

Marketing & Menedzsment

The Hungarian Journal of Marketing and Management



The mediating effect of change management

Data-driven decision-making in Hungary: Case of the University of Pécs, Faculty of Business and Economics

Milyenek az egyetemi hallgatók attitűdjei a zöld növekedéssel kapcsolatban? Egy pilot tanulmány eredményei

Szilícium-völgy vagy Dél-Alföld? Hol elégedetlenebbek a nemzetközi hallgatók?

Magyarországi sportolók étrend-kiegészítési szokásainak feltáró vizsgálata

Alkotás testközelből. A tetoválás tanulságai a marketingkreativitás számára

Innovációorientáció és fogyasztói kimenetek az egészségügyben: páciensközpontú klaszterezés



Kiadja a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar

ISSN 1219-0349 (nyomtatott) (2021-es évfolyamig)

ISSN 2786-3395 (online) (2021-es évfolyamtól)

Főszerkesztő:

Szűcs Krisztián
egyetemi docens, PTE KTK

Lapigazgató:

Kuráth Gabriella
egyetemi docens, PTE KTK

Lapmenedzser:

Czucka-Varga Vivien
tanársegéd, PTE KTK

Szerkesztők:

Menedzsment:

Szerk.: Ásványi Zsófia, egyetemi docens, PTE KTK
Társszerk.: Havran Zsolt egyetemi docens, BCE

Pénzügy:

Szerk.: Takács András egyetemi tanár, PTE KTK
Társszerk.: Gazdag-Kerecsi Dóra adjunktus, DE

Marketing:

Szerk.: Nagy Ákos adjunktus, PTE KTK
Társszerk.: Prónay Szabolcs egyetemi docens, SZTE

KKV-menedzsment:

Szerk.: Rideg András egyetemi docens, PTE KTK
Társszerk.: Sáfráyné Gubik Andrea egyetemi docens, ME

Turizmus:

Szerk.: Csapó János egyetemi tanár, PTE KTK

Szerkesztőbizottság elnöke:

Törőcsik Mária
Professor Emerita, PTE KTK

Szerkesztőbizottság tiszteletbeli elnöke:

Rekettye Gábor
Professor Emeritus, PTE KTK

Szerkesztőbizottság:

Bakacsi Gyula - Budapesti Gazdasági Egyetem
Bélyácz Iván - Pécsi Tudományegyetem
Dajnoki Krisztina - Debreceni Egyetem
Fehér Katalin - Nemzeti Közszoigalati Egyetem
Guld Ádám - Pécsi Tudományegyetem
Hetesí Erzsébet - Szegedi Tudományegyetem
Jarjabka Ákos - Pécsi Tudományegyetem
Lőrincz Katalin - Pannon Egyetem
Michalkó Gábor István - Pannon Egyetem

Piskóti István - Miskolci Egyetem
Rappai Gábor - Pécsi Tudományegyetem
Simon Judit - Budapesti Corvinus Egyetem
Szakály Zoltán - Debreceni Egyetem
Szerb László - Pécsi Tudományegyetem
Ulbert József - Pécsi Tudományegyetem
Veres Zoltán - Pannon Egyetem
Vitai Zsuzsanna - Pécsi Tudományegyetem
Vörös József - Pécsi Tudományegyetem

Külföldi szerkesztőbizottsági tagok:

Braun, Robert - Institute for Advanced Studies,
Austria
Fodor, Andy - Ohio University College of
Business, United States
Morkūnas, Mangirdas - Mykolas Romeris
University, Lithuania

Nagy, Bálint Zsolt - Babes-Bolyai University,
Romania
Pausits, Attila - Donau-Universität Krems, Austria
Pivčević, Smiljana - University of Split, Croatia
Šauer, Martin - Masaryk University, Czech Republic
Wagner, Udo - University of Vienna, Austria

Olvasószerkesztő:

Szilágyi Mariann
PTE Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont

Technikai felelős:

Acél Róbert
PTE Egyetemi Levéltár

Szerkesztőség címe:

Pécsi Tudományegyetem
Közigazdaságtudományi Kar
7622 Pécs, Rákóczi út 80.
E-mail: mm@ktk.pte.hu

A kiadó címe, székhelye:

Pécsi Tudományegyetem
Közigazdaságtudományi Kar
7622 Pécs, Rákóczi út 80.

Tartalom

LX. évfolyam I

<i>Roland Filep</i> The mediating effect of change management	4	<i>Újvári Gréta^a, Veres Zoltán^a, Zsótér Brigitta^b</i> Magyarországi sportolók étrend-kiegészítési szokásainak feltáró vizsgálata	53
<i>Sirine Haj Taieb</i> Data-driven decision-making in Hungary: Case of the University of Pécs, Faculty of Business and Economics	16	<i>Harsányi Dávid, Ivánka Dóra, Oravecz Titanilla</i> Alkotás testközelből. A tetoválás tanulságai a marketingkreativitás számára	68
<i>Vámosi Kira, Szőke Szilvia, Barizsné Hadházi Edit</i> Milyenek az egyetemi hallgatók attitűdjei a zöld növekedéssel kapcsolatban? Egy pilot tanulmány eredményei	27	<i>Bíró Borbála</i> Innovációorientáció és fogyasztói kimenetek az egészségügyben: páciensközpontú klaszterezés	81
<i>Kéri Anita</i> Szilícium-völgy vagy Dél-Alföld? Hol elégedetlenebbek a nemzetközi hallgatók?	41		

Content

Volume LX. Issue 1

<i>Roland Filep</i> The mediating effect of change management	4	<i>Gréta, Újvári^a, Zoltán Veres^a, Brigitta Zsótér^b</i> Exploratory study of the dietary supplementation consumption of Hungarian athletes	53
<i>Sirine Haj Taieb</i> Data-driven decision-making in Hungary: Case of the University of Pécs, Faculty of Business and Economics	16	<i>Dávid Harsányi, Dóra Ivánka, Titanilla Oravecz</i> Who Leave a Mark Every Day. Learnings of the creativity of tattooists	68
<i>Kira Vámosi, Szilvia Szőke, Edit Barizsné Hadházi</i> What are university students' attitudes towards green growth? Results of a pilot study	27	<i>Borbála Biró</i> Innovation Orientation and Consumer Outcomes in Healthcare: A Patient-Centered Clustering Approach	81
<i>Anita Kéri</i> Silicon Valley or the Southern Great Plain? Where are international students more dissatisfied	41		

The mediating effect of change management

Roland Filep

University of Debrecen

<https://doi.org/10.15170/MM.2026.60.01.01>

THE AIM OF THE PAPER

This study investigates the impact of transformational leadership on organizational performance through change management. It investigates which leadership behaviours and change-management steps drive this effect and how it differs across financial and non-financial performance dimensions in SMEs using the Balanced Scorecard.

METHODOLOGY

Regression-based mediation analyses were applied to test overall and dimension-specific effects. Q1–Q4 guided the examination of leadership dimensions, change management steps, and performance outcomes, including phase-specific effects during execution and institutionalization.

MOST IMPORTANT RESULTS

Transformational leadership has a positive impact on organizational performance, primarily through change management. Mediation is strongest in the execution and institutionalization phases, especially for behaviours that engage and empower employees, and is more pronounced for non-financial outcomes.

RECOMMENDATIONS

Leaders should adopt a transformational style and focus on leadership behaviours and change-management practices that are the most effective during the execution and institutionalization phases. Employee involvement in these phases is critical, and leadership development programs should emphasize these competencies to enhance sustainable performance.

Keywords: transformational leadership, organizational performance, change management, balanced scorecard, mediating effect

Acknowledgements: „Supported by the EKÖP-25-4 University Research Scholarship Program of the Ministry for Culture and Innovation from the source of the National Research, Development and Innovation Fund.”

INTRODUCTION

Leadership and adaptation to change are complex activities that can influence the performance of an organization. However, managing people and processes is not a straightforward task. Scientific approaches can assist leaders gain more insights into people and their management, enabling them to shape their behaviour based on facts rather than intuition. In this regard, Robbins & Judge (2018) note that, according to extensive empirical research, the majority of leaders (58%) assume leadership positions without receiving any training. It is no wonder that 25% stated they were not ready when they took on the leadership role. The examination of the selection process shows that 82% of organizations select inappropriate candidates for leadership positions. Therefore, it is not surprising that more than 50% of organizational changes are unsuccessful (Kotter 2008), which can be attributed to the lack of leadership training. It is important for leaders not only to rely on their own instincts when implementing changes but also to draw on the literature, various training programs, and external consultants to increase the success rate. Andreasen & Gammelgaard (2018) go beyond these and see the foundation of a successful organization in the close collaboration between leaders and followers, so it is important to align the leader-follower perspective. The accelerated world demands fast, accurate responses to change, especially as we live through decades of turbulent change, with the 2008 global economic crisis, the 2020 Covid pandemic, and the war beginning in 2022, forcing organizations to adapt. Even in this challenging world, while ensuring a certain level of stability, there is a need to maintain and increase organizational performance, where leadership style and a resilient attitude towards change can be key. Based on the empirical study by Kukanja et al. (2020), however, most SME leaders do not have a crisis management plan. According to Maletič et al. (2014), the ability of leaders to manage changes and enhance the organization's innovation capabilities can be advantageous for achieving higher organizational performance and sustainability goals. The aforementioned points underscore the need for research in these areas. Leadership style, change management, and organizational performance are individually well-researched areas that engage both researchers and practitioners. However, the question of how exactly these three variables are interconnected remains. The author aims to explore this relationship among leaders of SMEs, using a general mediation model as the main analytical framework (1). In addition to this overarching model, the study addresses three further research objectives (2–4). These

complementary analyses enable examination of the relationships among transformational leadership, change management steps, and organizational performance not only at an aggregated level but also at the level of individual dimensions and items, thereby enabling a more detailed interpretation of leadership practices and the specific dimensions of the Balanced Scorecard.

In order to capture both the overall relationship and the underlying mechanisms in greater detail, the study addresses the following four research questions, each examined through mediation analysis:

- Q1: Does change management mediate the relationship between transformational leadership and organizational performance measured by the Balanced Scorecard?
- Q2: Do individual dimensions of transformational leadership exert differential indirect effects on organizational performance through change management, when change management and performance are treated as aggregated constructs?
- Q3: Which specific steps of change management function as significant mediators in the relationship between transformational leadership and organizational performance when leadership style and performance remain unchanged in a multiple-mediator model?
- Q4: Does the mediating role of change management differ between financial and non-financial dimensions of organizational performance within the Balanced Scorecard framework?

LITERATURE REVIEW

In recent decades, researchers have associated leadership style with numerous factors, such as entrepreneurial skills (Arham et al. 2013), communication skills (Madlock 2008), organizational commitment (Long et al. 2016), workplace commitment (Ghadi et al. 2013; Amor et al. 2020), and they typically find correlations between these variables. Change management is also a well-researched area, with researchers emphasizing the importance of taking specific steps during organizational change to ensure its success. In line with this, Luecke (2003) developed a 7-step model, Kotter (1995) proposed an 8-step model, and Kanter et al. (1992) introduced a 10-step model. Organizational performance holds significant practical importance, with leaders facing significant pressure to achieve the expected level of performance (Fenyves et al. 2018). Consequently, change management is regularly included as one

of the determining factors in models examining corporate competitiveness.

The examination of this issue among SMEs is particularly interesting and unique, given that these organizations are often resource-constrained, which makes the role and competencies of the leader particularly salient. According to the publication by the Hungarian National Bank, MNB (2019), the key to enhancing the competitiveness of the Hungarian SME segment lies in becoming more receptive to knowledge. However, in this area, training programs are much less common compared to large corporations. In small enterprises, only 11% of employees attend further training sessions, while in medium-sized companies, this figure is 14%, and in large corporations, it is 28%. Several studies have already examined the relationship between leadership style and organizational performance, using both financial and non-financial indicators. Madlock's (2008) work compared leadership style with employee satisfaction as a non-financial performance indicator, while Arslan & Staub (2013) examined its impact on a financial performance indicator, namely revenue. However, relatively few studies examined the effect of a mediator variable on the relationship between leadership style and organizational performance. Among these rare studies, one (Ogbonna & Harris 2000) examined the mediating role of culture, while other research focused on organizational politics (Vigoda & Gadot 2007), entrepreneurial skills (Yang 2008; Arham & Muenjohn 2012), and the impact of various conflicts (Kammerhoff et al. 2019). However, based on this research, there is no literature available that explicitly incorporates the steps of change management as a mediator. However, this is an important variable, as organizations have consistently faced significant challenges in adapting to changing environmental conditions (Dajnoki & Héder 2017). In this context, organizational culture, and particularly its shared values, plays a crucial role, often proving more influential in achieving success than other organizational characteristics. Therefore, leaders must pay close attention when employees' perceptions of the current culture diverge from the ideal culture (Héder-Rima & Dajnoki 2020). Kotsis & Darnai 2022's research also underscores the importance of the work environment, showing that alongside adequate compensation, positive relationships with supervisors and colleagues contribute most significantly to employee satisfaction, further highlighting the role of organizational culture and shared values in shaping a supportive and effective workplace.

Building on the above reasoning, this study targets a clear gap in the international

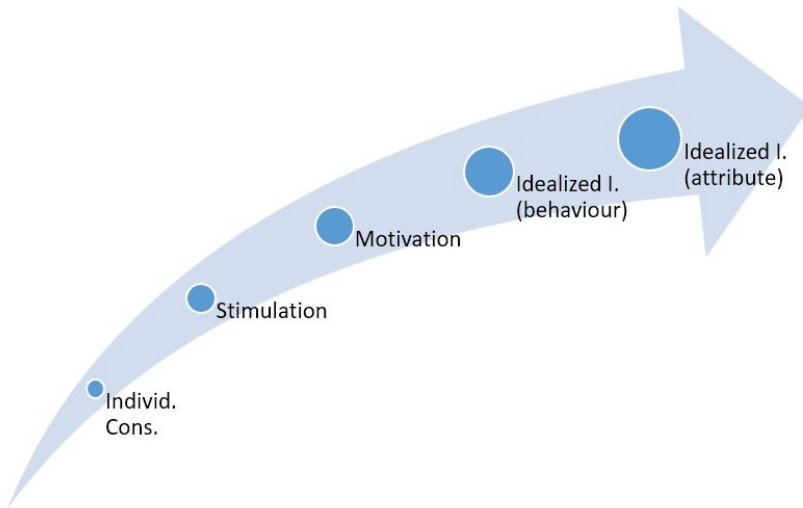
literature. Although research on leadership style, organizational performance, and certain mediating mechanisms is widespread, empirical modelling of change management as a mediator remains rare. In particular, few studies systematically incorporate the steps of change management into mediation models between transformational leadership and organizational performance, especially in the context of small and medium-sized enterprises. This study contributes to a deeper understanding of how leadership effects are transmitted to organizational performance through structured change management processes.

Sorenson (2000) defines leadership style as the manner in which a leader influences subordinates' behaviour by providing direction, goals, and rules through motivational activities. According to Bakacsi (2015), it is not sufficient for followers to possess the necessary qualities; leaders must somehow mobilize them to ensure the will to achieve organizational goals. Drawing on Avolio & Bass (1991), this is achieved through the process of transformational leadership, wherein leaders consciously instil in their followers what truly matters. This recognition leads to a different understanding of the opportunities and challenges in their environment. The following are the five styles, distinguished from one another.

1. Individualized Consideration: The leader seeks to understand followers' abilities and needs, assigning them personalized tasks accordingly.
2. Intellectual Stimulation: The leader emphasizes the re-evaluation and development of old assumptions, promoting innovative thinking.
3. Inspirational Motivation: They articulate their vision in an engaging style, often achieving performance beyond initial expectations.
4. Idealized Influence (Behaviour): They almost always consider the ethical or moral consequences of their actions. Building trust involves openly discussing their core beliefs and values.
5. Idealized Influence (Attribute): Building trust remains the focus here, achieved as leaders move beyond self-interest and focus on the interests of group members. Due to their charisma, these leaders are seen as role models by followers.

Figure 1. illustrates the 5 styles. The 4th and 5th styles are often simply referred to as "Idealized Influence". Managers and leaders use each of these styles, though not with equal frequency (Avolio & Bass 1991).

Figure 1. Transformational Leadership Styles



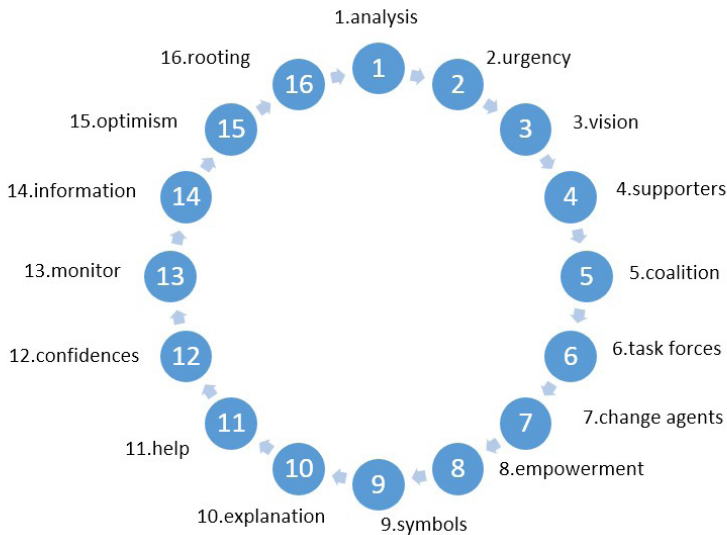
Source: Own research, based on Avolio & Bass 1991

One of the tools used to measure transformational leadership style is the Global Transformational Leadership scale (GTL), developed by Carless et al. (2000). Several researchers (Beveren et al. 2017; Ghadi et al. 2013; Fitzgerald-Schutte 2010) have successfully applied this method. In the work of Carless et al. (2000), in addition to the five dimensions proposed by Avolio and Bass (1991), two further dimensions of leadership are identified. One is the Supportive style, which recognizes individual and team achievements, thereby enhancing loyalty and commitment. The other is the Empowering style, which increases trust and participation by involving followers in problem-solving and decision-making.

Examining change management alongside transformational leadership, we can conclude that there is a close relationship between their principles. Transformational leadership behaviour increases openness to change and efforts for improvement among organizational members. All of this is primarily achieved through the toolbox of transformational leadership, including

open, solution-focused communication, creating a trusting atmosphere, questioning current solutions, encouraging learning from mistakes, and stimulating information acquisition and processing. According to Ford & Ford (1995), organizational change is considered planned when an organization consciously strives to create conditions different from the current ones and implements these changes through a series of measures. These measures coincide with the aforementioned characteristics of transformational leadership. According to Veresné (2013), in change management, care must be taken to ensure that knowledge is not lost. Principles of knowledge management include trust, communication, learning, and knowledge sharing, all of which can be facilitated by transformational leadership, thus providing further points of connection. Yukl (2010) formulated 14 guidelines for change management. According to Filep (2024), it can be expanded to 16 by adding one step from Kanter et al. (1992) and Kotter (1995) each (1. analysis, 16. rooting). Figure 2. includes these 16 steps.

Figure 2. 16-step Change Management Model



Source: Own editing, based on Yukl (2010), Kanter et al. (1992), Kotter (1995), and Filep (2024)

There are various methods for measuring organizational performance. According to Veresné (2013), the Balanced Scorecard (BSC) method uses both financial and non-financial indicators, reflecting future orientation. It emphasizes the importance of relationships with customers and employees. It identifies key processes, makes “invisible” assets measurable, and provides a more accurate picture of organizational performance. In addition to past performance, the BSC also measures current capabilities that can ensure future performance (Kaplan & Norton 1996). Based on Malina & Selto’s (2004) work, the use of non-financial indicators is more typical for large corporations, which often use both types. However, examining and developing the reasons behind non-financial indicators can also provide SMEs with a competitive advantage. Therefore, I believe it is advisable to apply them in organizations of this size as well. In the following chapter, the methodology employed to measure the three areas will be presented.

METHODOLOGY

The examination of the relationship between leadership style, change management, and organizational performance was conducted through primary research among executives of SMEs. Data collection was done using a self-administered questionnaire. Convenience sampling was employed, with the target population consisting of

SMEs headquartered in Hungary’s Northern Great Plain region.

The questionnaire consists of three main sections:

1. Leadership Style Questionnaire – Utilizing the Global Transformational Leadership Scale (GTL) created by Carless et al. (2000)
2. Change Management Questionnaire – Created from models by Yukl (2010), Kotter (1995), Kanter et al. (1992), and Filep (2024) on change management
3. Performance Questionnaire – Derived from the model of Kaplan & Norton (1996) as well as measurement tools from other authors (Arham 2014; Dess & Robinson 1984; Wimmer & Czesznák 2021; Sulaiman 2016; Zulkifli & Perera 2011)

The questionnaire can be considered valid based on references to previous studies that used GTL to measure transformational leadership (1.). The change management questions (2.) were also adapted from well-established tools and models found in the literature. The performance questionnaire (3.) was compiled from previously used surveys and supplemented with indicators from the Balanced Scorecard (BSC).

The reliability of the scales for the three main sections of the questionnaire has been examined, the results are summarized in Table 1. The Cronbach’s Alpha values indicate that all three scales are reliable.

Table 1. Reliability Analysis of Scales

Scale	Cronbach's Alpha	Items
Transformational leadership (1.)	0,831	7
Change management (2.)	0,894	16
Organizational performance (3.)	0,907	13

Source: Own research

All constructs in the study (including transformational leadership, change management, and organizational performance) were measured using statements rated on a 5-point Likert scale (1=not at all characteristic, 5=completely characteristic). For example, the 16-step change management model was operationalized with specific statements for each step. For the first step (analysis of the organization and identification of necessary changes), participants rated the statement: “The leader regularly analyzes the organization and identifies necessary changes”. For the third step (communicating a clear vision), the statement read: “The leader clearly communicates the benefits of the changes to employees”. Similar statements were created for each item in the other scales, ensuring that all measures captured the intended construct reliably and consistently.

According to Roscoe (1975), statistical analysis requires a sample size ranging from 30 to 500. Hair et al. (2014) set this size at a minimum of 100. Babbie & Roberts (2018) suggest that sample size has no decisive influence on the examination of correlations between variables. In this study, the target population consisted of SMEs headquartered in the Northern Great Plain region. The cleaned dataset included 100 respondents.

The statistical analysis primarily relied on the guidelines for mediator analysis provided by Hayes (2018) and Babbie & Roberts (2018). This method remains widely adopted in contemporary research on change management and leadership success. Khin & Rakthin (2025) examined the relationship between absorptive capacity and organisational resilience capabilities, in which innovation quality emerged as a mediator, as well as Gubik & Vörös (2025) have also successfully applied it in examining the relationship between narcissism and entrepreneurial success, where excessive and compulsive work was identified as a mediating factor.

The empirical analysis is based on a general mediation model that serves as the main analytical framework for the study. As already outlined in the Introduction chapter, the research does not merely examine the relationships among the variables at an aggregated level, but it also seeks to explore the links between transformational

leadership, change management, and organizational performance in detail through a series of interrelated analyses. Accordingly, four interconnected yet methodologically distinct mediation analyses were conducted.

1. General mediation model (Q1)

First, a simple mediation analysis was performed to examine whether change management mediates the relationship between transformational leadership and organizational performance. In this model, transformational leadership was treated as the independent variable, change management as the mediator, and organizational performance measured by the aggregated Balanced Scorecard indicator as the outcome variable.

2. Leadership dimensions as independent variables (Q2)

Second, transformational leadership was decomposed into its individual dimensions, which were entered into the mediation model one at a time as independent variables. In these analyses, change management and organizational performance remained aggregated variables. This step allowed for identifying which specific leadership dimensions exert the strongest indirect effects on performance through change management.

3. Change management steps as multiple mediators (Q3)

Third, the individual steps of change management were included simultaneously as multiple mediators in a combined mediation model. In this specification, transformational leadership was treated as a single aggregated independent variable, while organizational performance remained unchanged. This approach enabled assessment of the relative contribution of specific change management steps within the overall mediation process.

4. Financial and non-financial performance outcomes (Q4)

Finally, organizational performance was disaggregated into financial and non-financial dimensions of the Balanced Scorecard, which were analysed as separate outcome variables. In these models, transformational leadership

and change management were held constant, allowing for comparisons of mediation effects across different performance dimensions.

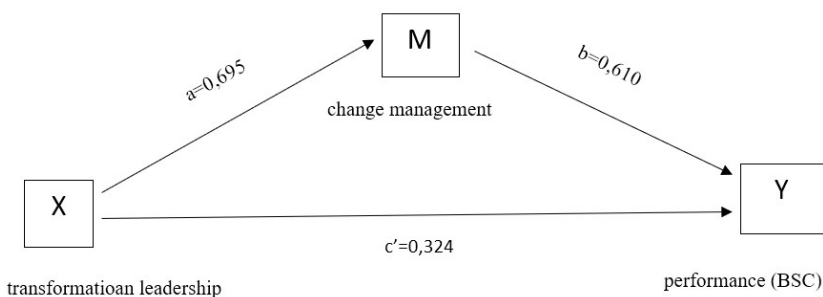
RESULTS

The study was primarily conducted to explore whether change management plays a mediating role in the relationship between transformational leadership and organizational performance (BSC) (Q1), that is, whether change management conveys the positive effect of leadership style on organizational performance through the implementation of change management steps. This

serves as the main objective, while three additional analyses further examine the relationships among leadership, change management, and performance.

Transformational leadership can also be interpreted as a single composite variable (Bass & Riggio 2006; Felfe & Schyns 2006; Kammerhoff et al. 2019). Based on this, by creating a single variable from the steps of change management and performance indicators, it is possible to conduct a mediator analysis. To explore the potential relationship between the three variables, a mediator analysis using the process macro (Figure 3) is performed.

Figure 3. Mediator Analysis



Source: Own research

The direct effect between transformational leadership (X) and performance (Y) is indicated by the c' value (Table 2.). According to the results, for two leaders who differ by one unit in their transformational style but do not differ in their change management habits, an expected 0.324 higher BSC score can be achieved. This direct effect statistically differs from zero, as indicated by the 95% bootstrap confidence interval, which is entirely above zero (0.119–0.528).

The indirect effect between transformational leadership (X) and performance (Y) through change management (M) is indicated by the $a*b$ value. According to the results, for two leaders who differ by one unit in their transformational leadership style,

there is a 0.424 difference in BSC score due to the more frequent application of change management steps. This indirect effect statistically differs from zero, as the 95% bootstrap confidence interval is above zero (0.263–0.613).

The total effect is provided by the c value, obtained through the formula $c=c'+a*b$. According to the results, for two leaders who differ by 1 unit in their transformational style, there is a 0.748-unit difference in BSC scores. This total effect statistically differs from zero, as the 95% bootstrap confidence interval is above zero (0.587 – 0.910).

The model's explanatory power, with the effect of M (change management) is 59.7%, while without it, it is 46.3%, indicating a difference more than 10%.

Table 2. B and t values of variables in the final model

	<i>M (change management)</i>				<i>Y (performance)</i>			
	variable	coeff.	SE	p	variable	coeff.	SE	p
<i>X (transformational leadership)</i>	<i>a</i>	0,695	0,066	0,0012	<i>c'</i>	0,324	0,103	0,002
<i>M (change management)</i>	-	-	-	-	<i>b</i>	0,610	0,108	<0,001
	$R^2=0,527$				$R^2=0,597$			
	F(1, 98)=109,132			< 0,001	F(2, 259)=84,498			< 0,001

Source: Own research

Transformational leadership (X) leads to better organizational performance (Y) through the execution of more frequent change management steps it triggers (M).

