékelést és kiszámíthatóbb kommunikációt igényeltek. Ez az eredmény összhangban áll a kérdőíves vizsgálat megállapításaival is, amelyekben a megbecsülés hiánya, a zavaros kommunikáció és a bizonytalan feladatmeghatározás a legerősebb demotiváló tényezők között szerepeltek.

A mélyinterjúk megerősítették, hogy a generációváltás sikeressége nem választható el a motivációs rendszer korszerűsítésétől. A családi vállalkozásokban az ösztönzés nem pusztán HR-technikai kérdés, hanem erősen beágyazott az alapító és az utód, illetve a vezetés és a munkatársak közötti érzelmi viszonyrendszerbe. Az „A” és „D” interjúalanyok például hangsúlyozták, hogy önmagában egy tisztán kialakított bónuszrendszer sem képes fenntartani a motivációt, ha hiányzik mögüle az alapító vagy az aktuális vezető személyes elismerése. A hazai családi KKV-k esetében ezért a motivációs eszközök eredményessége nagyban függ attól, hogy azok mennyire képesek összekapcsolni a szervezeti igazságosságot a személyes megbecsülés tapasztalatával.

A kvalitatív eredmények összhangban állnak Heidrichés munkatársai (2018) megállapításaival, amelyek szerint a családi vállalkozások utódlása nem csupán szakmai felkészültségi kérdés, hanem érzelmi és hatalmi viszonyokkal is terhelt folyamat. A jelen kutatás ezt azzal egészíti ki, hogy a motivációs rendszer megújítása akkor kerül előtérbe, amikor az alapító informális tekintélyére épülő működés helyét fokozatosan átláthatóbb, szabályozottabb vezetési gyakorlat veszi át.

A négy mélyinterjú feltáró jelleggel, de árnyalt módon járult hozzá a kutatáshoz. A kvalitatív eredmények alapján megállapítható, hogy a sikeres generációváltás fő feltételei az előrelátó tervezés, az együttműködés, a közös jövőkép és a családon belüli bizalmi kapcsolat. A formális utódlási tervek hiánya, a motivációs rendszer korszerűtlensége és a kommunikációs bizonytalanság jelentős kockázatot hordoz. A generációváltás ezért nem értelmezhető egyszerű vezetőcserék sorozataként. Sokkal inkább olyan komplex szervezeti átmenetként jelenik meg, amelyben a vezetői felkészítés, a szerepek tisztázása és a motivációs rendszer tudatos megújítása együtt teremti meg a hosszú távú fennmaradás feltételeit.

Következtetések és gyakorlati javaslatok

A kvalitatív eredmények és a kvantitatív mintázatok alapján a generációváltás és a munkavállalói motiváció szorosan összefügg. A vezetőváltás nem pusztán tulajdonosi vagy személyi kérdés, hanem a szervezet működésének egészét érintő változás.

A kérdőíves vizsgálat alapján az általános munkavállalói mintában a munkahelyi motiváció legerősebb tényezői a fizetés, a munkahelyi légkör és a rugalmas munkavégzés voltak. Az eredmények alapján a generációváltásban érintett családi vállalkozásokban előtérbe kerülhet a megbecsülés, a kiszámítható kommunikáció, a világos feladatmeghatározás és a korrekt emberi bánásmód. A szervezeti feszültségek jelentős része a belső működés hiányosságaiból fakadhat, ezért a generációváltás sikeréhez nemcsak tulajdonosi döntésekre, hanem tudatos vezetési és HR-megoldásokra is szükség van.

Az életkori különbségek szintén meghatározónak bizonyultak. A fiatalabb munkavállalók számára az anyagi biztonság, a fejlődési lehetőség és a rugalmasság, míg az idősebbek számára inkább a család, a stabilitás és a megbecsülés került előtérbe. Ez alapján a különböző korosztályok eltérő elvárásokat fogalmaznak meg a munkahellyel szemben, amelyeket a generációváltás során az új vezetésnek figyelembe kell vennie. A mélyinterjúk alapján a sikeres generációváltás mögött hosszú előkészítés, fokozatos szerepátadás, bizalmi kapcsolat és tudatos együttműködés áll. A vizsgált vállalkozások többségénél hiányzott a formális utódlási terv, és a motivációs rendszer inkább informális módon működött. Az új generáció világosabb felelősségi köröket, átláthatóbb működést és kiszámíthatóbb visszajelzést igényel. A kutatás megerősíti, hogy a generációváltás sikerének egyik kulcsa a motivációs rendszer tudatos megújítása. Ennek hiányában nőhet a bizonytalanság, gyengülhet az elkötelezettség és zavarok jelenhetnek meg a szervezeti működésben.

A családi vállalkozásokra kifejezetten azok a megállapítások vonatkoznak, amelyek az utódlás előkészítését, az alapító és az utód közötti szerepmegosztást, a családon belüli bizalmi viszonyt és a személyes tekintélyre épülő motiváció átalakulását érintik. Ezekben a szervezetekben a vezetőváltás érzékeny, mert egyszerre érinti a tulajdonosi, a családi és a munkaszervezési logikát.

Általános KKV-s környezetben is hasznosítható tanulság, hogy a munkavállalói motiváció nem kezelhető egységes csomagként. A fizetés, a rugalmasság, a munkahelyi légkör, az elismerés és a világos kommunikáció olyan tényezők, amelyek a családi vállalkozásokon kívül más kis- és középvállalkozásokban is meghatározhatják a megtartást és a teljesítményt.

A gyakorlati javaslatok közé tartozik a vezetőváltás fokozatos kezelése, a feladat- és felelősségi körök világos rögzítése, a rendszeres visszajelzés és elismerés, valamint a korosztályok eltérő igényeihez igazodó ösztönzési megoldások alkalmazása. A tudatos kommunikáció és a tapasztalati tudás szervezett átadása szintén szükséges. A családi vállalkozások jövője így nemcsak azon múlik, ki veszi át a vezetést, hanem azon is, hogy az új vezetés képes-e világosabb, méltányosabb és motiválóbb szervezeti működést kialakítani.

A következtetések így egyszerre kapcsolódnak a hazai családi vállalkozások utódlási tapasztalataihoz és a munkamotiváció nemzetközi eredményeihez. A vizsgálat azokkal az empirikus megközelítésekkel mutat egy irányba, amelyek szerint a motiváció szerkezete életkor, szervezeti helyzet és vezetési gyakorlat szerint változik. Ettől eltérően a jelen kutatás hangsúlyosabban tárgyalja, hogy a családi vállalkozásokban a motiváció megújítása nem választható el a családi szerepek, a bizalmi viszonyok és a formálisabb működési rend kialakításától.

Korlátok és további kutatási irányok

A kutatás egyik fő korlátja, hogy a kvantitatív adatfelvétel nem kizárólag családi vállalkozások munkavállalóira terjedt ki, így az ebből származó eredmények nem általánosíthatók közvetlenül a rendszerváltás idején alapított családi vállalkozások körére. A kérdőíves vizsgálat elsődlegesen a munkahelyi motiváció és demotiváció általános mintázatainak feltárását szolgálta, míg a családi vállalkozások generációváltására vonatkozó közvetlen következtetések alapját a kvalitatív interjúk adták. Ennek megfelelően a tanulmány vegyes módszertani logikája nem azonos populáció kvantitatív és kvalitatív összevetésére, hanem egy szűkebb szervezeti jelenség tágabb motivációs kontextusba helyezésére épült.

További kutatási irányt jelenthet egy nagyobb elemszámú, célzottan családi vállalkozásokra fókuszáló felmérés, amely külön vizsgálja az alapító generáció, az utódgeneráció és a nem családtag munkavállalók motivációs mintázatait. Szintén vizsgálható volna, hogy a formális utódlási terv, a KPI-alapú teljesítményértékelés vagy a strukturált onboarding milyen mértékben csökkenti a demotivációs tényezőket.

Irodalomjegyzék

- Baltazar, J. R., Fernandes, C. I., Ramadani, V., & Hughes, M. (2023). Family business succession and innovation. A systematic literature review. *Review of Managerial Science*, 17(8), 2897-2920. <https://doi.org/10.1007/s11846-022-00607-8>
- Blumentritt, T. P., Keyt, A. D., & Astrachan, J. H. (2007). Creating an environment for successful nonfamily CEOs. An exploratory study of good principals. *Family Business Review*, 20(4), 321-335. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2007.00102.x>
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., & Sharma, P. (2005). Trends and directions in the development of a strategic management theory of the family firm. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 555-575. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00098.x>
- Chua, J. H., Chrisman, J. J., & Sharma, P. (1999). Defining the family business by behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(4), 19-39. <https://doi.org/10.1177/104225879902300402>
- Csikszentmihalyi, M. (1991). *Flow. The psychology of optimal experience*. Harper Perennial.
- Drótos, G., Wieszt, A., Meretei, B., & Vajda, É. (2019). *Family businesses in Hungary. The results of the 2017/18 survey research*. Corvinus Center of Family Business.
- Heidrich, B., Mosolygó-Kiss, Á., & Csákné Filep, J. (2018). The war of the worlds? A passing and taking of succession in family businesses in the V4 countries and Hungary. *Prosperitas*, 5(3), 7-23. https://doi.org/10.31570/Prosp_2018_03_1
- Inceoglu, I., Bartram, D., & Segers, J. (2012). Age-related differences in work motivation. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85(2), 300-329. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2011.02035.x>
- Jayaweera, T. (2015). Impact of work environmental factors on job performance, mediating role of work motivation. A study of hotel sector in England. *International Journal of Business and Management*, 10(3), 271-278. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v10n3p271>
- Kanfer, R., Frese, M., & Johnson, R. E. (2017). Motivation related to work. A century of progress. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 338-355. <https://doi.org/10.1037/apl0000133>
- Kása R., Radácsi L., & Csákné Filep J. (2019). Családi vállalkozások definíciós operacionalizálása és hazai arányuk becslése a kkv-szektoron belül. *Statistikai Szemle*, 97(2), 146-174. <https://doi.org/10.20311/stat2019.2.hu0146>
- Litz, R. A. (1995). The family business. Toward definitional clarity. *Family Business Review*, 8(2), 71-81. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.1995.00071.x>
- Reif, T., Bauer, D., Junge, S., & Hossnofsky, V. (2025). An update on family firm succession. A systematic literature review and future research directions. *Journal of Family Business Strategy*, 16(3), Article 100671. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2025.100671>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Umans, I., Lybaert, N., Steijvers, T., & Voordeckers, W. (2020). Succession planning in family firms. Family governance practices, board of directors, and emotions. *Small Business Economics*, 54(1), 189-207. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0078-5>

DUDÁS PÁL DÁNIEL – KÁDÁR KRISZTA – VAJDA TAMÁS GÉZA

AZ EURÓPAI UNIÓ TERMELÉKENYSÉGI EGYENLŐTLENSÉGEI, ÉS A HAZAI RÉGIÓK MUNKATERMELÉKENYSÉGÉT BEFOLYÁSOLÓ FŐBB TÉNYEZŐK ALAKULÁSA

1. RÉSZ

A MUNKATERMELÉKENYSÉG MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐINEK ALAKULÁSA AZ EURÓPAI UNIÓBAN, A V4-ORSZÁGOKBAN ÉS AZ EU TERMELÉKENYSÉGI SZEMPONTBÓL SZÉLSŐSÉGES RÉGIÓIBAN

Kétrészes cikksorozatunk fókuszába a hazai és az európai uniós országos, valamint regionális munkatermelékenységet alakító tényezőket (a 2013–2023 időszakban) helyeztük, egy 2025-ben az Állami Számvevőszék által készített (2026-ban publikált) elemzés eredményeiből kiindulva.

Az első részben a munkatermelékenység változásának trendjeit vizsgáljuk meg az Európai Unióban és a V4-országokban, majd regionális szinten is, kiemelten kezelve a legfejlettebb, azaz legnagyobb kibocsátású, valamint a gazdasági szempontból legkevésbé prosperáló európai uniós régiók termelékenységet befolyásoló egyes lényeges tényezők változását, a változások háttérében álló okokat. Ilyen tényezők a foglalkoztatottság aránya a munkavállalási korú és a teljes lakosságon belül, a diplomások aránya, a munkanélküliek aránya, az egy főre jutó GDP és a csúcstechnológiás iparban foglalkoztatottak aránya.

A tanulmány a tényezők elemzésével arra keresi a választ, hogy az egyes eltérő kiindulási helyzetű és területi, gazdasági adottságokkal rendelkező térségekben mi eredményezte az átlagosnál erőteljesebb vagy lassabb fejlődést, az erősebbek esetében a dinamika elegendő volt-e a gazdasági mutatók és a termelékenységbeli különbségek jelentősebb mérséklésére.

Bevezetés

Az átlagos munkatermelékenységet egy régióban annak országon belüli pozíciója is meghatározza, hiszen a főváros közelsége vagy a határmentiség, a magas GDP-termelésű EU-tagállamok közelsége mind vonzó, illetve taszító tényezők lehetnek a képzett lakosság vagy a prosperáló vállalkozások számára. A területi elhelyezkedés, a székhely választása hatással van tehát egy vállalkozás sikeres működésére, jövedelmezőségére (Benos, 2015; OECD, 2024; Mitze, & Breidenbach, 2024). A munkatermelékenység növekedése hozzájárul a gazdaság versenyképességének javulásához (Lengyel-Rechnitzer, 2013; Lengyel, 2016), ami hazánk számára is kiemelt cél. Magyarország gazdasági nyitottsága, a globális folyamatokba való erős beágyazottsága miatt fontos a termelékenység és a versenyképesség folyamatos növelése.

Dudás Pál Dániel: elemzési szakértő, Állami Számvevőszék

Kádár Kriszta PhD: elemzési tanácsadó, Állami Számvevőszék

Vajda Tamás Géza: elemzési szakértő, Állami Számvevőszék

DOI: <https://doi.org/10.58269/umsz.2026.3.6>

Az Állami Számvevőszék szakértői 2025 októberében elemzést készítettek a hazai munkatermelékenységre ható tényezőkről a 2013–2023 időszakban statisztikai adatok és tudományos szakfolyóiratcikkek felhasználásával, amely 2026 júniusában került publikálásra (ÁSZ, 2026a). Az elemzés megállapította, hogy a magyar nominális munkatermelékenység EU-átlaghoz mért szintje mintegy 9 százalékponttal emelkedett, de így is csak annak 52%-át érte el 2023-ban. A közeledés összhangban van azzal, hogy a magyar reál-munkatermelékenység növekedési üteme éves átlagban 1,5%-ot ért el, míg az EU-ban átlagosan évi 0,6%-kal nőtt. A reál-munkatermelékenység emelkedési üteme azonban nem volt egyenletes az elemzett időszakban. Az elemzés kiemelte, hogy a munkatermelékenység EU-átlagot meghaladó mértékű javulására a munkaerő-tartalék jelentős bevonása, a mikrovállalkozások térnyerése, a közfoglalkoztatottak munkaerőpiaci integrálása és dinamikus gazdaságfehérítés mellett került sor.

A cikksorozat ezen elemzés megállapításából kiindulva a hazai régiók termelékenysége alakulásának főbb tényezőit veszi górcső alá az Európai Unió legfejlettebb és leggyengébb régiói termelékenység-növekedésének tükrében. Az első rész az EU- és a V4-országok, illetve 2023-ban a legtermelékenyebb (Kelet- és Közép-Írország; Dél-Írország; Luxemburg; Brabant Walloon (Belgium); Brüsszel Fővárosi Régió [Belgium]) és a legkevésbé termelékeny (Északnyugat-Bulgária; Északkelet-Bulgária; Észak-Közép-Bulgária; Északkelet-Románia; Délkelet Bulgária) régiók fejlődésének meghatározó tényezőit járja körül.

Módszertan

Az elemzésben a hozzáadott értéket mérő megközelítéssel keresztül vizsgáljuk a munkaerő termelékenységét (OECD, 2001). Az Eurostat adatai között elsősorban a GDP-n alapuló, az előállított hozzáadott értéket mérő megközelítést alkalmazó statisztikák állnak rendelkezésre Magyarországra egészére, illetve bizonyos mutatók esetében régióira. Az elemzést az Eurostat NUTS2 szintű területi egységeire vonatkozó adatbázisok alapján végeztük el.

A termelékenység területi összefüggéseivel, a regionális fejlődés eltéréseivel számos hazai és nemzetközi tanulmány foglalkozott (Lengyel, & Varga, 2018; Tsiapa, 2023; Gómez-Tello et al., 2025).

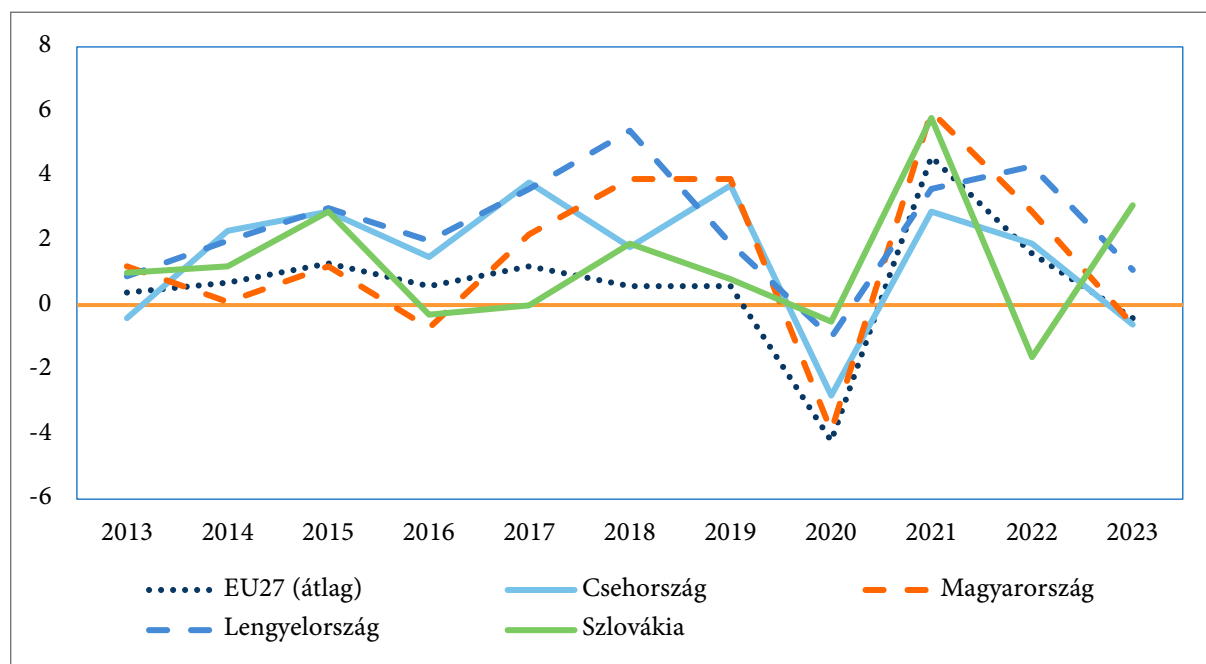
A munkatermelékenység elemzésekor az egy foglalkoztatottra jutó hozzáadott érték (GDP) adatokat használjuk fel. Az Eurostat a reáltermelékenység változását a GDP-volumen és a foglalkoztatottak száma hányadosának változásaként határozza meg. A reál-munkatermelékenység időbeni változását láncindexekkel kalkulált hozzáadott érték volumenindexek és a foglalkoztatottak létszámának hányadosaként számítottuk ki. Ahol a hozzáadott értékre az adatok csak nominális értéken álltak rendelkezésre, ott csak az egyes időpontokra vonatkozó relatív arányok (%) voltak számíthatók, összhangban az Eurostat munkatermelékenységi indikátorszámításokra vonatkozó módszertanával (Eurostat, 2025).

A munkatermelékenység trendjei az Európai Unióban és a V4-országokban

A hazai munkatermelékenység EU-átlaghoz mért szintje mintegy 9 százalékponttal nőtt 2013–2023 közt, jelentősebb javulás 2017-től következett be, majd 2023-ban érte el a legmagasabb arányt, 52%-ot (Eurostat, 2026a). 2013 és 2019 között a magyar gazdaságban a reál-munkatermelékenység átlagos éves növekedési üteme több mint 0,5 százalékponttal haladta meg az eurózóna növekedését (Eurostat, 2026b). 2020-ban a COVID-válság következtében jelentősen, több mint 3%-kal visszaesett a reál-munkatermelékenység, a COVID-járványt követően azonban 2021–2022-ben érdemben tudott emelkedni. Az elemzett időszakban (2013–2023) éves átlagban 1,5% volt a reál-munkatermelékenység növekedési üteme (összességében 15,6%), míg az EU-ban átlagosan évi 0,6%-kal (összességében 6,6%-kal) nőtt. A reál-munkatermelékenység változása a 2017–2023 közötti években is meghaladta az EU átlagot, a hazai éves átlagos reál-munkatermelékenység ekkor 2,1%-kal nőtt, míg az EU-ban 0,6%-kal (Eurostat, 2026b).

A V4-országok közül Lengyelország és Szlovákia hasonló gazdasági fejlettségi szintről indult a rendszerváltozást követően, emellett pedig a legfőbb versenytársainknak tekinthetők a külföldi közvetlentőke gazdaságba történő vonzása terén. Csehország valamelyest magasabb fejlettségi szintről indult az egy főre jutó GDP-adatok alapján (IMF, 2024). Az egy főre jutó hazai GDP-adatot a cseh adat 30,5%-kal, a V4 átlagot 32,6%-kal haladta meg 1995-ben. Az időszak éveiben történő termelékenységváltozást mutatja be az 1. ábra a V4 és az EU országokban.

1. ÁBRA: A REÁL-MUNKATERMELÉKENYSÉG VÁLTOZÁSA 2013–2023. KÖZÖTT A V4-ORSZÁGOKBAN ÉS AZ EU-BAN (ELŐZŐ ÉV=100%)



Forrás: ÁSZ (2026a) 10. oldal alapján, saját szerkesztés

Az EU27 átlagos reáltermelékenysége 2013–2019 közt évről-évre egyenletesen, de csekély mértékben (0,4-1,3% közt) nőtt. Hazánk esetében 2014-ben stagnálás, 2016-ban visszaesés látható, és 2017–2019 közt – Csehországhoz és Lengyelországhoz hasonlóan – dinamikus növekedés. 2013–2019 között Magyarország 1,7%-os éves átlagos növekedése Lengyelország után a 2. legnagyobb.

2019-ben a hazai gazdaság 4,9%-kal nőtt, ami az egyik legmagasabb bővülés volt az EU-ban. A növekedéshez nagyban hozzájárult az ipar (ezek közt főként az autóipar és az építőipar) jó teljesítménye.

2020-ban, a COVID-járvány kitörésekor mindenhol jelentős visszaesés látható, innentől kezdve 2022 végéig a legnagyobb növekedés hazánk esetében történt. 2023-ban ugyanakkor az EU nagy részében ismét csökkent a reál-munkatermelékenység, így hazánkban is, miközben a régiós országok mérsékelt növekedést tudtak elérni. Összességében a hazai átlagos reálmunkatermelékenység-növekedés a 2013–2023 közötti időszakban 1,5% volt, hasonlóan Szlovákiához (Lengyelország esetében a növekedés 2,4% volt, míg Csehországnál 1,3%), ami a V4-országok közt közepes teljesítménynek tekinthető.

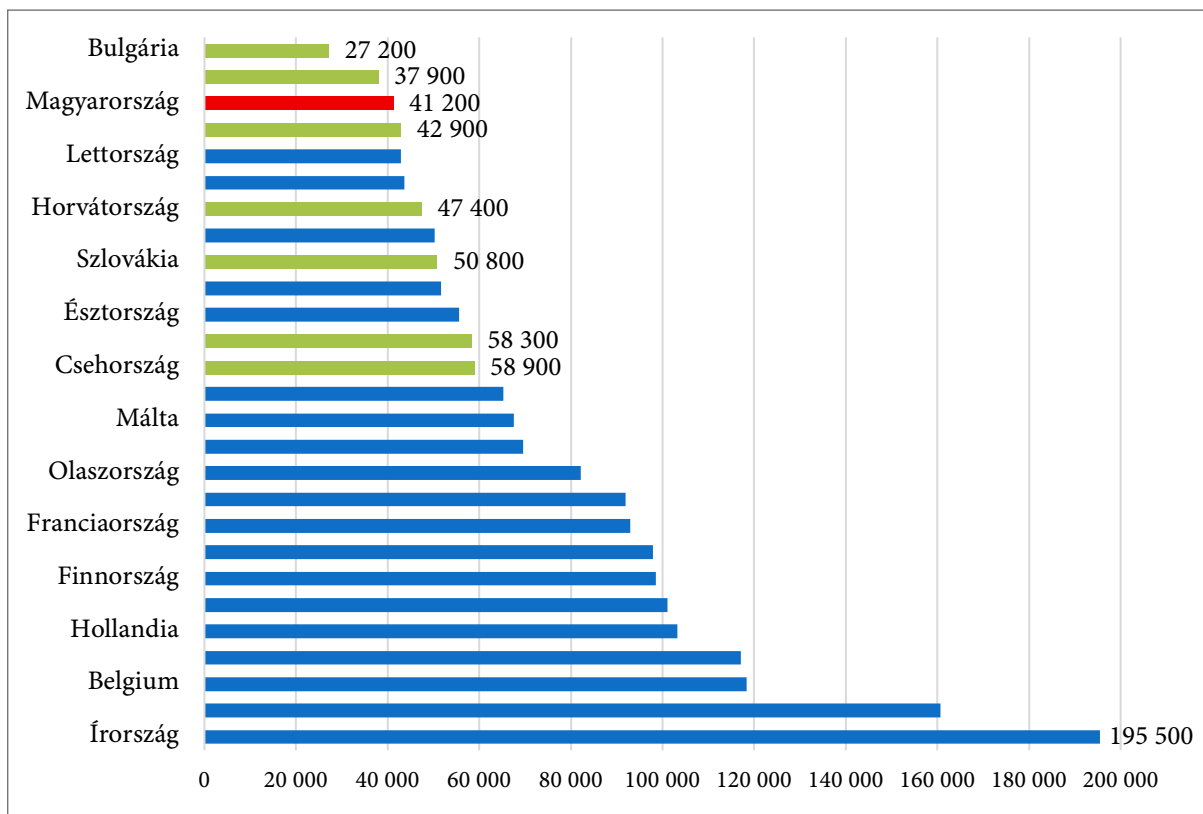
2013–2023 közt az **EU27 öt legnagyobb termelékenységnövekedést elérő tagállama** (Bulgária, Írország, Lettország, Lengyelország, Románia) 2% fölötti átlagos növekedést ért el, de Írország növekedése meghaladta az 5%-ot is. Írország termelési és hozzáadott érték adatai kapcsán lényeges, hogy azok jelentős mértékben a betelepült külföldi vállalatok gyakran nem valós, hanem al-

lokált bevételeivel magyarázhatók. Emellett az ország olyan kedvező adóstruktúrákat alkalmaz, ami lehetővé teszi, hogy a globális cégek minimális adófizetés mellett mozgassanak át óriási bevételeket az Írországból működő leányvállalataikon keresztül (lásd még: IMF, 2018; Kopint-Tárki, 2019; Beke, 2021).

Az öt legkisebb termelékenység-növekedésű tagállam Görögország, Franciaország, Luxemburg, Ausztria, Finnország volt (Ausztria és Luxemburg mindössze 0,1, illetve 0,5 %-os növekedést ért el, Görögország termelékenysége 0,3%-kal csökkent.) A legnagyobb növekedést felmutató tagállamok (Írország kivételével) volt szocialista országok és a 2013-ban az alacsonyabb termelékenységű országok közé tartoztak. A legalacsonyabb növekedésű országok (Görögország kivételével) az EU-ban az átlaghoz képest magasabb termelékenységgel rendelkező országok közé tartoztak 2013-ban, vagyis a termelékenység növekedésében jelentős felzárkózás és kiegyenlítőds történt az elemzett években az EU tagállamai között.

A 2. ábra a nominális munkatermelékenységet mutatja be az EU 27 országa vonatkozásában. Magyarország az euróban számított, nominális munkatermelékenységi adatok alapján a 2013. évben az EU-ban a 24. helyen helyezkedett el (Bulgáriát, Romániát és Lengyelországot megelőzve). Ehhez képest 2023-ban egy helyet visszaesve a 25. helyre került (az EU27-ek között Bulgáriát és Romániát megelőzve) – a rangsor értékelésekor azonban azt is figyelembe kell venni, hogy több bemutatott országban nemzeti valutát használnak euró helyett, így az értéket a 2023-ban számított átlagos devizaárfolyam is befolyásolja. Az adatok alapján 2023-ra Bulgária és Románia lemaradása csökkent Magyarországhoz képest, ugyanakkor Magyarország is csökkentette lemaradását az EU27 átlagához képest. Hiába nőtt tehát hazánkban a nominális termelékenység értéke a többi volt szocialista országhoz hasonlóan, ez kevés volt ahhoz, hogy relatív helyzetén javítson az ország.

2. ÁBRA: A MUNKATERMELÉKENYSÉG ÉRTÉKE AZ EU ORSZÁGAIBAN 2023-BAN (EURÓ/FŐ)



Zöld vonalak: volt szocialista országok, piros vonal: Magyarország.

Forrás: ÁSZ (2026) 12. oldal alapján, saját szerkesztés

Az Európai Unió kiemelkedő és lemaradó termelékenyséű régiói

Az országos és regionális (NUTS 2 szintű – NUTS: Nomenclature of Territorial Units for Statistics, az Eurostat használja a tagállamok egységes területi bontására) munkatermelékenység közti különbségeket több lényeges tényező határozza meg, egyebek közt a fővárosi dominancia, az ipari szerkezet, a fejlett szolgáltatások részaránya, az infrastruktúra, a humántőke (oktatás) és EU-támogatások nagysága (Tsvetkova et al., 2020). 2023-ban az EU-ban 242 NUTS 2 szintű régió volt (Eurostat, 2026b). Elemzésünk az EU-ban 2023-ban legerősebb és leggyengébb termelékenyséű régiók esetében azt vizsgálta meg, hogy az elemzett időszakban a nominális és reáltermelékenység alakulását mi befolyásolta, az elemzés által kiválasztott lényeges mutatók értékei hogyan változtak 2013-hoz képest 2023-ban a bemutatott régiók esetében és a változás hátterében milyen tényezők álltak.

A feltételes béta-konvergencia elmélete (Barro, & Sala-i-Martin, 1992) alapján a gazdaságilag kevésbé fejlett régiók gyorsabban növekednek, ha a gazdaság alapvető jellemzői hasonlóak, így ezek nagyobb mértékben tudják a termelékenységüket is növelni. Emellett a gyengébb teljesítményű térségek esetében idővel bekövetkezik reálkonvergencia és nominális konvergencia is, hiszen az életszínvonal és termelékenység, valamint a makrotényezők értékei is közelednek egymáshoz, és idővel – az elmélet szerint – utoléri a legfejlettebb térségeket. Ugyanezt láthatjuk az európai uniós régiók esetében is: a 100 legmagasabb termelékenyséű régióban a nominális termelékenység növekedésének átlaga 2013–2023 között 31,4% volt, míg ugyanez a szám a 100 legalacsonyabb termelékenységgel rendelkező régióban 54,6% (Eurostat, 2026a).

Az alacsonyabb átlagos munkatermelékenyséű régiók gyorsabb növekedését alátámasztja az is, hogy a 2013–2023 közötti időszakban a legnagyobb nominális fejlődést elérő öt régió közül négy a legszegényebb keleti régiók közé tartozó volt: Északnyugat-Bulgária és Délkelet-Bulgária, illetve Dél-Románia és Délnyugat-Románia régiók mindegyikében több mint 2,5-szeresére nőtt a nominális munkatermelékenység 2013–2023 között (Eurostat, 2026a).

A reál-munkatermelékenység esetében az összkép hasonló, a szegényebb régiók – a nagyobb fejlődési lehetőségéből kifolyólag – nagyobb léptékben tudtak fejlődni. A reál-munkatermelékenységben a legnagyobb fejlődést Dél-Írország (95,9%) (ezen ország helyzete és fejlődése eltér a legtöbb országtól), illetve a Románia fővárosát is magába foglaló Bukarest-Ilfov (91,5%, Románia) régiók után három szegényebb régió, Nyugat-Románia (76,9%); Északnyugat-Románia (64,5%); Északnyugat-Bulgária (46,9%) érte el (Eurostat, 2026b).

A gazdasági teljesítményt mérő mutatószámok változásának mértéke

Az 1. táblázat a 2023-ban legmagasabb és legalacsonyabb termelékenyséű régiók néhány releváns gazdasági mutatószámában történt változást mutatja be 2013–2023 közt.