Supplementary research questions (Q2–Q4)

Following the confirmation of the mediating effect of the aggregated transformational leadership style, the model was further decomposed into the seven dimensions of leadership behaviour. In this analysis, the mediator variable (change management steps) and the outcome variable (organizational performance measured by the Balanced Scorecard) were kept constant, while the independent variable was examined at the dimensional level (Q2).

The comparison of leadership dimensions was based on the magnitude of their indirect effects ($a*b$) through change management. The results indicate that the Empowering style exerts the strongest mediated effect on organizational performance (0.364). This was followed by Idealized Influence (Behaviour) (0.162), which also demonstrated a substantial indirect effect on performance. The third strongest mediated effect was associated with Individualized Consideration (0.094).

Moderate indirect effects were observed for the Supportive style (0.084) and the Intellectual Stimulation (0.084), with comparable levels of mediation. A weaker yet still detectable mediated effect was found for Inspirational Motivation (0.044). Finally, Idealized Influence (Attribute) exhibited a negative indirect effect (-0.052), suggesting that, in this dimension, the effect transmitted through change management was not associated with improved organizational performance.

The examination of the third research question (Q3) revealed that the parallel mediation analysis of the change management steps could not be conducted within a single model due to the

PROCESS macro's limit of 10 variables. Therefore, the sixteen steps were analyzed by organizing them into theoretically grounded and logically coherent groups. The grouping followed the natural process of change.

The first group encompassed the preparation and initiation of change (Steps 1–5.). The results indicated that the effect of transformational leadership on organizational performance at this stage was partially mediated. The strongest indirect effects were observed for communicating a clear vision (Step 3.; $a*b=0.084$) and building a supportive coalition (Step 5.; $a*b=0.084$), while the mediated effects of the remaining steps were weaker. The second group included the steps related to the implementation and institutionalization of change (Steps 6–12.). This stage exhibited the strongest overall mediating effect. The most prominent roles were played by embedding new solutions (Step 12.; $a*b=0.226$) and empowering and involving employees (Step 8.; $a*b=0.170$). The mediated effects of the other steps were smaller in comparison. The third group focused on monitoring, communicating, and consolidating change (Steps 13–16.). In this phase, mediation was partial. The strongest indirect effect was associated with leadership role modeling and commitment (Step 15.; $a*b=0.201$), while the consolidation of new solutions (Step 16.; $a*b=0.120$) demonstrated a more moderate effect.

Overall, among the three stages, the group comprising the implementation and institutionalization phase (Steps 6–12.) exerted the strongest indirect effect. This finding suggested that active employee involvement, empowerment, and the practical implementation of new solutions played a particularly decisive role in the impact of transformational leadership on organizational performance.

In the Q4 analysis, organizational performance based on the Balanced Scorecard framework was examined by distinguishing between financial and non-financial dimensions, while transformational leadership and change management remained unchanged. This approach enabled the comparison of mediation effects across different dimensions of performance.

The direct effect of transformational leadership (X) on financial performance (Y) was not significant ($\beta=0.105$, $p=0.546$); however, a significant indirect effect through change management ($a*b=0.4471$; 95% CI (0.214; 0.684)) was identified. This finding suggested that transformational leadership primarily contributed to improvements in financial performance through the steps of change management. In the case of non-financial performance, the direct effect of transformational leadership was also significant ($\beta=0.324$, $p=0.002$), while the indirect effect operating through the mediator ($a*b=0.424$; 95% CI [0.258; 0.614]) was likewise strong. This pattern indicated partial mediation, suggesting that transformational leadership contributed to improvements in non-financial performance through both direct and indirect pathways.

DISCUSSION

The results of the study revealed a coherent pattern across the Q1–Q4 research questions regarding the relationship among transformational leadership, change management, and organizational performance. Q1 showed that transformational leadership (X) leads to better organizational performance (Y), partially through the implementation of change management steps (M) triggered by the leadership. This finding supports previous research indicating that transformational leadership enhances organizational performance (Avolio & Bass 1991).

Q2 results indicated that transformational leadership plays a decisive role in executing change management steps, reinforcing the view that leadership is a key determinant of successful organizational change (Kotter 1995). Q3 further refined this relationship by showing that the strongest mediating effects occurred in the middle, execution, and institutionalization phases of change, particularly regarding employee involvement and the practical application of new solutions (Armenakis & Bedeian 1999).

Q4 revealed that mediation patterns vary across performance dimensions. For financial performance, the effect of transformational leadership was fully mediated through change management, whereas for non-financial performance, both direct and

indirect effects were significant. This aligns with the Balanced Scorecard logic, suggesting that non-financial outcomes respond more directly to leadership behaviors (Kaplan & Norton 1996).

CONCLUSION

Until now, it has been unclear how transformational leadership, change management, and organizational performance interact. Based on Q1 results, transformational leadership improves organizational performance (as measured by the Balanced Scorecard) by more frequently implementing change management steps, highlighting change management as a mediating variable. Overall, the Q1–Q4 findings indicate that the effect of transformational leadership on organizational performance occurs primarily through change management processes. Q3 and Q4 specifically emphasize that the execution and institutionalization phases, along with active employee involvement, play key roles in performance improvements.

This study contributes to a deeper understanding of the mechanisms of transformational leadership by revealing the phase-specific and performance dimension-specific nature of mediation. From a practical perspective, the findings suggest that leadership development initiatives should be combined with targeted training in change management competencies.

A limitation of this study is that it focused exclusively on SMEs in a specific region, which may restrict the generalizability of the findings to larger organizations and other geographic contexts. Future research could explore these mechanisms in larger enterprises, across diverse industries and regions, and using longitudinal designs to assess the sustainability of performance improvements. Additionally, examining the interplay between financial and non-financial outcomes could provide a more comprehensive understanding of how transformational leadership drives holistic organizational performance. Beyond contributing to the academic literature, such research could also provide practical guidance for practitioners, for example, by informing the design of leadership development programs and change management training initiatives.

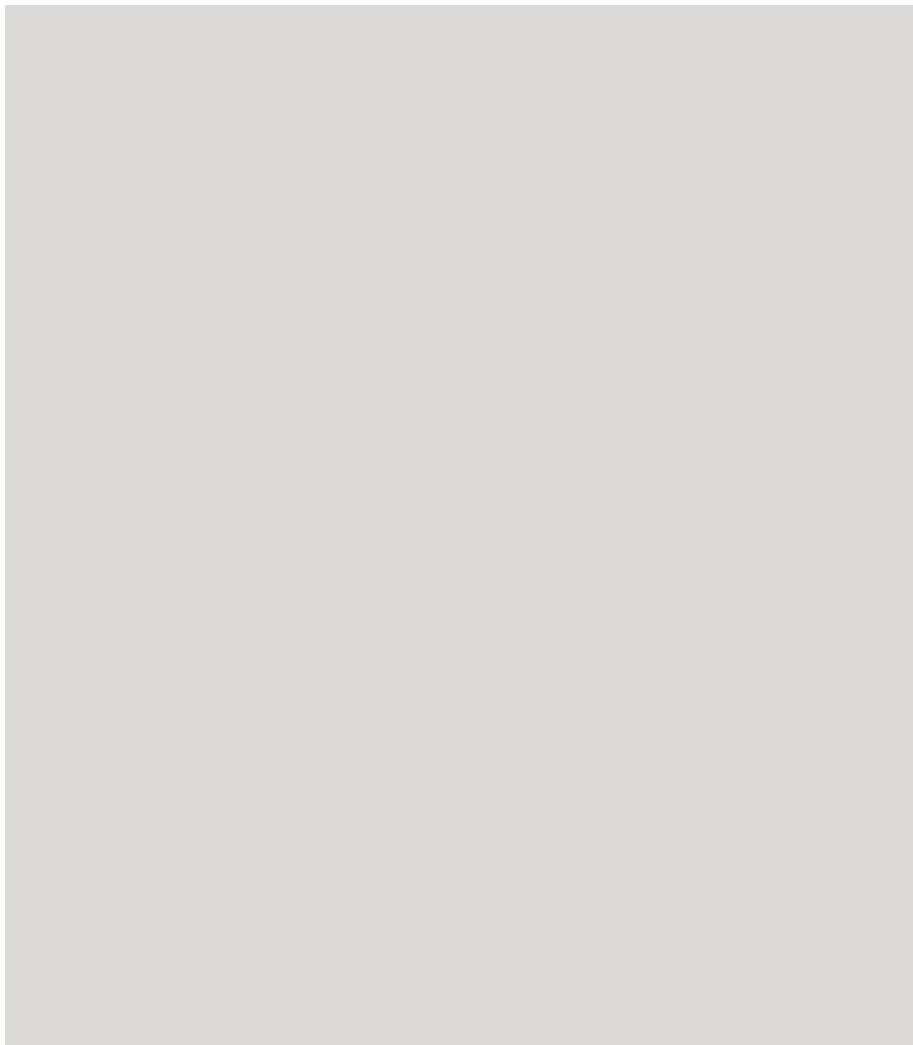
REFERENCES

- Amor, M. A., Abeal Vázquez, J. P. & Faíña, J. A. (2020), "Transformational leadership and work engagement: Exploring the mediating role of structural empowerment", *European Management Journal*, 38(1), 169–178. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.06.007>

- Andreasen, P. H. & Gammelgaard, B. (2018), "Change within purchasing and supply management organisations – Assessing the claims from maturity models", *Journal of Purchasing and Supply Management*, 24(2), 151–163. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2017.11.005>
- Arham, A., Boucher, C. & Muenjohn, N. (2013), "Leadership and entrepreneurial success: a study of SMEs in Malaysia", *World Journal of Social Sciences*, 3(5), 117–130.
- Arham, A. F. (2014), *The Relationship Between Leadership Behaviour, Entrepreneurial Orientation and Organisational Performance in Malaysian Small and Medium Enterprises*, PhD thesis, Royal Melbourne Institute of Technology University, 2014.
- Arham, A. & Muenjohn, N. (2012), "Leadership and organisational performance in Malaysian SMEs: The mediating role of entrepreneurial orientation", *Proceedings of Business and Information*, 31–41.
- Arslan, A. & Staub, S. (2013), "Theory X and Theory Y Type Leadership Behavior and its Impact on Organizational Performance: Small Business Owners in the Şishane Lighting and Chandelier District", *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 75, 102–111. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2013.04.012>
- Armenakis, A. A. & Bedeian, A. G. (1999), "Organizational change: a review of theory and research in the 1990s", *Journal of Management*, 25(3), 293–315. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(99\)00004-5](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(99)00004-5).
- Avolio, B. J. & Bass, B. M. (1991), *The full range of leadership development: Basic and advanced manuals*, NY, Bass, 1991.
- Babbie, E. & Roberts, L. W. (2018), *Fundamentals of Social Research*, Nelson Education, 2018.
- Bakacsi, G. (2015), *A szervezeti magatartás alapjai. Alaptankönyv bachelor hallgatók számára*, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2015.
- Bass, B. M. & Riggio, R. E. (2006), *Transformational Leadership*, Psychology Press, 2006.
- Bevern, P., Dórdio Dimas, I., Renato Lourenço, P. & Rebelo, T. (2017), "Propiedades psicométricas de la versión portuguesa de la escala Global Transformational Leadership (GTL)", *Revista de Psicología Del Trabajo y de Las Organizaciones*, 33(2), 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2017.02.004>
- Carless, S. A., Wearing, A. J. & Mann, L. (2000), "A short measure of transformational leadership", *Journal of Business and Psychology*, 14(3), 389–405. <https://doi.org/10.1023/A:1022991115523>
- 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>
- Dess, G. G. & Robinson Jr., R. B. (1984), "Measuring Organizational Performance in the Absence of Objective Measures : The Case of the Privately-Held Firm and Conglomerate Business Unit", *Strategic Management Journal*, 5(3), 265–273. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050306>
- Felfe, J. & Schyns, B. (2006), "Personality and the perception of transformational leadership: The impact of extraversion, neuroticism, personal need for structure, and occupational self-efficacy", *Journal of Applied Social Psychology*, 36(3), 708–739. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00026.x>
- Fenyves, V., Bács, Z., Karnai, L., Nagy, A. & Tarnóczy, T. (2018), "Financial performance measurement of hungarian retail food companies", *Contemporary Economics*, 12(4 Special Issue), 459–472. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.290>
- Filep, R. (2024), "Change management steps among SMEs", *Marketing & Menedzsment*, 58(3), 72–82. <https://doi.org/10.15170/MM.2024.58.03.07>
- Fitzgerald, S. & Schutte, N. S. (2010), "Increasing transformational leadership through enhancing self-efficacy", *Journal of Management Development*, 29(5), 495–505. <https://doi.org/10.1108/02621711011039240>
- Ford, J. D. & Ford, L. W. (1995), "The Role of Conversations in Producing Intentional Change in Organizations", *The Academy of Management Review*, 20(3), 541–570. <https://doi.org/10.2307/258787>
- Ghadi, M. Y., Fernando, M. & Caputi, P. (2013), "Transformational leadership and work engagement: The mediating effect of meaning in work", *Leadership and Organization Development Journal*, 34(6), 532–550. <https://doi.org/10.1108/LODJ-10-2011-0110>
- Gubik, S. A. & Vörös, Z. (2025), „A narcizmus és a vállalkozói siker kapcsolata: A túlzott és kényszeres munkavégzés közvetítő szerepe”, *Marketing & Menedzsment*, 59(1), 39–49. <https://doi.org/10.15170/MM.2025.59.01.04>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2014), *Multivariate Data Analysis*, (7th Edition), Pearson, 2014.
- Hayes, A. F. (2018), *Introduction to mediation – A regression based approach*, Guilford Publications, 2018.

- Héder-Rima, M. & Dajnoki, K. (2020), „Kultúrám a márkám – A munkáltatói márkaépítés és a szervezeti kultúra kapcsolata”, *Marketing & Menedzsment*, 54(2), 5–15. <https://doi.org/10.15170/MM.2020.54.02.01>
- Kammerhoff, J., Lauenstein, O. & Schütz, A. (2019), “Leading toward harmony – Different types of conflict mediate how followers’ perceptions of transformational leadership are related to job satisfaction and performance”, *European Management Journal*, 37(2), 210–221. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2018.06.003>
- Kanter, R. M., Stein, B. & Jick, T. D. (1992), *The Challenge of Organizational Change: How Companies Experience It and Leaders Guide It*, Free Press, 1992.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996), *Translating Strategy into Action – The Balanced Scorecard*, Harvard Business Review Press, 1996.
- Khin Khin Oo, N. C. & Rakthin, S. (2025), “Knowledge-oriented leadership and organizational resilience in SMEs during a crisis: The mediation role of innovation quality”, *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(5), 100775. <https://doi.org/10.1016/J.JIK.2025.100775>
- Kotsis, Á. & Darnai, B. (2022), „A felsőoktatási hallgatók munkával szembeni elvárásainak elemzése Kano-modell segítségével”, *Marketing & Menedzsment*, 56(3), 43–53. <https://doi.org/10.15170/mm.2022.56.03.04>
- Kotter, J. P. (1995), *Leading Change*, Harvard Business School Press, 1995.
- Kotter, J. P. (2008), *A Sense of Urgency*, Harvard Business School Press, 2008.
- Kukanja, M., Planinc, T. & Sikošek, M. (2020), “Crisis Management Practices in Tourism SMEs during the Covid-19 Pandemic”. *Organizacija*, 53(4), 346–361. <https://doi.org/10.2478/orga-2020-0023>
- Long, S. C., Zhi Yong, L. & Wee Chuen, T. (2016), “Analysis of the Relationship between Leadership Styles and Affective Organizational Commitment”, *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 3(10).
- Luecke, R. (2003), *Managing change and transition*, Harvard Business Review Press, 2003. (1st edition)
- Madlock, P. E. (2008), “The Link Between Leadership Style, Communicator Competence, and Employee Satisfaction”, *Journal of Business Communication*, 45(1), 61–78. <https://doi.org/10.1177/0021943607309351>
- Maletič, M., Maletič, D., Dahlgaard, J. J., Dahlgaard-Park, S. M. & Gomišček, B. (2014), “The Relationship between Sustainability – Oriented Innovation Practices and Organizational Performance: Empirical Evidence from Slovenian Organizations”, *Orga*, 47(1), 3–13. <https://doi.org/10.2478/orga-2014-0001>
- Malina, M. A. & Seltó, F. H. (2004), “Choice and change of measures in performance measurement models”, *Management Accounting Research*, 15(4), 441–469. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2004.08.002>
- MNB (2019), *Versenyképességi program 330 pontban*, Magyar Nemzeti Bank, 2019.
- Robbins, S. P. & Judge, T. A. (2018), *Essential of Organizational Behaviour*, Pearson, 2018.
- Roscoe, J.T. (1975), *Fundamental research statistics for the behavioural sciences*, Holt, Rinehart and Winston, 1975. <https://trove.nla.gov.au/work/21136485>
- Ogbonna, E. & Harris, L. C. (2000), “Leadership style, organizational culture and performance: empirical evidence from UK companies”, *International Journal of Human Resource Management*, 11(4), 766–788. <https://doi.org/10.1080/09585190050075114>
- Sorenson, R. L. (2000), “The Contribution of Leadership Style and Practices to Family and Business Success”, *Family Business Review*, 13(3), 183–200.
- Sulaiman, N. (2016), *The Impact of Financial Knowledge and Capabilities on SME Firm Performance in Australia*. PhD thesis, Royal Melbourne Institute of Technology University, 2016.
- Veresné, S. M. (2013), *Teljesítményalapú szervezeti alakítás elmélete és módszertana*, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2013.
- Vigoda-Gadot, E. (2007), “Leadership style, organizational politics, and employees’ performance: An empirical examination of two competing models”, *Personnel Review*, 36(5), 661–683. <https://doi.org/10.1108/00483480710773981>
- Wimmer, Á. & Csesznák, A. (2021), *A hazai vállalatok versenyképességi jellemzői a negyedik ipari forradalom idején*, Alinea Kiadó, 2021.
- Yang, C.-W. (2008), “The Relationships Among Leadership Styles, Entrepreneurial Orientation, and Business Performance”, *Managing Global Transitions International Research Journal*, 6(3), 257–275.
- Yukl, G. A. (2010), *Leadership in organizations*, Prentice Hall, 2010.
- Zulkiffli, S. N. 'Atikah & Perera, N. (2011), “A Literature Analysis on Business Performance for SMEs: Subjective or Objective Measures?”, *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1867874>

Roland Filep
filep.roland@econ.unideb.hu
University of Debrecen



Data-driven decision-making in Hungary: Case of the University of Pécs, Faculty of Business and Economics

Sirine Haj Taieb

University of Pécs

<https://doi.org/10.15170/MM.2026.60.01.02>

THE AIM OF THE PAPER

This paper delves into data-driven decision-making in higher education, focusing on a business school in Hungary. The aim is to explore the incorporation of data into the decision-making processes, identify the tools employed, and uncover the challenges faculty members face in adopting data-driven decision-making.

METHODOLOGY

A qualitative study was conducted following a hermeneutic methodology. The research employs a qualitative approach, conducting 14 in-depth semi-structured interviews with faculty members.

MOST IMPORTANT RESULTS

Analysis of the interviews reveals insights into the faculty's decentralized decision-making process across operations, marketing, and strategic directions. The study also explores DDDM practices in the classroom, emphasizing the continuous adjustment of courses based on feedback and the integration of DDDM into the curriculum. Six distinct DDDM tools are identified, ranging from classroom-related tools to financial accounting and marketing instruments. Challenges faced by the faculty include the impact of COVID-19, cultural and teaching challenges, data-related issues, management discrepancies, and systemic challenges. Furthermore, the study acknowledges the crucial role of international accreditation in promoting DDDM, which necessitates adherence to academic quality standards. The study also identifies opportunities to enhance capacity management, optimize data management, and develop interconnected systems at the university level.

RECOMMENDATIONS

A set of recommendations is generated for decision-makers at universities, including maintaining and enhancing accreditations, employing analysis tools that support individual-level data, and implementing a rewards-based system to boost survey response rates.

Keywords: data-driven decision-making, business school, challenges, data, tools

INTRODUCTION

Universities worldwide utilize DDDM in curriculum design, students' performance measurement, programs development and enhancement, and university facilities development (Teng et al. 2023). In this paper, we aim to shed light on the importance of DDDM in education, highlight the tools used, and identify the challenges faculty members face when incorporating DDDM practices.

The remainder of this paper will unfold as follows: first, a summary of the existing literature is presented; building on this foundation, the research methodology is then outlined. Subsequently, the paper turns to the analysis and discussion of the data. Finally, we the conclusions are presented synthesizing the main findings of the study.

LITERATURE REVIEW

Universities engage in data collection to shape their operations and evaluate the impact of implemented changes in curriculum (Teng et al. 2023).

Recent studies on DDDM in higher education (HE) reflect a growing interest in leveraging data to enhance university performance. The body of scholarship includes evidence from different contexts. In the Anglo-American and Northern European context, scholars examined the practical application of DDDM in HE. For example, Kaspi and Venkatraman (2023) highlighted the role of data in shaping academic evaluations' strategies in Australia. Similarly, Gaftandzhieva et al. (2023) emphasized the importance of DDDM tools in enhancing academic performance. The authors argue that despite the potential of these tools to significantly support monitoring, evaluation, and strategic decision-making, their adoption remains limited, indicating a need for broader research. This might suggest unfulfilled DDDM impacts due to early-stage DDDM maturity (Cech et al. 2018). Nwaimo et al. (2020) performed a mapping of maturity models of DDDM, including the Business Intelligence Maturity and the Data Management Maturity models, and developed a unified progression scale characterizing data maturity: from data denial to data-aware, data-led, and finally data-driven.

DDDM practices differ from one decision level to another. When it comes to operational decisions such as student monitoring and course scheduling, DDDM is often based on dashboards and standardized indicators, whereas strategic decisions usually require an interpretive approach to complex data (Berndtsson et al. 2020).

Zharova et al. (2023) investigated how aggregated university-level data do not yield

similar outcomes in different institutions in Germany. In this respect, Nwaimo et al. (2020) explain that the impact of DDDM is not uniform across all organizations due to differences in analytics maturity, which includes data quality, infrastructure, human competencies, and cultural readiness. Similarly, Szukits and Móricz (2024) underscored the importance of analytical culture in the development of DDDM.

Other studies from Asia and Africa include Kalim and Bibi's (2023) examination of DDDM practices at a leading Chinese university. Additionally, Mpofu and Chasokela (2025) provided a practical guide on how to use data to inform decisions and identify significant challenges of DDDM in Zimbabwe.

Furthermore, some studies focused on specific aspects of DDDM in HE. For instance, Du (2022) introduced an analytics-based system that aligns curriculum structures with the market needs and the students' interests. Sebestyén (2021) identified the affective factors that influence DDDM adoption in HE. Although the use of data in DDDM practices in HE has gained momentum, it is still considered a relatively new development (Hora et al. 2017).

Elugbaju et al. (2024) highlighted the importance of exploring and sharing best practices for implementing DDDM and identifying major challenges related to specific contexts. In this respect, research on the various practices and challenges that universities face when implementing DDDM in Central and Eastern Europe still receives limited scholarly attention. Moreover, the majority of the current research relies on institutional analysis, often overlooking how data-driven practices are perceived and enacted at the faculty level. To address this gap, our study investigates how DDDM is employed and experienced by academic staff at a selected Hungarian business school.

This study aims to address the following research questions:

1. In what manner does a Hungarian business school incorporate data in its decision-making processes?
2. What tools are used in the data-driven decision-making process?
3. What challenges do faculty members encounter while making data-driven decisions?

By examining these questions, the study intends to provide insights into the practices, tools, and challenges associated with DDDM within a specific context, such as a Hungarian business school. While this topic has been studied in Western contexts, little research has focused on Central and Eastern Europe. This paper fills the gap by providing first-hand qualitative evidence about local challenges and tools.

METHODOLOGY

Given the limited existing literature, we opted for the use of semi-structured interviews. The interviews, averaging 30 minutes each, were all recorded with the participants' consent and were later transcribed. This study urged participants to reflect in detail on their experiences using focused questions shaped by theoretical frameworks on specific topics.

Our sample comprised faculty members directly or indirectly involved in DDDM within a Hungarian business school, which has pioneered in developing and implementing DDDM initiatives at the university level. We reached out to 36 professors

across various departments at the school. The response rate was 57.14%, with 21 responses, of which 14 were positive. The final sample included a diverse group of faculty members with differing experiences and careers. Most interviewees held leadership roles at the school (e.g., program directors, head of department, vice dean), which enabled them to gain firsthand experience on how strategic decision-making is being practiced and the different challenges arising from the process. Table 1. provides detailed information on the sample's characteristics.

Table 1. Sample details of the study

Interviewee	Discipline	Gender	Administrative role
P1	Marketing	Male	Yes
P2	Management	Female	No
P3	Finance	Female	Yes
P4	Statistics	Male	No
P5	Marketing	Male	Yes
P6	Statistics	Female	Yes
P7	Finance	Female	No
P8	Management	Male	Yes
P9	Regional economics	Male	No
P10	Marketing	Female	Yes
P11	Tourism management	Male	No
P12	Regional economics	Male	Yes
P13	Operations management	Female	Yes
P14	Human resources	Female	Yes

Source: Own elaboration

Livian (2018) stated that hermeneutics places the interpretation of observations and the speeches of social actors at the center of the researcher's work. Consequently, we have chosen hermeneutic phenomenology as our research methodology.

We adopted a five-step process in hermeneutic phenomenology from Clarke (1999).

Transcription

Clarke (1999) argues that the first step is to hear and write the story. We video-recorded all interviews and meticulously transcribed the full statements of our interviewees. Each transcription underwent a cross-check with the recording to ensure accuracy.

Interestingly, lecturers mentioned DDDM both at the faculty level and the classroom level. We followed this segmentation in our analysis. The participants discussed tools used atv both the

classroom and management levels and brought up various challenges. They also shared insights into various DDDM initiatives implemented at the faculty level, including their respective outcomes and applications. We inquired about their definition of DDDM to explore how they perceive DDDM within the faculty. The respondents consistently displayed a profound understanding of DDDM and its significance and their awareness of the importance of DDDM in education was evident in their statements.

The analysis began with an extended familiarization phase. We read the interview transcripts multiple times and revisited again the recordings when necessary. Hermeneutic interpretation and construction

The second and third steps in the hermeneutic analysis, namely hermeneutic interpretation and

construction, were seamlessly integrated to facilitate a cohesive analysis. Following Clarke’s approach (1999), this step aims to identify clusters related to DDDM and categorize them accordingly. During this stage, we analyzed the statements separately to identify individual categories. The initial coding involved an inductive clustering of meaning units. These clusters were subsequently compared across interviews and iteratively refined. Later, conceptually similar clusters were grouped, while overlapping ones were merged before assigning them into individual categories.

Aggregated Construction

Once individual categories were formed, the transcripts were revisited to assess the coherence and analytical fit of each category. Categories that were overly general were split into more specific ones, while underdeveloped categories were merged with related categories. Categories’ labels were then refined to reflect their underlying codes.