Az ír régiók előnyének okairól már szóltunk a korábbiakban, és a 2. ábrán országos szinten is látszik a különbség az egy foglalkoztatottra jutó megtermelt GDP értékében. Ennek főként adóoptimalizálási okai vannak: Írországban számos (más országbeli) multinacionális cég központja található, ezek szellemi tulajdonát és licenchevételeit is Írországban (ír teljesítményként) könyvelik. Luxemburg előkelő helyezését, magas egy főre jutó GDP-jét magyarázza többek közt, hogy az országban a pénzügyi szolgáltatások (befektetési alapok szolgáltatásai, banki szolgáltatások) nemzetközi vállalati központok jelenléte és a nagyszámú határon túli ingázása miatt a hozzáadott érték-előállítás is magasabb (Central Statistics Office, 2023; Democracy Challenged, 2025). A sikeres belga régiók közül a fővárosi, brüsszeli régió magas hozzáadott értékét magyarázza, hogy gazdasága fejlett nemzetközi szolgáltató szektorra épül: itt található számos fővárosi és nemzetközi intézmény (pl. EU-Bizottság, NATO), pénzügyi és vállalati központok, multinacionális cégek székh-

lyei, a magasan képzett munkaerő túlsúlyban van (pl. szolgáltatási, pénzügyi szektor). A Brabant Walloon régióban magas arányban dolgoznak kvalifikált munkavállalók, nagy a kutatás-fejlesztési és tudás-intenzív klaszterek aránya, inkább szolgáltatási és tech-orientált szemlélet dominál a hagyományos ipari jelleg helyett (European Cluster Collaboration Platform, 2024; Statistics Flanders, 2025; Európai Bizottság, 2025a).

Amennyiben a munkatermelékenység (1 foglalkoztatott által megtermelt GDP), illetve a gazdasági fejlettség mutatója (1 lakosra jutó GDP) közti kapcsolatot elemezzük, azt látjuk, hogy utóbbi esetben a top öt régióból három a munkatermelékenységben is top helyezést ért el, ezek: Luxembourg (Luxemburg), Eastern and Midland (Kelet- és Közép-Írország), Southern (Dél-Írország). Ehhez hasonlóan a GDP-termelésben legutolsó helyen álló régiók köréből négy a munkatermelékenységben is utolsó helyen állt 2023-ban: Severozapaden (Északnyugat-Bulgária), Severen tsentralen (Észak-Közép-Bulgária), Nord-Est (Északkelet-Románia), Severoiztochen (Északkelet-Bulgária).

1. TÁBLÁZAT: AZ EURÓPAI UNIÓ 2023-BAN LEGMAGASABB ÉS LEGALACSONYABB TERMELÉKENYSÉGŰ RÉGIÓIBAN EGYES GAZDASÁGI MUTATÓK VÁLTOZÁSÁNAK MÉRTÉKE 2013-2023 KÖZT (%)

	Egy foglalkoztatott ra jutó munkatermelé- kenység (€)	Lakosságszám (fő)	GDP/fő (€)	Csúcstech. ágazatok ban alkalmazottak aránya az összes fog- lalkoztatottan belül	Diplomások aránya a lakosságon belül 2023-ban	Diplomások aránya 25-64 évesek közt	Foglalkoztatottak ará- nya a teljes lakossá- gon belül
Kelet- és Közép-Írország	76,4%	17,2%	119,2%	22,3%	58,0%	25,0%	10,47%
Dél-Írország	168,1%	11,9%	221,5%	29,2%	50,4%	28,9%	7,22%
Luxemburg	21,5%	23,0%	31,3%	47,5%	51,9%	27,5%	8,78%
Brabant Walloon (Belgium)	51,2%	6,3%	64,9%	14,3%	62,0%	21,1%	3,01%
Brüsszel Fővárosi Régió, Belgium	32,1%	7,5%	29,6%	25,0%	53,8%	29,6%	7,46%
Északnyugat-Bulgária	167,7%	-17,8%	169,4%	-8,7%	21,0%	8,2%	1,90%
Északkelet-Bulgária	134,3%	-12,2%	134,7%	110,0%	30,3%	20,2%	2,61%
Észak-Közép-Bulgária	124,0%	-17,3%	143,9%	63,2%	26,4%	20,0%	1,44%
Északkelet-Románia	114,3%	-1,7%	126,7%	25,0%	13,6%	14,3%	-13,63%
Délkelet-Bulgária	123,1%	-10,1%	131,7%	80,0%	24,9%	21,5%	3,87%

Zöld színnel jelölve a legtermelékenyebb, kék színnel a legkevésbé termelékeny régiók.

Forrás: Eurostat (2026a, 2026d, 2026e, 2026f, 2026g, 2026h) alapján, saját szerkesztés

A munkatermelékenység változásának elemzéséhez a lakosságszámot (ami meghatározza a potenciális munkaerő-kínálatot), az egy főre jutó GDP-t (a gazdasági fejlettség egyik legfontosabb mutatóját, ami a technológiai fejlettség, a tőkeellátottság és az intézményi környezet révén szoros kapcsolatban áll a munkatermelékenység szintjével), a magas technológiai intenzitású ágazatokban foglalkoztatottak arányát (ami magasabb innovációs képességet, gyorsabb technológiai fejlődést és nagyobb hozzáadott értékű termelést tesz lehetővé), a felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányát (ami a humántőke minőségét tükrözi) és a foglalkoztatási rátát (ami a munkaerőforrások kihasználtságának mértékét fejezi ki) választottuk ki.

Az 1. táblázat adatait elemezve azt látjuk, hogy a legkevésbé termelékeny régióknál a **munkatermelékenységnek** és a **GDP növekedésének** szintje jóval meghaladta a fejlettebb régióknál lát-

ható növekedést, de az alacsony bázis miatt ez továbbra sem volt elegendő ahhoz, hogy előrébb lépjenek a rangsorban – főként amiatt, mert időközben a fejlett régióknál is növekedés történt, méghozzá magasabb bázisról. Szembeötlő a **lakosságszám** csökkenése a kevésbé termelékeny régiók esetében, míg az erősebbeknél jelentős növekedés történt az eltelt időszakban. A **diplomás** arányában – bár növekedést látunk a gyengébb régióknál – hatalmas eltérés látható a fejlettebb és alacsonyabb termelékenyséű régiók közt. 2023-ban – a bolgár és román régiók növekedése ellenére – a 25–64 éves korosztályban akár 50 százalékpontos különbség is látható (lásd: Brabant Walloon, Belgium és Északkelet-Románia). A **csúcstechnológias ágazatokban** alkalmazottak száma Északnyugat-Bulgárián (Severozapaden) kívül mindenhol nőtt, azonban míg ennek aránya 2023-ban a termelékenyebb régiókban 7-11% közt mozgott, a kevésbé termelékeny régiókban mindössze 1-3% közt.

A **foglalkoztatottak aránya (a teljes népességen belül)** a legtermelékenyebb régiókban jóval nagyobb arányban nőtt az elemzett években, mint a legkevésbé fejletteknél; a növekedés az előzőek esetében átlagban 7,4% volt, míg utóbbiak esetében 0,8%-os csökkenés következett be. A bemutatott régiók közül Északkelet-Romániában a vizsgált időszakban több mint 13%-kal csökkent a foglalkoztatottak aránya – ebben a régióban volt a legalacsonyabb mértékű a termelékenységnövekedés a kevésbé fejlett régiók közt. Az idős (65+) munkavállalók aránya mind a legjobb, mind a leggyengébb termelékenyséű öt régióban nőtt (1,0, illetve 0,9 százalékponttal), a leggyengébb öt régióban ugyanakkor egy százalékponttal magasabb volt az átlagos arányuk 2023-ban (3,5%), mint a legerősebbek esetében.

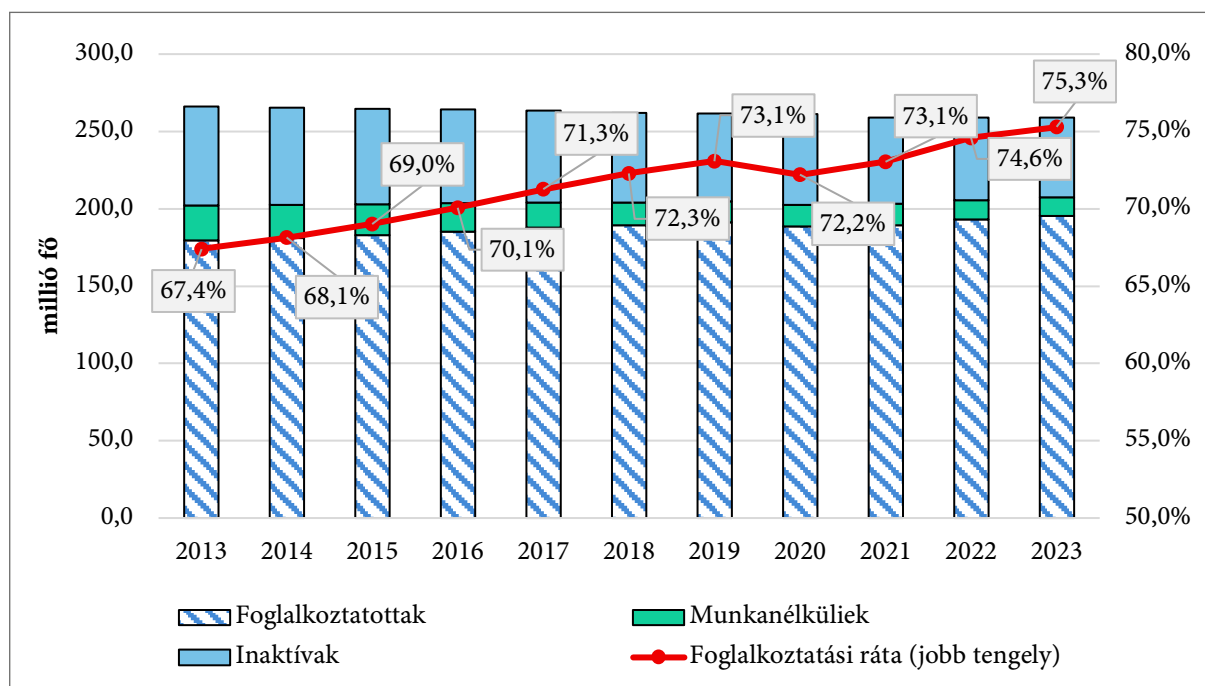
Északkelet-Romániában 2013-ban még kiugróan magas volt az idős munkavállalók aránya (7,4%), ami hátrányos helyzetet jelentett a munkatermelékenység szempontjából. 2023-ra ugyanakkor ez az arány 1,9%-ra csökkent, ami összefügg a foglalkoztatottak számának csökkenésével és az ehhez kapcsolódó, vélhetően megemelkedett munkaerő-kínálattal (Eurostat, 2026i).

A munkaerőpiaci keresési modellek szerint (lásd pl. Sengul, 2017): amennyiben a cégek több jelelt közül választanak, a legnagyobb várható termelékenyséű munkavállalót választják ki, tehát túlkínálatnál emelkedik a kiválasztási küszöb. Több kutatás szerint (pl. van Ours, Stoeldraijer, 2010) a termelékenység fordított U-alakot követ (kiváltképp a fizikai munkák esetében) az életkor szerint, azaz idősebb korban enyhén csökken, ami miatt az idősebb munkavállalók kevésbé keresettek (alacsony üres álláshelyszám mellett, munkaerő-túlkínálat esetében) a hagyományos ipari (szerelő, összeszerelő) munkakörökben. Északkelet-Románia gazdaságában 2023-ban nem a fejlett szolgáltatások, hanem a mezőgazdaság és a hagyományos ipar dominált, jelentős összeszerelő/alacsony hozzáadott értékű feldolgozással (European Employment Services, 2025). Az ipar és a mezőgazdaság együtt kb. 37–40% részarányú volt, ami igen magasnak számít az EU-ban (Eurostat, 2026n).

A foglalkoztatás szerkezetének változása és ennek hatása a termelékenységre

Az Európai Unió tagállamaiban a 2013–2023 közötti időszakban a foglalkoztatás jelentős mértékben nőtt. A foglalkoztatást jellemző főbb számok változását a 3. ábra szemlélteti.

**3. ÁBRA: A FOGLALKOZTATÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ MUTATÓK VÁLTOZÁSA 2013–2023 KÖZÖTT
AZ EU TAGÁLLAMAIBAN A 20–64 ÉV KÖZÖTTI NÉPESSÉGEN BELÜL**



Forrás: Eurostat (2026j) alapján, saját szerkesztés

Az EU tagállamaiban tapasztalt kedvező változás hátterében több tényező áll, ezek közül egyfelől az alacsony bázist is érdemes kiemelni. A 2008-as gazdasági válság, majd az ezt követő európai adósságválság következtében 2013-ban a foglalkoztatás szintje alacsony, míg a potenciális munkaerő-tartalék magas volt (Eurostat, 2026k). A kibocsátás növekedésével párhuzamosan azonban a foglalkoztatás jelentősen nőtt. A foglalkoztatás növekedéséhez hozzájárult az is, hogy több tagállamban (pl. Franciaország, Németország, Spanyolország) nőtt a nyugdíjkorhatár.

A 65 évnél idősebbek körében is nőtt a foglalkoztatási ráta: az EU átlagát tekintve 4,5%-ról 6,5%-ra, míg Magyarországon – a nyugdíjkorhatár-emelés következményeként is – 2,0%-ról 7,0%-ra. Az EU-ban a foglalkoztatottak száma az idősök körében nőtt a legnagyobb mértékben 2013–2023 között: míg a 20–64 év közötti foglalkoztatottak száma 9,1%-kal nőtt, addig a 60–64 év közötti foglalkoztatottak száma 69,6%-kal, a 65–74 év közötti foglalkoztatottak száma 69,0%-kal (Eurostat, 2026j).

Az Európai Bizottság (2025b) dokumentuma szerint a bevándorlás érdemben hozzájárult a foglalkoztatás bővüléséhez, különösen a munkaerőhiány enyhítésével: 2019–2024 között az Európai Unión kívül születettek relatív foglalkoztatási rátája jellemzően azokban a szektorokban nőtt a legnagyobb mértékben, amelyekben a betöltetlen álláshelyek aránya magas volt. Ugyanebben az időszakban az új munkahelyek több mint 50%-át (mintegy 3,4 milliót) EU-n kívülről érkezők töltötték be (Meléndez, 2025). A statisztikai adatok szerint 2022-ben 9,93 millió nem EU-s állampolgár dolgozott az EU-ban, és a nem EU-országból betelepült migránsok foglalkoztatási rátája 60–65% volt 2019–2024 közt (ENSZ, 2023; Európai Bizottság, 2025b). Ami a vendégmunkások számát illeti, az adatok szerint 2022-ben mintegy 3,7 millió, 2023-ban mintegy 3,9 millió új tartózkodási és munkavállalói engedélyt adtak ki nem EU-állampolgároknak (ENSZ, 2023; Európai Bizottság, 2025c).

Ugyanakkor a demográfiai folyamatok a foglalkoztatottak számának növekedését nem támogatták, a 2013–2023 közötti időszakban az EU tagállamaiban a 20–64 év közötti népesség mintegy 7 millió fővel (2,6%-kal) csökkent.

A magasabb iskolai végzettség a kutatások alapján magasabb termelékenységgel jár együtt. A magasabban képzettek többet keresnek és ténylegesen produktívabbak is, tehát az oktatás erősen hat a termelékenységre (Kampelmann et al., 2018). A foglalkoztatási ráta növekedése mellett a foglalkoztatottak legmagasabb iskolai végzettség szerinti megoszlása is kedvezően változott az EU tagállamaiban. A legfeljebb alapfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók aránya csökkent, míg a felsősokú végzettséggel rendelkezők aránya nőtt. A változás mértékét a 2. táblázat foglalja össze.

2. TÁBLÁZAT: A MUNKAVÁLLALÓK MEGOSZLÁSA A LEGMAGASABB ISKOLAI VÉGZETTSÉG SZERINT AZ EU TAGÁLLAMAIBAN 2013-BAN ÉS 2023-BAN A 15–64 ÉV KÖZÖTTI NÉPESSÉGEN BELÜL

	Legfeljebb alapfokú végzettséggel rendelkezők aránya	Középfokú végzettséggel rendelkezők aránya	Felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya
2013	19%	50%	31%
2023	16%	46%	38%

Forrás: Eurostat (2026m) alapján, saját szerkesztés

Foglalkoztatottság a munkatermelékenység szempontjából a legnagyobb mértékben fejlődő öt régióban

Ahogy azt korábban bemutattuk, a feltételes béta-konvergenciának köszönhetően a munkatermelékenység az alacsonyabb munkatermelékenységu országok régióiban nagyobb mértékben nőtt, mint a gazdagabb, magasabb termelékenységu régiókban 2013–2023 közt (kivéve Dél-Írország régiót, aminek okairól már szoltunk korábban). A reál-munkatermelékenységben az öt legjobban fejlődő régió közül három Romániában, egy Bulgáriában, egy Írországban található (Dél-Írország, Bukarest-Ilfov, Nyugat-Románia, Északnyugat-Románia, Északnyugat-Bulgária).

Megvizsgáltuk, hogy a fejlődést a foglalkoztatottság változása milyen mértékben befolyásolta. Azt tapasztaltuk, hogy a mutatókban nagyobb különbségek voltak láthatók már 2013-ban – elsősorban Dél-Írország emelkedett ki a legnagyobb fejlődést elérő régiók közül, azonban ezt a régiót (a már korábban részletezett okok miatt) ehelyütt nem tárgyaljuk részletesen. A romániai Bukarest-Ilfov tartomány az ország fővárosát is magában foglalja. Románián belül a gazdasági erő szempontjából kimagaslik ez a régió, a szolgáltatási szektor aránya magas, az egy főre jutó termelékenység pedig a második legnagyobb (Nyugat-Románia) régióknak is közel kétszerese. Bukarest-Ilfov a munkaerőpiaci részvétel tekintetében is kiemelkedik a többi román régió közül, az inaktívok aránya itt a legalacsonyabb.

A 2013. és a 2023. évi aktivitási és foglalkoztatási arányokat a 3. táblázat szemlélteti.

3. TÁBLÁZAT: AZ AKTIVITÁSI ARÁNY ÉS A FOGLALKOZTATÁSI RÁTA A REÁL-MUNKATERMELÉKENYSÉGBEN LEGNAGYOBB FEJLŐDÉST ELÉRŐ ÖT EU-RÉGIÓBAN 2013-BAN ÉS 2023-BAN A 15-64 ÉV KÖZÖTTI NÉPESSÉGEN BELÜL

	Aktivitási arány		Foglalkoztatási ráta	
	2013	2023	2013	2023
Északnyugat-Bulgária	63,5%	67,1%	54,6%	61,7%
Dél-Írország	72,1%	76,3%	61,5%	73,0%
Északnyugat-Románia	65,7%	67,8%	62,9%	65,7%
Bukarest-Ilfov (Románia)	68,1%	77,2%	62,6%	75,1%
Nyugat-Románia	61,8%	63,4%	58,6%	61,6%

Forrás: (2026j) alapján, saját szerkesztés

Nyugat-Románia és Északnyugat-Románia jelentősen eltért a másik három régiótól a mezőgazdaságban, erdőgazdálkodásban, halászatban dolgozók arányát tekintve: e két régióban lényegesen magasabb volt az ebben a szektorban dolgozók aránya, mint a másik három régióban. Ugyanakkor mindkét régióban jelentősen csökkent ez az arány 2013–2023 között: Északnyugat-Romániában 26,0%-ról 10,6%-ra, Nyugat-Romániában 18,9%-ról 4,6%-ra. Ezzel egyidejűleg e régiókban nőtt a foglalkoztatottak aránya a magasabb termelékenyséű kereskedelem, gépjárműjavítás, szállítás, raktározás, vendéglátás ágazatokban (Eurostat, 2026n).

Következtetések

Cikksorozatunk első része az EU 2023-ban legmagasabb és legalacsonyabb termelékenyséű régiói esetében azt vizsgálta meg, hogy 2013–2023 között a nominális és reál-munkatermelékenység alakulását a kiválasztott lényeges tényezők milyen mértékben befolyásolták.

Több közgazdasági elmélet szerint a szegényebb térségek nagyobb növekedési potenciállal rendelkeznek és gyorsabban növekednek a gazdagabb térségeknél, és ez az EU országaira és régiói-ra is igaz volt: a régiók vizsgálata előtt kitekintettünk a tagállami szintre, és azt láttuk, hogy az öt legnagyobb növekedést felmutató EU-tagállam az elemzett időszakban (2013–2023 közt) – Írország kivételével – 2004-ben és 2007-ben csatlakozott volt szocialista ország volt (Bulgária, Lettország, Lengyelország, Románia). A magasabb termelékenyséű országok ezzel szemben az eltelt időszakban már kisebb arányú növekedést tudtak elérni, így a gyengébbek esetében megindult egy erőteljes felzárkózás a termelékenyebb országok szintjéhez. Bár Magyarország csökkentette lemaradását az EU27 átlagához képest, ez kevés volt ahhoz, hogy relatív helyzetén javítson: Magyarország az euróban számított, nominális munkatermelékenységi adatok alapján 2023-ban egy helyet visszaesve a 25. helyen állt.

A 2013–2023. közötti időszakban a legnagyobb nominális termelékenységbeli fejlődést elérő öt NUTS2 szintű régió közül négy a legszegényebb keleti régiók közé tartozó volt: a legkevésbé termelékeny régiók esetében a munkatermelékenység és a GDP növekedésének szintje jóval meghaladta a fejlettebb régióknál látható növekedést, de az alacsony bázis miatt mindez nem tette lehetővé a rangsorban elfoglalt helyezést (jelentős) módosítását, főként amiatt, hogy időközben a magasabb egy főre jutó hozzáadott értéket termelő régióknál is folytatódott a növekedés. A reál-munkatermelékenységben a legnagyobb fejlődést Dél-Írország után (amelynek fejlődése lényegében az adóoptimalizálásnak köszönhető), illetve a román fővárost magába foglaló Bukarest-Ilfov régió mellett három gyengébb gazdaságú és alacsony termelékenyséű régió érte el.

A jelentősebb növekedést a lemaradó régiók esetében a nagyobb összegű kohéziós politikai támogatások, a tudástranszfer, az infrastrukturális beruházások mind elősegítik. A különbségek lassú csökkenésének, illetve fennmaradásának hátterében álló tényezők közül az elemzés kiemelten négy tényezőt vizsgált: a régiós lakosság számát, a diplomások arányát a lakosságon és a foglalkoztatottakon belül, a foglalkoztatottak arányát a népességen belül és a csúcstechnológiás ágazatokban foglalkoztatottak arányát. Megállapítottuk, hogy az Európai Unióban a régiós lakosság szám jelentősen csökkent a kevésbé jó termelékenységi adatokkal rendelkező régiók esetében, míg az erősebbeknél jelentős növekedés történt az eltelt időszakban. Ezt a korrelációt egy Állami Számvevőszék által készített elemzés is alátámasztotta, amely közepesen erős, pozitív korrelációt állapított meg a népességszám és a foglalkoztatotti létszám változása közt három vármegye járásainak elemzése során (ÁSZ, 2026b). A diplomások arányában történt változásban számottevő eltérés volt látható a fejlettebb és alacsonyabb termelékenységre régiók közt: 2023-ban a 25–64 éves korosztályban akár 50 százalékpontos különbség is volt.

A foglalkoztatottak aránya a legtermelékenyebb régiókban nőtt az elemzett években; a növekedés átlagban 7,4% volt, míg a leggyengébb termelékenységre esetében átlagban 0,8%-os csökkenés következett be. A foglalkoztatás dinamikusabb növekedése leginkább olyan régiókat jellemzett, ahol magas volt a szolgáltatási szektor aránya és az egy főre jutó termelékenység. Az elemzés feltárta, hogy a bevándorlás érdemben hozzájárult a foglalkoztatás bővüléséhez: 2019–2024 között az Európai Unión kívül születettek relatív foglalkoztatási rátája jellemzően azokban a szektorokban nőtt a legnagyobb mértékben, amelyekben a betöltetlen álláshelyek aránya magas volt és az új munkahelyek több mint 50%-át EU-n kívülről érkezők töltötték be. Az idős (65+) munkavállalók aránya a foglalkoztatottakon belül mind a legjobb, mind a leggyengébb termelékenységre öt régióban nőtt, a legkevesbé termelékeny régióban ugyanakkor 1%-kal magasabb volt az átlagos arányuk 2023-ban (3,5%), mint a legerősebbek esetében. A csúcstechnológiás ágazatokban alkalmazottak aránya 2023-ban a termelékenyebb régiókban 7-11% közt mozgott, a kevésbé termelékeny régiókban mindössze 1-3% közt.

Látható tehát, hogy az EU legtermelékenyebb régióiban a növekedés mértéke az elemzett időszakban (a magas bázisnak köszönhetően) már nem volt nagy, azonban ezen régiók képesek voltak fenntartani és bővíteni és az egy főre jutó hozzáadott érték előállítását az egész időszakban. Az általunk vizsgált tényezők mindegyike esetében kifejezettebb növekedés volt megfigyelhető a legmagasabb munkatermelékenységre régiókban, mint az ezen a téren lemaradó (kevesbé fejlődő) régióknál, ezek esetében potenciális összefüggést tártunk fel. Mindezek mellett a legnagyobb egy foglalkoztatottra jutó hozzáadott értéket előállító régiókat az időszakban a fejlett szolgáltatások és csúcstechnológiás ipar dominanciája jellemezte.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket fejezik ki dr. Pulay Gyula Zoltánnak, az Állami Számvevőszék nyugalmazott főosztályvezetőjének és vezető közgazdászának az elemzésírás során nyújtott szakmai iránymutatásért és értékes észrevételeiért.

Irodalomjegyzék

Állami Számvevőszék (2026a). *Elemzés – A munka termelékenységére ható tényezőkről*. https://www.asz.hu/dokumentumok/Elemzes_munkaterm_egyben.pdf

Állami Számvevőszék (2026b). *Elemzés – A vármegyék versenyképességének alakulása 2010-2023 között, és az azt alakító tényezők* [publikálás előtt álló elemzés].

Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of political Economy*, 100(2), 223-251. <https://www.columbia.edu/~xs23/papers/pdfs/converg.pdf>

- Beke K. (2021). *Európa növekedési bajnoka: kelta tigris vagy mindenkit átverő bűvész?* <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210624/europa-novekedesi-bajnoka-kelta-tigris-vagy-mindenkit-atvero-buvesz-488138>
- Benos, N., Karagiannis, S., & Karkalakos, S. (2015). Proximity and growth spillovers in European regions: The role of geographical, economic and technological linkages. *Journal of Macroeconomics*, 43, 124-139. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2014.10.003>.
- Central Statistics Office (2023). *Measuring Ireland's Progress 2023*. <https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/ep/p-mip/measuringirelandsprogress2023/economy/>
- Democracy Challenged (2025). *Ireland's Phantom Prosperity: The GDP Mirage and the Real Economy*. <https://democracychallenged.com/2025/05/14/irelands-phantom-prosperity-the-gdp-mirage-and-the-real-economy/>
- Egyesült Nemzetek Szervezete (2023). *Migration to the EU: facts, not perceptions*. <https://unric.org/en/migration-to-the-eu-facts-not-perceptions/>
- Európai Bizottság (2025a). *Seven facts to help understand migration*. https://home-affairs.ec.europa.eu/news/seven-facts-help-understand-migration-2025-09-23_en
- Európai Bizottság (2025b). *Regional Innovation Scoreboard 2025: Regional Profile for Belgium*. <https://policycommons.net/artifacts/31323778/regional-innovation-scoreboard-2025/32223596/>
- Európai Bizottság (2025c). *Migration, mobility and the EU labour market*. https://economy-finance.ec.europa.eu/migration-mobility-and-eu-labour-market_en
- European Cluster Collaboration Platform (2024). *Driving the regional economic revival in Europe*. <https://clusters-meet-regions-charleroi.b2match.io/>
- EUropean Employment Services (2025). *Labour Market Information: Romania*. https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information/labour-market-information-romania_en#north-east-nord-est
- Eurostat (2025). *Eurostat's National Accounts based productivity indicators: Methodology and quality aspects*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/methodology/european-accounts/productivity-indicators>
- Eurostat (2026c). *NUTS – Nomenclature of territorial units for statistics*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/overview>
- Gómez-Tello, A., Murgui-García, M.-J., & Sanchis-Llopis, M.-T. (2025). Labour productivity disparities in European regions: The impact of agglomeration effects. *The Annals of Regional Science*, 74(3), 1-32. https://doi.org/10.1007/s00168-025-01400-7?urlappend=%3Futm_source%3Dresearchgate.net%26utm_medium%3Darticle
- International Monetary Fund (2018). The Impact of International Tax Reforms on Ireland. *Ireland: Selected Issues*, 25(195), 18-44. <https://doi.org/10.5089/9781484363874.002>
- International Monetary Fund (2024). *GDP per capita, current prices*. <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/USA>
- Kampelmann, S., Rycx, F., Saks, Y., & Tojerow, I. (2018). Does education raise productivity and wages equally? The moderating role of age and gender. *IZA Journal of Labor Economics*, 7(1), 1. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40172-017-0061-4>
- Kopint-Tárki (2019). *A magyar gazdaság felzárkózásának néhány kulcskérdése*. https://kopint-tarki.hu/wp-content/uploads/2020/12/2019_Vosz-felzarkozas.pdf
- Központi Statisztikai Hivatal (2024). *A felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya*. <https://ksh.hu/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai/2024/1-24-sdg-4>
- Lengyel I. (2016). A megyék versenyképességének néhány összefüggése a megújult piramismodell alapján. In I. Lengyel & B. Nagy (szerk.), *Térségek versenyképessége, intelligens szakosodása és újraiparosodása* (pp. 143-161). JATEPress.
- Lengyel, I., & Rechnitzer, J. (2013). Drivers of Regional Competitiveness in the Central European Countries. *Transition Studies Review*, 20, 421-435. <https://doi.org/10.1007/s11300-013-0294-2>
- Lengyel I., & Varga A. (2018). A magyar gazdasági növekedés térbeli korlátai – helyzetkép és alapvető dilemmák. *Közgazdasági Szemle*, 65(5), 499-524. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2018.5.499>
- Mitze, T., & Breidenbach, P. (2024). The complex regional effects of macro-institutional change: evidence from EU enlargement over three decades. *Review of World Economics*, 160(4), 1443-1475.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2001). *Measuring productivity – OECD manual: Measurement of aggregate and industry-level productivity growth*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264194519>

Organisation for Economic Co-operation and Development (2024). *Building More Resilient Cross-border Regions: Considerations in Governance and Partnerships*, OECD Multi-level Governance Studies, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/d5fd3e59>

Meléndez, R. M. (2025). *A changing European labour market: The role of immigration and new jobs*. CaixaBank Research. <https://www.caixabankresearch.com/en/economics-markets/labour-market-demographics/changing-european-labour-market-role-immigration-and>

Sengul, G. (2017). Effect of labor market policies on unemployment when firms adapt their recruitment strategy. *Economic Modelling*, 60, 169-179. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.09.012>

Statistics Flanders (2025). *Labour productivity*. <https://www.vlaanderen.be/en/statistics-flanders/macro-economy/labour-productivity>

Tsiapa, M. (2023). A holistic approach of the labour productivity slowdown in the regions of the European Union. *Papers in Regional Science*, 102(3), 507-532. <https://doi.org/10.1111/pirs.12734>

Tsvetkova, A., Ahrend, R., Oliveira Martins, J., Lembcke, A. C., Knutsson, P., Jong, D., & Terzidis, N. (2020). *The Spatial Dimension of Productivity: Connecting the Dots across Industries, Firms and Places*. OECD Regional Development Working Papers, No. 2020/01. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ba5edb47>

van Ours, J. C., & Stoeldraijer, L. (2010). *Age, wage and productivity*. IZA Discussion Papers 4765, IZA Network. <https://ideas.repec.org/p/iza/izadps/dp4765.html>

Eurostat adatbázisok

Eurostat (2026a). *Nominal Labour productivity by NUTS 3 regions*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10r_3nlp/default/table?lang=en

Eurostat (2026b). *Real Labour productivity by NUTS 2 regions*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/NAMA_10R_2RLP

Eurostat (2026d). *Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 2 region*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10r_2gdp_custom_19747202/default/table

Eurostat (2026e). *Persons aged 25-64 with tertiary educational attainment level by sex and NUTS 2 region*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tgs00109_custom_19748093/default/table

Eurostat (2026f). *Employed persons in high-tech sectors by NUTS 2 region (2008–2026)*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tgs00039_custom_19753271/default/table

Eurostat (2026g). *Population on 1 January by age, sex and NUTS 2 region*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_r_d2jan/default/table?lang=en&category=reg.reg_dem.reg_dempoar

Eurostat (2026h). *Labour force participation rates by educational attainment level, country of birth and NUTS 2 region*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfst_r_lfp2actrc_custom_20223515/default/table

Eurostat (2026i). *Employed persons by citizenship*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsa_egan_custom_17918419/default/table

Eurostat (2026j). *Population in private households by citizenship, labour status and NUTS 2 region*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfst_r_lfsd2pwn/default/table?lang=EN

Eurostat (2026k). *Employment rates by country of birth*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsa_ergacob/default/table?lang=en

Eurostat (2026l). *Labour market slack by sex and age – annual data*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsi_sla_a/default/table?lang=en

Eurostat (2026m). *Labour force by educational attainment level and NUTS 2 region*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfst_r_lfp2acedu/default/table?lang=en

Eurostat (2026n). *Employed persons by economic activity*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfst_r_lfe2en2_custom_20592924/default/table

Folyóiratunk alkalmanként megjelenési lehetőséget kíván biztosítani felsőfokú tanulmányaikat folytató vagy éppen befejező hallgatóknak, akik az emberi erőforrás témakörben az átlagosnál magasabb színvonalú TDK vagy szakdolgozatot alkottak. E dolgozatok alapján összeállított rövidebb publikációk közléte reményeink szerint biztatást jelent szerzőjüknek arra, hogy legyenek elkötelezett szakemberei e szép és izgalmas szakmának, illetve bátran vállalkozzanak a jövőben is tudományos igényű cikkek megalkotására. Színvonalas írásművükkel már bizonyították, hogy képesek erre.