In a final step, primary categories were developed by integrating individual categories. To support analytical rigor, we referred to our supervisor at the time to validate the categories.

In this section, we consolidated the individual categories to formulate the primary categories of this study. The study encompasses four main components: (i) the definition of DDDM for education, (ii) DDDM practices, (iii) DDDM tools, and (iv) challenges in DDDM’s application.

DATA ANALYSIS

This section represents the last step in Clarke’s (1999) hermeneutic phenomenology analysis, which is the conceptual model of the phenomenon.

Toward a definition of DDDM in education

The participants provided diverse perspectives on the definition of DDDM for education:

Table 2. Understanding of DDDM

Definitions
<i>“When you collect and use data, and you try to make a decision based on the data you receive.”</i>
<i>“When I am thinking about decision making, there is the intuition-based one and there is the decision-making when you are using tools and statistical data and various information from databases that could be useful for supporting decisions.”</i>
<i>“I think that DDDM is a process where we are relying our reasoning on actual data and not on our instinct. This means that if we are talking about data-driven decisions, it means that the conclusions we made based on the data can be repeated.”</i>

Source: Interview transcriptions

The statements of the interviewees aligned closely with the existing literature on DDDM. The consensus is that DDDM relies on data rather than instinct, emphasizing the need for reliable data. The process involves extracting specific patterns from data, which are then interpreted to guide decisions.

DDDM practices

This section summarizes various aspects of DDDM in the faculty, including faculty management, marketing activities, strategy, decentralization, hierarchy, and information dissemination.

DDDM is typically decentralized through different layers of hierarchy and regularly disseminated to the parties involved. DDDM is employed in managing faculty operations, such as student admissions based on financial data indicating program returns, and in curriculum design using data collected from student feedback and considering recent trends in the labor market. Additionally, DDDM is significantly integrated into the faculty’s marketing strategy. For example, by

utilizing data from the students’ online applications, the faculty’s management can plan marketing activities that are relevant to their target.

DDDM also plays a crucial role in strategic decision-making. Relevant data assists the faculty in benchmarking similar programs, comparing them with current ones, determining the future directions of faculty projects, maintaining competitiveness, and staying updated on changes in the labor market. Moreover, the decision-making process at the faculty is decentralized, with power delegated to academic and administrative staff throughout the hierarchy, specifically to heads of departments and program leaders. Within the faculty, various layers of management make decisions that align with the senior management’s directions. Information dissemination involves two main types of periodic meetings: decision-making meetings typically involving senior management (dean and vice-deans) or the superior board of the decision-making (senior management and heads of departments), and information-sharing meetings including all

academic and administrative staff. Outputs of these meetings are shared internally, and major decisions are communicated during faculty council meetings.

The second application of DDDM in education is related to practices in the classroom. DDDM is used to adjust courses by incorporating students' feedback and recommendations from management. Another use of DDDM is in course preparation and administration. Lecturers are required to conduct research, create course content, maintain attendance lists, and manage grades.

Integrating DDDM into the curriculum is another classroom practice. Professors do not only use DDDM as a tool to prepare and administer courses but also teach it to students. DDDM is also employed to monitor students' understanding in the classroom. With online education, it has become possible for professors to track digital footprints of their students, such as when they joined meetings, how often they participated, and how frequently they downloaded course content. However, despite the availability of this data, it is not yet fully utilized. The data provided to professors is aggregated, characterizing trends in the classroom rather than providing individual data. Therefore, lecturers are unable to track the progress of every student simultaneously.

DDDM Tools

Six DDDM tools were identified overall.

- Classroom-related tools: These include in-class questionnaires, examination, and evaluation methods. In the online teaching format, professors utilize instant feedback forms, such as Padlet. Lecturers use various educational platforms, including Moodle, Microsoft Teams, Neptun¹, Kahoot! and Mentimeter to conduct classes and share information and materials.
- Financial accounting tools: The financial accounting system allows for financial flows tracking within departments and programs.
- Management tools: These encompass the overall performance measurement system for professors, students' feedback surveys, a social entrepreneurship attitude measuring survey used to evaluate entrepreneurial events and the incubation program within the school, the graduates' career tracking system (GCTS) for monitoring the careers of fresh graduates, services evaluation surveys, labor market needs research, and student admission metrics.
- Marketing tools: These include students' satisfaction surveys.

- Recording systems: The Hungarian storage of scientific publications and the library's scientific publications system help in keeping track of the scientific activities of professors.
- Security management tool: Developed by the security and safety department, this tool aims to check all digitally available data of potential students.

DDDM Challenges

Seven DDDM challenges were identified in this study.

- COVID-19 related challenges: Online education made it challenging for educators to establish and maintain a connection with their students.
- Cultural challenges: These encompass privacy risk aversion and unfamiliarity with the concept of decision-making.
- Teaching challenges: These include a lack of student interest in online learning, difficulties in measuring students' understanding, limited DDDM skills, insufficient knowledge of data collection and analysis, and a restrictive curriculum structure that hinders decision-making.
- Data challenges: This category involves challenges in data collection, exploitation, integration, preparation, privacy, processing, and quality.
- Management challenges: These include a mismatch between the needs in DDDM and the capabilities of existing information systems "*Processes are not designed to meet the needs of the university*", and the low response rate of students, which was suggested to be linked to the high number of surveys sent periodically.
- System-imposed time constraints: DDDM requires time-consuming operations, especially for data handling.
- Systemic challenges: These involve limitations in the existing systems and bureaucracy that hampers strategic shifts.

International accreditation

International accreditation is crucial for establishing a robust foundation for DDDM. It necessitates the fulfillment of specific academic quality standards at both the classroom and management levels. The faculty is mandated to systematically collect extensive data, documenting various aspects. These documents encompass data on students' achievements, relationship with alumni, and

¹ Neptun is an electronic educational Hungarian system that facilitates the administration of studies and communication within the faculty and/or university.

industrial partnerships, which are then shared with the partner university and discussed in meetings.

Opportunities in DDDM

During interviews, faculty members highlighted opportunities in capacity management, involving tracking students' competencies throughout their academic journey: from enrollment to graduation. Additionally, there is a suggestion to monitor students' performance during projects and access data about their behavior on educational platforms to enhance evaluation methods. Interviewees also mentioned that the challenge in data management lies in the absence of a widely adopted data management system that supports data integration, hindering the identification of implicit data patterns. Furthermore, it was suggested to develop interconnected systems at the university level that can generate relevant information for the faculty.

DISCUSSION

The research reveals that decision-making at the selected Hungarian business school is decentralized, involving various layers of management. The integration of DDDM in both management and the classroom are discussed. Decision-makers tend to use data to support their decisions, which is communicated during meetings with the different boards or stored internally online. In alignment with Gaftandzhieva et al. (2023), our study confirms that DDDM is mainly used in strategy, marketing, and management. Aware that DDDM preserves competitiveness, the senior management is continuously collecting data that might serve as input for their decisions. As previously highlighted by Du (2022), DDDM is also utilized in the classroom, mainly to evaluate students, prepare and administer courses, and adjust and update the curriculum. Earlier, this was also confirmed by Akanmu and Jamaludin (2015). Faculty members not only leverage data for pedagogical enhancement but also integrate DDDM into the curriculum, with lecturers teaching students about DDDM and horizontally integrating DDDM practices in subjects.

The DDDM tools include classroom-related tools like in-class feedback, educational platforms, and a financial accounting system that calculates returns on different programs. While these tools provide an invaluable insight into student performance and tracking, they usually come in an aggregated form, enabling teachers to see general trends rather than specific areas of development for each student. In the same regard, Csapó and Molnár (2019) introduce the eDia system, a Hungarian support tool that helps

track students' progress in real-time and provides information on each student's development level.

Additionally, DDDM tools include management tools like the overall performance measurement system for professors, the GCTS system, services evaluation surveys for students, and labor market needs research. Dela Fuente and Dela Fuente (2023) highlighted the importance of the overall performance measurement system in fostering accountability and improving quality of teaching. Kuráth and Sipos (2015) emphasized the GCTS system as a strategic tool for management for institutional and faculty development. Additionally, labor market needs research systems are considered important tools that align academic programs with employment trends (Brandas et al. 2016).

Our study also identified marketing tools such as students satisfaction surveys. Similarly, Kobets et al. (2024) highlighted the use of DDDM in identifying the target group of applicants, enabling the effective allocation of resources for marketing. DDDM tools are also about recording systems, such as the Hungarian storage of scientific publications and the library's scientific publications system. Another tool highlighted is the security management system developed by the security and safety department, which is mostly used to support students in using different learning platforms safely and securely.

Various challenges were also identified, including COVID-19 related challenges. This was previously confirmed by Kaspi and Venkatraman (2023) as a significant challenge facing Australian universities.

Other challenges include cultural challenges involving privacy risk aversion and unfamiliarity with the concept of decentralized decision-making. This was earlier highlighted by Jones (2019), who proposed a model to address the growing privacy concerns regarding the collection and use of student data, and Tran (2014), who highlighted the lack of understanding of key concepts of decentralization as a major problem facing Vietnamese universities.

Another challenge is related to teaching, such as a lack of student interest in online learning, limited DDDM skills, insufficient knowledge of data collection and analysis, and a limited curriculum structure. Ferrer et al. (2022) investigated how students' attitudes towards online learning influence their motivation to learn in Australia. Other studies suggested improving data and technology literacy skills and DDDM knowledge of lecturers and course administrators in order to implement DDDM approaches in HE (Hora et al. 2017; Kaspi and Venkatraman 2023). Additionally, the literature discussed barriers beyond the limited structure of the curriculum, including challenges in faculty

training, resource allocation, and the need for interdisciplinary collaboration to update curricula (Akanmu and Jamaludin 2015).

Data challenges encompass issues that were mainly recognized in the literature, including data collection (Gade 2021), exploitation (Thummala and Saxena 2024), integration (Sarioguz and Miser 2024), preparation (Mandinach et al. 2011), privacy (Thummala and Saxena 2024), processing, and quality of data (Rovolis and Habibipour 2024).

Management challenges include a mismatch between the needs in DDDM and the capabilities of the existing systems. In this context, Komljenovic et al. (2024) emphasized the discrepancy between the perceived significance of learning analytics tools and the lack of expertise in acting on the information effectively in the United Kingdom.

Other management challenges include low students survey response rates and system-imposed time constraints. Systemic challenges include limited data systems and bureaucratic implications of change (Stojanov and Daniel 2024).

The interviewees also discussed the significance of international accreditation in fostering DDDM in HE. It emphasizes the need to meet academic quality standards and systematic data collection to ensure accountability. This was previously brought up by Musendekwa (2025). They also suggested several opportunities to foster the utilization of DDDM, including capacity management, data integration, and the development of interconnected systems at the university level.

CONCLUSION

This research contributes to deepening the understanding of DDDM in Hungarian universities. We explored DDDM practices at a Hungarian business school, identified the tools used in this framework, and recognized the main challenges faced by faculty staff. We conducted 14 interviews using a semi-structured interview guide with the academic staff of the selected business school.

This study highlights that the practice of DDDM requires reliable data as a basis for firm decisions. DDDM practices play an important role in the development of the management system at the faculty, help maintain its competitiveness, and ensure a better quality of education for students. DDDM can be integrated both into the faculty's management and into the classroom. Through this research, we identified different DDDM tools. The development of these tools was primarily stimulated by the development of accreditation partnerships. Various challenges were also identified, including challenges related to COVID-19, culture, teaching, data, management, and systems.

Although DDDM in education is thriving, this topic remains understudied in Hungary. This research enabled us to develop a theoretical basis for generating concrete recommendations for decision-makers at the selected business school. This investigation includes a set of recommendations to help decision-makers enhance their DDDM practices:

- Sort existing surveys by category and priority to understand what surveys need to be added or deleted.
- Develop a rewards-based system to increase the response rate in surveys.
- Employ data analysis tools that support and understand individual data.
- Identify relevant sources for data.
- Collect data about students' performance on online educational platforms to facilitate students evaluation.
- Diversify assessment methods of students to ensure a fair evaluation for all.
- Maintain accreditations.

Despite our efforts to complete this research following a solid methodology, several criticisms can be addressed in our study. First, dealing with an understudied subject, we faced difficulties when writing the literature review. This research focuses on a specific aspect of DDDM for education, generating findings that are possibly only valid for Hungarian universities. To generalize these findings, a quantitative study must be conducted across multiple Hungarian business schools, enabling us to test and generalize our findings on a more representative sample. Additionally, a comparative analysis can reveal the cultural differences and contextual factors between different institutions from different countries.

REFERENCES

- Akanmu, S. & Jamaludin, Z. (2015), "A conceptual framework for students' data-driven decision-making process in higher education institutions", *Advanced Science Letters*, 21(7), 2256–2260. DOI: 10.1166/asl.2015.6275
- Berndtsson, M., Lennerholt, C., Svahn, T. & Larsson, P. (2020), "13 Organizations' Attempts to Become Data-Driven", *International Journal of Business Intelligence Research (IJBIR)*, 11(1), 1–21. DOI: 10.4018/IJBIR.2020010101
- Brandas, C., Panzaru, C. & Filip, F. G. (2016), "Data driven decision support systems: an application case in Labour market analysis", *Romanian Journal of Information Science and Technology*, 19(1–2), 65–77.
- Cech, T. G., Spaulding, T. J. & Cazier, J. A. (2018), "Data competence maturity: developing data-

- driven decision making”, *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 11(2), 139–158. DOI: 10.1108/JRIT-03-2018-0007
- Clarke, J. (1999), “Hermeneutic analysis: a qualitative decision trail”, *International Journal Of Nursing Studies*, 36, 5, 363-369. DOI: 10.1016/s0020-7489(99)00040-1
- Csapó, B. & Molnár, G. (2019), “Online diagnostic assessment in support of personalized teaching and learning: The eDia system”, *Frontiers in psychology*, 10, 1522. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01522
- Dela Fuente, R. O. & Dela Fuente, R. O. (2023), “Faculty performance evaluation system with application of data analytics”, *South Asian Journal of Engineering and Technology*, 13(1). DOI: 10.26524/sajet.2022.12.05
- Du, Y. (2022), “Application of the Data-Driven Educational Decision-Making System to Curriculum Optimization of Higher Education”, *Wireless Communications and Mobile Computing*, 1, 5823515. DOI: 10.1155/2022/5823515
- Elugbaju, W. K., Okeke, N. I. & Alabi, O. A. (2024), “Conceptual framework for enhancing decision-making in higher education through data-driven governance”, *Global Journal of Advanced Research and Reviews*, 2(2), 16–30. DOI: 10.58175/gjarr.2024.2.2.0055
- Ferrer, J., Ringer, A., Saville, K., A Parris, M. & Kashi, K. (2022), “Students’ motivation and engagement in higher education: The importance of attitude to online learning”, *Higher Education*, 83(2), 317–338. DOI: 10.1007/s10734-020-00657-5
- Gade, K. R. (2021), “Data-driven decision making in a complex world”, *Journal of Computational Innovation*, 1(1).
- Gaftandzhieva, S., Hussain, S., Hilcenko, S., Doneva, R. & Boykova, K. (2023), “Data-driven decision making in higher education institutions: State-of-play”, *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(6).
- Hora, M. T., Bouwma-Gearhart, J. & Park, H. J. (2017), “Data driven decision-making in the era of accountability: Fostering faculty data cultures for learning”, *The Review of Higher Education*, 40(3), 391–426. DOI: 10.1353/rhe.2017.0013
- Jones, K. M. (2019), “Learning analytics and higher education: a proposed model for establishing informed consent mechanisms to promote student privacy and autonomy”, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–22. DOI: 10.1186/s41239-019-0155-0
- Kalim, U. & Bibi, S. (2023), “Understanding data-driven decision-making approach in Chinese higher education through the lens of Bakers model”, *International Journal of Chinese Education*, 12(1). DOI: 10.1177/2212585X23116212
- Kaspi, S. & Venkatraman, S. (2023), “Data-driven decision-making (DDDM) for higher education assessments: A case study”, *Systems*, 11(6), 306. DOI: 10.3390/systems11060306
- Kobets, V., Gulin, D. & Popovych, I. (2024), “Data-Driven Decision-Making to Identify the Target Audience of Higher Education Institutions Using Machine Learning Techniques”, in: *International Conference on Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications*, Cham: Springer Nature Switzerland, 2024, 343–356.
- Komljenovic, J., Sellar, S. & Birch, K. (2024), “Turning universities into data-driven organisations: Seven dimensions of change”, *Higher Education*, 1–18. DOI: 10.1007/s10734-024-01277-z
- Kuráth, G. & Sipos, N. (2015), “An integrated approach of the graduate career tracking system at the University of Pécs”, *Strategic Management Journal: International Journal of Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management*, 20(4), 3–8.
- Livian, Y. (2018), “Enseigner la recherche qualitative en sciences économiques et de gestion”, (halshs-01757005)
- Mandinach, E. B., Gummer, E. S. & Muller, R. D. (2011), “The complexities of integrating data-driven decision making into professional preparation in schools of education: It’s harder than you think,” in: *Report from an invitational meeting*, Alexandria, VA: CNA Analysis & Solutions, 2011.
- Mpofu, S. & Chasokela, D. (2025), “Data-Informed Decision-Making: Using Analytics to Drive Strategic Management in Higher Education”, in: *Building Organizational Capacity and Strategic Management in Academia*, IGI Global Scientific Publishing, 2025, 103–138.
- Musendekwa, M. (2025), “Blueprints for Excellence in Higher Education Accreditation: Frameworks and Models for Success”, in: *Global Perspectives on Quality Management and Accreditation in Higher Education*, IGI Global Scientific Publishing, 2025, 1–24.
- Nwaimo, C. S., Oluoha, O. M. & Oyedokun, O. (2020), “Data-Driven Decision Making in Business: A Review of Models and Impact”, *Journal of Frontiers in Multidisciplinary*

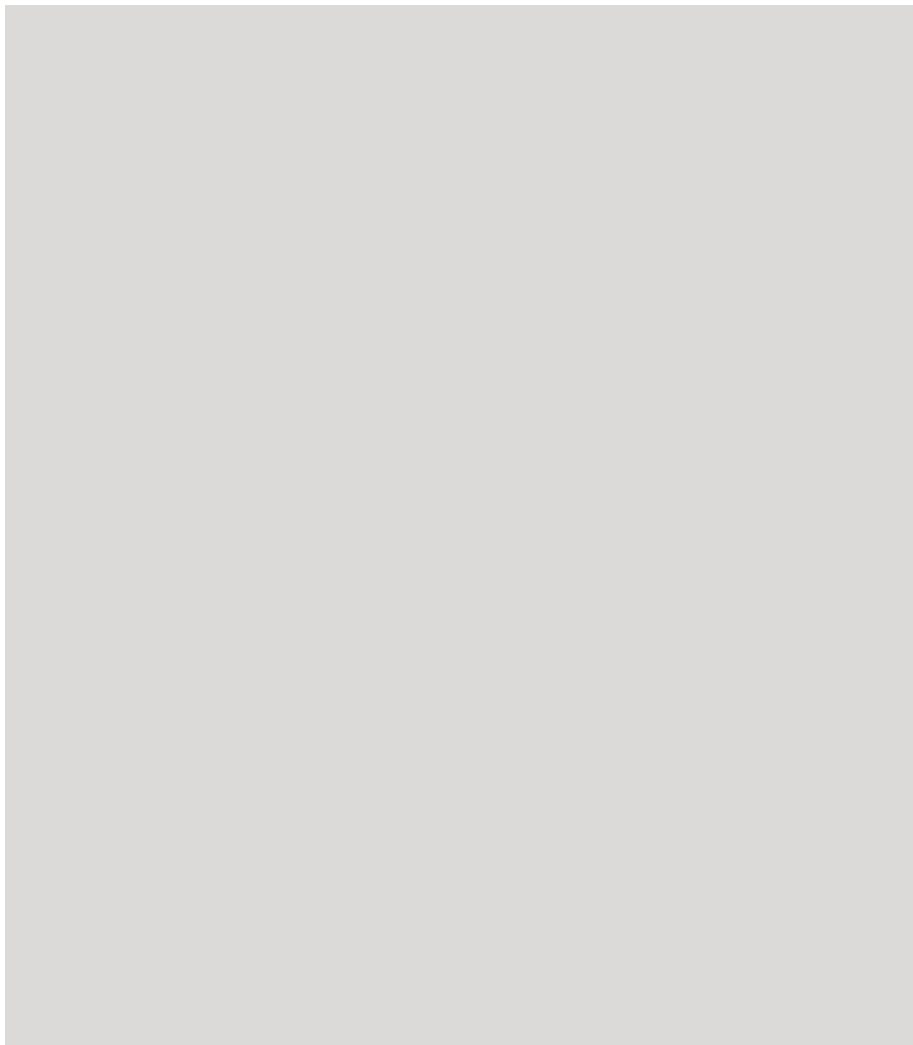
- Research*, 1(1), 71–88. DOI: 10.54660/IJFMR.2020.1.1.71-88
- Rovolis, G. & Habibipour, A. (2024), “When participatory design meets data-driven decision making: A literature review and the way forward”, *Management Science Letters*, 14(2), 107–126.
- Sarioguz, O. & Miser, E. (2024), “Data-driven decision-making: Revolutionizing management in the information era”, *Journal of Artificial Intelligence General science (JAIGS)*, 4(1), 179–194. DOI: 10.60087/jaigs.v4i1.131
- Sebestyén, E. (2021), “A literature review on the affective factors that influence data-driven decision-making”. *Hungarian Educational Research Journal*, 11(1), 23–30. DOI: 10.1556/063.2021.00016
- Stojanov, A. & Daniel, B. K. (2024), “A decade of research into the application of big data and analytics in higher education: A systematic review of the literature”, *Education and information technologies*, 29(5), 5807–5831. DOI: 10.1007/s10639-023-12033-8
- Szukits, Á. & Móricz, P. (2024), “Towards data-driven decision making: the role of analytical culture and centralization efforts”, *Review of Managerial Science*, 18(10), 2849–2887. DOI: 10.1007/s11846-023-00694-1
- Teng, Y., Zhang, J. & Sun, T. (2023), “Data-driven decision-making model based on artificial intelligence in higher education system of colleges and universities”, *Expert Systems*, 40, 4, e12820. DOI: 10.1111/exsy.12820
- Thummala, V. R. & Saxena, S. (2024), “Data-Driven Decision-Making for Enhanced Program Management”, *Integrated Journal for Research in Arts and Humanities*, 4(6), 427–443. DOI: 10.55544/ijrah.4.6.31
- Tran, T. T. (2014), “Governance in higher education in Vietnam – a move towards decentralization and its practical problems”, *Journal of Asian Public Policy*, 7(1), 71–82. DOI: 10.1080/17516234.2013.873341
- Zharova, A., Härdle, W. K. & Lessmann, S. (2023), “Data-driven support for policy and decision-making in university research management: A case study from Germany”, *European Journal of Operational Research*, 308(1), 353–368. DOI: 10.1016/j.ejor.2022.10.016

APPENDIX.
SUMMARY TABLE OF RESULTS

Sub-chapter	Primary Categories
DDDM Practices	Management
	Marketing strategy
	Strategic decision-making
	Classroom-related practices
DDDM Tools	Classroom-related tools
	Financial accounting tools
	Management tools
	Marketing tools
	Recording systems
	Security management tool
DDDM Challenges	COVID-19 related challenges
	Cultural challenges
	Educational challenges
	Data challenges
	Management challenges
	System-imposed time constraints
	Systemic challenges

Sirine Haj Taieb, PhD student in regional development and policy
syrinehadjtaieb95@gmail.com

*University of Pécs,
Doctoral School of Regional Policy and Economics*



Milyenek az egyetemi hallgatók attitűdjei a zöld növekedéssel kapcsolatban? Egy pilot tanulmány eredményei

Vámosi Kira, Szőke Szilvia, Barizsné Hadházi Edit

Debreceni Egyetem

<https://doi.org/10.15170/MM.2026.60.01.03>

A TANULMÁNY CÉLJA

A kutatás célja a gazdaságtudományi képzésben tanuló hallgatók körében tapasztalható attitűdök feltérképezése és megértése a zöld növekedés és fenntarthatóság témájában. A kutatás arra törekszik, hogy feltárja, hogyan viszonyulnak a hallgatók a környezetvédelemhez, a fenntartható fejlődéshez és az ezekkel kapcsolatos kezdeményezésekhez, valamint hogy milyen mértékben és formában érinti ez az attitűd és véleményformálás a mindennapi életüket.

ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

A szakirodalmi áttekintés eredményeként tett megállapításokat összevetettük a Debreceni Egyetem gazdaságtudományi területén tanuló hallgatókkal kitölttetett kérdőív alapján kapott válaszokkal, melyet 5 általános természettudományos műveltséget mérő kérdéssel árnyaltunk és tettünk kísérletet a fő kutatási területhez kapcsolódó kérdések megválaszolására. A kérdőívet 2024 februárjában 565 fő gazdaságtudományi területen tanuló BSc hallgató töltötte ki. A mintaszámra tekintettel hangsúlyozzuk a jelen tanulmány pilot jellegét.

LEGFONTOSABB EREDMÉNYEK

A hallgatók természettudományos műveltsége és a nemek között nincs kapcsolat, azonban az oktatás szerepének fontossága a környezetvédelemben véleményükkel korrelál. A nők általában felelősségteljesebbnek tartják magukat a környezetvédelem terén. A tudatos vásárlással és az aktív környezetvédelemmel kapcsolatos kérdésekben látható, hogy azok, akik érzik a személyes felelősséget a környezet romlásáért, több figyelmet fordítanak a környezetvédelemre. A nemek közötti különbségek megjelentek a vásárlási szokásokkal, az oktatással és képzéssel, valamint az aktív környezetvédelemmel kapcsolatos kérdéseknél, szignifikáns eltérések mutatkoztak.

GYAKORLATI JAVASLATOK

A felsőoktatás számára az eredmények azt jelzik, hogy a fenntarthatósági tartalmak hatását erősítheti, ha a gazdaságtudományi képzésekben a zöld növekedés témái alapvető természettudományos összefüggésekhez is kapcsolódnak („miért működik?” magyarázatokkal). Érdemes a kurzusokban a személyes felelősség és a mindennapi döntések (vásárlás, részvétel) kapcsolatát helyzetgyakorlatokkal, esettanulmányokkal és viselkedésközelibb feladatokkal (pl. karbonlábnyomnapló, döntési szimuláció) láthatóvá tenni. Mivel a nők és a férfiak eltérően ítélik meg felelősségüket, célszerű a célzott, bevonó kommunikáció és a gamifikált aktivitások alkalmazása a kevésbé elkötelezett csoportoknál. A jövőbeni intézményi mérésben ajánlott rákérdezni a fenntarthatósági kurzusokra és a skálák validálását elvégezni.

Kulcsszavak: zöld növekedés, fenntarthatóság, egyetemi hallgatók, környezeti attitűdök

BEVEZETÉS
INTRODUCTION

Napjainkban a fenntarthatóság a gazdasági és társadalmi döntéshozatal egyik meghatározó keretévé vált. E folyamat részeként a zöld növekedés olyan közgazdasági és szakpolitikai megközelítésként jelent meg, amely a gazdasági teljesítmény növelését a környezeti terhelés mérséklésével és az erőforrás-hatékonyság javításával kívánja összehangolni (UNEP 2023; Kovács 2024). A koncepció ugyanakkor nem tekinthető egységesen elfogadottnak: míg egyes értelmezések szerint a zöld növekedés a fenntartható fejlődés megvalósítható útját kínálja (OECD 2020), kritikai megközelítések a gazdasági növekedés és a környezeti korlátok közötti feszültség tartósságára hívják fel a figyelmet (Hickel & Kallis 2020; Capasso 2021).