Annak érdekében, hogy az olvasók is jobban megismerjék a fiatal szakemberek céljait, motivációját, és hogy mindezt hogyan támogatták egyetemi tanulmányaik, felkértük őket egy rövid bemutatkozásra. Azt külön kértük, hogy ebben emlékezzenek meg olyan tanárukról, mentorukról, aki véleményük szerint meghatározó módon hozzájárult sikerükhöz.

a Szerkesztőség

Lutor Krisztián vagyok, 2025-ben szereztem diplomát a Budapesti Gazdasági Egyetemen gazdálkodási és menedzsment szakon, szolgáltatásmenedzsment specializáción, valamint abszolutóriumot a Károli Gáspár Református Egyetem szociológia szakán. Jelenleg a Károli Gáspár Református Egyetem társadalmi-viselkedéselemző mesterszakos hallgatója vagyok szociálpszichológia szakirányon.

Kiss Ramóna vagyok, 2025-ben szereztem diplomát szociológia alapszakon a Károli Gáspár Református Egyetemen. Jelenleg a Károli Gáspár Református Egyetem társadalmi-viselkedéselemzés mesterszakos hallgatója vagyok szociálpszichológia szakirányon.

Kutatásunk fókuszában a mozgásukban korlátozott emberek munkaerőpiaci helyzete áll. Célunk az volt, hogy a gazdasági és menedzsment szemléletet ötvözzük a mélyebb társadalmi és pszichológiai folyamatok megértésével. Ez a kettősség teszi lehetővé, hogy a munkaerőpiaci integráció kérdését ne csak elméleti, hanem gyakorlati, strukturális szinten is hatékonyan vizsgáljuk. Meggyőződésünk, hogy a társadalmi felelősségvállalás és a nyílt társadalmi kommunikáció elengedhetetlen ahhoz, hogy a marginalizált helyzetű csoportok előtt álló kihívások nagyobb figyelmet kapjanak. Ezért fontosnak tartottuk, hogy kutatásunkkal mi is hozzájáruljunk a témával kapcsolatos szakmai párbeszédhez, valamint a társadalmi érzékenyítés erősítéséhez. Ezúton szeretnénk köszönetet mondani témavezetőnknek, dr. Drjenovszky Zsófiának, akinek szakmai iránymutatása, biztatása és folyamatos támogatása nélkül ez a kutatás nem jöhetett volna létre.

Kiss Ramóna és Lutor Krisztián

LUTOR KRISZTIÁN – KISS RAMÓNA GIZELLA

TÖBB MINT MUNKA – ESÉLY A RÉSZVÉTELRE

Kutatásunk a mozgáskorlátozott emberek munkaerőpiaci helyzetét vizsgálta munkavállalói és munkáltatói nézőpontból. Célunk annak feltárása volt, hogy a fizikai állapot, a fizetett munka és a társadalmi helyzet hogyan függ össze, valamint hogy milyen tapasztalatok és kihívások jellemzik a munkahelyi integrációt. A témát szakirodalmi áttekintéssel alapoztuk meg, majd félig strukturált interjúkat készítettünk 10 mozgáskorlátozott munkavállalóval és 10 érintett szervezeti vezetővel.

A sikeres integrációhoz társadalmi szemléletváltásra és hatékony támogatási rendszerekre van szükség. A befogadó, rugalmas és akadálymentes munkahelyi környezet, valamint a nyílt kommunikáció alapvető a hatékony munkavégzéshez. Az előítéletek csökkentése és a munkáltatói tudatosság erősítése hozzájárulhat egy nyitottabb társadalom kialakulásához, ami javítja az érintettek életminőségét, és a gazdaság és a társadalom működését is erősíti.

Bevezetés

A nyílt munkaerőpiacon való részvétel a teljes társadalmi integráció egyik alapfeltétele, mivel gazdasági és szociális helyzetet egyaránt meghatároz. Kutatásunk célja a mozgáskorlátozott emberek magyarországi munkaerőpiaci helyzetének vizsgálata, feltárva a munkavállalók és munkáltatók tapasztalatait, valamint a fő kihívásokat és lehetőségeket. A fogyatékoság nem pusztán biológiai tényként értelmezhető, hanem társadalmi konstrukcióként, ahol a társadalom határozza meg, mi számít normálisnak és mi az, amit ettől eltérő (Bánfalvy, 2009). Ezen normák pedig hatással vannak a munkaerőpiaci esélyekre is. Mentálisan, társadalmilag, valamint gazdaságilag is egy sokkal egészségesebb helyzet alakulhat ki, ha az ember tud dolgozni (Dajnoki 2012). Ezzel pedig a társadalmi integrálódás is könnyebbé tud válni, tehát a fogyatékkal élő emberek foglalkoztatása nemcsak a társadalmi egyenlőség előmozdításában jelentős, hanem a gazdaság hosszú távú kiegyensúlyozottságához is hozzájárulhat.

Elméleti háttér

Tanulmányunk a fogyatékkal élő munkavállalókra fókuszál, ám elengedhetetlennek tartjuk egy pontos munkadefiníció megalkotását, mivel a legtöbb kutatásban ebben a témában eltérő megfogalmazásokat lehet találni. Mivel a fogyatékoság fogalmára nincs egységes meghatározás, kutatásunkban Könczei (2009) nyomán a stigmáktól mentes „mozgásában korlátozott” kifejezést használjuk.

Lutor Krisztián: hallgató, Károli Gáspár Református Egyetem

Kiss Ramóna Gizella: hallgató, Károli Gáspár Református Egyetem

DOI: <https://doi.org/10.58269/umsz.2026.3.7>

Statisztikai adatok a mozgáskorlátozottak helyzetével kapcsolatosan Magyarországon

A 2022-es népszámlálási adatok szerint a több mint 270 000 fogyatékkal élő személy közül csupán 59.224 fő dolgozik, köztük 16.602 mozgáskorlátozott, pedig megfelelő munkakörnyezet biztosításával sokkal többen is munkába állhatnának, ami növelné az egyéni anyagi függetlenséget, erősítené a gazdaságot és csökkentené az állami kiadásokat.

4. ÁBRA: KSH NÉPSZÁMLÁLÁS 2022 FOGLALKOZTATÁSI ARÁNYOK A FOGYATÉKKAL ÉLŐK KÖRÉBEN (SAJÁT KÉSZÍTÉSŰ ÁBRA)

	Magyarország populációi	Fogyatékkal élő	Mozgáskorlátozott
Gazdasági aktivitás	9 140 394	270 003	112 273
Foglalkoztatott	4 718 660	59 224	16 602
Munkanélküli	237 055	3 893	1 133
Ellátásban részesülők	2 264 545	170 255	87 603
Eltartott	990 142	20 912	4 622
15 évesnél fiatalabb személy	929 142	15 719	2 313

Forrás: saját szerkesztés

A fizetett munka szerepe az ember életében

Dajnoki és munkatársai (2010) szerint a munka alapvető szerepet tölt be az ember életében, hiszen biztonságérzetet ad és segíti önmagunk kiteljesedését. A fogyatékkal élők a társadalom egyik legkedvezőtlenebb helyzetben lévő csoportja. Az integrálásukat megkönnyítené, ha a munkaerőpiacon aktívan részt tudnának venni (László, 2017). Hogy társadalmi és egyéni értelemben mit jelent a fizetett munka az emberek életében, egy többrétű és fontos kérdése a kutatásunknak. Dajnoki 2012-es tanulmányában kifejti, hogy egy egészséges embernél is nehezen viselhető állapot a munkanélküliség. A munka adja az ember életéhez a függetlenség lehetőségét, a szabadságot, döntéshozási lehetőségeket a mindennapokban. Irányítást nyerhet el a munka által a saját élete felett.

A társadalomban jelen lévő sztereotípiák változhatnak, például amikor kiderül, hogy egy fogyatékkal élő ember a megfelelő munkakörnyezetben és megfelelő munkakörben ugyanolyan teljesítménnyel képes dolgozni, mint a nem fogyatékos társai. Nemcsak társadalmilag, hanem gazdaságilag is hátrányos következményekkel jár, ha a fogyatékkal élő emberek kiszorulnak a munkaerőpiacról. Ennek következtében kihasználatlan marad a csoport munkavégző képessége, miközben a társadalomra hárulnak a szociális ellátásuk költségei. Ez hosszú távon egyensúlytalansághoz vezethet, amely negatívan befolyásolhatja a gazdaságot és a társadalmi struktúrákat (Jásper, & Csányi, 2009).

Munkaerőpiacon való részvételi lehetőségek a mozgásában korlátozott emberek számára

Támogatott foglalkoztatás

A fogyatékkal élő emberek foglalkoztatásának egyik elterjedt formája a támogatott foglalkoztatás, amely segíti a hátrányos helyzetű személyek munkába állását és a felmerülő problémák kezelését. Célja, hogy a megfelelő embert a megfelelő munkakörbe helyezze, miközben személyre szabott támogatást nyújt a munkavállalónak és a munkáltatónak is. Emellett olyan szemléletet

képvisel, amely a fogyatékkal élőket a társadalom teljes jogú tagjaiként kezeli, és támogatja integrációjukat és aktív részvételüket a közösségi életben (Jásper, & Csányi, 2009).

Védett munkahelyek

A védett munkahelyeken olyan megváltozott munkaképességű emberek kapnak lehetőséget arra, hogy dolgozhassanak, akik talán az egyik legkiszolgáltatottabb helyzetben vannak, és rászorulnak arra, hogy a környezetük támogassa őket. A védett munkahelyeken az állapotot is figyelembe véve tudják biztosítani azt, hogy az ember egyenlő jogot és esélyt kapjon arra, hogy dolgozni tudjon (Dajnoki, 2013).

Nyílt munkaerőpiaci foglalkoztatás

A nyílt munkaerőpiaci foglalkoztatás jellemzői a következők: a munkavégzés piaci körülmények között zajlik, és a szervezet fő célja a termelés, nem pedig a fogyatékkal élők vagy hátrányos helyzetűek foglalkoztatása. A védett munkaerőpiactól vezethet út a nyílt munkaerőpiacon való foglalkoztatásig. Ez az integrációs lépcső jelensége, ami arról szól, hogy egy védett munkahelytől kezdve szépen fokozatosan el lehet érni a nyílt munkaerőpiacra (Dajnoki, 2013).

Felvételi eljárások / HR

A kutatási kérdésünk megválaszolásának fontos részét képezi, hogy a fogyatékkal élők munkahelyi felvételi eljárásai során figyelhető-e meg bármilyen stratégia. Dajnoki és Héder (2017) tanulmányában pontos leírást kapunk arról, hogy a humánerőforrás mekkora szerepet játszik a felvételi eljárásokban, és hogy hogyan tudnak reagálni a folyamatosan változó trendekre és a globalizációra (Kerekes, 2010). Lényeges, hogy a meghirdetett álláslehetőségeknél világosan feltüntessék, hogy fogyatékkal élők jelentkezését is várják. A folyamat lebonyolításának és a helyszín kialakításának olyan módon kell történnie, hogy biztosítsa az egyenlő részvételi lehetőséget minden pályázó számára (Csillag, 2021). Nagyon fontos, hogy az interjúztató ne higgyen az előítéleteknek a fogyatékos személyek képességeivel kapcsolatban, viszont legyen felkészülve arra, hogy rugalmas legyen olyan dolgokkal kapcsolatban, amiket egy fogyatékkal élő személy esetében meg kell változtatni (Dajnoki, 2014). A legfőbb célnak az tekinthető, hogy az elvárások és a kompetenciák találkozzanak és illeszkedjenek egymáshoz. A kiválasztás egyik legfontosabb elve a diszkriminációmentesség, amelyben a HR-szakember kulcsszerepet játszik, hiszen nyitottsága és előítéletei jelentősen befolyásolhatják a döntést. (Torma, 2021). Jelen lehet folyamatdiszkrimináció is, ami leggyakrabban abban mutatkozik meg, hogy az alany kevesebb bizonyítási lehetőséget kap teljesítménye bemutatására, nincs biztosítva szakmai fejlődési lehetőség, csak egyszerű munkákat kap, amikben nem lát kihívást. Rejtett diszkrimináció is előfordulhat, például amikor elkülönített munkacsoportban külön területen dolgoznak a fogyatékkal élők és ezt az akadálymentesítés könnyebb megvalósításával indokolják (Csillag et al., 2018).

Integrációs folyamatok

Jásper és Csányi tanulmányában (2009) is kifejtette: a támogatott foglalkoztatás fontos integrációs eleme, hogy a fogyatékkal élő személy ne fogyatékos kollégákkal együtt dolgozzon. A legideálisabb felállás az lenne, ha a munkahelyen a fogyatékkal élők és a nem fogyatékos emberek aránya tükrözné az adott közösségben élők arányát. Az integrációs folyamat egy időigényes és igen specifikus folyamat. Egy integrációs folyamatban nagyon fontos a kölcsönös tisztelet és elfogadás, hogy mind a két fél teljesen egyenrangú lehessen a folyamat során. A támogatott foglalkoztatás szolgáltatásban az integrálás 2 részből épül fel. Az egyik a betanítás és beilleszkedés segítése, a másik annak utánkövetése. A sikeres integráció fontos pontja, hogy legyen egyénre szabott felkészítés a munkavállalónak is és a foglalkoztató szervezetnek is (Dajnoki, 2014). A beilleszkedés egy na-

gyon lényeges elem az egész folyamatban – a fogyatékkal élő emberek esetében ez egy hosszabb folyamat, maga a munka betanítása is időigényesebb. Egy mentor kijelölése a személy mellé egy kölcsönösen hasznos koncepció lehet: növeli a beilleszkedést szakmailag és a társas kapcsolatok kiépítése is könnyebben történik. A többi kollégával való kapcsolat kialakítását elősegíthetik az érzékenyítő tréningek. A kollégák felkészítése fontos, el kell tudniuk fogadni a másságot, ezt meg kell tanulniuk és meg is kell szokniuk (Dajnoki, 2014). Dajnoki hangsúlyozza, hogy a munkahely előkészítése erős alapot tud adni a sikeres integrációra és beilleszkedésre.

Munkahelyi környezet

A kutatásunk során a fogyatékkal élők helyzetével kapcsolatosan tárgyalt kérdések közül az egyik legfontosabb tényező a fizikai munkakörnyezet. A fizikai akadálymentesség kérdése kiemelkedő, mivel ez nagymértékben meghatározza a fogyatékkal élők foglalkoztatásával kapcsolatos lehetőségeket. Dajnoki (2012) tanulmányában megközelítő számokat említ a fogyatékkal élők számára elérhető középületekről Magyarországon. A rámpák vagy hangjelzések hiánya, az előírásokban szereplő nem egyértelmű jelzések szinte állandóan jelen vannak a fogyatékkal élők mindennapi megpróbáltatásaiban. Dajnoki (2012) részletesen vizsgálja a fogyatékkal élők foglalkoztatásával kapcsolatos szervezeti kérdéseket. Az információhiány egy másik jelentős akadálnak bizonyult. Mélyreható vizsgálatok során a kutatás feltárta, hogy megfelelő előkészítés esetén a problémák áthidalhatóak, és hosszú távon sok előny származik a fogyatékkal élők foglalkoztatásából (Dajnoki, 2012).

Kihívások

A cégek jelentős része még mindig hezitál a fogyatékkal élők vagy a korlátozott munkaképességű személyek foglalkoztatásával kapcsolatban. Dajnoki és munkatársai (2010) kutatása rávilágít a cégeket érintő bizonytalanságokra; ilyen például az, hogy valóban hozhat-e előnyöket vagy hátrányokat egy fogyatékkal élő foglalkoztatása. Felmerülő kétségek közé tartozik, hogy milyen teljesítményt nyújtanak, mennyire képesek dolgozni, milyen gyakran szorulnak betegellátásra és mennyire tudnak beilleszkedni a nem mozgásában korlátozott munkavállalók közé. Az élő sztereotípiák és fenntartások sok esetben azt sugallják, hogy a fogyatékkal élők gyakrabban lesznek táppénzen, vagy hogy a munka megszervezésével kapcsolatos többletfeladatok problémát okozhatnak. Az is aggasztja őket, hogy a fogyatékkal élők nem képesek teljes értékű teljesítmény nyújtására (Dajnoki, 2012). Ezek a negatív előítéletek nemcsak a munkáltatókat befolyásolják, hanem a fogyatékkal élők önértékelését is, ami további nehézségekhez vezethet.

Módszertan és célcsoport

A kutatás során kvalitatív, félig strukturált interjúkat készítettünk két célcsoporttal: tíz, jelenleg is dolgozó, mozgásában korlátozott munkavállalóval, valamint tíz vezetővel, akik alkalmaznak mozgásában korlátozott személyt. A kutatás érvényessége miatt fontos volt, hogy az alanyok olyanok legyenek, akik valós munkavégzési tapasztalatokkal rendelkeznek, és közvetlenül be tudnak számolni a munkahelyi beilleszkedésről, a kapott támogatásokról, valamint azokról a kihívásokról és lehetőségekről, amelyekkel a mozgásukban korlátozott személyek foglalkoztatása során a munkavállalók és a munkaadók egyaránt szembesülnek. A résztvevőket kényelmi mintavétellel választottuk ki. A munkavállalói interjúk a munkaerőpiaci tapasztalatokra, a napi kihívásokra és az egyéni igényekre fókuszáltak, míg a munkáltatói beszélgetések a szervezeti akadályokat, a vállalati gyakorlatokat és az integrációs lehetőségeket tárták fel. A téma érzékenysége miatt a folyamat során fokozott diszkrécióval jártunk el.

A vizsgálat korlátai

A kutatás nem terjedt ki a foglalkoztatást befolyásoló külső tényezőkre, mint például a családi háttér, az egészségi állapot egyéni változásai vagy a makrogazdasági környezet (munkaerő-kereslet és -kínálat) alakulása.

Eredmények

Munkavállalói szempont

A mozgásában korlátozott munkavállalókkal készített interjúk feltárják a kihívásokat, sikereket és a munkahelyi befogadás jellemzőit, valamint azokat a szervezeti és társadalmi változtatásokat, amelyek megkönnyíthetik a munkavállalásukat.

A fizikai korlátok hatása a mindennapi életre és a munkára a mozgáskorlátozott munkavállalók esetében

A résztvevők megosztották, hogy a fizikai korlátozottságuk hogyan befolyásolja őket a mindennapi életben és a munkahelyi teljesítményben. Nem csak az új helyzethez való fizikai alkalmazkodásról volt szó, hanem voltak olyanok, akik mentális és érzelmi megterhelésen is keresztül mentek, mivel ők baleset következtében lettek mozgáskorlátozottak, ami miatt ezt a traumát fel kellett dolgozniuk. Egyes körülmények még ezeket a hétköznapi rutinokat is erősen megnehezítik számukra és akadályokba ütköznek.

„Eleinte nagyon nehéz volt megszokni, hogy a kezem nincs rendben vagyis nem százas. Minden, ami korábban könnyű volt, nehezzé vált, és sok mindent újra kellett tanulnom.” (2)

Az interjúk rávilágítottak a mozgáskorlátozott munkavállalók speciális időigényére, például a munkába járás nehézségeire. A munkahelyi befogadás és elhelyezés az egyik folyamatosan felmerülő téma volt, abban, hogy az ember úgy érezze, hogy egy befogadó munkahely része. Általánosságban elmondható, hogy azok a megkérdezettek, akik úgy érezték, hogy a munkáltatójuk megértő és alkalmazkodó, elégedettek és motiváltak. Ez magában foglalta a rugalmas szünetekkel, a munkaidőn belüli rugalmassággal vagy akár a munkaköröknek a munkavállaló képességeinek megfelelő módosításával kapcsolatos igényeket, hogy ezzel is segítsék őket – míg a kevésbé támogató környezetben dolgozók úgy érezték, hogy kirekesztettek és nem értékelik eléggé őket. A megértés hiánya gyengébb teljesítményt, alacsonyabb munkamorált és érdektelenséget okozhat az interjúalanyok szerint. Itt megjelenik az az igény, hogy a munkahelyi kultúra „befogadó” legyen. Sokszor olyan apró módosítások, mint a munkaterület átrendezése/berendezése vagy az eszközök beállítása elősegítették, hogy ezek az egyének magasabb színvonalon tudják végezni munkájukat és ezáltal sikeresnek érezhessék magukat.

„Bosszant, ha valaki azt hiszi, hogy valamit nem tudok megcsinálni, és ahelyett, hogy megkérdezne, hogy meg tudom-e oldani vagy segítsen, inkább fejben eldönti, hogy képtelen vagyok rá. Csak kérdezzen, ne döntsön helyettem.” (1)

Azok a munkahelyek, amelyek nem figyeltek oda az ilyen fontos egyéni igényekre, elvesztették munkavállalóikat, akik nem bírtak tovább dolgozni a korlátozó vagy érzéketlen körülményű környezetben. Az alábbiak bizonyítékot adnak arra, hogy az inkluzivitásnak túl kell lépnie az eddigi gondolkodásmódon és a mindennapi viselkedés, illetve hozzáállás részévé kell válnia és nem csak írásban létező fogalomnak lennie.

Munkaerőpiaci akadályok

Számos résztvevő azonosított egy-egy akadályt a munkaerőpiacra való belépés vagy visszatérés előtt. A munkáltatók előítéletei hatással lehetnek a munkavállalók megítélésére, ez pedig eredményezhet olyan helyzeteket, hogy a munkavállaló a fizikai korlátozottsága miatt kialakult képzetek nyomán nem tud jelentkezni bizonyos pozíciókra.

„Rengeteg helyen megfordultam, de sajnos több helyen is visszautasítás történt. Szerintem ez azért volt, mert ugye az egyik kezem nem működik, ahogy látod. De a lényeg: rengeteg türelem kell, míg találsz egy jó munkahelyet.” (5)

Az ilyen kihívások ellenére néhány résztvevő a kitartást és a befogadásról híres vállalatok felkutatását nevezte meg a siker kulcsaként, mivel szerintük az ilyen fajta direkt keresés nagyobb hatékonysággal bír. Nem mindenkinek vannak ilyen tapasztalatai, de ez rámutat arra, hogy változtatásokra van szükség a szisztematikus munkaerő-felvételben, hogy a mozgásában korlátozott személyeknek is meglegyen a lehetőségük a munkavállalásra. Az interjúk során elhangzott az a tanács, hogy a munkáltatóknak más gondolkodásmódot kellene használniuk. Ezalatt arra gondolkunk, hogy más dolgokra is fókuszálniuk kellene, például arra, hogy milyen értékkel tudnak hozzájárulni a fogyatékosággal élő személyek a cégekhez – és nem a fogyatékkal élők korlátait kellene a középpontba helyezniük.

Tapasztalatok a munkahelyi akadálymentesítésről

A másik befolyásoló tényező – mind a válaszadók teljesítését, mind jóllétét tekintve – a munkahelyi akadálymentesítéssel kapcsolatos szempontok. E tekintetben sok megkérdezett jelezte, hogy a fizikai akadálymentesítés (például a rámpák felszerelése, az asztalok állíthatóvá tétele vagy a gépek más módon történő átalakítása) megkönnyítette a mindennapi feladataikat. Azonban néhány válaszadó arról számolt be, hogy számára nem optimális körülmények között kellett teljesítenie. Ezek közé tartoztak a szűk ajtók és lépcsők vagy a fürdőszobák, amelyek miatt a munkahelyen való közlekedés problémás volt és gyakran bosszantó.

„Az iroda jól meg van tervezve, széles ajtók és akadálymentesített wc van. Voltam azonban máshol is, ahol minden nap lépcsőn kellett megküzdenem, annak ellenére, hogy jeleztem, ez nehéz számomra.” (7)

Az akadálymentesítés nem csupán a fizikai hozzáférésről szól, hanem egy olyan munkahelyi környezet kialakításáról, amely kényelmes és biztonságos a mozgásában korlátozott munkavállaló számára. A nem megfelelő akadálymentesítés nemcsak a munka hatékonyságát csökkentette, hanem a munkavállalók úgy érezték, hogy nem becsülik meg őket és nem foglalkoznak velük, nem elég fontosak, illetve másodrendűnek érezték magukat emiatt.

Munkahelyi támogatórendszerek

A résztvevők a munkahely írott és íratlan szabályainak megértését és rugalmasságát jelölték meg, mint ami a leginkább lehetővé teszi számukra, hogy jól végezzék munkájukat. Ide tartoznak a különösen nagyra értékelt alkalmazkodási formák, mint például a munkaidő rugalmassága, a szünetek tartása amikor csak szükséges és a kollégák/ felettesek támogatása és figyelmessége. Nagyra értékelték azokat a munkáltatókat, akik eleget tudnak tenni a munkahelyi rugalmasság iránti igényeknek. Ezen a ponton kiemelték az otthoni munkavégzés lehetőségét is, hiszen így a bejárás mint nehezítő körülmény is megszűnik, illetve ha otthon dolgoznak ismerős közegben, nem kell amiatt szoronganiuk, hogy esetleg van olyan kolléga, aki nehezebben tolerálja, hogy az állapota miatt vele rugalmasabbak.

„Ami a legjobban megkönnyíti a munkámat az nem más, mint a rugalmas munkavégzés, és itt értsd azt, hogy teljesen rugalmas, mivel én döntöttem el, hogy az irodában akarok-e dolgozni vagy otthonról, és arról is, hogy mikor dolgozok.” (8)

Ezek a rugalmas megállapodások tovább tudtak terjedni arra, hogy a munkavállalók mikor és hogyan végezzék a munkájukat, ami azzal járt, hogy autonómiát adtak nekik a munkaidő-beosztásuk felett. Fontos kiemelni, hogy nem minden munkahelyen van lehetőség otthoni munkavégzésre.

Diszkriminációval kapcsolatos tapasztalatok

Nem minden alany számolt be diszkriminációról. Akik viszont beszámoltak ilyen viselkedésről, azok számára ez elkésztető tapasztalat volt, és emiatt elszigetelődtek, bezártak. A finomabb ráutaló magatartások közé tartozott az interjúk során megváltozott hangnem vagy az alkalmazkodásra való törekvés hiánya. Ezeket közvetett diszkriminációként definiálták az érintettek. Az interjúkból valóban kiderült, hogy bár a diszkrimináció aktívan nem mindig volt jelen, de a lehetőségek hiányában, az alulértékelésben (ahogy többen is fogalmaztak a lehúzásban) vagy a szakmai életben való mellőzöttségben jelen volt.

„Volt olyan interjú, ahol úgy éreztem, hogy a kerekesszékes mivoltom megváltoztatta a hozzáállásukat. Megváltozott a hangulat, és tudtam, hogy nem fognak felvenni.” (10)

A teljes elutasítás az alkalmazásuktól sokat elmond a mozgásában korlátozott emberekkel szembeni megfélemezés és előítéletesség széles körű problémájáról.

Javaslatok

A válaszadók szerint a munkáltatóknak nyílt párbeszédet és rugalmas hozzáállást kellene biztosítaniuk, mert ezek segítik a támogató munkakörnyezet kialakítását. Pozitívumként említették az elfogadást és sokszínűséget erősítő képzéseket, valamint azt, hogy a dolgozókat bátorítják a visszajelzésre, különösen az akadálymentesítés kapcsán.

„A munkáltatóknak nem szabadna félniük a kérdésektől és a változtatásoktól. Néha csak egy kis segítség nagy különbséget jelent a kényelem, jóllét és hatékonyság szempontjából.” (3)

A saját munkahelyükön túl a válaszadók a társadalom általánosabb változtatásait szorgalmazzák azzal a céllal, hogy a mozgásában korlátozott személyeket be lehessen vonni a munkaerőpiacra. Ez lehet infrastrukturális, a munkáltatók általános képzése az ilyen helyzetek kezelésére, az akadálymentesítési szabályokkal. Ezen a szinten a résztvevők úgy érzik, hogy a valódi befogadás akkor fog megtörténni, amikor a társadalom egésze elfogadja az esélyegyenlőséget és szorgalmazza, hogy ez fennmaradjon.

Munkáltatói szempont

A következőkben a munkáltatókkal készült interjúk eredményeit mutatjuk be, amelyek a munkahelyi befogadás kihívásait, sikereit és tágabb hatásait ismertetik a saját nézőpontjukból. Fontos megjegyezni, hogy a különböző méretű és felépítésű szervezetek más-más problémákkal találkoztak, amelyek az adott helyzetekből adódóan eltérő megoldásokat igényeltek.

Felvételi folyamatok

A felvételi folyamatok során a nagyobb szervezetek HR-teammel dolgoznak együtt és ez a csapat végzi az elsődleges felvételi folyamatokat. A vezető egy későbbi ponton csatlakozik csak be. A nagyobb szervezeteknél az elmondások alapján megjelennek a munkaközvetítő alapítványok és szervezetek, akik segítik a mozgáskorlátozottak foglalkoztatási műveleteit. Az ilyesfajta együtt-

működések segítik, hogy a munkaadók felkészültebben tudják fogadni a mozgáskorlátozott munkavállalókat, illetve a jövőben tudnak kitől segítséget vagy tanácsot kérni.

„...ki lett alakítva egy HR projekt team arra, hogy hogyan tudjuk egyáltalán ezeket a kollegákat beilleszteni a működésünkbe”. (2)

A kisebb szervezetek felvételi folyamatai az általános felvételi eljárásokhoz hasonlóan zajlanak. Egyes szervezetek bekérlik a megváltozott munkaképességgel kapcsolatos hivatalos orvosi papírokat is, hogy a legrészletesebb képet kapják a jelentkezőről. Több szervezetnél megjelenik az üzemorvos is, aki segíteni tudja a felvételi folyamatokat szakmai meglátásaival és tanácsaival, annak érdekében, hogy a munkavállaló egészségügyi állapotát épségben megőrizze és a munkakörnyezete a leghatékonyabban legyen kialakítva számára.

Alkalmasság

A válaszadók jelentős része a próbamunkát emelte ki annak eszközéül, hogy a munkára jelentkezőt gyakorlati helyzetbe tudják hozni, és lássák melyik munka az, ami a legideálisabb számára. Igyekeznek nagy odafigyeléssel megtalálni azt a területet, ahol a leghatékonyabban és könnyebben tudnak dolgozni majd a munkavállalók. A vezetők szerint a kezdeti nagyobb időbefektetés és türelem hosszú távon megtérül. Ez az a folyamatrész, amit a munkáltatók többsége úgy jellemzett, hogy a legtöbb időt veszi igénybe és a legnagyobb körültekintést követeli meg.

„Körülbelül 1-2 hónapos időszak volt, mire a munkafolyamatokat a jelenlegi területén úgy tudta megtanulni, hogy már nincsen szüksége segítségre.” (2)

Ha a munkavállaló számára megfelelő feladatot találnak, azt ugyanúgy el tudja végezni, mint bárki más. Egyes szervezetek mentorprogramokkal is támogatják a beilleszkedést és a folyamatos fejlődést, segítséget nyújtva az esetleges nehézségek leküzdésében.

Speciális politikák a munkahelyeken

A speciális politikák jelenlétével kapcsolatban a vezetők változatosan nyilatkoztak. Egyes munkáltatók azt nyilatkozták, hogy nincs jelen semmilyen speciális politika, amivel mindenkit egyenlő bánásmódban igyekeznek részesíteni. Más vezetők azt emelték ki, hogy minden szinten igyekeznek alkalmazni mozgáskorlátozott munkavállalót, ezzel segítve azt, hogy ne alakuljon ki egy alá-fölérendeltségi viszony és ezáltal a munkakörnyezet inkluzív lehessen mindenki számára. Összességében elmondható, hogy a szervezeteknél az egyenlő bánásmód elve jelen van, de a megközelítésük különbözőségeket mutat.