A felsőoktatásban tanuló, különösen a gazdaságtudományi hallgatók, a jövő döntéshozói utánpótlását adják, ezért a zöld növekedéssel és a fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjeik kiemelt jelentőségűek (Naz et al. 2020). A szakirodalom ugyanakkor rámutat az attitűd–viselkedés rés jelenlegére, amely szerint a pozitív környezeti attitűdök nem feltétlenül járnak együtt következetes cselekvéssel (Lukács és tsai 2023).

Jelen tanulmány abból a felismerésből indul ki, hogy a hazai felsőoktatási kutatások ritkábban vizsgálják a zöld növekedést mint önálló értelmezési keretet, valamint annak kapcsolatát a hallgatók tanulmányi jellemzőivel és természetudományos műveltségével. A kutatás célja e releváns attitűd-mintázatok feltárása pilot jellegű vizsgálat keretében, egy természettudományos műveltségindikátor bevonásával. A cél nem oksági magyarázat, hanem a releváns összefüggésmintázatok azonosítása és a későbbi (validált skálákkal és kontrollváltozókkal végzett) vizsgálatok megalapozása.

A fenti célkitűzések alapján a tanulmány az alábbi kutatási kérdésekre keresi a választ:

K1: Milyen összefüggés figyelhető meg a hallgatók zöld növekedéssel és fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjei, valamint a demográfiai (nem) és tanulmányi jellemzők között?

K2: Kimutatható-e kapcsolat a természettudományos műveltség, valamint a zöld növekedéssel kapcsolatos attitűdök és az oktatás környezetvédelemben betöltött szerepének megítélése között?

K3: Milyen mintázatok rajzolódnak ki a környezetudatos fogyasztás, az oktatás és képzés szerepének megítélése és az aktív környezetvédelmi attitűdök területén, és ezek hogyan kapcsolódnak a személyes felelősség észleléséhez?

**ZÖLD NÖVEKEDÉS ÉS
FENNTARTHATÓSÁG
GREEN GROWTH AND
SUSTAINABILITY**

A fenntarthatóság napjainkra a gazdasági, társadalmi és szervezeti döntéshozatal egyik meghatározó értelmezési keretévé vált, amelyben a környezeti korlátok, a társadalmi igazságosság és a gazdasági teljesítmény összefüggései együttesen értelmezendők (Fási 2023). Veresné Somosi és Sikos (2023) holisztikus keretben tárgyalja a fenntarthatóság értelmezési tartományát, kiemelve, hogy a gazdasági, társadalmi és környezeti dimenziók nem egymástól függetlenül, hanem kölcsönhatások rendszerében ragadhatók meg. A zöld növekedés olyan szakpolitikai és közgazdasági keretként értelmezhető, amely a gazdasági teljesítmény fenntartását vagy növelését a környezeti terhelés mérséklésével és az erőforrás-hatékonyság javításával kívánja összehangolni (Vazquez-Brust & Plaza-Úbeda 2021). A zöld növekedés értelmezése szorosan kapcsolódik a fenntartható fejlődés klasszikus megközelítéséhez, amely a társadalmi, gazdasági és környezeti dimenziók egyensúlyára törekszik oly módon, hogy a jelen generációk szükségleteinek kielégítése ne veszélyeztesse a jövő generációk lehetőségeit (United Nations 2015). E keretben az oktatás szerepe kiemelt, mivel a fenntarthatósághoz és a zöld növekedéshez kapcsolódó attitűdök és értelmezési minták jelentős része tanulási folyamatokon keresztül alakul ki (Rotondo & Giovannelli 2024).

A nemzetközi szakirodalomban élénk vita övezi, hogy a zöld növekedés mennyiben tekinthető a fenntarthatóság felé vezető reális útnak (Ghisellini & Ulgiati 2020), mely középpontjában az áll, milyen feltételek mellett képzelhető el a gazdasági aktivitás bővülése úgy, hogy közben a környezeti terhelés csökkenjen (Hickel & Kallis 2020; Hutajulu et al. 2024).

A klímaváltozás és gazdasági növekedés kapcsolatának egyik központi kérdése az abszolút és relatív szétválás (decoupling) empirikus igazolhatósága. Míg relatív decoupling esetén a környezeti terhelés növekedési üteme lassabb, mint a GDP-é, abszolút decoupling akkor valósul meg, ha a környezeti terhelés abszolút értelemben is csökken a gazdasági növekedés mellett (Cerkini et al. 2025). Nemzetközi empirikus vizsgálatok arra utalnak, hogy bár egyes országokban bizonyos indikátorok esetében kimutatható az abszolút szétválás, ez eddig nem bizonyult tartósnak (Wei 2024; Infante-Amate et al. 2024). E viták közvetlenül kapcsolódnak a klímakockázatokhoz: az UNEP (2023) szerint a jelenlegi kibocsátási trendek fennmaradása a század

végére több Celsius-fokos globális felmelegedési tartományokhoz vezethet, ami „4 °C-fok körüli felmelegedés”-t jelent, és ez tovább erősíti a zöld növekedés megvalósíthatóságával kapcsolatos társadalmi és szakpolitikai dilemmákat.

A zöld növekedés vizsgálatához kapcsolódóan kiemelt figyelmet kap a mérés kérdése, amely a fenntarthatósági előrehaladást többdimenziós indikátorrendszerek – környezeti, erőforrás-hatékonyági, társadalmi és gazdasági mutatók – révén értelmezi (OECD 2025). E keretek lehetővé teszik az objektív teljesítménymutatók és a társadalmi – így hallgatói – percepciók összevetését (Coscieme et al. 2020).

A zöld növekedés körüli viták relevanciája a hallgatói attitűdök vizsgálata szempontjából abban áll, hogy a különböző értelmezési keretek eltérő szerepfelfogást implikálnak az egyéni felelősség, az állami szabályozás és a piaci mechanizmusok vonatkozásában (Lukács és tsai 2023). Amennyiben a zöld növekedés a hallgatók számára elsősorban technológiai és innovációs kérdésként jelenik meg, az csökkentheti a személyes cselekvés jelentőségének észlelését (Akay–Akaçova 2025). Ezzel szemben a kritikai megközelítések hangsúlyozása erősítheti a fogyasztási döntések, az oktatás és a tudás szerepének fontosságát (Kirbiş 2023). Ez indokolja, hogy a jelen kutatás nem csupán általános környezeti attitűdöket, hanem a zöld növekedéshez kapcsolódó értelmezési mintázatokat is vizsgálja. A zöld növekedés körüli elméleti és empirikus viták megértése különösen fontos annak értelmezéséhez, hogy a fenntarthatósági célok – így az SDG-k – milyen társadalmi elfogadottsággal és értelmezési keretekkel jelennek meg a jövő döntéshozói körében.

FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI CÉLOK SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

A zöld növekedés közgazdasági és szakpolitikai értelmezései a gyakorlatban gyakran az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljain (SDG-k) keresztül öltenek intézményes formát, amelyek integrált keretben kapcsolják össze a gazdasági, társadalmi és környezeti dimenziókat, és globális szakpolitikai referenciapontként szolgálnak (Allen et al. 2018; Adamowicz 2022; United Nations 2023).

A friss nemzetközi kutatások rámutatnak arra, hogy az SDG-k között nemcsak szinergiák, hanem trade-offok is azonosíthatók, így a fenntarthatósági előrehaladás szükségszerűen többcélú, konfliktusokkal terhelt döntési térben értelmezhető, ahol a gazdasági növekedés, a környezeti korlátok és a

társadalmi igazságosság közötti feszültségek expliciten megjelennek (Pradhan et al. 2017).

Ez a megközelítés jelen tanulmány szempontjából releváns, mert a hallgatói attitűdök értelmezésekor nem pusztán az vizsgálható, hogy a fenntarthatóság általános céljai mennyire élveznek társadalmi támogatottságot, hanem az is, hogy a válszadók miként értelmezik a gazdasági növekedés és a környezeti korlátok közötti kompromisszumokat, illetve milyen szakpolitikai eszközöket tartanak legitimnek és elfogadhatónak a zöld növekedés keretében.

EGYETEMISTA HALLGATÓK ATTITŰDJEI ATTITUDES OF UNIVERSITY STUDENTS

A felsőoktatásban tanuló hallgatók – különösen a gazdaságtudományi képzésben részt vevők – a jövő munkaerőpiaci és szervezeti döntéshozatalának meghatározó szereplői, ezért a fenntarthatósághoz és a zöld növekedéshez kapcsolódó attitűdjeik és értelmezési kereteik a vállalati és szakpolitikai gyakorlat szempontjából is relevánsak (Naz et al. 2020; Németh & Kasza 2022). A nemzetközi és hazai szakirodalom egyaránt hangsúlyozza, hogy a hallgatói attitűdök nemcsak normatív beállítódásokat tükröznek, hanem a későbbi döntési mintázatok és szakmai magatartás fontos előrejelzői is lehetnek (Salazar & González 2021; Bakosné Kiss & Török 2025).

A hazai empirikus vizsgálatok több ponton kapcsolódnak a jelen kutatás fókuszváltozóhoz, különösen a fenntartható fogyasztás, a hulladékkezelés, a személyes felelősség és az oktatás szerepének megítélése tekintetében. Lukács és szerzőtársai (2023) budapesti egyetemisták körében végzett vizsgálata rámutat arra, hogy a környezettudatos életmóddal kapcsolatos deklarált attitűdök és a mindennapi fogyasztási, illetve hulladékkezelési gyakorlat között jelentős eltérések mutakozhatnak. Berze és munkatársai (2024), valamint Bakosné Kiss és Török (2025) eredményei szerint az attitűdök strukturáltsága, az informáltság, a társas normák és az oktatás szerepének észlelése együttesen befolyásolják a fenntartható döntési mintázatokat, ugyanakkor önmagukban nem garantálják a következetes cselekvést.

A fenntartható fogyasztói attitűdök hazai elemzését Bakosné Kiss és Török (2025) tanulmánya tovább árnyalja, amely kimutatja, hogy az attitűdök mintázatai mérhetőek és szegmentálhatóak, ugyanakkor a hallgatói csoportokon belül sem tekinthetőek homogénnek.

Németh és Kasza (2022) CSR-attitűdvizsgálata szerint a felelősségvállalás támogatottsága a hallgatók körében magas, ugyanakkor a jelenlegi magatartás és a jövőbeli cselekvési szándékok között eltérés mutatkozhat. Ez a megállapítás illeszkedik az attitűd–viselkedés rés nemzetközi értelmezéseihez, amelyek szerint az attitűdök önmagukban nem elegendők a következetes cselekvéshez.

A felsőoktatási intézmények szerepét vizsgáló kutatások arra is rámutatnak, hogy az oktatás nem csupán információátadási funkciót tölt be, hanem értelmezési kereteket és normákat is közvetít, amelyek befolyásolják a hallgatók felelősségészlelését és környezeti döntéseit (Abdullahi 2024; Al Husban 2025). Ebből következően az oktatás szerepének megítélése, valamint a természettudományos műveltség bevonása indokolt a zöld növekedéssel kapcsolatos attitűdök vizsgálatában.

KUTATÁSI RÉS RESEARCH GAP

A hazai empirikus kutatások szerint az egyetemisták körében a fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdök vizsgálata jól operacionalizálható, ugyanakkor a deklarált attitűdök és a tényleges viselkedés között gyakran eltérés mutatkozik (Lukács és tsai 2023; Bakosné Kiss & Török 2025). A hallgatói felelősségvállalás támogatottsága – különösen a vállalati társadalmi felelősségvállalás (CSR) kontextusában – több hazai vizsgálat szerint relatíve magas, ugyanakkor a mindennapi magatartás és a jövőbeli cselekvési szándékok között ellentmondások jelenhetnek meg, ami az attitűd–viselkedés rés egyik tipikus megnyilvánulási formája (Németh & Kasza 2022; Lukács és tsai 2023).

A nemzetközi szakirodalomban zajló vita arra utal, hogy a „zöld növekedés” kerete nem tekinthető magától értetődőnek: a decoupling empirikus kérdés, és a klímakockázati pályák fényében a gazdasági növekedés és a környezeti terhelés közötti feszültség értelmezése a társadalmi elfogadottság szempontjából is kulcskérdéssé válik (Hickel & Kallis 2020; UNEP 2023).

Kutatási résként azonosítható, hogy a magyar felsőoktatási kontextusban a hallgatói attitűdök vizsgálata jellemzően az általános környezettudatosságra, a fenntartható fogyasztásra vagy a CSR-rel kapcsolatos vélekedésekre fókuszál (Lukács és tsai 2023; Németh & Kasza 2022; Bakosné Kiss & Török 2025), miközben a zöld növekedési szakpolitikák társadalmi elfogadottságát megalapozó attitűd- és felelősségmintázatok (pl. fenntartható fogyasztás, személyes felelősség, oktatás szerepének percepciója, környezetvédelmi aktivitás) integrált

vizsgálata ritkábban jelenik meg a hazai felsőoktatási kutatásokban, különösen természettudományos műveltségi komponens bevonásával.

További hiányterületként azonosítható, hogy a zöld növekedéssel kapcsolatos attitűdök ritkán kerülnek összekapcsolásra a hallgatók természettudományos műveltségével és tudásháttérével, valamint az oktatás szerepének észlelésével, noha ezek a tényezők az attitűd–viselkedés rés értelmezésében releváns magyarázó dimenziók lehetnek (Berze és tsai 2024; Rotondo & Giovanelli 2024).

Ezért a nemi különbségeket, a személyes felelősségészlelés és a környezeti attitűdök kapcsolatát, valamint az oktatás és a természettudományos műveltség szerepét a zöld növekedés társadalmi értelmezési keretein belül vizsgáljuk.

MÓDSZERTAN METHODOLOGY

A vizsgálat pilot jellegű, keresztmetszeti (cross-sectional), kvantitatív kutatás, amelynek célja feltárni a gazdaságtudományi képzésben részt vevő hallgatók (1) környezettudatos fogyasztással és hulladékkezeléssel kapcsolatos attitűdjeit, (2) a környezetromlással kapcsolatos személyes felelősségészlelését, valamint (3) az oktatás szerepének megítélését, továbbá ezek kapcsolatát a természettudományos tudásháttér egy egyszerű mérőszámával. A pilot jelleg miatt az eredmények feltáró értelmezésűek, és nem törekszenek a teljes hallgatói populációra vonatkozó általánosításra.

A vizsgálat kvantitatív kérdőíves adatfelvételen alapult, amelyet 2024 februárjában, önkéntes és anonim módon töltöttek ki a gazdaságtudományi BSc képzésben részt vevő hallgatók. A kérdőív tételait és a blokkstruktúráit terjedelmi okokból függékben közöljük, biztosítva a mérés átláthatóságát és reprodukálhatóságát. A kérdőívet összesen N=565 fő töltötte ki; a kitöltők közül 247 fő férfi, 318 fő nő. A válaszadók nyolc szakról és három évfolyamról kerültek ki. A beválasztás feltétele az aktív hallgatói státusz és a kérdőív teljes kitöltése volt. Az elemzésből kizártuk azokat a kitöltéseket, amelyeknél a kulcsváltozók hiányoztak, illetve a válaszadás mintázata egyértelműen nem volt értelmezhető (pl. minden tételre azonos választ adtak).

A kérdőív négy blokkból állt: (1) Demográfiai és tanulmányi háttér (nem, évfolyam, szak), (2) Természettudományos tudásblokk (5 feleletválasztós tétel: fizika/biológia/kémia/földrajz jellegű alapprogramok), (3) Személyes felelősségészlelés a környezet állapotromlásával kapcsolatban (igen/nem/nem gondolkodtam), (4) Attitűdállítások a környezet megóvásáról (16 tétel, 5 fokozatú Likert-skála).

A kérdőív nem egyetlen standardizált mérőeszköz átvételével készült, hanem több, a környezeti attitűdök, fenntartható fogyasztás és felelősségészlelés mérésére használt korábbi kutatás tematikus struktúrájára és tartalmi logikájára épült (pl. Lukács és Tsai 2023; Németh & Kasza 2022; Bakosné Kiss & Török 2025). A kérdések kialakítása során a cél az volt, hogy a hazai felsőoktatási hallgatók számára releváns, közérthető, ugyanakkor a szakirodalomban azonosított kulcsdimenziókat lefedő állítások kerüljenek a kérdőívbe. A vizsgálat pilot jellege miatt a hangsúly nem egy validált skála pszichometriai tesztelésén, hanem az összefüggések feltárásán volt.

A természettudományos kérdések nem tantárgyi tudást, hanem alapvető természettudományos műveltséget mértek, amely a környezeti folyamatok megértésének minimumfeltételeként jelenik meg a fenntarthatósági szakirodalomban. A kérdések célja annak vizsgálata volt, hogy a deklarált környezeti attitűdök mögött milyen szintű alapvető ismeretek húzódnak meg. A kérdőív nem tartalmazott explicit kérdést arra vonatkozóan, hogy a hallgatók részt vettek-e fenntarthatósághoz vagy zöld gazdasághoz kapcsolódó egyetemi kurzusokon. Ennek oka, hogy az érintett képzések tantervi struktúrája alapján ezek a tárgyak jellemzően felsőbb évfolyamokon vagy szabadon választható formában jelennek meg, így a minta jelentős része a felmérés időpontjában még nem találkozott velük. Ezért az oktatás szerepének megítélését attitűdszinten vizsgáltuk.

Az 5 tételből álló természettudományos műveltségi blokk helyes válaszai alapján (0–5 pont) két csoportot képeztünk: alacsonyabb (0–2 pont) és magasabb pontszám (3–5 pont), majd a csoportok és a vizsgált attitűd- és felelősségváltozók kapcsolatát teszteltük.

A 16 attitűdállítást előzetesen definiált tematikus blokkokba soroltuk (fenntartható vásárlás, oktatás szerepe, aktív környezetvédelem). A válaszadók 1–5 skálán értékelték ezeket (1=egyáltalán nem igaz rám, 5=teljes mértékben igaz rám). A negatív irányú tételeket (pl. „Nem foglalkozom a környezetem védelmével...”) fordított kódolással egységesítettük, hogy a magasabb pontszám minden tételnél maga-

sabb környezettudatossági/pozitívabb attitűdszintet jelezzen. Az ötfokozatú Likert-skálát a hallgatói mintákban gyakori alkalmazhatósága és a kitöltési terhelés csökkentése miatt választottuk. Pilot vizsgálatban elsődleges célunk a mintázatok feltárása és a további mérőeszköz-fejlesztés megalapozása volt; egy következő kutatási fázisban indokolt lehet finomabb skálázás (pl. 7 fokozat), valamint validációs eljárások (faktorstruktúra, megbízhatóság) alkalmazása.

Az elemzések során leíró statisztikákat (gyakoriságok, mediánok, interkvartilis terjedelem) és összefüggésvizsgálatokat alkalmaztunk. Mivel a Likert-tételek ordinális mérési szintűek, valamint a változók eloszlása több esetben nem felelt meg a normalitás feltételeinek, ezért nemparaméteres próbákat használtunk: két csoport összehasonlítására a Mann–Whitney U-próbát, több csoport összehasonlítására a Kruskal–Wallis-próbát, a kategória-változók kapcsolatának vizsgálatára a Pearson-féle khi-négyzet próbát (χ^2). A szignifikanciaszintet $p < 0,05$ mellett értelmeztük.

Az adattisztítás és statisztikai elemzések az IBM SPSS Statistics 29.0.0.0 programban készültek.

EREDMÉNYEK RESULTS

A khi-négyzet (χ^2) próba igazolta, hogy a megkérdezett hallgatók körében a természettudományos műveltség tekintetében nincs különbség a nemek között ($p=0,722$), továbbá az évfolyamok között ($p=0,427$).

Keresztábra-elemzéssel, khi-négyzet (χ^2) próbával a hallgatóknak feltett kérdések és a csoportosító változók közül a természettudományos műveltség és „Az oktatásnak jelentős szerepe van a környezetünk védelmében” kérdésre adott válaszok között mutatkozott kapcsolat ($p=0,01$). Az 1. táblázat szemlélteti, hogy kevésbé tartották fontosnak az oktatás szerepét a környezetvédelem szempontjából azok, akik a természettudományos kérdésekre kisebb mértékben tudták a helyes válaszokat.

1. táblázat: Természettudományos műveltség és az oktatás fontosságának kapcsolata
Table 1. The relationship between scientific literacy and the perceived importance of education

	„Az oktatásnak jelentős szerepe van a környezetünk védelmében?” kérdésre adott pontok							Összesen
	1	2	3	4	5			
Természettudományos műveltség	Nem jellemző	Válaszok száma	17	26	77	80	77	277
		Százalékos aránya	73,9%	57,8%	55,4%	42,8%	45,0%	49,0%
	Magas pontszámot ért el	Válaszok száma	6	19	62	107	94	288
		Százalékos aránya	26,1%	42,2%	44,6%	57,2%	55,0%	51,0%
Összesen		Válaszok száma	23	45	139	187	171	565
		Százalékos aránya	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Forrás: saját szerkesztés

Keresztábra-elemzéssel, khi-négyzet (χ^2) próbával szignifikáns különbség volt ($p < 0,001$) a nem és a személyes felelősség megítélése között. A 2. táblázat szemlélteti, hogy a nők felelősségteljesebbnek vallották magukat a környezet állapotának romlása miatt.

2. táblázat: Személyes felelősség érzése a környezet romlása miatt és a nemek közötti kapcsolat
Table 2. Personal responsibility for environmental degradation and gender relations

		„Érez-e személyes felelősséget a környezet állapotának romlása miatt?”			Összesen	
		„Ezen még nem gondolkodtam el.”	„Igen”	„Nem”		
Nemek	Férfi	Válaszok száma	62	109	76	247
		Százalékos aránya	25,1%	44,1%	30,8%	100%
	Nő	Válaszok száma	79	194	45	318
		Százalékos aránya	24,8%	61,0%	14,2%	100%
Összesen		Válaszok száma	141	303	121	565
		Százalékos aránya	25%	53,6%	21,4%	100%

Forrás: saját szerkesztés

Keresztábra-elemzéssel, khi-négyzet (χ^2) próbával szignifikáns különbség mutatkozott ($p = 0,009$) az évfolyam és a személyes felelősség megítélése között. Az évfolyamok között a megoszlások eltérnek, de a kategóriák arányai nem mutatnak egyértelmű mintázatot. A bizonytalanok aránya az elsőéveseknél volt a legnagyobb. A „nem” válaszokon belül pedig a másodéveseknél volt a legmagasabb ez az arány. (3. táblázat)

mű mintázatot. A bizonytalanok aránya az elsőéveseknél volt a legnagyobb. A „nem” válaszokon belül pedig a másodéveseknél volt a legmagasabb ez az arány. (3. táblázat)

3. táblázat: Személyes felelősség a környezet romlása miatt és az évfolyam közötti kapcsolat
Table 3. Personal responsibility for environmental degradation and the relationship between grade

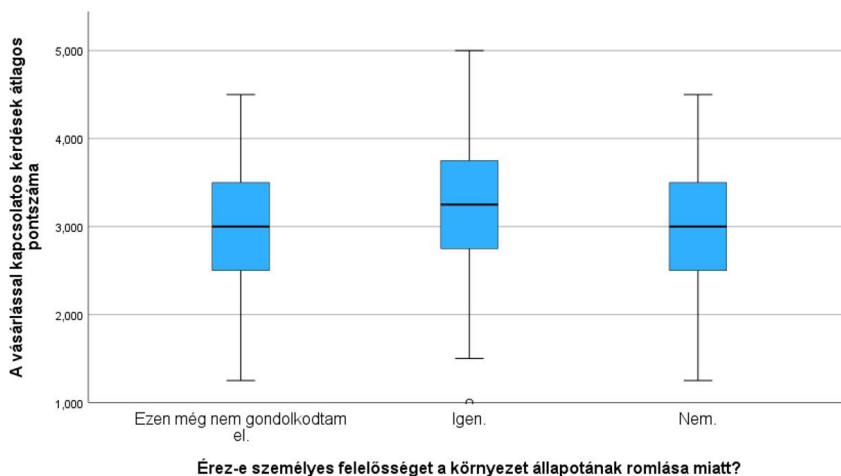
			„Érez-e személyes felelősséget a környezet állapotának romlása miatt?”			Összesen
			„Ezen még nem gondolkodtam el.”	„Igen”	„Nem”	
Évfolyam	1	Válaszok száma	81	146	45	272
		Százalékos aránya	29,8%	53,7%	16,5%	100,0%
	2	Válaszok száma	53	139	72	264
		Százalékos aránya	20,1%	52,7%	27,3%	100,0%
	3	Válaszok száma	7	18	4	29
		Százalékos aránya	24,1%	62,1%	13,8%	100,0%
Összesen		Válaszok száma	141	303	121	565
		Százalékos aránya	25,0%	53,6%	21,4%	100,0%

Forrás: saját szerkesztés

A Kruskal–Wallis próba szignifikáns különbséget mutatott ($p=0,003$) a vásárlással kapcsolatos kérdések és a személyes felelősség megítélése között. A páronkénti vizsgálat az „Ezen még nem gondolkodtam el” és az „Igen” válaszok között ($p=0,03$) valamint az „Igen” és „Nem” válaszok között bizo-

nyított különbséget ($p=0,015$). Elmondható, hogy azok, akik érznek személyes felelősséget a környezetük állapotának romlása miatt, magasabb pontszámot adtak a tudatos vásárlással kapcsolatos kérdések esetében. (1. ábra)

1. ábra: Vásárlással kapcsolatos kérdések és a személyes felelősség megítélése közötti kapcsolat
Figure 1. Purchase issues and the relationship between the assessment of personal liability

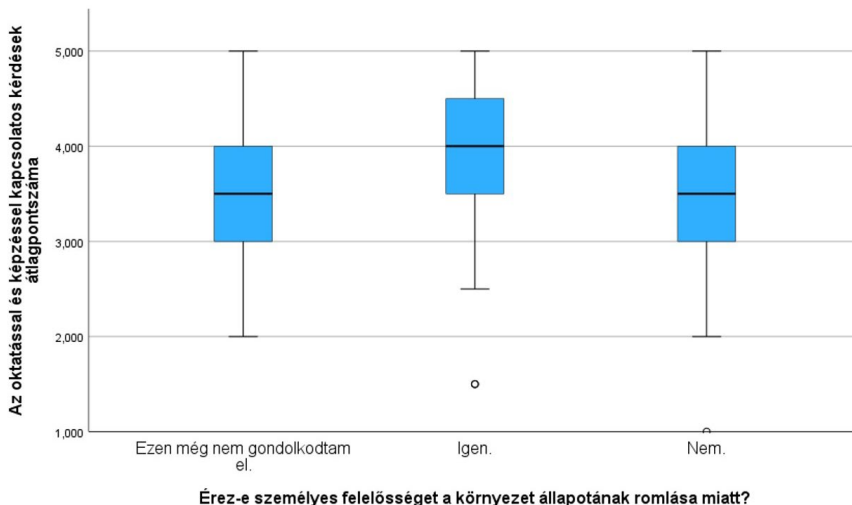


Forrás: saját szerkesztés

A Kruskal–Wallis próba szignifikáns különbséget mutatott ($p<0,001$) az oktatással és képzéssel kapcsolatos kérdések és a személyes felelősség megítélése között. A páronkénti vizsgálat a 2. ábrán

látható, ahol az „Ezen még nem gondolkodtam el” és az „Igen” válaszok között ($p<0,001$) valamint az „Igen” és „Nem” válaszok között bizonyított különbséget ($p<0,001$) láthatunk.

2. ábra: Oktatással kapcsolatos kérdések és a személyes felelősség megítélése közötti kapcsolat Figure 2. The relationship between education-related issues and the perception of personal responsibility



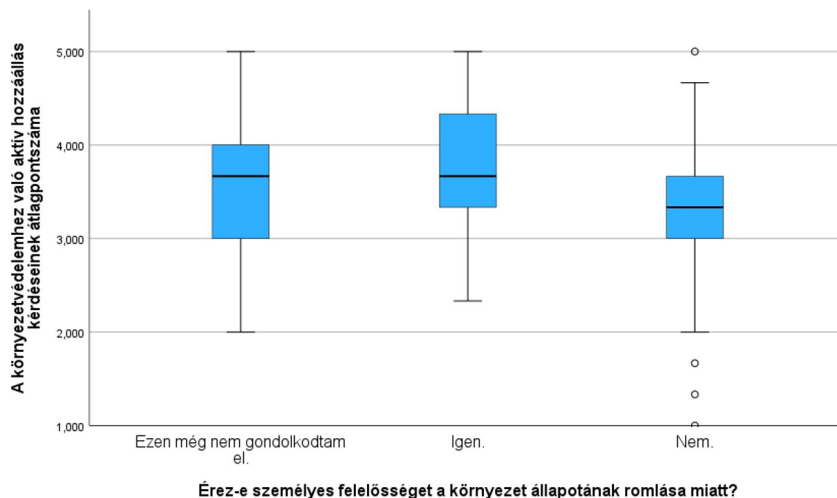
Forrás: saját szerkesztés

A Kruskal–Wallis próba szignifikáns különbséget mutatott ($p < 0,001$) az aktív környezetvédelemmel kapcsolatos kérdések és a személyes felelősség megítélése között. A páronkénti vizsgálatnál mindhárom párosítás mellett szignifikáns különbség volt.

Az „Ezen még nem gondolkodtam el” és az „Igen” válaszok között ($p = 0,009$), az „Igen” és „Nem” válaszok között ($p < 0,001$), valamint a „Nem” és az „Ezen még nem gondolkodtam el” közötti különbség is bebizonyosodott ($p = 0,005$). (3. ábra)

3. ábra: Az aktív környezetvédelemmel kapcsolatos kérdések és a személyes felelősség megítélése közötti kapcsolat

Figure 3. The relationship between active environmental issues and the perception of personal responsibility



Forrás: saját szerkesztés

A személyes felelősség érzése nem volt befolyással arra, hogyan vélekedtek az erőforrásokkal való takarékos bánásmód kérdésit tekintve.

Mann–Whitney U-próbával a nemek és a kérdéscsoportok között szignifikáns különbség mutatkozott a vásárlás ($p < 0,001$), az oktatás, és a képzés ($p = 0,04$) és az aktív környezetvédelem ($p < 0,001$) tekintetében. A nők ezen kérdéscsoportok alapján magasabb pontszámokat adtak, ami azt jelenti, hogy tudatosabban, aktívabban, pozitívabban állnak hozzá a környezetvédelem ezen területeihez. Pontosan ezekre a kérdéscsoportokra adott válaszok között volt különbség a személyes felelősség változóval való összehasonlításnál. Ennek oka, hogy a férfiak és a nők eltérően ítélték meg a saját felelősségüket a környezet állapotá miatt. (2. táblázat)

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS KORLÁTOK DISCUSSION AND LIMITATIONS

A pilot vizsgálat a gazdaságtudományi képzésben részt vevő hallgatók fenntarthatósághoz kapcsolódó attitűdmintázatát elemezte, valamint ezek kapcsolatát a környezetromláshoz kötődő személyes felelősségészleléssel, egy rövid természettudományos műveltségi indikátorral. Eredményeink a hazai felsőoktatási attitűdvizsgálatok azon irányát erősítik, amely szerint a deklarált környezeti attitűdök többdimenziósak és eltérő mértékben kapcsolódnak a mindennapi döntésekhez és a felelősségvállaláshoz (Lukács és tsai 2023; Bakosné Kiss & Török 2025).

Az eredmények alapján a magasabb természet-tudományos műveltségi pontszámot elérő válaszadók nagyobb arányban értettek egyet azzal az állítással, hogy az oktatásnak jelentős szerepe van a környezet védelmében. Ez az együttjárás arra utal, hogy az alapvető ismereti háttér és az oktatás jelentőségének észlelése összekapcsolódhat a hallgatói gondolkodásban, ami összhangban van azzal a megközelítéssel, mely szerint az oktatás nem csupán információátadás, hanem a környezeti problémák értelmezési kereteinek formálása is (Abdullahi et al. 2024; Al Husban 2025). A jelen eredmény a pilot jelleg ellenére amellet szól, hogy a fenntarthatósági attitűdök vizsgálatában indokolt lehet a tudáskomponens beemelése, akár egyszerű mérőszám formájában is, különösen akkor, ha az oktatás szerepének percepcióját a későbbi kutatásokban kurzus- és tantervi tapasztalatokkal is kiegészítjük.

A személyes felelősségészlelés tekintetében szignifikáns különbség mutatkozott a nemek között: a női válaszadók nagyobb arányban jeleztek személyes felelősséget a környezet állapotromlása kapcsán. Ez illeszkedik ahhoz a hazai és nemzetközi

kutatási mintázathoz, amely szerint a fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdökben és felelősségvállalásban gyakran kimutathatók nemi különbségek, és ezek a különbségek a későbbi fogyasztási és részvételi mintázatokban is megjelenhetnek (Naz et al. 2020; Bakosné Kiss & Török 2025). Ezzel összhangban a felelősséget vállalók a tudatos vásárlással, az oktatás/képzés szerepével és az aktív környezetvédelmi részvétellel összefüggő tételek esetében jellemzően magasabb pontszámokat adtak, mint a „nem” vagy a „még nem gondolkodtam” választ adók. Ugyanakkor az erőforrás-takarékossághoz kapcsolódó tétel(ek)nél nem jelent meg hasonló kapcsolat, ami azt jelzi, hogy a vizsgált környezeti attitűdök nem feltétlenül egyetlen homogén dimenzió mentén szerveződnek. Ez a megállapítás egybevágg azzal a szakirodalmi felvetéssel, hogy a környezeti attitűdök és a tényleges viselkedés között gyakran rés figyelhető meg: bizonyos attitűdök (pl. általános takarékoság vagy „jó szándék”) könnyebben deklarálhatóak, míg a konkrét, költségesebb vagy szervezettebb cselekvések (pl. aktív részvétel, tudatos döntések) erősebben kapcsolódhatnak felelősségészleléshez és normákhoz (Lukács és tsai 2023; Németh & Kasza 2022). Ebből következően eredményeink „puzzle-darabként” ahhoz járulnak hozzá, hogy a zöld növekedés és fenntarthatóság témájában a hallgatói mintázatok értelmezéséhez érdemes egyszerre figyelembe venni a felelősségészlelést, az oktatás szerepének percepcióját és (legalább indikátorszerűen) a tudásháttérrel is.

A korlátok közül elsőként kiemelendő, hogy a vizsgálat pilot jellegű és egy intézmény gazdaságtudományi hallgatói mintájára épít, ezért az eredmények általánosíthatósága korlátozott. A keresztmetszeti kutatási design miatt az azonosított összefüggések nem értelmezhetők oksági kapcsolat-ként. Az önbevallásos mérés érzékeny lehet társas megfelelésre, így a deklarált attitűdök eltérhetnek a tényleges viselkedéstől, ami a hazai hallgatói vizsgálatokban is rendszeresen felmerülő módszertani kihívás (Lukács és tsai 2023). A természettudományos műveltségi blokk mindössze öt tételből állt, ezért a „tudásháttér” komplex fogalmát csak korlátozottan ragadja meg; további kutatásban indokolt a mérőeszköz bővítése, valamint az attitűdskála pszichometriai vizsgálata (pl. megbízhatóság, faktorstruktúra) és a szakirodalomban alkalmazott validált skálákhoz való illesztés lehetőségének megfontolása (Berze és tsai 2024).

A kérdőív nem tartalmazott tételt arra vonatkozóan, hogy a válaszadók tanulmányaik során találkoztak-e fenntarthatósági/zöld növekedési kurzusokkal, ezért az oktatás szerepére vonatkozó megállapításaink attitűdszintű percepcióként értelmezendők. Egy nagyobb mintán végzett folytatás-

ban indokolt a kurzustapasztalatok mérése (pl. kötelező/választható tárgyak, fenntarthatósági tartalmak intenzitása), a természettudományos műveltségi mérőeszköz finomítása, az attitűdskálák validálása, valamint a hatásméretet következőes közlése és a többszörös tesztelésből fakadó kockázatok kezelése.

HIVATKOZÁSOK

REFERENCES

- Abdullahi, A. M., Hussein, H. A., Ahmed, M. Y., Hussein, O. A. & Warsame, A. (2024), "The impact of education for sustainable development on university students' sustainability behavior: A case study from undergraduate students in Somalia", *Frontiers in Education*, 9, 1413687. DOI: 10.3389/feduc.2024.1413687
- Adamowicz, M. (2022), "Green Deal, Green Growth and Green Economy as a Means of Support for Attaining the Sustainable Development Goals", *Sustainability*, 14(10), 5901. DOI: 10.3390/su14105901
- Akay, A. & Akçaova, A. (2025), "Measuring Environmental Awareness and Sensitivity of University Students: The Case of a Faculty of Architecture and Design", *Sage Open*, 15(3). DOI: 10.1177/21582440251383809
- Allen, C., Metternicht, G. & Wiedmann, T. (2018), "Prioritising SDG targets: assessing baselines, gaps and interlinkages", *Sustainability Science*, 14(2), 421–438. DOI: 10.1007/s11625-018-0596-8
- Al Husban, W. (2025), "The impact of integrating Sustainable Development Goals on students' awareness and pro-environmental behavior: A case study of Jordan", *Sustainability*, 17(6), 2588. DOI: 10.3390/su17062588
- Bakosné Kiss, V. Á. & Török, B. (2025), „A fenntartható fogyasztói attitűdök vizsgálata”, *Economica*, 16(1–2), 14–24. DOI: 10.47282/economica/2025/16/1-2/14481
- Berze, I. Z., Varga, A., Mónus, F. & Düll, A. (2024), „Magyar diákok környezettudatos világméretű mérése: A NEP Skála gyermekeknek készült magyar változatának validálása”, *Magyar Pszichológiai Szemle*, 78(4), 647–673. DOI: 10.1556/0016.2023.00068
- Capasso, M. (2021), "Degrowth vs. green growth: A reflection on the recent debate", *Sustainability*, 13(2), 698. DOI: 10.3390/su13020698
- Cerini, B., Bajrami, R. & Bajraktari, K. (2025), "Relative and Absolute Decoupling: Conceptual Confusions, Policy Consequences, and a Multi-Level Synthesis", *Economies*, 13(11), 336. DOI: 10.3390/economies13110336
- Coscieme, L., Mortensen, L. F., Anderson, S., Ward, J., Donohue, I. & Sutton, P. C. (2020), "Going beyond Gross Domestic Product as an indicator to bring coherence to the Sustainable Development Goals", *Sustainability*, 12(10), 4307. DOI: 10.3390/su12104307
- Fási, C. (2023), „A fenntarthatóság dimenziói és a hazai felsőoktatási intézmények helyzetének egyes aspektusai a fenntarthatósági rangsorok tükrében”, *Acta Humana – Emberi Jogi Közlemények*, 11(3), 117–135. DOI: 10.32566/ah.2023.3.6
- Ghisellini, P. & Ulgiati, S. (2020), *Managing the transition to the circular economy. Handbook of the Circular Economy*, Edward Elgar Publishing, 2020, 491–504. DOI: 10.4337/9781788972727.00048
- Hickel, J. & Kallis, G. (2020), "Is green growth possible?" *New Political Economy*, 25(4), 469–486.
- Hutajulu, H., Tahir, U., Utami, E. Y., Harsono, I. & Yuniarti, T. (2024), "Green Growth Strategy and Environmental Policy Integration in Sustainable Economic Development: A Review of Bibliometric Analysis", *West Science Social and Humanities Studies*, 2(3), 474–482. DOI: 10.58812/wsshs.v2i03.761
- Infante-Amate, J., Travieso, E. & Aguilera, E. (2024), "Unsustainable prosperity? Decoupling wellbeing, economic growth, and greenhouse gas emissions over the past 150 years", *World Development*, 184, 106754. DOI: 10.1016/j.worlddev.2024.106754
- Kovács, A. F. (2024), „Növekedés és fenntarthatóság a „GDP-n túl – a Dasgupta-modell empirikus vizsgálat”, *Közgazdasági Szemle*, 71(9), 930–956. DOI: 10.18414/ksz.2024.9.930
- Kirbiš, A. (2023), "Environmental Attitudes among Youth: How Much Do the Educational Characteristics of Parents and Young People Matter?", *Sustainability*, 15(15), 11921. DOI: 10.3390/su151511921
- Lukács, R., Szeberényi, A. & Papp-Váry, Á. F. (2023), „A környezettudatos életmódhoz való hozzáállás budapesti egyetemi hallgatók körében – a vásárlási döntéseik és a hulladékkezelés tükrében”, *Társadalom & Társadalom*, 15(33)(4), 47–64. DOI: 10.21637/GT.2022.4.03
- Naz, F., Oláh, J., Vasile, D. & Magda, R. (2020), "Green purchase behavior of university students in Hungary: An empirical study", *Sustainability*, 12(23), 10077. DOI: 10.3390/su122310077
- Németh, P. & Kasza, L. (2022), „A jövő vezetőinek társadalmi felelősségvállalási attitűd vizsgálata”, in: C. Obádovics, R. Resperger & Z. Széles (eds.), *Pandémia-Fenntartható gazdálkodás–*

- Környezettudatosság*, Soproni Egyetem Kiadó, 2022, 20–31. DOI: 10.35511/978-963-334-411-8
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2020), *Environment at a Glance 2020*, OECD Publishing, Paris, 2020. DOI: 10.1787/4ea7d35f-en.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2025), *Environment at a Glance Indicators, Green Transition*, OECD Publishing, Paris, 2025. DOI: 10.1787/ac4b8b89-en
- Pradhan, P., Costa, L., Rybski, D., Lucht, W. & Kropp, J. P. (2017), “A systematic study of Sustainable Development Goal (SDG) interactions”, *Earth’s Future*, 5(11), 1169–1179. DOI: 10.1002/2017EF000632
- Rotondo, F. & Giovanelli, L. (2024), “Designing a more sustainable higher education institution: Studies and Strategies”, *Sustainability in Higher Education*, 3–25. DOI: 10.1007/978-3-031-54026-4_1
- Salazar, G. & González, P. (2021), “New Mobility Paradigm and Indigenous Construction of Places: Physical and Symbolic Mobility of Aymara Groups in the Urbanization Process, Chile”, *Sustainability*, 13(8), 4382. DOI: 10.3390/su13084382
- United Nations (2015), *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, New York, United Nations, 2015.
- United Nations Environment Programme (UNEP) (2023), *Emissions Gap Report 2023: Broken Record – Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions* (14th ed.), Nairobi, Kenya, UNEP, 2023.
- Vazquez-Brust, D. A. & Plaza-Úbeda, J. A. (2021), “Green Growth Policy, De-Growth, and Sustainability: The Alternative Solution for Achieving the Balance between Both the Natural and the Economic System”, *Sustainability*, 13(9), 4610. DOI: 10.3390/su13094610
- Veresné, S. M. & Sikos, T. T. (szerk.) (2023), *A fenntarthatóság holisztikus megközelítésben*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 2023. DOI: 10.1556/9789634549314
- Wei, M. (2024), “Decoupling Analysis between Socio-Economic Growth and Environmental Impacts”, *Sustainability*, 16(17), 7571. DOI: 10.3390/su16177571

Demográfiai és természettudományos műveltséget mérő kérdések	Válaszlehetőségek
Mi az Ön neme?	Férfi Nő
Melyik szakon tanul az alábbiak közül?	Agrár- és üzleti digitalizáció Gazdálkodási és menedzsment Gazdasági informatika Kereskedelem és marketing Nemzetközi gazdálkodás Pénzügy és számvitel Turizmus–vendéglátás Vidékfejlesztési agrármérnök Egyéb: _____
Mi az Ön évfolyama?	1. 2. 3.
Melyik nehezebb? 1 kg vas vagy 1 kg toll?	Egyforma nehezek. A toll sokkal nehezebb, hiszen ebben az esetben a térfogata jóval nagyobb. A vas jóval nehezebb, hiszen a fajsúlya nagyobb, mint a tollnak.
Az alábbiak közül melyik zsírban oldódó vitamin?	B-vitamin C-vitamin D-vitamin
Mi a szárazjég?	A szárazjég a kén-dioxid szilárd formája. A szárazjég a víz -78 Celsius-fok alatti formája. A szárazjég a szén-dioxid szilárd formája.
A Föld hány százalékát borítja víz?	71% 57% 83%
Melyik a leggyakoribb gáz a Föld légkörében?	Nitrogén Oxigén Szén-dioxid
Érez-e személyes felelősséget a környezet állapotának romlása miatt?	Igen. Nem. Ezen még nem gondolkodtam el.

Likert-skálás kérdések
Odafigyelek, hogy takarékosan bánjak az erőforrásokkal.
Inkább gyors zuhanyzással tisztálkodom, mert a tiszta víz is drága kincs.
Az elektromos eszközöket szeretem standby módban tartani, mert így sokkal kényelmesebb.
Spontán vásárolok, mindent megveszek, ami megtetszik.
Szeretek használt ruhát venni, amit más megunt, nekem még kedvelt darabom lehet.
Ha zöldséget, gyümölcsöt akarok vásárolni, mindig viszek magammal kis zacskót.
Nem szívesen vásárolok olyan terméket, ami túlzott mértékben van becsomagolva.
Vigyázok a környezetem tisztaságára, a megfelelő gyűjtőhelyeken helyezem el a szemetet.
Szelektíven gyűjtöm a hulladékaimat.
Nem tudom, hogy hova vihetem a kiégett izzókat, fénycsőveket, az elhasznált elemeket és a használt étolajat.
Csapvizet iszok, a palackozott víz sok szemetet termel.
Az oktatásnak jelentős szerepe van a környezetünk védelmében.
Szükséges lenne mindenféle képzésben a szakmához tartozó környezetvédelmi lehetőségek megmutatására.
Ha mindenki csak egy kicsit tesz a környezet védelme érdekében, az országos szinten már nagy hatású lehet.
Nem foglalkozok a környezetem védelmével, mert egyedül úgysem tudok változtatni semmin sem.
Aktívan állok a környezetvédelemhez (támogatok ilyen szervezeteket, tevékenyen részt veszek környezetvédő szervezetek munkájában, voltam már erdei szemétszedésen...).

Vámosi Kira
vamosi.kira@econ.unideb.hu

Szőke Szilvia
szoke.szilvia@econ.unideb.hu

Barizsné Hadházi Edit
barizsne.hadhazi.edit@econ.unideb.hu

Debreceni Egyetem

What are university students' attitudes towards green growth? Results of a pilot study

THE AIM OF THE PAPER

The aim of this research is to explore and understand the attitudes of students enrolled in economics and business programmes toward green growth and sustainability. The study seeks to reveal how students relate to environmental protection, sustainable development, and related initiatives, and to what extent – and in what ways – these attitudes and opinions influence their everyday lives.

METHODOLOGY

The findings of the literature review were compared with responses obtained from a questionnaire administered to students studying economics and business at the University of Debrecen. The questionnaire was supplemented with five questions measuring general scientific literacy, allowing for a more nuanced examination and an attempt to answer the main research questions. The survey was completed in February 2024 by 565 BsC students enrolled in economics and business programmes. Given the sample size, the pilot nature of the present study is emphasised.

MOST IMPORTANT RESULTS

No relationship was found between students' scientific literacy and gender; however, students' views on the importance of education in environmental protection show a correlation. Women generally perceive themselves as more responsible in the field of environmental protection. With regard to conscious consumption and active environmental protection, the results indicate that those who perceive personal responsibility for environmental degradation pay greater attention to environmental issues. Gender differences emerged in questions related to purchasing habits, education and training, and active environmental protection, with statistically significant differences observed.

RECOMMENDATIONS

For higher education, the results suggest that the impact of sustainability-related content can be strengthened if topics of green growth in economics and business programmes are linked to basic natural science principles, including explanatory “why it works” frameworks. It is advisable to make the connection between personal responsibility and everyday decisions (such as consumption and participation) more explicit through situational exercises, case studies, and behaviour-oriented tasks (e.g., carbon footprint diaries, decision-making simulations). Since women and men assess their responsibility differently, targeted, engaging communication and gamified activities may be particularly useful for less committed groups. For future institutional assessments, it is recommended to include questions on sustainability-related courses and to carry out the validation of measurement scales.

Keywords: green growth, sustainability, university students, environmental attitudes

Szilícium-völgy vagy Dél-Alföld? Hol elégedetlenebbek a nemzetközi hallgatók?

Kéri Anita

Szegedi Tudományegyetem

<https://doi.org/10.15170/MM.2026.60.01.04>

A TANULMÁNY CÉLJA

Jelen kutatás célja, hogy kvalitatív mélyinterjúk és tematikus kódmatrix-alapú hőtérképes elemzés segítségével vizsgálja és hasonlítsa össze a nemzetközi hallgatók elégedetlenségét a San Jose State University-n és a Szegedi Tudományegyetemen egyaránt. Az elemzés célja, hogy a feltárt tematikus kódokat a szolgáltatásminőség irodalmával összevetve azonosítsa a két eltérő szolgáltatási környezetben rejlő kihívásokat és fejlődési lehetőségeket, valamint ország- és intézményspecifikus marketingstratégiai javaslatokat fogalmazzon meg a vizsgált intézmények számára.

ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

A tanulmány húsz online mélyinterjú eredményeit mutatja be. Az interjúk kódolása MAXQDA szoftver segítségével történt, az eredményeket pedig interjúrészletek és kódmatrix-alapú hőtérképek mutatják be.

LEGFONTOSABB EREDMÉNYEK

Az eredmények alapján elmondható, hogy az elégedetlenség tényezői fókuszáltan célország- és intézményspecifikusak. A feltárt kódcsoportokat többnyire lefedi vagy a SERVQUAL-, vagy pedig a de Wit-féle push-pull kategória, ugyanakkor az egyéni kihívások problémáját egyik modell sem képes kezelni. Kihívást jelent továbbá az egyetem földrajzi elhelyezkedésének besorolása.

GYAKORLATI JAVASLATOK

Az egyetemeknek nem csupán a szolgáltatásminőség-tényezők vizsgálatát, hanem a nemzetközi hallgatók egyéni kihívásainak megértését is előtérbe kell helyezni, hogy egy olyan inkluzív és támogató rendszert hozzanak létre, melyben az egyéni hallgatói kihívások nem akadályozzák a mobilitást.

Kulcsszavak: felsőoktatás, nemzetközi hallgatói mobilitás, hallgatói elégedetlenség, felsőoktatási marketing

1. BEVEZETÉS INTRODUCTION

A nemzetközi hallgatói mobilitás különböző aspektusait széles körben vizsgálja a szakirodalom (Gutema et al. 2024), hiszen a nemzetközi hallgatói létszámok folyamatos emelkedést mutatnak (UNESCO 2025). A jelen kutatás szakirodalmi áttekintése feltárja, hogy melyek azok a makro- és mikroszintű tényezők, melyek befolyásolhatják a hallgatók mobilitási hajlandóságát és a mobilitás irányát (De Wit 2008; Li et al. 2021). Ugyanakkor ez a feladat korántsem egyszerű, hiszen a makrokörnyezeti tényezőkkel ellentétben a mikrokörnyezeti tényezők tipizálásának és általánosíthatóságának hiányát figyelhetjük meg különböző nemzeti kontextusokban (Kasza–Hangyál 2018; Tong 2021; Fakunle 2021). Ha a mobilitást befolyásoló tényezők ennyire eltérők és kontextusfüggők, vajon lehet-e mégis hasonlóságot találni a nemzetközi hallgatók percepcióiban, amint a mobilitás megvalósult? A hallgatók elégedetlenségének és szolgáltatásminőség-értékelésük vizsgálatában keressük erre a kérdésre a választ.

Az elégedetlenségre kevés tanulmány fókuszál – hiszen gyakran az elégedettség- és szolgáltatásminőség-skálák foglyaként a fókusz ezek irányába látszik elbillenni. A hallgatói elégedetlenség ugyanakkor egy nemzetközi érdeklődésre is számot tartó izgalmas kérdéskör. Angliában elterjedni látszik az általános hallgatói elégedettségmérés kérdéseket helyettesítő, úgynevezett „fuzzy poverty” módszer, mely az elégedetlenség egyes tényezőit súlyozza, és mely által a felsőoktatási intézmények között összehasonlításra alkalmas adatokra tehetünk szert (Cook et al. 2024). Mielőtt azonban hasonló módszer alkalmazásával próbálkoznánk a hazai felsőoktatásban, érdemes a hallgatók elégedettségére fókuszáló kutatásokat folytatni.

A jelen tanulmány célja, hogy kvalitatív mélyinterjúk segítségével tárja fel a nemzetközi hallgatók elégedetlenségét két felsőoktatási intézményben, a San Jose State University-n és a Szegedi Tudományegyetemen. A kiválasztott két egyetem azért nyújt kiváló alapot az összehasonlításra, mert mindkettő állami fenntartású egyetem hasonló hallgatói bázissal és nemzetközi hallgatói létszámmal. Ezen felül mindkét intézmény a STEM-területekre, az orvostudományokra és az üzleti területekre helyezi a hangsúlyt képzési kialakítása során. A kutatás rávilágít a nemzetközi hallgatók elégedettségében rejlő különbségekre és hasonlóságokra, célja, hogy átfogó helyzetképet nyújtson a nemzetköziesítésben érintett szakembereknek és döntéshozóknak a szolgáltatási folyamatok fejlesztéséhez, valamint

a marketingtevékenység hatékonyságának növeléséhez a vizsgált intézményekben.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS LITERATURE REVIEW

2.1. Nemzetközi hallgatói mobilitást befolyásoló tényezők

Factors affecting international student mobility

A nemzetközi hallgatói mobilitást széles körben tanulmányozza a szakirodalom, hiszen napjainkban ez a trend azonosítható mint az egyetemek nemzetköziesítési gyakorlatának egyik legmeghatározóbb tevékenysége (Tran 2016). A kutatások a nemzetközi hallgatói mobilitás mértékét (Gutema et al. 2024) és irányait is vizsgálják a pontosabb megértés céljából (De Wit–Altbach, 2020), hiszen az elmúlt húsz évben a mobilitásban részt vevő hallgatói létszám megháromszorozódott, a mobilitás irányát illetően pedig új, korábban kevésbé favorizált desztinációk is megjelentek (Glass–Cruz 2023). Az UNESCO adatai szerint a nemzetközi hallgatói mobilitás 2 milliőről 6,85 millióra nőtt 1998 és 2022 között (UNESCO 2025).