„... nem teszünk különbséget.” (2)

Maga a munkakörnyezet megteremtése és a rugalmas munkaidő is a speciális politikák közé lett sorolva. A speciális eszközök beszerzése gyakran nagy idő- és energiabefektetést igényel, aminek természetesen anyagi vonzata is van. Kiemelésre került a mentálhigiénés segítség is, mint a speciális politikák egyik formája. Ezek az intézkedések mind azt a célt szolgálják, hogy meg legyenek teremtve az egyenlő feltételek a munkavállalók számára.

„Például akadálymentes munkaállomásokkal és rugalmas munkaidővel támogatjuk őket.” (6)

Az ideális integrációs folyamat

Erősen hangsúlyozott eleme az interjúknak, hogy a szervezet kapjon egy előzetes felkészítést annak érdekében, hogy könnyebben tudja kezelni mindenki az új helyzetet. Az ilyen tréningeken fontos alapokat kaphat a többi munkavállaló és a munkáltató is. Ezt a fajta felkészítést elengedhetetlennek írták le ahhoz, hogy a jövőben felmerülő problémákat vagy konfliktusokat hatékonyan meg tudják oldani. Az ilyen tréningek hozzájárulnak ahhoz, hogy létrejöjjön egy befogadó

környezet a munkavállaló számára, ami azt közvetíti, hogy képes elvégezni az adott feladatot és nem különbözik a többi munkavállalótól. Az ilyen környezet az összes ott dolgozó ember számára hasznos, mivel egy ösztönző és támogató munkahelyet hoz létre.

„Azt gondolom, egy ilyen nagyon hosszú, valamiféle lelki akadálymentesítésre van szükség, olyan értelemben, hogy ezek az emberek átéljék azt, hogy képes vagyok.” (1)

Már az is igen nagy segítséget nyújtana, ha minden feltétel biztosítva lenne ahhoz, hogy dolgozni tudjanak. Ilyen feltétel lehet az anyagi támogatás vagy a közlekedés segítése, akadálymentesítés országszerte. A munkáltatóknak oda kell figyelniük arra is, hogy ne kezeljék máshogy a munkavállalót az állapotuk miatt, hiszen ez hátráltató lehet az integrációban. De elengedhetetlen, hogy a mozgáskorlátozott munkavállalók felfogása és önbizalma is rendben legyen a munkával kapcsolatban, hogy fejben ők is tudják, hogy képesek a feladat ellátására. Ahol van mentor és segíti ezt a folyamatot, töretlen beszélgetések és egyeztetések mentén tudnak haladni a különböző műveletekkel, ahol pedig kisebb a szervezet és mentor nincs, ott házon belül tartanak hasonló beszélgetéseket és igyekeznek minden helyzetet átbeszélni.

Kihívások a munkakörnyezetben

Ilyen foglalkoztatási helyzetben adódhatnak kihívások, amelyeket meg kell oldani ahhoz, hogy a munka gördülékenyen menjen. Ezen kihívások tekintetében a munkáltatók első körben a fizikai akadályokat emelték ki: akadt olyan szervezet, ahol csak lépcsőn lehet feljutni az irodába, ami nem lehetetlen a dolgozóknak, de nagy könnyebbséget jelentene egy lift. Továbbá a már fentebb is említett „tökéletesen passzoló” munka megkeresése is a kihívások közé lett sorolva a válaszadók által.

„Például speciális eszközöket biztosítottunk, és a munkafolyamatokat is úgy alakítottuk, hogy mindenki számára biztonságos és elérhető legyen a munka.” (6)

A fizikai kihívások mellett adódhatnak konfliktusos helyzetek is. Még a legnagyobb igyekezet ellenére is vannak feszült helyzetek vagy pozitív/negatív diszkrimináció. Fontos, hogy azonnal tisztázni kell ezeket a helyzeteket, nyílt kommunikációval átbeszélni és megoldást találni. Bármilyen diszkrimináció káros a munkahelyi környezetre: a negatív diszkrimináció dühítő lehet, a pozitív pedig nyomást tud helyezni a munkavállalóra – mind a kettőnek erősen közösségromboló hatása van.

„Meg kell értenünk azt, hogy mi a különbség a pozitív diszkrimináció között meg aközött, hogy olyan körülményeket teremtünk egy kolléga számára, ahol ő is teljes értékű munkavállaló tud lenni.” (2)

Ilyen helyzetek kezelésénél kiemelték a türelem fontosságát, illetve a kommunikáció jelentőségét. Egyes szervezeteknél jelen vannak a külsős alapítványok is, akik külön embert/szakembert biztosítanak arra, hogy ezek a beszélgetések a megfelelő mederben tudjanak folyni és minél gyorsabban és könnyebben feloldódnak a konfliktusos helyzetek. A harmadik (pártatlan) fél bevonása egy hatékony módszernek bizonyult az elmondások alapján, de hátrányt jelenthet, ha ez a harmadik fél nem tud mindig jelen lenni a munkahelyen, például azért, mert több különböző iroda is alá tartozik, és emiatt nem rendelkezik egy részletes rálátással a munkahelyi kapcsolati viszonyokra.

„Legtöbbször részt vesz, van, amikor magam kell megoldjam – ez ugye attól függ, hogy itt van-e vagy nem. Ha itt van, akkor persze kérem a segítségét.” (4)

Munkahelyi környezet változása

A mozgáskorlátozott munkavállalók foglalkoztatása pozitívan hat a munkahelyi légkörre: növeli a befogadást, az empátiát és az összetartást. Emellett fejleszti a rugalmasságot és az alkalmazkodóképességet, ami hosszú távon hatékonyabb működést és jobb problémakezelést eredményez a szervezet számára.

„A kollégák sokkal érzékenyebbek és empatikusabbak lettek, ami erősítette a közösséget és a csapatmunkát is.” (7)

Senki sem számolt be negatív változásról, és több helyen a munkahelyi környezet sem változott a helyzet miatt. Egyes vezetők tudatosan építik a befogadó légkört beszélgetésekkel és érzékenyítő programokkal, mert ezek megkönnyítik az együttműködést és segítik a problémák türelmes kezelését. Hangsúlyozták, hogy a felkészítő tréningek mellett folyamatos, aktív kommunikációra is szükség van a nyugodt és befogadó munkahely megteremtéséhez.

A vezetők összességében pozitívan értékelik a mozgáskorlátozott munkavállalók foglalkoztatását, mert értékes tapasztalatot és új szemléletet hoznak a szervezetbe. A szervezetek vezetői nyilatkoztak arról is, hogy a saját szemléletüket hogyan befolyásolta az, hogy mozgáskorlátozott kollégákkal dolgoznak együtt. Egyes vezetők arról nyilatkoztak, hogy nem változtatta meg a saját szemléletüket, mivel eddig is fontosnak tartották ennek a területnek a jelentőségét, és ennek tudatában igyekeztek cselekedni és gondolkodni. Volt olyan vezető, aki arról számolt be, hogy tudatosabban kezdett el gondolkodni akár magára való tekintettel is, de a munkakörében is tudatosabb hozzáállást vett fel. Egyes vezetők pedig kiemelték, hogy őket pozitívan befolyásolta ez a helyzet, sokkal empatikusabbak és nyitottabbak lettek.

Összegzés

A mozgáskorlátozott személyek munkaerőpiaci helyzete jelentős társadalmi és gazdasági kérdés, mivel nemcsak az érintettek életminőségét, hanem a társadalom működését is befolyásolja. A munkaerőpiac az integrációban kulcsszerepet játszik, és a fizetett munka nemcsak jövedelmet biztosít, hanem erősíti az önállóságot, az önbecsülést és a társadalmi hovatartozás érzését is. A mozgáskorlátozott emberek munkaerőpiaci részvételét gyakran akadályozza a fizikai akadálymentesítés hiánya, valamint a felvételi folyamatok során megjelenő előítéletek és diszkrimináció. Ugyanakkor a támogató és befogadó munkahelyi környezet nemcsak számukra, hanem a szervezetek számára is előnyös lehet, hiszen elkötelezett, kitartó és motivált munkavállalókat jelent.

Kutatásunk eredményei szerint a mozgáskorlátozott munkavállalókat foglalkoztató munkáltatók összességében pozitívan értékelik a tapasztalataikat. A szervezetek működésére is kedvezően hat a befogadás, mivel erősíti az empátiát, az alkalmazkodóképességet és a csapatkohéziót. A munkáltatók szerint az anyagi támogatások bővítése és a segítő szervezetek nagyobb ismertsége is elősegítené a foglalkoztatást.

A munkavállalói interjúk rámutattak, hogy a befogadó, rugalmas és akadálymentes környezet alapvető feltétele a hatékony munkavégzésnek. Fontos, hogy a munkáltatók ne a korlátokra, hanem a képességekre és tudásra helyezték a hangsúlyt, valamint biztosítsák a nyílt kommunikációt és a problémák gyors megoldását. Az előítéletek csökkentése és a befogadó munkahelyek elterjedése nemcsak a mozgáskorlátozott munkavállalók életminőségét javítja, hanem a gazdasági stabilitást és a társadalmi kohéziót is erősíti.

További számos kutatási irányt kínál ez a témakör, például a munkaerőpiaci akadályok és lehetőségek, a kiválasztási folyamatok, valamint a technológiai eszközök szerepének elemzését, vagy a társadalmi attitűdök, a közvélemény és a közösségi média hatása ezen területre szintén érdekes további kutatási téma lehet.

Irodalomjegyzék

- Bánfalvy Cs. (2009). *Fogyatékoságtudományi tanulmányok VIII.* In G. Könczei (Ed.), *Disability Studies*. Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- Csányi Zs., Jásper É., & Sipos A. (2009). *Támogatott foglalkoztatás szolgáltatás módszertani kézikönyv*. Salva Vita Alapítvány – Fekete Sas Kiadó.
- Csillag S. (2021). Fogyatékosággal élő emberek és HR rendszerek. Hol tartunk és merre menjünk? In Rékasi N., Sándor A., Bányai B., Kondor Zs. (szerk.), *Széttartó összhang: Fogyatékoságtudomány Magyarországon*. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar (pp. 248-257).
- Csillag S., Toarniczky A., & Primecz H. (2018). Dolgoznánk, ha hagynátok... Megváltozott munkaképességű emberek és a HR-rendszerek. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 49(6), 33-45. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.06.04>
- Dajnoki K. (2012). Esélyegyenlőség és diszkrimináció-fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek a munka világában. *Közép-európai közlemények*, 5(1), 145-156. <https://ojs.bibl.u-szeged.hu/index.php/vikekkek/article/view/12091>
- Dajnoki K. (2013). Védett szervezetek megítélése a HR tükrében. *Humán Innovációs Szemle*, 4(1-2), 6-19. https://humanexchange.hu/site/uploads/file/HISZ_IV_6-19.pdf
- Dajnoki K. (2014). Fogyatékos munkavállalók beillesztésének elősegítése, különös tekintettel az érzékenyítő tréningekre. *Taylor*, 6(1-2), 157-167. <https://ojs.bibl.u-szeged.hu/index.php/taylor/article/view/12804>
- Dajnoki K. (2014). HR sajátosságok feltárása vezetői mélyinterjúk alapján megváltozott munkaképességű személyeket foglalkoztató szervezeteknél. *Közép-Európai Közlemények*, 7(3-4), 185-195. https://epa.oszk.hu/05400/05467/00021/pdf/EPA05467_kozep-europai_kozlemenyek_2014_3-4_185-195.pdf
- Dajnoki K., & Héder M. (2017). „Új szelek fújnak” – a HR válasza a globalizáció és a változás kihívásaira. *Hadtudomány: A magyar hadtudományi társaság folyóirata*, 27(E-szám), 84-93. <https://doi.org/10.17047/HADTUD.2017.27.E.84>
- Dajnoki K., Vörös P., & Bodor M. (2010). Munkakörtervezés az esélyegyenlőségi emberi erőforrás menedzsmentben. *Acta Agraria Kaposváriensis*, 14(1), 91-99. <https://tudokk.mtak.hu/click.php?intext=1&id=&url=https%3A%2F%2Fjournal.uni-mate.hu%2Findex.php%2Faak%2Farticle%2Fview%2F1950>
- Könczei Gy. (szerk.) (2009). *Fogyatékoságtudományi fogalomtár: Fogyatékoságtudományi tanulmányok I.* Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar. <https://mek.oszk.hu/09400/09410/09410.pdf>
- László V. (2017). *A fogyatékosággal élők helyzete a munka világában. Esélyért Társadalmi Műhely munkáiból*, 192-195. https://web.uni-miskolc.hu/~microcad/publikaciok/2016/E_feliratozva/E_5_Laszlo_Vivien.pdf
- Kerekes E. (2010). *A megváltozott munkaképességű humán erőforrás motivációja és ösztönzésmenedzsmentje*.
- Torma D. (2021). *A megváltozott munkaképességű munkavállalókkal kapcsolatos hiedelmek és diszkriminációk a toborzás és kiválasztás, illetve az integráció során*. Budapesti Gazdasági Egyetem Pénzügyi és Számviteli Kar.

Egyéb források:

Népszámlálás (2022). <https://nepszamlalas2022.ksh.hu/adatbazis/>

UHRIN ANETT

VEZETŐFEJLESZTÉS A 21. SZÁZADBAN

szerk. Kuráth Gabriella és Bányai Edit

(Recenzió)

**A 21. század szervezeti működésének egyik legfontosabb kérdése, hogy miként válhatnak a vezetők alkalmassá a - gyorsan változó, bizonytalan, technológiai-
lag és társadalmilag is átalakuló környezet - kihívásainak kezelésére. A veze-
tőkkel szembeni elvárások ma már messze túlmutatnak a hagyományos irányí-
tási és döntéshozatali feladatokon. A munkatársak bizalmának megteremtése,
a szervezeti tanulás támogatása, az etikus működés biztosítása, a virtuális és
hibrid munkavégzés vezetése, valamint az önreflektív és hiteles vezetői műkö-
dés egyaránt a vezetői szerep részévé vált. Ebben a szakmai közegben különö-
sen időszerű és hiánypótló mű Kuráth Gabriella és Bányai Edit szerkesztésében
megjelent *Vezetőfejlesztés a 21. században* című kötet.**

A könyv jelentőségét jól mutatja, hogy szakkönyv kategóriában elnyerte az MTA IX. Osztály Gazdálkodástudományi Bizottság Vezetés- és Szervezéstudományi Albizottság 2024-es Publikációs Nívódíját, amelyet az MTA Gazdálkodástudományi Bizottság 2026/1. hírlevelében hirdettek ki. Ez az elismerés nemcsak a szerkesztők munkáját, hanem a kötet mögött álló széles szakmai együttműködést is visszaigazolja. A könyv a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karának oktatói, szakirányú továbbképzéseinek óraadói, valamint gyakorlati szakemberek közreműködésével készült, ami már önmagában is biztosítja az elméleti és gyakorlati szempontok ter-
mékeny találkozását.

A kötet célja, hogy a vezetéselméleti alapok mellett a gyakorlatban is alkalmazható tudást és szemléletet adjon át. Nem pusztán elméleti áttekintést kínál, hanem olyan kézikönyvként is olvas-
ható, amely a vezetői működés különböző aspektusait hazai és nemzetközi kutatási eredmények-
re, szakirodalmi összegzésekre, fejlesztési tapasztalatokra és esettanulmányokra támaszkodva
tárgyalja. Külön értéke, hogy a vezetőfejlesztést nem elszigetelt HR-eszközként, hanem a szerve-
zeti versenyképesség és fenntartható működés egyik stratégiai tényezőjeként értelmezi.

A szerkesztői bevezető hangsúlyos gondolata, hogy a vezetővé válás gyakran nem tudatos, terve-
zett fejlődési folyamat eredménye, hanem szakmai kiválóság alapján történő kinevezés követke-
ménye. A kötet egyik fontos üzenete éppen az, hogy a vezetői szerep betöltéséhez önmagában nem
elegendő a szakmai tudás: szükség van tudatos önfejlesztésre, reflektív gondolkodásra, módszer-
tani felkészültségre és az emberi oldal érettségére is.