A hallgatói mobilitásnak számos befolyásoló tényezője azonosítható. A push-pull modell az egyik leginkább elfogadott elméleti keret a nemzetközi hallgatói mobilitás mögött meghúzódó indokok feltárására (De Wit 2008). Mazarrol és Soutar (2002) kutatásaiból kiindulva de Wit (2008) politikai, kulturális, oktatási és gazdasági dimenziókba sorolta azokat a tényezőket, melyek a hallgatót a saját országából mobilitásra ösztönzik (push tényezők) és egy másik célországba pedig vonzzák (pull tényezők).

A push és pull tényezők különböző célországok esetén más és más faktorokat rejthetnek magukban, hiszen eltérő az országok politikai, kulturális, oktatási és gazdasági helyzete (De Wit 2008). Mi több, mikroszinten vizsgálódva számos egyéb tényezőt azonosíthatunk, melyek meghatározó tényezői lehetnek a nemzetközi hallgatói mobilitásnak, mint például a munkaerőpiaci kihívások, a felsőoktatási intézmények környezete és a diákok egyéni preferenciái (Li et al. 2021). Jelen tanulmány a célországokban megélt hallgatói tapasztalatok alapján igyekszik következtetéseket levonni a tényezők elégedettségében játszott szerepéről.

A nemzetközi hallgatói mobilitást célországokként eltérő tényezők befolyásolhatják. Amíg az Egyesült Államok demokratikus és kulturálisan nyitott terepet ígér, ahol az oktatás mellett a mindennapi élet nyelve az angol (mely elősegítheti a nyelvi képességek fejlődését és a munkaerőpiaci el-

helyezkedést) (Fakunle 2021), addig Magyarország kecsesgetető ösztöndíjprogramokkal (pl. Stipendium Hungaricum) várja a külföldi hallgatókat, valamint segít a diákok társadalmi és kulturális integrációjában (pl. magyar nyelvi órákkal) (Kasza–Hangyál 2018; Tong 2021).

Az eltérő nemzeti kontextusokban azonosított mobilitást befolyásoló tényezők felvetnek egy komoly dilemmát. Amennyiben a hallgató egy adott célországban való továbbtanulás mellett dönt, az ott töltött idejét ezek a tényezők nem csupán meghatározzák, hanem – a célország ígéretei alapján támasztott elvárásait a tapasztalataival összevetve – az elégedettségéhez vagy elégedetlenségéhez is vezetnek. Kérdéses továbbá, hogy a diákok elégedetlenségét befolyásoló tényezők célnemzeti kontextustól függetlenül lehetnek-e egymáshoz hasonlóak?

2.2. Nemzetközi hallgatói elégedettség és elégedetlenség

International student satisfaction and dissatisfaction

A nemzetközi hallgatói életút során számos olyan tényezővel találkozunk a diákok (Perez-Encinas–Rodríguez-Pomeda 2017), mely meghatározza benyomásait (Deli-Gray et al. 2019), és melyet nem kizárólag a push-pull, hanem további mikrokörnyezeti aspektusokból is vizsgálni érdemes (Li et al. 2021).

A nemzetközi hallgatók elégedettsége úgy ragadható meg, mint „a hallgatók értékelése az egyetemek és főiskolák által nyújtott szolgáltatásokról, beleértve az oktatás és az akadémiai szolgáltatások minőségét, a támogató létesítményeket, a fizikai infrastruktúrát, a társadalmi légkört és egyéb tényezőket” (Wiers-Jenssen et al. 2002:184). Ez a meghatározás mikrokörnyezetet vesz figyelembe és figyelmen kívül hagyja a makroszintű push-pull tényezők csoportosítását. A szakirodalom sem tesz másképp, hiszen többek között az oktatás minőségét, az oktatók szakértelmét, a felszereltséget, az egyetem imázsát, az észlelt értékét (Turkyilmaz et al. 2018), a kampuszélményt (Erturk–Luu 2022), valamint az oktatási módszertant (Folgueiras et al. 2020) határozzák meg mint a nemzetközi hallgatók elégedettségét befolyásoló tényezők. A tanulmány – a fenti definícióból kiindulva – a hallgatói elégedetlenséget a hallgatók által a meghatározott tényezőkre adott negatív értékelésként értelmezi. Jelen tanulmány szempontjából fontos megfigyelés, hogy Wiers-Jenssen (2002) definíciója az elégedetlenségre is alkalmazható, hiszen a „hallgatók értékelése” nem csupán pozitív, hanem negatív kimenetelű is lehet.

A tanulmányban vizsgált célországok kapcsán a szakirodalom többek között a hallgatói szolgáltatások minőségét (Perez-Encinas–Ammigan 2016), a

tanulási élményt (Ammigan et al. 2021), valamint a célországban tapasztalható nyelvi kompetenciákat és a szociális támogatást (Lu et al. 2024) azonosította az Amerikai Egyesült Államokban tanuló nemzetközi hallgatók elégedettségét befolyásoló tényezőkként. A Magyarországon tanuló hallgatók számára pedig a szabadidő-eltöltési lehetőségek, a hallgatói szolgáltatások minősége (Kovács–Kasza 2018; Szabó és tsai 2024), a társadalmi és kulturális adaptáció (Mucsi és tsai. 2020; Yerken et al. 2022), valamint a környezet (pl. az ország földrajzi elhelyezkedése) (Tóth – Kiss 2017) voltak fontosak az eddigi feltárások alapján.

Összehasonlító kutatások tekintetében dominánsan jelennek meg az Amerikai Egyesült Államok és egy másik célország nemzetközi hallgatóinak vizsgálatai (pl. Perez-Encinas–Ammigan 2016). További kutatások pedig nem kizárólag az elégedettséget, hanem a nemzetközi hallgatók társadalmi és kulturális integrációját is mérik (Erturk–Luu 2022). A vizsgált török hallgatók számára az Egyesült Államokban könnyebb volt a nyelvi környezetbe integrálódni, a magyar közeg és a nyelvi akadályok megnehezítették az integrációt nem csupán az általános mindennapi, de az egyetemi élet során is. Ebből arra következtethetünk, hogy nem csupán a török nemzetközi hallgatói célcsoport, de más nemzetiségek számára is különbségek léphetnek fel a vizsgálni kívánt célországokba való integráció során, amiy kihathat a hallgatók értékeléseire is.

Amennyiben mélyebben kívánjuk vizsgálni a mikrokörnyezeti szolgáltatásminőség-tényezőket, számos SERVQUAL- és SERVPERF-adaptációt találunk kimondottan a felsőoktatásra. A HedPERF a teljes felsőoktatási szolgáltatási környezetet igyekszik megvizsgálni hat dimenzió (nem akadémiai, valamint az akadémiai tényezők, a hírnév, az elérhetőség, az oktatási programokkal kapcsolatos tényezők és a megértés) segítségével (Abdullah 2006), míg Faizan (2016) a modellt kibővívte a tényezők lojalitásra való hatását is kutatta. A kulturális közeget figyelembe véve több skálaadaptáció is napvilágot látott, melyeket CUL-HedPERF (Randheer 2015) és EDUQUAL (Tsiligiris et al. 2022) néven ismerünk. Az irodalom ugyanakkor hiányában van olyan kvalitatív méréseknek, melyben a klasszikus SERVQUAL-dimenziók (tárgyi elemek, megbízhatóság, reagálóképesség, kompetencia, empátia) felsőoktatási szolgáltatásminőség-percepcióit a hallgatói kvalitatív beszámoló alapján létrejött kódoknak feleltetik meg. Jelen tanulmány erre kísérletet tesz.

Az általánosíthatóság, a domináns nemzetközi hallgatói mobilitás és a szolgáltatásminőség-mérések elméletével való összevetés hiánya indokolja a téma kvalitatív módszerekkel történő feltárását, valamint különböző célországbeli kontextusok további

összehasonlító elemzését – kimondottan a hallgatói értékelések elégedetlenség részére vonatkozóan. A jelen kutatás célja a nemzetközi hallgatói elégedetlenséget befolyásoló tényezők feltárása, osztályozása és összehasonlítása két nemzeti kontextusban és két felsőoktatási intézményben a szolgáltatásminőség és a mobilitást gátló elemekre koncentrálván.

3. MÓDSZERTAN METHODOLOGY

A kutatás kvalitatív mélyinterjúk segítségével vizsgálja a San Jose State University (későbbiekben SJSU), valamint a Szegedi Tudományegyetem (későbbiekben SZTE) nemzetközi hallgatóinak elégedetlenségét. Habár a két egyetem célszágbeli adottságai jelentősen eltérnek, közös vonásuk a hallgatói létszám, a hallgatók eloszlása, valamint a külföldi hallgatók aránya. A nemzetközi hallgatói szám mindkét egyetemen 3000 fő körül mozgott a vizsgált időszakban, ami a teljes hallgatói létszám körülbelül 10%-át tette ki.

A kutatás a 2022/2023-as tanévben zajlott, összesen húsz nemzetközi hallgató bevonásával. Az SJSU-n és az SZTE-n egyaránt lehetőség volt címlistas mintavételre, így a toborzás e-mailen keresztül zajlott. A kutatásban való részvétel önkéntes és anonim volt, az alanyok anonimitásáról a tanulmány szerzője gondoskodott. A több mint ötven jelentkezést követően összesen végül húsz online mélyinterjú került lebonyolításra, melyből 11 hallgató az SJSU, 9 hallgató pedig az SZTE nemzetközi hallgatója volt. (1. táblázat)

Bár a tanulmány szerzője évek óta foglalkozik a nemzetközi hallgatók elégedettségével, az elégedetlenség témaköre explicit módon új kutatási terepnek számít számára. Emellett nem alkalmazott még ilyen mélységű kvalitatív összehasonlítást két nemzeti kontextus és két egyetem között. A korábbi tapasztalatok előnyére válhattak a kódolási folyamatnak, valamint a SERVQUAL- és a push-pull modell adaptációjának, ugyanakkor a vizsgált egyetemekhez való kötődés potenciális torzítást jelenthetett. Az esetleges torzítások kezelését az alkalmazott módszertan, a kódolás és annak adatvezérelt folyamata biztosította.

1. táblázat: A mélyinterjú alanyok jellemzőinek bemutatása
Table 1. Characteristics of the in-depth interview participants

Interjú száma	Hallgató kódja	Mélyinterjúk			
		Egyetem	Származási ország	Célország	Város
1	SJSU1	SJSU	Burma	USA	San Jose
2	SJSU2	SJSU	Vietnám	USA	San Jose
3	SJSU3	SJSU	India	USA	San Jose
4	SJSU4	SJSU	India	USA	San Jose
5	SJSU5	SJSU	India	USA	San Jose
6	SJSU6	SJSU	Irán	USA	San Jose
7	SJSU7	SJSU	India	USA	San Jose
8	SJSU8	SJSU	Magyarország	USA	San Jose
9	SJSU9	SJSU	Japán	USA	San Jose
10	SJSU10	SJSU	India	USA	San Jose
11	SJSU11	SJSU	Dél-Afrika	USA	San Jose
12	USZ1	USZ	Sierra Leone	Magyarország	Szeged
13	USZ2	USZ	Kirgizisztán	Magyarország	Szeged
14	USZ3	USZ	Botswana	Magyarország	Szeged
15	USZ4	USZ	Irán	Magyarország	Szeged
16	USZ5	USZ	Irán	Magyarország	Szeged
17	USZ6	USZ	Irán	Magyarország	Szeged
18	USZ7	USZ	Nigéria	Magyarország	Szeged
19	USZ8	USZ	Irán	Magyarország	Szeged
20	USZ9	USZ	Nigéria	Magyarország	Szeged

Forrás: saját kutatás

A mélyinterjúk strukturáltinterjú-vezérfonal segítségével készültek. A beszélgetések során a hallgató intézményválasztási motivációi, az intézmény iránti meglátásai, elégedettsége és az esetleges problémák kerültek kifejtésre. Az átiratot követően a mélyinterjúk eredményei MAXQDA 24 szoftver segítségével kerültek feldolgozásra. Az iteratív kódolási folyamat a kvalitatív eredmények tematikus elemzési technikáján alapult, ami a Grounded Theory-ban gyökerezik (Glaser–Strauss 1967), mely szerint nem az elmélet alapján, hanem az alanyok válaszaiból kiindulva történik a tematizálás és a kódok, valamint a kódcsoportok kialakítása. Az elemzés eredményeképp 371 kód jött létre, melyből – egyéb demográfiai kódok kivonásával – 351 került elemzésre. Jelen kutatásban kimondottan az elégedetlenség kódjaira fókuszálunk. A kódok ezt követően iteratív csoportosítási folyamaton estek át; ennek eredményeképp jöttek létre a 2. táblázatban látható kódok és kódcsoportok, melyeket a tanulmány később az elméleti kerettel (a felsőoktatási szolgáltatásminőség mérési modelljével) vet össze. A kódokat és tartalmukat az SJSU kutatója is ellenőrizte. Az iteratív kódolási folyamat során elméleti telítettséget figyeltünk meg, hiszen az első 12 interjú után születtek meg az elsődleges kódcsoportok, majd a 15. interjútól kezdve nem jelentek meg új kategóriák. Habár a kutatás egy módszeren alapul,

a belső érvényességet az iteratív kódolási folyamat, az elméleti telítettség elérése, az anonim és önkéntes válaszadás, valamint két kutató általi kódellenőrzés biztosította.

A tematikus elemzést követően kódmátrix-alapú hőtérkép segítségével kerülnek ábrázolásra a feltárt koncepciók, vagyis a nemzetközi hallgatók elégedetlenségét befolyásoló tényezők. Ez a módszertan korábbi hazai kvalitatív kutatásokban is feltűnt már (Repisky 2023). A tanulmányban később megjelenő angol interjúrészletek magyarra fordítását a tanulmány szerzője végezte.

4. EREDMÉNYEK RESULTS

Az eredmények a következő logika mentén kerülnek bemutatásra: (1) kódrendszer felépítése, (2) nemzetközi hallgatói sajátosságok összehasonlítása a két vizsgált egyetemen a kódmátrix-alapú hőtérkép, illetve a mélyinterjú-részletek segítségével, (3) a tematikus elemzés eredményeképp létrejött kódok elmélettel való összevetése.

4.1. A kódrendszer bemutatása Introduction of the code system

2. táblázat: A tematikus elemzés eredményeképp létrejött elégedetlenség kódok és kódcsoportok
Table 2. Codes and code groups as a result of thematic analysis

	Kódok és kódcsoportok elnevezése	Kódok elemszáma
	Társadalmi kihívások	6
	Gazdasági kihívások	7
	Vízumproblémák	3
	Rasszizmus	1
	Az egyetem földrajzi elhelyezkedése	4
	Egyéni kihívások	2
	Kampusz és környezetének fejletlensége (8 további kódot tartalmaz)	
Elégedetlenség	• Közbiztonság	1
	• Felújításra szoruló épületek	3
	• Nemzetközi hallgatók támogatásának hiánya	16
	• Szegényes egyetemi helyszínek	3
	• Órarendi beosztás problémái	1
	• Nemzetközi hallgatókat célzó rendezvények hiánya	1
	• Egyetemi edzőterem hiánya	1
	• Megfelelő egyetemi szállás hiánya	1
	Minőségi oktatás hiánya (3 további kódot tartalmaz)	28
	• Túlzottan célországcentrikus oktatási perspektíva	1
• Oktatók gyenge angol nyelvtudása	1	
• Megfelelő felszerelés hiánya	6	

Forrás: saját kutatás

A mélyinterjúk kódolását követően az iteratív csoportosítási folyamat eredményeként a feltárt tényezők két nagy csoportra oszthatók: elégedettség- és elégedetlenségkódokra. Jelen tanulmány kizárólag az elégedetlenségre összpontosít. Az 1. táblázatból leolvasható, hogy összesen nyolc fő kódot sikerült azonosítani, melyből két kódcsoporthoz, a „Kampusz és környezetének fejletlensége” további nyolc, míg a „Minőségi oktatás hiánya” további három kódot rejt magában. A kódok elnevezésén belül található elemszámot a kódok és kódcsoporthoz tartozó kódok mellett találjuk. Az egyes kódok gyakorisága jól mutatja, hogy míg a „Kampusz és környezetének elhanyagoltsága” kódcsoporthoz tartozó kódok között a nemzetközi hallgatói támogatás hiánya a meghatározó, addig a „Minőségi oktatás hiánya” kódcsoporthoz tartozó kódok között a névadó kód dominál. A későbbi kódmatrix-alapú hőtérképes elemzés során a kódcsoporthoz tartozó kódokat kumulálva vizsgáljuk.

4.2. Nemzetközi hallgatói sajátosságok összehasonlítása a két vizsgált egyetemen kódmatrix-alapú hőtérkép és mélyinterjú részletek segítségével

Comparison of international student features at the two universities with code-matrix-based heatmaps and interview excerpts

A MAXQDA 24 szoftver segítségével megalkotott kódmatrix-alapú hőtérképeket a 3. és 4. táblázat szemlélteti az SJSU és az SZTE szintjén külön-külön. A táblázatokból leolvasható, hogy interjúalanyok szintjén ábrázolja az adott elégedetlenségkódok megjelenésének gyakoriságát. A táblázat soraiban az egyes kódok gyakoriságát látjuk, míg az oszlopokban az egyes interjúalany esetén felmerült kódokat és azok összegét olvashatjuk le. A hőtérképes vizualizáció segítségével a program eltérő színekkel szemlélteti a kódokat és azok gyakoriságát. A szoftver a kódok egymáshoz viszonyított arányait is figyelembe veszi, így előfordulhat, hogy azonos gyakoriságú kódok – a környezetüktől függően – különböző színezést kapnak.

3. táblázat: A tematikus elemzés eredményeképp létrejött kódmatrix hőtérképes megjelenítése – SJSU hallgatók szintjén

Table 3. Code-matrix-based heatmap – SJSU students

Kód/Kódcsoporthoz tartozó kód neve	SJSU 11	SJSU 10	SJSU 9	SJSU 8	SJSU 7	SJSU 6	SJSU 5	SJSU 4	SJSU 3	SJSU 2	SJSU 1
Társadalmi kihívások	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Gazdasági kihívások	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vízum-problémák	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rasszizmus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Az egyetem földrajzi elhelyezkedése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéni kihívások	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kampusz és környezetének fejletlensége	1	1	1	0	0	2	2	0	1	8	1
Minőségi oktatás hiánya	1	1	0	0	1	0	2	1	1	5	0
Összesen	2	4	1	0	1	2	4	1	3	16	1

Forrás: saját kutatás

A két táblázatos hőterképről leolvasható, hogy az SZTE-n tanuló nemzetközi hallgatók elégedetlensége számszerűen több kódban mutatkozik meg, a hőterkép leginkább a minőségi oktatás hiányánál jelez erősödést. Ezzel szemben az SJSU-s diákok esetében a leginkább koncentrálnó elégedetlenségtényezők a kampusz és környezetének fejlettségére utalnak. Kiugró értéknek számít, hogy az SJSU2 interjúalany kiemelkedően sok kódot gene-

rált (N=16), melyek leginkább az amerikai egyetem kampuszának és oktatásának specifikus panaszait jeleníti meg, míg az SJSU8 interjúalany nem említett elégedetlenségi tényezőt. (3. táblázat) Az SZTE esetén nincsenek kiugró értékek, ami az egyes interjúalanyokat illeti, ám az SZTE5 és SZTE6 interjúalany számottevően sok (N=7) elégedetlenségi tényezőt említ, melyek a minőségi oktatás hiányába tartoznak.

4. táblázat: A tematikus elemzés eredményeképp létrejött kódmátrix hőterképes megjelenítése – SZTE hallgatók szintjén

Table 4. Code-matrix-based heatmap – SZTE students

Kód/Kódcsoport neve	SZTE 9	SZTE 8	SZTE 7	SZTE 6	SZTE 5	SZTE 4	SZTE 3	SZTE 2	SZTE 1
Társadalmi kihívások	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Gazdasági kihívások	1	3	1	1	0	1	0	0	0
Vízumproblémák	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Rasszizmus	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Az egyetem földrajzi elhelyezkedése	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Egyéni kihívások	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Kampusz és környezetének fejletlensége	0	1	1	2	1	0	3	2	1
Minőségi oktatás hiánya	2	2	2	3	7	7	0	1	0
Összesen	4	6	5	7	8	9	6	6	1

Forrás: saját kutatás

5. táblázat: A tematikus elemzés eredményeképp létrejött kódok egyetemenként

Table 5. Codes by universities based on the thematic analysis

Kód/Kódcsoport neve	Összesen SZTE	Összesen SJSU	Össz.
Társadalmi kihívások	2	4	6
Gazdasági kihívások	7	0	7
Vízumproblémák	1	2	3
Rasszizmus	1	0	1
Az egyetem földrajzi elhelyezkedése	4	0	4
Egyéni kihívások	2	0	2
Kampusz és környezetének fejletlensége	11	17	28
Minőségi oktatás hiánya	24	12	36
Összesen	52	35	87

Forrás: saját kutatás

Az 5. táblázatból azt is láthatjuk, hogy az SJSU-n tanuló nemzetközi hallgatók kevesebb elégedetlenségtényezőt említettek az interjúk során, mint az SZTE-s társaik (SJSU=35; SZTE=52). Az elégedetlenség esetén a társadalmi kihívások, a vízumproblémák, a kampusz és környezetének

fejletlensége, valamint a minőségi oktatás hiánya mindkét vizsgált célcsoport esetén megjelennek, míg kimondottan SZTE-s sajátosságnak vélhetők a gazdasági kihívások (pl. ösztöndíj mértéke és utalásának napja: „Nagyon fontos az ösztöndíjnak az időben történő kifizetése, mert általában a főbérlet

5-én vagy 6-án jönnek bérleti díjat kérni, és amikor tudod, hogy csak 11 vagy 12-én érkezik meg az ösztöndíj...” – USZ_9), a rasszizmussal való találkozás, az egyetem földrajzi elhelyezkedésének akadályai (pl. diákszállásról rossz buszos megközelíthetőség, a földrajzi elhelyezkedés hátránya: „A kollégiumba történő buszjárat ritka... a legtöbb esemény este volt, és nem vettem részt, mert akkor gondjaim lennének a kollégiumba való visszajutással.” – USZ_2), valamint a személyes kihívások, mely utóbbiról a későbbiekben részletesebben is szó esik.

4.3. A tematikus elemzés eredményeképp létrejött kódok elmélettel való összevetése

Comparison of codes and dominant theory

Habár a tematikus elemzés sajátossága az elméleti keretből való kiindulás mellőzése, a tanulmány egyik hozzáadott értékét a feltárt kódoknak a de Wit-féle (2008) push- és pull-csoportokhoz, valamint a SERVQUAL- és SERVPERF-tényezőkhöz (tárgyi elemek, megbízhatóság, reagálóképesség, kompetencia, empátia) való megfeleltetése adhatja. Ennek fényében a 6. táblázat a primer kutatásban feltárt elégedetlenségkódok és -kódcsoportok de Wit- és SERVQUAL-kategóriáival való összevetését mutatja be. Ahol nem volt arra alkalmas csoportbesorolás, új kategóriák létrehozása javasolt.

Afeltárt kódoknak SERVQUAL kategóriáknak való megfeleltetése azt eredményezte, hogy öt kódot sikerült besorolni a megfelelő dimenziókba. Ugyanakor a (1) társadalmi kihívások, a (2) gazdasági kihívások, valamint az (3) egyéni kihívások SERVQUAL- kategorizálása nem volt lehetséges.

Fontos leszögezni, hogy a tematikus elemzés iteratív folyamat, amely során a feltárt kódok nem minden esetben illeszkedtek a SERVQUAL-modellhez vagy a de Wit-féle (2008) push-pull modellhez, hiszen a kutatás makrosztintú (például gazdasági) és kontextusspecifikus (például a földrajzi elhelyezkedésből adódó) tényezőket is azonosított. Ez indokolta az új kategóriák létrehozását, hiszen az öt kód sikeres besorolása alátámasztja a modellek relevanciáját a magyar és amerikai kontextusban.

A táblázatból továbbá leolvasható, hogy két kód nem volt teljes mértékben megfeleltethető a korábbi de Wit-kategóriáknak, így két új kategória javasolt ezek értelmezésére: (1) földrajzi tényezők, (2) egyéni kihívások. A földrajzi tényezők körében az egyetem országon és városon belüli elhelyezkedése, valamint az éghajlati adottságok bírnak meghatározó szereppel a vizsgált mintában. Az egyéni kihívások között pedig olyan egyéni törekvéseket, motivációkat találunk, melyek az alkalmi sikertelenség és kudarcok ellenére is az egyetem elvégzésére ösztönzik a diákokat („Sokan azt gondolják, hogy ez egyszerű... és nem látják be, hogy hosszú órákat kell tanulnod.” – USZ_6).

6. táblázat: A tematikus elemzés eredményeképp létrejött kódok elmélettel való összevetése

Table 6. Comparing the revealed codes with theoretical models

Kódok/Kódcsoportok megfeleltetése				
Feltárt kód/Kódcsoport neve		SERVQUAL-kategóriák	de Wit-kategóriák	Új kategóriák
Elégedetlenség	Társadalmi kihívások	-	Kulturális	
	Gazdasági kihívások	-	Gazdasági	
	Vízumproblémák	Kompetencia	Politikai	
	Rasszizmus	Empátia	Kulturális	
	Az egyetem földrajzi elhelyezkedése	Tárgyi elemek	-	Földrajzi tényezők
	Egyéni kihívások	-	-	Egyéni kihívások
	Kampusz és környezetének fejletlensége	Tárgyi elemek	Oktatási	
	Minőségi oktatás hiánya	Kompetencia	Oktatási	

Forrás: saját kutatás

5. ÖSSZEZÉS DISCUSSION

Jelen kutatás célja a nemzetközi hallgatói elégedetlenséget befolyásoló tényezők azonosítása és osztályozása, valamint ezek összehasonlítása volt két nemzeti kontextusban és felsőoktatási intézményben, reflektálva a nemzetközi hallgatói mobilitás push-pull tényezőinek és a SERVQUAL szolgáltatásminőség-mérési dimenzióinak domináns elméleteire.. Az eredmények alapján a megkérdezett nemzetközi hallgatók többségében tárták fel az elégedetlenségük mögött meghúzódó okokat. A két egyetem vizsgált nemzetközi hallgatói közül az SZTE-s diákok számottevően több elégedetlenséghez kapcsolódó kódot produkáltak, mely adódhat a nemzeti és felsőoktatási környezet sajátosságaiból is (Erturk–Luu 2022; Lu et al. 2024). Néhány olyan kódot is azonosított a tanulmány, mely kimondottan csupán az egyik hallgatói tábor (SZTE) esetén volt releváns (gazdasági kihívások, rasszizmus, egyetem földrajzi elhelyezkedése, egyéni kihívások). Kimondottan SJSU hallgatói elégedetlenségtényezőt nem tárt fel az elemzés. Elmondható tehát, hogy az elégedetlenség kódjaiban számos célsország- és intézményspecifikus tényezőt fedett fel a kutatás.