A könyv 22 fejezetből áll, amelyek öt nagy elméleti blokkba rendeződnek, majd gyakorlati esetta-
nulmányokkal zárulnak. Az első blokk a vezetőfejlesztés alapjait mutatja be. Ide tartozik a veze-
tőfejlesztés fogalma, szintjei, módszertana, a 21. századi vezetői kompetenciák kérdése, a vezetői
karrierutak bemutatása, valamint a hazai és nemzetközi vezetőfejlesztési piac áttekintése. A kötet
ezen része különösen hasznos lehet azoknak az olvasóknak, akik rendszerezett képet szeretnének
kapni arról, hogy a vezetőfejlesztés miért vált stratégiai jelentőségűvé a modern szervezetekben.

Uhrin Anett doktorvárományos, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar, Regionális Politika
és Gazdaságtan Doktori Iskola

DOI: <https://doi.org/10.58269/umsz.2026.3.8>

A második nagy blokk a 21. századi vezetői kihívásokkal foglalkozik. A bizalom, az etikus vezetés, a destruktív vezetés, valamint a virtuális és hibrid csoportok vezetése olyan témák, amelyek a munka világának aktuális átalakulásaihoz szorosan kapcsolódnak. Különösen értékes, hogy a kötet nemcsak a pozitív vezetői mintázatokat tárgyalja, hanem a vezetés árnyoldalaira is figyelmet fordít. A destruktív vezetés bemutatása azért fontos, mert a szervezetekben gyakran nehezen felismerhető, mégis súlyos következményekkel járó magatartásminták az egyének, a csoportok és a teljes szervezet működésére is romboló hatást gyakorolhatnak. A virtuális és hibrid vezetésről szóló fejezet pedig a pandémia után kialakult munkaszervezési gyakorlatokhoz kapcsolódva segíti az olvasót annak megértésében, hogy a bizalomépítés, a kommunikáció és a kontroll új formái miként alakíthatók ki távoli vagy részben távoli munkavégzési környezetben.

A harmadik blokk a vezetőfejlesztés mélyebb, személyesebb területeit tárgyalja: a tanulást, az önismeretet, a vezetői értékeket és célokat, a belső motivációt, valamint a csoportok vezetését. Ez a rész különösen erősen kapcsolódik ahhoz a szemlélethez, hogy a vezetőfejlesztés nem csupán technikák elsajátítása, hanem személyes fejlődési folyamat is. Az önismeret, az önreflexió és a hitelesség viszsztatérő motívumai a kötetnek. A vezető nemcsak szervezeti szereplőként, hanem saját célokkal, értékekkel, motivációkkal és fejlődési szükségletekkel rendelkező személyként jelenik meg. Ez a megközelítés a vezetőfejlesztést emberközelivé és gyakorlati szempontból is relevánssá teszi.

A negyedik blokk a fejlesztési módszerekre és eszközökre koncentrál. A tanácsadás, a tréning, a coaching és a mentorálás bemutatása nemcsak fogalmi tisztázást nyújt, hanem abban is segít, hogy a vezetők, HR-szakemberek és fejlesztők tudatosabban válasszanak az egyes fejlesztési formák között. A kötet egyik erőssége, hogy nem kezeli egymással felcserélhető eszközként ezeket a módszereket, hanem bemutatja sajátosságaikat, alkalmazási lehetőségeiket és korlátaikat. Ez különösen fontos a gyakorlati vezetőfejlesztésben, ahol gyakran éppen az okoz problémát, hogy egy szervezeti helyzethez nem a megfelelő fejlesztési beavatkozást választják.

Az ötödik blokk esettanulmányokat tartalmaz, amelyek az elméleti ismeretek gyakorlati értelmezését támogatják. Az önreflexió, a kiégés, a wellbeing, a vezetői tréningek és a vezetőfejlesztési folyamat bemutatása segíti az olvasót abban, hogy a korábbi fejezetekben tárgyalt fogalmakat valós vagy valószerű szervezeti helyzetekben is értelmezni tudja. Ez a megoldás didaktikai szempontból is erősíti a kötet kézikönyvjellegét, hiszen az olvasó nemcsak fogalmakat és modelleket kap, hanem alkalmazási példákat is.

A könyv célközönsége széleskörű, vagyis forgathatják újonnan kinevezett vezetők, vezetői szerepre készülők, tapasztalt vezetők, HR-szakemberek, szervezetfejlesztéssel és vezetőfejlesztéssel foglalkozó szakemberek, trénerok, coachok, mentorok, valamint egyetemi hallgatók is. A fejezetek önállóan, külön-külön is olvashatók: az olvasó saját érdeklődése vagy aktuális fejlesztési szükséglete szerint választhatja ki a számára releváns témákat. Ugyanakkor a teljes mű egységében is koherens képet ad a vezetőfejlesztés mai kérdéseiről.

A kötet egyik legnagyobb értéke az elmélet és gyakorlat közötti kapcsolat megteremtése. A fejezetek tudományos alapokra épülnek, ugyanakkor közérthetőek, jól strukturáltak, és törekednek arra, hogy a vezetői munka mindennapi kérdéseire is kapcsolódjanak. A szerzői kör sokszínűsége szintén erősség: a különböző nézőpontok nem gyengítik, hanem gazdagítják a kötetet. A vezetés- és szervezéstudományi megközelítések mellett pszichológiai, HR-szakmai, tréneri, coaching- és mentorálási tapasztalatok is megjelennek, ami megfelel a vezetőfejlesztés interdiszciplináris természetének. Ez az interdiszciplináris szemlélet hozzájárul ahhoz, hogy a kötet egyszerre szóljon a tudományos közösség és a vezetői gyakorlat szereplői számára.

A könyv megjelenéséhez kapcsolódóan 2025. november 14-én Budapesten nagyszabású könyvbemutatóra is sor került, amelynek programja jól tükrözte a kötet gyakorlatorientált és párbeszédre építő szemléletét. A rendezvényen a könyv szerzői, egyetemi kutatók-oktatók és gyakorlati szak-

emberek közösen tartottak rövid előadásokat a fejezeteikhez kapcsolódó témákról, többek között a mesterséges intelligencia vezetésben betöltött szerepéről, a női vezetői karrier kihívásairól, a destruktív vezetésről és a Z generáció vezetésre gyakorolt hatásáról. A rendezvényen több mint 100 fő vett részt személyesen, és számos érdeklődő követhette online is az eseményt. A könyvbe-mutató jó példa volt a továbbgondolásra ösztönző szakmai párbeszéd gyakorlati alkalmazására is.

A *Vezetőfejlesztés a 21. században* című kötet fontos hozzájárulás a hazai vezetés- és szervezetfejlesztési szakirodalomhoz. Hiánypótló jellege abban áll, hogy egyszerre ad átfogó képet a vezetőfejlesztés elméleti alapjairól, aktuális kihívásairól, módszertani lehetőségeiről és gyakorlati alkalmazásáról. Különösen értékes, hogy magyar nyelven, hazai szerzők és gyakorlati szakemberek közreműködésével kínál korszerű, tudományosan megalapozott, ugyanakkor a mindennapi vezetői munka számára is jól hasznosítható tudást. A kötet egyben azt is jelzi, hogy a vezetőfejlesztés témája Magyarországon is egyre inkább önálló, tudományosan megalapozott és gyakorlatorientált szakterületként jelenik meg.

A kötet online elérhető a mersz.hu felületén, ahol digitális formában is olvasható, emellett nyomtatott változatban is megjelent. Ez a kettős hozzáférhetőség tovább növeli a mű oktatási és szakmai felhasználhatóságát. A könyv nemcsak vezetőknél, hanem mindazoknak ajánlható, akik a vezetés emberi, szervezeti és fejlesztési dimenzióit kívánják mélyebben megérteni. A mű legfontosabb üzenete talán abban ragadható meg, hogy a vezetői kiválóság nem egyszer elérhető állapot, hanem folyamatos tanulási és önfejlesztési folyamat. Ebben a folyamatban a kötet megbízható, igényes és gyakorlati szempontból is jól használható útmutatóként szolgál.

Kuráth Gabriella – Bányai Edit (szerk.) (2024). *Vezetőfejlesztés a 21. században*. Akadémiai Kiadó.
<https://doi.org/10.1556/9789636640538>

Abstracts of the articles

Bálint Tétényi – Stefan Kovács – Csilla Judit Suhajda

UNIVERSITY–WORKPLACE KNOWLEDGE TRANSFER IN THE AGE OF AI, PART I: BARRIERS AND DELAY MECHANISMS BETWEEN HIGHER EDUCATION AND INDUSTRY

This study examines barriers to university–workplace knowledge transfer (KT) in the context of artificial intelligence (AI) and digital transformation, with a particular focus on the emergence of delays. Based on a bibliometrically informed review of recent literature (2020–2026), 82 relevant studies were identified, from which 16 were selected for in-depth qualitative synthesis. The findings reveal six recurring barrier categories, including strategic misalignment, legal and transactional frictions, resource constraints, cultural gaps, internal digitalization deficits and limited absorptive capacity. The study introduces a process-oriented perspective by linking these barriers to delay mechanisms across different KT phases. Results suggest that delays are systemic, cumulative and reinforced across multiple levels. The paper contributes a dynamic understanding of KT inefficiencies, forming the basis for a subsequent analysis of enabling mechanisms and governance solutions.

Csaba Otti – Szilvia Szabó – Fanni Zsoldos

THE APPLICATION AND ACCEPTANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HR PROCESSES IN HUNGARY: A MIXED-METHODS STUDY

Artificial intelligence (AI) is rapidly diffusing across organizational functions; however, evidence on AI use in HR processes remains fragmented, especially in the Hungarian context. This study examines (1) current workplace and HR-related AI use, (2) HR vs non-HR perceptions of AI effectiveness and bias-reduction, and (3) the co-movement of organizational and individual attitudes toward AI adoption. We employed a mixed-method design combining an online survey (N=117; data collection: 20 Oct–10 Nov 2024) and semi-structured expert interviews (n=5; HR leaders, HR technology and service providers). Mann–Whitney U and Spearman rank-correlation tests at $\alpha=0.05$ supported two of five hypotheses: organizational AI readiness was positively associated with individual openness ($\rho=0.33$; $p=0.0005$; $n=110$), and overall AI attitude showed strong positive association with usage openness ($\rho=0.78$; $p<0.0001$; $n=52$). HR vs non-HR respondents did not significantly differ in their perception of AI effectiveness ($U=969$; $p=0.388$) or bias-reduction potential ($U=1706$; $p=0.164$); job security and AI job-impact perceptions were also unrelated ($\rho=-0.04$; $p=0.779$). Interview findings point to limited strategic readiness, skills and awareness gaps, legal and privacy uncertainty, and cost-ROI concerns. Practical implications include establishing AI governance, targeted capability building, human-in-the-loop controls, and structured change management.

Zsuzsanna Herman

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: LEGAL AND COMPLIANCE ISSUES OF ALGORITHMIC DECISION-MAKING

This paper examines the legal and compliance dimensions of applying artificial intelligence (AI) in human resource management, with particular focus on the specific features of algorithmic decision-making. It argues that AI-based HR systems cannot be regarded merely as technological innovations, as they directly affect employment opportunities, the transparency of decision-making, and the principle of non-discrimination. The analysis is based on relevant international literature and European Union regulatory frameworks, in particular the General Data Protection Regulation (GDPR) and the Artificial Intelligence Act. The paper shows that algorithmic systems

involve structural risks, especially in relation to bias, opacity, and accountability. Practical experience suggests that technological solutions alone are insufficient to ensure lawful and fair operation. The study concludes that the sustainable use of AI in HR requires organizational frameworks that guarantee explain ability, human review, and compliance with legal requirements.

Szilárd Malatyinszki

DIGITAL TRANSFORMATION AND ORGANIZATIONAL CULTURE: EMPLOYEE EXPERIENCES BASED ON A SURVEY

Digital transformation is not just a technological development, but also a process of labor, management and cultural change. The study examines how organizational culture influences the acceptance and successful implementation of digital tools. The empirical basis of the research is a questionnaire survey of 127 people, which explored the experiences of managers and employees working in different industries. According to the results, digital tools are widely present in the operation of organizations, especially in the form of collaboration platforms, ERP and CRM systems. However, successful implementation is not determined by the development of technology per se, but by an open organizational culture, management support, employee involvement and the development of digital competencies.

Mihály Tóth – Zsolt Kőműves

GENERATIONAL SUCCESSION IN FAMILY BUSINESSES ESTABLISHED DURING THE TRANSITION TO A MARKET ECONOMY AND ITS RELATIONSHIP WITH EMPLOYEE MOTIVATION

This study examines the organisational and motivational challenges associated with generational succession in family businesses established during the transition to a market economy. The research adopts a mixed-methods approach. First, semi-structured in-depth interviews were conducted with the leaders of four family businesses who had been directly involved in the generational succession process. These interviews shed light on experiences of leadership transfer, emerging conflicts, and the organisational implications of the process. Second, a questionnaire survey was conducted among 158 respondents with professional work experience. Although the sample did not consist exclusively of employees working in family businesses, it provided valuable insights into general patterns of motivation and demotivation in the workplace. The quantitative findings highlight relationships that may help explain the organisational functioning of businesses undergoing generational succession. The results indicate that family, personal development, and money were the strongest sources of general motivation, while salary, workplace atmosphere, and flexible working arrangements emerged as the primary determinants of work-related motivation. The in-depth interviews further revealed that the success of generational succession is not merely a matter of ownership or leadership. It is also closely linked to the organisation's ability to renew its motivational system, manage communication systematically, and clearly define roles and responsibilities. The study concludes that generational succession is more likely to be successful in the long term if the business not only undergoes a leadership transition but also adapts its operations and incentive structures to the new circumstances.

Pál Dániel Dudás – Kriszta Kádár – Tamás Géza Vajda

PRODUCTIVITY INEQUALITIES IN THE EUROPEAN UNION AND THE EVOLUTION OF THE KEY FACTORS INFLUENCING LABOUR PRODUCTIVITY IN HUNGARIAN REGIONS

PART I: THE EVOLUTION OF THE DETERMINANTS OF LABOUR PRODUCTIVITY IN THE EUROPEAN UNION, THE V4 COUNTRIES, AND THE EU REGIONS AT THE EXTREMES OF THE PRODUCTIVITY DISTRIBUTION

This two-part article series focuses on the factors shaping labour productivity at the national and regional levels in Hungary and across the European Union over the period 2013–2023. The analysis draws on the findings of a study prepared by the State Audit Office of Hungary in 2025 and published in 2026.

The first part examines trends in labour productivity in the European Union and the V4 countries, followed by an analysis at the regional level. Particular attention is paid to changes in key factors influencing productivity in the most developed EU regions, characterised by the highest levels of economic output, as well as in the least economically prosperous regions, and to the underlying causes of these changes. The factors examined include employment rates among the working-age population and the total population, the share of tertiary-educated individuals, the unemployment rate, GDP per capita, and the proportion of people employed in high-technology industries.

By analysing these factors, the study seeks to identify the drivers of above-average or slower development in regions with different initial conditions, geographical characteristics, and economic endowments. It also examines whether the pace of development in the more advanced regions has been sufficient to substantially reduce disparities in economic indicators and labour productivity.

Krisztián Lutor – Ramóna Gizella Kiss

MORE THAN WORK – A CHANCE TO PARTICIPATE

Our research examined the labour market situation of people with physical disabilities from both employee and employer perspectives. Our aim was to explore how physical condition, paid work, and social status are interconnected, as well as to identify the experiences and challenges associated with workplace integration. The study was grounded in a review of relevant literature, followed by semi-structured interviews with 10 employees with physical disabilities and 10 organizational leaders involved in their employment. Successful integration requires a shift in social attitudes and effective support systems. An inclusive, flexible, and accessible workplace environment, along with open communication, is essential for effective work performance. Reducing prejudice and increasing employer awareness can contribute to the development of a more open society, improving the quality of life of those affected while also strengthening the functioning of both the economy and society.

Anett Uhrin

LEADERSHIP DEVELOPMENT IN THE 21ST CENTURY – REVIEW

The review discusses *Leadership Development in the 21st Century*, an edited volume by Gabriella Kuráth and Edit Bányai that explores how leaders can respond to the challenges of a rapidly changing, technology-driven, and uncertain organizational environment. The book combines theoretical foundations with practical tools, covering topics such as ethical leadership, trust-building, self-awareness, coaching, mentoring, hybrid work, and leadership development methods. Organized into five thematic sections and supported by case studies, it presents leadership development as a strategic factor for organizational competitiveness and sustainable performance. The reviewer highlights the volume's interdisciplinary approach and its successful integration of academic research with practical guidance for leaders, HR professionals, coaches, and students.