Ami a feltárt kódok SERVQUAL-elemekkel való összevetését illeti, jól látható, hogy az interjúban szereplő diákok nem csupán a szolgáltatás mikrokörnyezeti tényezőit említették elégedetlenségük tárgyaként – melyeket sikeresen megfeleltethetünk a SERVQUAL-dimenzióknak (pl. tárgyi elemek, kampusz környezete) –, hanem számos makrokörnyezeti tényező is felmerült (pl. társadalmi és gazdasági kihívások), melyek vizsgálata a SERVQUAL-dimenziókon túlmutat. Ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a SERVQUAL-skálák korlátozottan képesek a nemzetközi hallgatói elégedetlenség (vagy akár elégedettség) mérésére, hiszen egy kvantitatív mérés során nem ad teret olyan elégedetlenségtényezők feltárására, melyek szélesebb, makrokörnyezeti tényezőket is magukban foglalnak.

Továbbá fontos reflektálni a de Wit-féle (2008) csoportosítással való megfeleltethetőségre is. A jelen kutatásban felfedett tényezők többsége azonosítható valamely korábbi csoportosítással. Kivételt képez azonban az egyéni kihívások kérdésköre (mely összhangban áll a Li és szerzőtársai (2021) által feltárt eredményekkel), valamint az egyetem földrajzi elhelyezkedése.

Érdekes eredmény, hogy a feltárt kódcsoportokat többnyire lefedi vagy a SERVQUAL-, vagy pedig a de Wit-féle push-pull kategória, ugyanakkor az egyéni kihívások problémáját egyik modell sem képes kezelni. Kihívást jelent továbbá az egye-

tem földrajzi elhelyezkedésének besorolása, hiszen habár itt fizikális környezetről van szó, a tárgyi elemekbe való besorolás megkérdőjelezhető. Az eredmények alapján a nemzetközi hallgatók egyéni kihívásainak feltárása ígéretes kutatási irány lehet, amely a mobilitást gátló tényezők megértéséhez is hozzájárulhat. Amennyiben ugyanis sikerül azonosítani a már kint tartózkodó hallgatók nehézségeit, az ezek megoldására irányuló törekvések az egyetemi stratégiai célkitűzések részévé válhatnak.. Összességében elmondható, hogy a két elmélet összevetése és vizsgálata hasznos betekintést nyújtott a felsőoktatás-mobilitási elmélet és a felsőoktatás-marketing szolgáltatáskonceptióinak összehasonlításába.

A kutatás korlátai között említhetők a mintavételi lehetőség ellenére megjelenő, kutatásban való alacsony részvételi hajlandóság, ugyanis a több mint 50 visszaérkezett jelentkezést követően a potenciális interjúalanyok lemorzsolódása volt jellemző. Bár a kutatási eredmények reprezentativitása, valamint a kvalitatív feltárás során az elméleti telítettségi pont elérése korlátokba ütközhet, az adatok mégis mélyebb betekintést nyújtanak a vizsgált nemzetközi hallgatók elégedetlenségébe. A tanulmány emellett szervesen kapcsolódik a releváns szakirodalomhoz, és megvalósult az eredmények összevetése a domináns elméleti keretekkel is. A kutatás továbbá a hazai környezet kvalitatív feltárásával járult hozzá újabb makrotényezők azonosításához, valamint a push-pull modell magyarországi adaptációjához, ezzel is tüllépve a korábbi vizsgálatok megállapításain. A jövőbeni kutatások irányaként szolgálhat a nemzetközi hallgatók egyéni kihívásainak elemzése, a két intézmény hallgatói körében végzett kvantitatív felmérés, valamint egy konkrét nemzetiség mélyrehatóbb tanulmányozása a vizsgált felsőoktatási környezetekben, Erturk és Luu (2022) munkásságához hasonlóan.

IRODALOMJEGYZÉK REFERENCES

- Abdullah, F. (2006), “The development of HedPERF: a new measuring instrument of service quality for the higher education sector”, *International Journal of Consumer Studies*, 30(6), 569–581. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00480.x>
- Ammigan, R., Dennis, J. L., Jones, E. (2021), “The Differential Impact of Learning Experiences on International Student Satisfaction and Institutional Recommendation”, *Journal of International Students*, 11(2), 299–321. <https://doi.org/10.32674/jis.v11i2.2038>

- Cook, S., Watson, D., Webb, A., Webb, R. (2024), "Student dissatisfaction in Higher Education: a 'fuzzy' index approach", *Studies in Higher Education*, 49(7), 1107–1119. <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2258933>
- De Wit H. (2008), "Changing Dynamics in International Student Circulation: Meanings, Push and Pull factors, trends and Data", in: De Wit, H., Agarwal, P., Said, M. E., Schoole, M. T. & Sirozi, M. (eds.): *The Dynamics of International Student Circulation in a Global Context*, Rotterdam, Sense Publishers, 15–45. https://doi.org/10.1163/9789460911460_003
- De Wit, H., Altbach, P. G. (2020), "Internationalization in higher education: global trends and recommendations for its future", *Policy Reviews in Higher Education*, 5(1), 28–46. <https://doi.org/10.1080/23322969.2020.1820898>
- Deli-Gray, Z., Árva, L., Gray, M. (2019), „Globalizáció a felsőoktatásban: szervezeti és marketingkövetkezmények”, *Marketing & Menedzsmet*, 44(3), 4–13. <https://journals.lib.pte.hu/index.php/mm/article/view/434>
- Erturk, S., Luu, N. L. A. (2022), "Adaptation of Turkish international students in Hungary and the United States: A comparative case study", *International Journal of Intercultural Relations*, 86. 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2021.10.006>
- Faizan, A., Yuan, Z., Kashif, H., Pradeep, K., Nair, N., Ari, R. (2016), "Does higher education service quality effect student satisfaction, image and loyalty? A study of international students in Malaysian public universities," *Quality Assurance in Education*, 24(1). <https://doi.org/10.1108/QAE-02-2014-0008>
- Fakunle, O. (2021), "International students' perspective on developing employability during study abroad", *Higher Education Quarterly*, 75, 575–590. <https://doi.org/10.1111/hequ.12308>
- Folgueiras, P., Aramburuzabala, P., Opazo, H., Mugarra, A., Ruiz, A. (2020), "Service-learning: A survey of experiences in Spain", *Education, Citizenship and Social Justice*, 15(2), 162–180. <https://doi.org/10.1177/1746197918803857>
- Glass, C.R., Cruz, N.I. (2023), "Moving towards multipolarity: shifts in the core-periphery structure of international student mobility and world rankings (2000–2019)", *Higher Education*, 85, 415–435. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00841-9>
- Glaser, B. G., Strauss, A. L. (1967), *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine Transaction, A Division of Transaction Publishers, New Brunswick and London, 1967. http://www.sxf.uvevora.pt/wp-content/uploads/2013/03/Glaser_1967.pdf [letöltés ideje: 2026.03.05.]
- Gutema, D.M., Pant, S., Nikou, S. (2024), "Exploring key themes and trends in international student mobility research –A systematic literature review", *Journal of Applied Research in Higher Education*, 16(3), 843–861. <https://doi.org/10.1108/JARHE-05-2023-0195>
- Kasza, G., Hangyál, Z. (2018), *Stipendium hungaricum scholarship holders' expectations and attitudes*. Tempus Public Foundation. https://tka.hu/docs/palyazatok/stipendium_hungaricum_scholarship_holders_expectations_and_attitudes_web1902051556.pdf [letöltés ideje: 2025.02.26.]
- Kovács, L., Kasza, G. (2018), "Learning to Integrate Domestic and International Students: The Hungarian Experience", *International Research and Review*, 8(1), 26–43.
- Li, X., Haupt, J., Lee, J. (2021), "Student mobility choices in transnational education: impact of macro-, meso- and micro-level factors", *Journal of Higher Education Policy and Management*, 43(6), 639–653. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2021.1905496>
- Lu, W., Tamayo-Verleene, K., Söderberg, A-M., Puffer, S., Meschke, S. (2024), "Exploring the mediating role of cross-cultural adjustment in international student satisfaction", *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 101122. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101122>
- Mazzarol, T., Soutar, G.N. (2002), "Push-pull" factors influencing international student destination choice", *International Journal of Educational Management*, 16(2), 82–90. <https://doi.org/10.1108/09513540210418403>
- Mucsi, A., Malota, E., Török, A. (2020), „Kulturális sokk és pozitív szájreklám – a felsőoktatásban tanuló külföldi hallgatók körében”, *Vezetéstudomány*, 51(2), 23–31. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2020.02.02>
- Perez-Encinas, A., Ammigan, R. (2016), "Support services at Spanish and US institutions: A driver for international student satisfaction", *Journal of International Students*, 6(4), 984–998. <https://doi.org/10.32674/jis.v6i4.330>
- Perez-Encinas, A., Rodriguez-Pomeda, J. (2017), "International Students' Perceptions of Their Needs When Going Abroad: Services on Demand", *Journal of Studies in International Education*, 22. <https://doi.org/10.1177/102831531772>
- Randheer, K. (2015), „Service Quality Performance Scale in Higher Education: Culture as a New

- Dimension”, *International Business Research*, 8(3), 29–41. <https://doi.org/10.5539/ibr.v8n3p29>
- Repisky, M. (2023), „Vállalkozói kudarcból levont tanulságok rendszere”, *Marketing & Menedzsment*, 57(3) (Különszám EMOK), 57–64. <https://doi.org/10.15170/MM.2023.57.KSZ.03.06>
- Szabó, B., Paulics, L., Kéri, A. (2024), “Exploring degree-seeking international student satisfaction through the example of a Hungarian university”, *Hungarian Educational Research Journal*, 14(4), 446–464. <https://doi.org/10.1556/063.2024.00284>
- Tong, L. (2021), “Higher education internationalization and diplomacy: Successes mixed with challenges. A case study of Hungary’s Stipendium Hungaricum scholarship program”, *Hungarian Educational Research Journal*, 10(4), 382–400. <https://doi.org/10.1556/063.2020.00036>
- Tóth, E., Kiss, M. (2017), „A külföldi hallgatók elégedettségi felmérése a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Karán”, *Debreceni Szemle*, 25(4), 499–511.
- Tran, L. T. (2016), “Mobility as ‘becoming’: A Bourdieuan analysis of the factors shaping international student mobility”, *British Journal of Sociology of Education*, 37(8), 1268–1289. <https://www.jstor.org/stable/26155612>
- Tsiligiris, V., Kéri, A., Cheah, J. (2022), “Exploring the relationship between student individual culture and service quality expectations in higher education”, *Quality Assurance in Education*, 30(1), 51–72. <https://doi.org/10.1108/QAE-11-2020-0137>
- Turkyilmaz, A., Temizer, L., Oztekin, A. (2018), “A casual analytic approach to student satisfaction index modeling”, *Annals of Operations Research*, 263, 565–585. <https://doi.org/10.1007/s10479-016-2245-x>
- UNESCO (2025), *UNESCO Institute for Statistics*. <https://www.uis.unesco.org/en/publication/world-education-statistics-2025> [letöltés ideje: 2025.01.21.]
- Wiers-Jenssen J., Stensaker B., Grøgaard J. B. (2002), “Student satisfaction: Towards an empirical deconstruction of the concept”, *Quality in Higher Education*, 8, 183–195. <https://doi.org/10.1080/1353832022000004377>
- Yerken, A., Urbán, R., Nguyen Luu, L. A. (2022), “Sociocultural Adaptation Among University Students in Hungary: The Case of International Students From Post-Soviet Countries”, *Journal of International Students*, 12(4), 867–888. <https://doi.org/10.32674/jis.v12i4.4076>

Silicon Valley or the Southern Great Plain? Where are international students more dissatisfied?

THE AIM OF THE PAPER

The aim of the present research is to investigate and compare the dissatisfaction of international students at San Jose State University and the University of Szeged through qualitative in-depth interviews and thematic code-matrix-based heatmap analysis. The purpose of the analysis is to compare the identified thematic codes with the literature on service quality in order to identify the challenges and development opportunities inherent in the two different service environments and to formulate country- and institution-specific marketing strategy recommendations for the institutions examined.

METHODOLOGY

The study presents the results of 20 online in-depth interviews. The interviews were coded using the MAXQDA software, and the results are illustrated through interview excerpts and code matrix-based heat maps.

MOST IMPORTANT RESULTS

The results indicate that the factors of dissatisfaction are distinctly country- and institution-specific. The identified code groups are mostly covered either by SERVQUAL or by de Wit's push-pull categories; however, neither model is capable of addressing the problem of individual challenges. Additionally, the classification of the university's geographical location poses a challenge.

RECOMMENDATIONS

Universities should prioritize not only the examination of service quality factors but also the understanding of international students' individual challenges, in order to create an inclusive and supportive system in which personal student challenges do not hinder mobility.

Keywords: higher education, international student mobility, student dissatisfaction, higher education marketing

Magyarországi sportolók étrend-kiegészítési szokásainak feltáró vizsgálata

Újvári Gréta^a, Veres Zoltán^a, Zsótér Brigitta^b

Pannon Egyetem^a, Szegedi Tudományegyetem^b

<https://doi.org/10.15170/MM.2026.60.01.05>

A TANULMÁNY CÉLJA

A tanulmány a sportolók étrend-kiegészítési preferenciáinak feltárását célozza meg: különböző szinteken sportoló, különböző sportágak képviselőit vontuk be kutatásunkba, ezzel biztosítva annak komplexitását. Korábban még nem készült sem Magyarországon, sem nemzetközi szinten olyan kutatás, amely 31 különféle sportág képviselőjét szóltatta meg az általunk kutatott témakörben. Célunk az volt, hogy megismerjük tapasztalataikat, fogyasztói magatartásukat, preferenciáikat és vásárlói döntéshozatalukat. Mystery shopping segítségével pontosítottuk a fogyasztói preferenciákat. Feltáró kutatásunk célja egy későbbi nagymintás kvantitatív kutatás megalapozása volt.

ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

Tanulmányunkban 30 válaszadóval lefolytatott mélyinterjú-sorozatunkat, mystery shopping kutatásunkat, valamint PRISMA-módszerrel elvégzett feltáró nemzetközi irodalomlemezésünket mutatjuk be, melyek megfelelő alapul szolgálnak egy későbbi nagymintás kvantitatív kutatáshoz. Az eredmények általánosíthatóságát a heterogén válaszadói profil és a megbízhatóság-analízis biztosítja.

LEGFONTOSABB EREDMÉNYEK

A 31 különféle sportágot felölelő kutatás alapján elmondható, hogy főként az egyéni sportolók és a részben vagy egészben edzőtermi edzést folytatók körére jellemző a különböző étrend-kiegészítő készítmények használata. Feltártuk, hogy a kezdők előszeretettel fogyasztják a táplálékkiegészítőket fizikai aktivitásuk megkezdésével párhuzamosan. A magasabb szinten, illetve a régebb óta sportolók a legtudatosabbak az étrend-kiegészítők választásában. A fogyasztók számára az ár, a minőség és az összetétel a fő szempont az étrend-kiegészítők vásárlása során. Hipotetikusán négy vásárlói csoportot tudunk elkülöníteni a vásárlói tudatosság és az étrend-kiegészítők fogyasztása mentén, melyek a következők: tudatos sportoló, racionális kíváncsiskodó, befolyásolható változtató és trendkövető.

GYAKORLATI JAVASLATOK

A piac szereplőinek a kezdők fogyasztói csoportjára érdemes fókuszálnia, illetve új vásárlók vonzása érdekében a csapatsportok felé is kedvező lehet nyitniuk, ugyanis a csapatsportokat művelők kevésbé nyitottak a táplálékkiegészítők használatára. Az étrend-kiegészítő fogyasztókat – sportoljanak akár hobbi, akár profi szinten – rengeteg fogyasztásösztönző impulzus éri, ezért fontos, hogy fenntartásokkal kezeljék az egyes készítmények használatát, illetve hogy megbízható forrásból vásároljanak. Tanulmányunk megállapításai a direktmarketing és azok stratégiáinak kidolgozásában is segíthet a gyártók és forgalmazók számára. Rámutatunk négy fogyasztói csoportra, melyeket a táplálékkiegészítési preferenciák által azonosíthatunk. Kutatási eredményeink alapján elmondható, hogy a piac kínálati oldalának az életmódváltókat továbbra is érdemes megszólítani, továbbá a profi és élsportolók miatt a professzionális, valódi hozzáadott értékkel rendelkező, ellenőrzött forrásból származó és az emberi szervezet számára megfelelő hatóanyagtartalmat tartalmazó étrend-kiegészítő készítményekre is hangsúlyt kell fektetni.

Kulcsszavak: sporttáplálkozás, étrend-kiegészítő, fogyasztói preferenciák, fogyasztói döntéshozatal, étrend-kiegészítő piac

1. BEVEZETÉS INTRODUCTION

Az edzőtermek számának növekedésével a különböző étrend-kiegészítők fogyasztása és termékszerkezetje is megnőtt, és napjainkra már egy önálló szegmensként vannak jelen a kereskedelemben. Az étrend-kiegészítők piaci mérete Európában 40,73 milliárd USD-re volt tehető 2023-ban, és 2030-ig várhatóan 7%-kal fog nőni évente (grandviewresearch.com 2024). Étrend-kiegészítőket érdemes a sportolóknak alkalmazniuk, amennyiben azok biztonságosak, legálisan alkalmazhatók, továbbá amennyiben hatékonyak számukra (Peeling et al. 2019).

Az egyik magyarországi kutatás adatai alapján az étrend-kiegészítők fogyasztása az életkor előrehaladtával nő, továbbá ezen készítmények használata gyakoribb a nők körében, mint a férfiak esetében. Az iskolázottság mértéke és a jövedelem is hatással van a táplálékkiegészítéssel kapcsolatos vásárlási szokásokra (Nábrádi és Szakály 2020). A különböző ízesített készítmények esetében érdemes lehet megfontolni a nemzetközi ízek bevezetését, ugyanis ez keresletindukáló hatással bírhat (Popovics és tsai 2020). Ennek fényében érdemes kvalitatív módon is vizsgálni a hazai étrend-kiegészítési szokásokat.

Jelen tanulmányban sportoló egyének táplálékkiegészítőkre vonatkozó fogyasztási szokásait, fogyasztói preferenciáit vizsgáljuk bibliometrikus és kvalitatív módszerekkel. A tanulmányban olyan kutatási kérdésekre kerestük a választ, hogy milyen fogyasztói igények, preferenciák jelennek meg az étrend-kiegészítők vásárlása során, illetve hogy hogyan lehet kategorizálni a sportoló egyéneket. Végül a fogyasztói döntéshozatal modelljének felállítására volt a célunk. Kutatásunkat bibliometrikus és kvalitatív előkutatás előzte meg, eredményeit pedig további kvantitatív kutatással lehetséges validálni.

Kutatásunk eredményei azt mutatják, hogy hipotetikusán 4 vásárlói típust tudunk megkülönböztetni a vásárlási preferenciák, a tudatosság és a fogyasztói profilok alapján. Az interjúk elemzésével felállítottuk a vásárlói döntéshozatal mikro- és makrokörnyezeti modelljét azokkal a tényezőkkel, melyek a fogyasztók döntését befolyásolhatják az étrend-kiegészítők vásárlása során.

2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS LITERATURE REVIEW

A tanulmány az étrend-kiegészítővel kapcsolatos fogyasztói magatartást hivatott feltárni, így elsőként a táplálékkiegészítők fogalmát vezetjük be, melyről a 37/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet 2.§ a) pontja

rendelkezik. Ez kimondja, hogy ezen élelmiszer-csoport alatt azokat az élelmiszereket értjük, melyek táplálkozásunk kiegészítésére szolgálnak, koncentrált formában különböző tápanyagokat vagy más egyéb táplálkozási vagy élettani hatással rendelkező anyagokat tartalmaznak. Ezek különböző formában, úgymint pl. por, kapszula, tableta, pastilla formájában kerülhetnek forgalmazásra. Ide tartoznak tehát a különböző vitaminok, ásványi anyagok és más tápanyagok is (net.jogtar.hu 2025).

Ahogy a bevezetésben is említésre került – továbbá az eredményeknél részletesen kifejtsük –, a 4 hipotetikusán kialakított fogyasztói csoportot többek között a fogyasztói tudatosság alapján sikerült meghatározni. A szakirodalmi források szerint olyan vásárlót értünk tudatos fogyasztó alatt, aki ismeri és érvényesíti a fogyasztói jogát, döntései társadalmi hatását, következményeit, így vannak önös érdekei (pl. biztonság, egészség). Emellett sajátos érdekein túl etikai, fenntarthatósági szempontokat is hajlandó figyelembe venni, melyek alapján meghozza a választási döntését a vásárlások során (Dudás 2011; Formádi 2025).

A sportfogyasztás három különböző nagy elemről tevődik össze: sportolásban történő aktív részvétel, sporttermékek fogyasztása, valamint a sportesemények nézőként történő fogyasztása (Csóka és Töröcsik 2019). Több kutatás is bizonyítja, hogy a versenysportolók nagyobb valószínűséggel fogyasztanak étrend-kiegészítő készítményeket, mint az amatőr vagy hobbi sportolók (Lun et al. 2012; Erdman et al. 2006; Braun et al. 2009; Isenmann et al. 2024). További tanulmányok alátámasztják azt is, hogy minél nagyobb a sportoló egyének edzési gyakorisága, és minél magasabb a sportoló életkora, annál több táplálékkiegészítőt fogyaszt (Garthe & Maughan 2018). A sportág típusa is jelentős szerepet játszik a készítmények fogyasztásában, ugyanis jobbra az erő, illetve állóképességi sportágak képviselői fogyasztanak étrend-kiegészítőket, szemben a technikai és taktikai összetevőkből építkező sportágakkal (Isenmann et al. 2024). A földrajzi helyzet is szerepet játszhat a vásárlói döntések folyamatában. Például a malajziai lakosok a hely földrajzi adottságainak köszönhetően jobban vonzódnak a biotermékekhez (Shafi et al. 2024). A különböző táplálékkiegészítők fogyasztása az életkor előrehaladtával nő, és a nők körében gyakoribb, mint a férfiaknál. Jellemzően az iskolázottság mértéke és a jövedelem is hatással van az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos vásárlási szokásokra (Nábrádi és Szakály 2020). A különböző készítmények izvilágát illetően érdemes lehet megfontolni a nemzetközi ízek bevezetését, ugyanis attól eltekintve, hogy nem minden fogyasztó számára lesz megnyerő az adott

ízvilág, ez a szegmens magas szintű keresletindukáló hatással bír (Popovics és tsai 2020).

Wardenaar és munkatársai (2024) 225 fő középiskolai diák körében készítették kvantitatív kutatást az étrend-kiegészítők biztonságosságával kapcsolatban. Csupán 24%-uk volt az, akik biztosan merték állítani, hogy harmadik fél által tesztelt terméket fogyasztanak, azaz, hogy a gyártó cég vizsgálatain túl más laboratóriumban is tesztelik az adott készítményt. Az étrend-kiegészítő fogyasztó tinik 46%-a ismerte csak fel azon szervezetek logóit, melyek a harmadik fél általi tesztelést tanúsítják. Meglepő tény lehet az is, hogy a válaszadók 29%-a már 14 éves kora előtt elkezdte szedni az étrend-kiegészítő készítményeket. Legfőképp izomtömegnövelés, teljesítménynövelés, illetve fogyás vagy tömegnövelés céljával kezdték el fogyasztani a termékeket. Fontos megemlíteni a termékhamisítás témakörét is. Ugyanis a megteveszhető fogyasztók vásárlásainak döntési folyamatában döntő szerepet játszanak a fogyasztói tudatosság hiánya, a piacbefolyásolás, a materializmus és a márka, valamint a korábbi vásárlási tapasztalatok. Ezek fejlesztése azonban segíthet abban, hogy csökkentsék a vásárlói megtevesztés valószínűségének mértékét (Al Atat 2024). Az egyre korábbra tolódó étrend-kiegészítő használat indukálhatja azt, hogy a mai digitális nomádságban felnövő tinédzserek, de akár az idősebbek számára is olyan platformot hozzanak létre, ahol a középiskolások játszva tanulhatnak az étrend-kiegészítők hasznosságáról és biztonságosságáról (Hampel et al. 2010). Sajnos az olyan professzionális információszerezési források, mint a dietetikus, orvos, gyógyszerész háttérbe szorulnak a vásárlói döntés meghozatalakor (Szűcs és Szakály 2020). A fogyasztók sokszor kompenzálni akarják étrend-kiegészítő fogyasztásával azt, hogy nem fektetnek elegendő időt a megfelelő táplálkozásra és a testmozgásra.

Korábbi kutatások szerint az egészségtudatosságot akadályozó főbb tényezőkként az időhiány, a pénzhiány és az energiahány nevezhetők meg (Táskai és Hlédik 2024). Emellett a fogyasztókra akaraton kívül is hatnak a különböző, környezettudatos fogyasztást elősegítő zöld intézkedések, mivel a vállalatoknak csökkentiük kell karbonlábnyomukat (Jakopánecz és tsai 2023).

3. MÓDSZERTAN **METHODOLOGY**

Kutatásunk során a következő kérdésekre kerestük a választ:

Milyen fogyasztói igények, preferenciák jelennek meg sportolók körében az étrend-kiegészítők vásárlása során?

Hogyan lehet csoportosítani a sportoló egyéneket étrend-kiegészítési szokásaik alapján?

Milyen modell reprezentálja a fogyasztói döntéshozatal a táplálékkiegészítők vásárlása tekintetében?

3.1. Kvalitatív interjúk **kutatásmódszer**

Qualitative research methodology of interviews

2024 őszén 30 mélyinterjút folytattunk le különböző sportágak sportolóival, edzőivel, illetve más szakemberekkel. Eredményeink általánosíthatósága érdekében egy szigorú megbízhatósági szempontrendszert állítottunk fel az interjúk lefolytatását megelőzően (leírását lásd pl. Flint et al. 2002). (1. táblázat)

1. táblázat: Az interjúsorozat megbízhatósága és megállapításai: értelmező és megalapozott elméleti kritériumok

Table 1. Reliability and findings of the interviews: interpretative and grounded theory criteria

Megbízhatósági kritérium	Ennek biztosítása a kutatásban
<i>Hitelesség</i> - a vizsgálat eredményei mennyire tekinthetők általánosíthatónak	- az interjúk előkészítésében és az adatgyűjtésben több kutató is részt vett - különböző sportágak képviselői kaptak meghívást az interjúkra
<i>Transzferálhatóság</i> - a tanulmány eredményei mennyire állják meg a helyüket más kontextusban	- az interjúk szakmailag megalapozottak - biztosítottuk a résztvevők számára a teljes anonimitást ¹
<i>Függetlenség</i> - annak a mértéke, hogy a megállapítások mely része egyedi az adott helyen és időben; az eredmények stabilitása vagy következetessége mennyire magyarázható	- az interjúkat egy személy végezte, így minden interjú egyforma séma alapján, hasonló stílusban zajlott - különböző sportágak képviselői kaptak meghívást az interjúkra - egyik résztvevő sem volt az interjúk idején együttműködésben bolthálózatokkal, gyártókkal, forgalmazókkal, így nem fűződött érdekük egy adott márka kiemeléséhez
<i>Megerősíthetőség</i> - annak mértéke, hogy az eredmények, megállapítások az interjúalanyok elbeszélései alapján mennyire biztosítottak, illetve a kutatói részrehajlás milyen mértékben kizárható	- minden interjúalannyal történt beszélgetés alanyonként legalább kétoldalas kéziratban rögzítésre került - több mint 60 oldalas összefoglalást készítettünk, melyet 3 fős kutatócsoportunk egymástól függetlenül tanulmányozott és elemzett a kutatói részrehajlás elkerülése érdekében - egymás elemzéséhez auditorként járultunk hozzá - külső szakértők bevonásával véleményeztettük az interjúinkat és azok összefoglalását
<i>Integritás</i> - annak mértéke, hogy az interjúalanyok félretájékoztatása vagy kitérése mennyire befolyásolja a vizsgálat eredményeit	- az interjúk professzionálisak voltak, teljesen anonimek és fenyegetettségétől mentesek - az interjú elején közöltük az alanyokkal, hogy nincs rossz válasz kérdéseinkre
<i>Illeszkedés</i> - a megállapítások mértéke mennyiben illeszkedik a vizsgálat tárgyát képező területhez	- minden interjúalany 3 oldalas edzési motiváció, egészségügyi helyzetet és fizikai aktivitást mérő kérdőívet kellett kitöltenie - guideline-unk és interjúvezetési módszerünk alapján sikerült a valódi konklúziók megalkotása az alanyok anonimitásának megőrzése mellett
<i>Érthetőség</i> - annak mértéke, hogy az interjúalanyok mennyire értették meg a felőljük intézett kérdéseket, a kutatás célkitűzéseit	- interjúalanyainknak újra megfogalmaztuk a kérdéseket, amennyiben azt másképp értették - megengedtük, hogy saját tapasztalataikkal, élményeikkel járuljanak hozzá interjúnk sikeréhez
<i>Általánosíthatóság</i> - több szempontból való vizsgálódás biztosíthatóságának mértéke	- az interjúkat az interjúalanyok releváns válaszainak, tapasztalatainak függvényében folytattuk le
<i>Vezérelhetőség</i> - annak mértéke, hogy a különböző gyártók, forgalmazók, külső tényezők mennyire tudják befolyásolni a vizsgálat eredményeit	- az interjúalanyokat és az interjúvezető személyét sem fűzte érdek termékek, márkák választásához, preferenciák kialakításához

¹ Olyan érzékeny témánál volt indokolt, mint pl. a teljesítményfokozás kérdésköre.

A grounded theory alapú általánosíthatóság érdekében relatíve nagy mintával dolgoztunk, ezzel erősítve a kutatás heterogenitását. Ahhoz, hogy karakterizálni tudjuk az étrend-kiegészítőket fogyasztó sportolók profilját, interjúalanyaink elsődlegesen egy demográfiai, egészségügyi, fizikai fitnesset felmérő kérdőívet töltöttek ki. Harminc interjúnkban 31 különböző sportág képviselőjét hallgattuk meg. Ennek során 25 fogyasztói interjú készült, ahol a sportolók edzési és étrend-kiegészítési szokásait vizsgáltuk, továbbá 4 edzői és 1 gyógyszerügyi eladói interjút folytattunk le a fogyasztói preferenciák és magatartás alaposabb megismerése érdekében.

Mélyinterjú-sorozatunkhoz a vezérfonalat az előző fejezetben összegzett hagyományos forrás-kutatás alapján állítottuk össze, melyet 2 fókusz-csoportos interjú, illetve 2 mélyinterjú keretében teszteltünk. Az interjúkat az ily módon előtesztelt vezérfonal alapján végeztük. A beszélgetésekről

az alanyok beleegyezésével hangfelvételt készítettünk, illetve a kutatási témánk szerinti legfontosabb adatokról, gondolatokról személyenként legalább 2 oldalas összefoglalókat írtunk. Az alanyokat kvótázott szűrőssel, hólabdamódszerrel toboroztuk sportolói szint és művelt sportágak alapján. Ügyeltünk a profilok heterogenitására, elkerülve valamely típus alul- vagy felülreprezentáltságát. A válaszadói profilokat tömörítő 2-es táblázat kutatásunk heterogenitását mutatja (lásd erről pl. Flint és társai 2002-ben publikált kutatási koncepcióját). A kvótázás során figyelembe vettük, hogy a nők és férfiak részvétele közel azonos arányú legyen. Figyelmet fordítottunk arra is, hogy szellemi és fizikai munkát végzők, illetve az egyéni és csapatsportokat űzők is képviselve legyenek a kutatásban.

A kvalitatív átiratok tartalomelemzése során az információk gyakoriságát szaturációvizsgálattal tártuk fel.

2. táblázat: A tanulmány interjúalanyainak profiljai

Table 2. Profiles of study interviewees

álnev	résztevő adatai
Anna	gyógyszerügyi eladó, hazai gyógyszerlánc, gyógyszerügyi asszisztens, nő, 53 éves
Amanda	PhD-hallgató (gazdaságtudomány) és egyéni vállalkozó, gazdaságtudományi egyetem, könyvelő, vállalkozás, közgazdász, nő, 43, otthoni torna, egészségmegőrzés
Benedek	automatizálási mérnök, húsipar, mechatronikai mérnök, férfi, 24 éves, fejlődés miatt változatos mozgásformákat végez (úszás, futás, edzőtermi edzés)
Béla	méréstechnikai főmunkatárs, villamosenergiái szolgáltatóipar, mechatronikai mérnök, férfi, 22, erőemelés, erősödés, korábban fogyás miatt
Ciceró	személyi edző, fővárosi edzőterem, férfi, 33 éves, a szereplés miatt edz, pankráció, edzőtermi edzés
Dániel	futballedző, NBI-II-es csapat, férfi, 33 éves, 2015. óta edz futbalcsapatokat
Dénes	ERP-konzulens és asztalitenisz-edző, szolgáltatóipar, gazdaságinformatikus, férfi, 33 éves, 24 éve edz, a versenyzeltem miatt, 2019 óta edző
Elemér	hallgató (mérnök), érettségi, férfi, 23, korábban judózott, jelenleg edzőtermi edzéseket végez, fejlődés, erősödés miatt
Emma	irodai adminisztrátor, építőipari vállalat, logisztikai és szállítmányozási ügyintéző, nő, 30, funkcionális edzés, fitness szint, izomtömeg növelése, szálkásítás a célja
Ferenc	hallgató (mérnök), érettségi, férfi, 20, diszkoszvetés, súlylökés, fegyelmének építése és célkitűzéseinek megvalósításának céljából edz
Flóra	jelölési koordinátor, élelmiszermérnök, instantétel-gyártó ipar, nő, 28, futás, úszás, alakformálás, állóképesség-növelés, mentális stabilitás növelése a célja
Géza	családi gazdaság, élelmiszermérnök, férfi, 34 éves, tricking, mozgásszépítés és állóképesség növelés céljával edz
Gizella	hallgató (kommunikáció és médiatudomány), érettségi, nő, 22, lovaglás, külföldi és belföldi eredmények gyűjtése, edzői karrier és fejlődés miatt edz
Helga	minőségügyi auditor, húsipar, élelmiszerbiztonsági és -minőségi mérnök, nő, 24, jóga, fitness, jobb lelki, szellemi állapot elérése a célja

Henrik	hallgató (informatikus), érettségi, férfi, 22, TRX- és erősítő edzés, súlycsökkentés, izomépités, mozgásrendszer felépítése a célja
Imre	hallgató (informatikus), érettségi, férfi, 23, erősítő edzés, fogyás, fittség miatt edz, további fogyás a célja
Iván	tanársegéd, agrár egyetem, élelmiszer mérnök, férfi, 28, harcművészet, edzőtermi edzés, kikapcsolódás, rekreáció, egészségmegőrzés
Jennifer	ellátási számveteli elemző, olaj- és gázipar, közgazdász, nő, 28 éves, zumba, drumstick fitness, nyújtás, gerinctorna, egészségmegőrzés, fittség, lelki feltöltődés céljával és a közösségi élmény miatt végzi edzéseit
Jolán	édesanya, táplálkozástudományi szakember, élelmiszer mérnök, nő, 30, futás, állóképesség javítása, egészségének fejlesztése
Károly	folyamatmérnök, autópár, mechatronikai mérnök, férfi, 25, sajáttestsúlyos edzés, egészségmegőrzés, formájának tartása a cél
Luca	hallgató (orvosi), érettségi, nő, 23, box, szellemi és testi fittség miatt edz
Márton	mérnök informatikus, szolgáltatóipar, férfi, 41, futás, edzőtermi edzésekkel kiegészítve, egészség megtartása és izomtömegének növelése a cél
Nándor	betanított munkás, húsipar, érettségi, férfi, 45, edzőtermi edzéseket végez 10 éve, szeret edzeni, megnyugtatja
Olga	kutató, gazdaságtudományi egyetem, közgazdász PhD, nő, 33, túrázás, feszültségkezelés, kikapcsolódás, agytöltés céljával edz
Péter	tervező mérnök, gépészmérnök, férfi, 25, testépítés, egészséges életmód, fogyás, erősödés a célja
Richárd	energiaelőrejelző specialista, élelmiszer mérnök, villamosenergia szolgáltatóipar, férfi, 31, funkcionális edzés, erősebb testalkat elérése a célja
Samu	őr, börtön, érettségi, férfi, 24, MMA, birkózás, maximum kihozása magából, élsport elérése a célja
Tamás	projektmérnök, olajipar, olaj- és gázmérnök, férfi, 36, konditermi edzés, súlygyarapodás és 15%-os testzsír% elérése a célja
Vanda	személyi edző, fővárosi edzőterem, nő, 33 éves, 2016 óta tart edzéseket, napjainkban női vendégekkel dolgozik
Zoltán	mérnök tanár, műszaki egyetem, okleveles gépészmérnök, férfi, 49, kerékpározás, rekordok megdöntése a célja

3.2. További módszerek

Additional methods

A fogyasztói preferenciák mélyebb megismerése érdekében, továbbá a mélyinterjú-sorozat eredményeinek finomítására kutatásunk során mystery shopping módszert is alkalmaztunk. Egy előre elkészített guideline alapján próbavásárlásokat végeztünk 2025 nyarán annak érdekében, hogy a fogyasztói preferenciákat és az eladói ajánlások személyre szabottságát felderítsük. Különböző bolt típusokra irányítottuk a kutatást, úgymint drogériák, gyógyszertárak, illetve étrend-kiegészítő szaküzletek. A próbavásárlás végén tájékoztattuk az eladókat a kutatás tényéről, majd ezt követően hozzájárulásuk esetén utólagosan feljegyeztük a vásárlás tapasztalatait.

Kvalitatív kutatásunkkal párhuzamosan a PRISMA-módszer egyes lépéseit követve végeztünk további irodalomkutatást (Moher et al. 2009). A cél az volt, hogy áttekintsük, hogy eddig milyen sportágakban, milyen kutatási módszerrel, mekkora mintákon, milyen fókusszal készültek tanulmányok, hogy kutatási eredményeinket össze tudjuk hasonlítani, vizsgálatunk további irányvonalaihoz a kutatási gap-eket azonosítani tudjuk. Ehhez a Web of Science adatbázist használtuk, ahol angol nyelvű cikkeket kerestünk.

4. EREDMÉNYEK RESULTS

4.1. A mélyinterjú kutatás eredményei Results of in-depth interview research

4.1.1. Étrend-kiegészítő fogyasztási szokások sportolók körében Dietary supplement consumption patterns among athletes

A különböző vitaminok és ásványi anyagok is az étrend-kiegészítők csoportjába tartoznak, mellyel nem volt tisztában minden interjúalanyunk. Szinte minden harmadik válaszadónál megjelent, hogy előszeretettel fogyasztanak C-, illetve D-vitamint, illetve akár multivitamin készítményeket is, hogy védjék immunrendszerüket az esetleges betegségekkel szemben, vagy éppen kigyógyuljanak a betegségekből.

„Aminek a fogyasztását mindenképpen hasznosnak tartom, azok a vitaminok, ezeket én is fogyasztom, viszont más jellegű étrend-kiegészítők terén nem túl szélesek az ismereteim. Aminek a jótékony hatását mindenképpen érzem, az a kalcium és a magnézium. Korábban gyakrabban görcsöltek be az izmaid, mint mióta elkezdtem ezeket fogyasztani.” (Jennifer, 28 éves)

A válaszadók megközelítőleg egytizede említette, hogy azért fogyasztanak vitaminokat és ásványi anyagokat, mert szerintük már csökken a zöldségek és gyümölcsök tápanyagtartalma.

„Napi élethez hiába eszel sok zöldséget, gyümölcsöt, nincs benne annyi ásványi anyag és vitamin, mint régen.” (Ciceró, 33 éves)

A legelterjedtebb étrend-kiegészítő készítmények csoportjába a fehérjeporok tartoznak, melyet hobbisportolók, rekreációs céllal edzők és versenysportolók is előszeretettel alkalmaznak. Ezt követi a kreatin, amelyet már olyan sportoló egyének használnak, akik stagnálást éreztek teljesítményükben. Jellemzően az edzőttermi edzést folytatók csoportja az, amely előszeretettel alkalmazza az étrend-kiegészítő készítményeket.

A kevésbé tudatos, illetve hobbisportolók céllal sportoló egyének több mint fele az egyéni és az edzői beszámolók alapján úgy érzi, hogy sokat tesz azzal, ha egy-egy készítményt szed az edzések kiegészítéseként. 43 éves női interjúalanyunk, aki korábban L-karnitin italokat fogyasztott, a következőket nyilatkozta a készítményéről:

„Akkor jóval vékonyabb voltam. Nem volt hatása, de sokkal hihetőbbnek tűnt pszichésen is, lehet, hogy placebo volt. Úgy éreztem, hogyha

megiszom, akkor lehet, hogy 10%-kal hatosabb.” (Amanda, 43 éves)

33 éves női személyi edző interjúalanyunk is beszámolt az interjúk során a placebo hatásról, illetve arról, hogy a különböző készítmények használata megnyugtatja a hobbisportolók és rekreációs céllal edzőket.

„Néha full placebo hatása volt az étrend-kiegészítőknél. Volt, aki már két nap készítményhasználat után érezte, hogy könnyebb, pedig a kalóriadeficit miatt érezhette csak ezt. Egyfajta megnyugvást is adnak a vendégeknek a táplálék-kiegészítők, hogy ezt is megítem.” (Vanda, 33 éves)

Vizsgálatunk során a doppingszerek használatára is rákérdeztünk. A megkérdezett sportolók mindegyike azt állította, hogy nem használt még nem engedélyezett teljesítményfokozó készítményt.

„Csalás a többi sportolóval szemben, és egészségügyi kockázatot is rejtenek magukban.” (Iván, 28 éves)

A versenysportolók tudják azt, hogy teljesítményük növelhető lenne illegális teljesítményfokozókkal, azonban inkább természetesen szeretnék növelni a teljesítményüket.

„A nem engedélyezett készítmények nyilván hatnak, de inkább gyógyászati céllal érdemes használni.” (Tamás, 36 éves)

4.1.2. Étrend-kiegészítő vásárlási preferenciák sportolók körében Dietary supplement purchasing preferences among athletes

Az étrend-kiegészítési szokásokat, tapasztalatokat megvizsgálva tértünk ki a vásárlói döntéshozatal, magatartás vizsgálatára. A vásárlás helyszínét tekintve a válaszadók közel fele az online vásárlást preferálja.

„Sokkal egyszerűbb, házhoz hozzák.” (Gizella, 22 éves)

Mindemellett az étrend-kiegészítő szaküzletek is nagy népszerűségnek örvendnek.

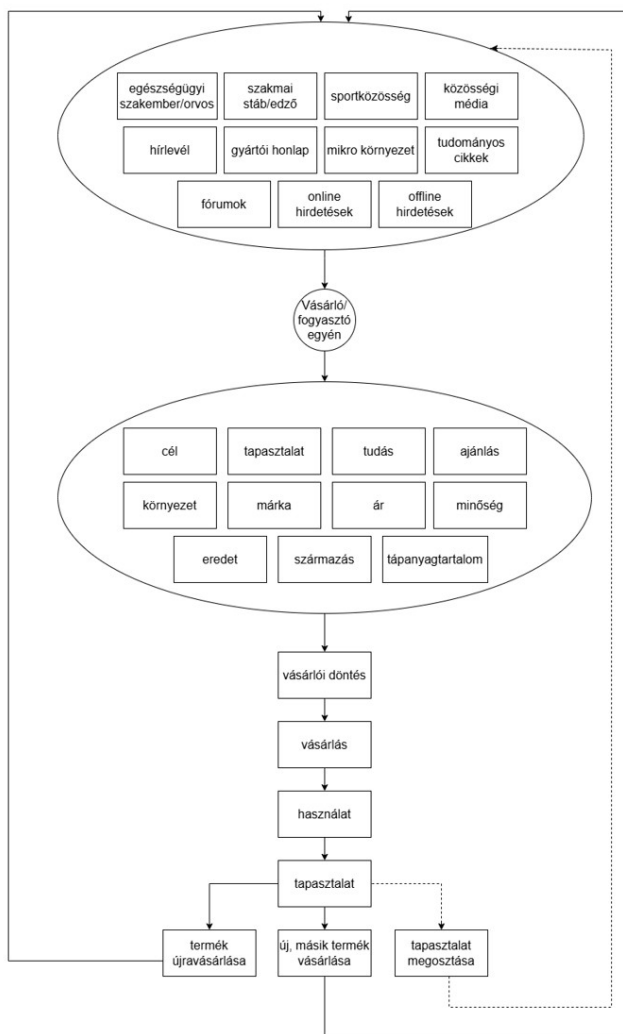
A márkahűség kb. az interjúalanyok felére volt igaz, ugyanis vannak, akik egyáltalán nem márkahűek, csupán a termék összetételét, hatóanyagát és annak függvényében az árat tartják a választás fő mozgatórugójának, mások pedig kimondottan szeretik cserélgetni, váltogatni a termékeket a különböző márkák között (ún. multimárkahűség). A legtöbben ismerősök, edzők, sporttársak véleménye, ajánlása, illetve elismert sportolók tapasztalatai alapján próbálnának ki új készítményeket. A magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők, akiknek legalább BSc

diplomájuk van, tudományos cikkeket is szívesen olvasnak a témában.

A 1. ábrán modelleztük a fogyasztói döntéshozatalt az étrend-kiegészítő fogyasztó sportolók mélyinterjúinak tartalomelemzése alapján. Elsőként azt a mikro-, illetve makrokörnyezetet ábrázoltuk, ahol a sportolókat impulzus, inger, hatás éri arra vonatkozóan, hogy miért lehet hasznos számukra a különböző táplálékkiegészítő készítmények fogyasztása. A modellbe beépítettük az online és offline platformokat, hirdetéseket is, melyek információkkal látják el a döntéshozókat és a rájuk hatással lévő személyek

körét. Ezután azon indikátor tényezőket tüntettük fel, melyek befolyásolják, hogy milyen étrend-kiegészítő készítményeket vásárolnak a sportolók. Miután megszületik a vásárlói döntés, és lezajlik a vásárlás folyamata, a fogyasztó a készítmény használata során saját tapasztalatai alapján képes dönteni, hogy ismételten újra megvásárolja-e a terméket, vagy inkább másik étrend-kiegészítőt próbál ki. Természetesen immár fogyasztóként, a készítmény használatát követően át tudja adni tapasztalatait az adott termék használatára kapcsán a többi sportolónak.

1. ábra: A vásárlói döntéshozatal modellje az étrend-kiegészítő fogyasztó sportolók körében
Figure 1. Model of consumer decision-making among athletes who consume dietary supplements



4.1.3. Sportolói profilok és az étrend-kiegészítők fogyasztási szokásainak kapcsolata

Relationship between athlete profiles and dietary supplement consumption patterns

A kellően nagy és heterogén mintánk és a grounded theory alapján az alábbi 4 hipotetikus kategóriába soroltuk az étrend-kiegészítőt fogyasztó sportoló egyéneket.

A tudatos sportolók csoportjában legalább 3–5 éve fontos szerepet játszik a sport. Tudatos magatartást mutatnak az étrend-kiegészítés kapcsán, és fenntartásokkal kezelik a különböző információkat, reklámokat. Csak a szükséges étrend-kiegészítőket fogyasztják, amelyek hasznosak lehetnek teljesítménynövelésük céljából.

A racionális kíváncsiskodók szeretnek kísérletezni, szívesen próbálnak ki új termékeket. A már legalább 1–3 éve rendszeresen sportoló egyének tartoznak ebbe a csoportba, és jellemzően magasabb iskolai végzettséggel rendelkeznek. Náluk mint motiváció megjelenik a lelki, szellemi fittség is.

A befolyásolható változatók kevesebb, mint 1 éve mozognak rendszeresen. Fogyni, illetve izmosodni szeretnének. Főként ismerősök tapasztalata és internetes vélemények alapján választanak étrend-kiegészítő készítményeket. Előszertettel próbálnak ki újfajta termékeket, márkákat.

A trendkövetők úgy érzik, hogy egyértelműen tesznek az egészségükért, ha még étrend-kiegészítőket is használnak a sportolás mellett. A különböző termékek csomagolásával, a címkéken, termékleírásokban, reklámokban feltüntetett hatásokat, ígéreteket nem kérdőjelezik meg. Márkahűek, és ők azok, akikre az influenszermarketing a legnagyobb hatással van.

4.2. A mystery shopping kutatás eredményei

The results of mystery shopping research

Mystery shopping kutatásunk célja az volt, hogy kvalitatív kutatásaink eredményeit közvetett úton validáljuk. A próbavásárlásos kutatás során sikerült azonosítanunk, hogy a sportolók főként értend-kiegészítő szaküzleteken keresztül – legyen az online vagy offline csatorna – végzik el vásárlásaikat. A bolti eladók beszámolója alapján drogériákban, gyógyszertárakban nem jelennek meg sportolók edzési célú étrend-kiegészítők vásárlása céljából. Személyre szabott ajánlások tekintetében így a

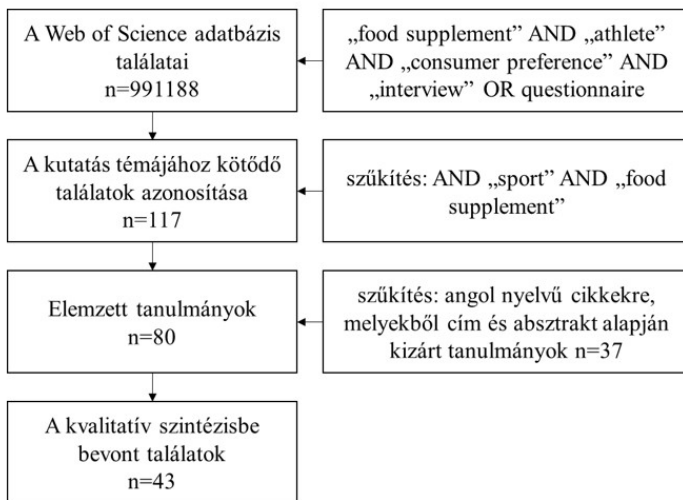
táplálékkiegészítő szaküzletek eladói nyújtottak kiemelkedő teljesítményt, akik számos terméket tudnak javasolni a sportoló egyéneknek edzescéljaiknak megfelelően. A gyógyszertárak dolgozói is tudnak céloknak, aktivitásnak megfelelő vitamin-komplex készítményeket ajánlani, azonban edzéshez szánt étrend-kiegészítők náluk csekély mértékben vannak. Drogériákban is hasonló e tekintetben a helyzet. Ott azonban a bolt széles terméksortimentje miatt a személyzet nem tud olyan személyre szabott ajánlást adni az étrend-kiegészítők kapcsán, mint a szaküzletekben és a gyógyszertárakban. Utóbbi helyekre természetgyógyász, orvos ajánlására, illetve célirányosan egy-egy termék miatt térnek be a vásárlók. Gyógyszertárakban jellemző, hogy személyesen érdeklődnek a termékek iránt a kliensek, és a kedvezőbb ár miatt utólag online rendelik meg azokat. Itt is tapasztalható volt az interjúk során megjelent reklámhatás, azaz hogy 1–1 termék után a reklámja miatt érdeklődnek. A szaküzletekben érdeklődés után jellemzően meg is veszik a terméket, hogy szállítási díjat ne kelljen fizetni. Ott is jellemző a reklámok hatása, de sokszor ismerősök, edzők pozitív tapasztalatai alapján vásárolnak a sportolók, melyet interjúsorozatunk is megerősített. Emellett az a hipotetikus felállított fogyasztói csoportunk is validálásra került, ahol az életmódváltás elején szívesen vásárolnak étrend-kiegészítő készítményeket, hogy hozzájáruljanak edzescéljaik eléréséhez, akiket befolyásolható változatóknak neveztünk. Az eladói beszámoló alapján a fogyasztói preferenciák azon része is megerősítésre került, hogy az ár és a minőség a legfontosabb kiválasztási szempont a vásárlás során, továbbá azon termékeknél, ahol az számíthat, a sűrűség és az ízesítés is fontos. A por állagú készítményeket az ízesítés és a nagyobb hatóanyag-tartalom miatt kedvelik a vásárlók, illetve azon személyek vásárolják még azokat, akiknek problémája van a tabletták, kapszulák lenyelésével. Ennek ellenére az is előfordul, hogy a kompaktsága, a bevétel egyszerűsége miatt választják utóbbi készítményeket. Itt is beigazolódott az a tény, amely a mélyinterjúk során is megjelent, hogy valaki egy-egy „csodaszertől” várja, hogy lefogjon.

4.3. PRISMA módszeres irodalomkutatás

Literature review with PRISMA methodology

A módszer alkalmazásának menetét az 2. ábrán szemléltettük.

2. ábra: A PRISMA-módszer alapján végzett nemzetközi szakirodalom-elemzés módszertana
 Figure 2. Methodology of international literature analysis based on the PRISMA method



3. táblázat: A PRISMA-módszer alapján végzett nemzetközi szakirodalom-elemzés eredményei
 Table 3. Results of international literature analysis based on the PRISMA method

Cím	Szerző	Évszám	Megjelenés helye	Minta és kutatás-módszertan	Vizsgálat fókuszsa
Analysis of food supplements and sports foods consumption patterns among a sample of gym-goers in Portugal	Lopes S., Cunha M., Costa J. G., Ferreira-Pego C.	2024	Journal of the International Society of Sports Nutrition	133 nő és 170 férfi, akik edzőtermi edzéseket folytatnak, mélyinterjú	étrend-kiegészítő, sportételek vásárlásának és fogyasztásának okai és körülményei
Prevalence of sports supplements consumption and its association with food choices among female elite football players	Molina-López, J., Pérez A. B., Gamarra-Morales Y., Vázquez-Lorente H., Herrera-Quintana L., Sánchez-Oliver A. J., Plannels E.	2024	Nutrition	126 női futballjátékos, kérdőíves felmérés	étrend-kiegészítő választási és fogyasztási szokások és azok összefüggéseinek vizsgálata
Evaluation of Dietary Intakes and Supplement Use in Paralympic Athletes	Madden R. F., Shearer J., Parnell J. A.	2017	Nutrients	18 férfi és 22 női paralimpikon, 9 paralimpiai sportágból, 3 napos étkezési naplózás, étrend-kiegészítési kérdőív	étrend-kiegészítési szokások vizsgálata és összehasonlítása az RDA-val (ajánlott napi bevitel)
Dietary supplement use and its associated factors among gym users in Southern Brazil	Molz, P., Rossi, R., Schlickmann, D., Dos Santos, C., Franke, S.	2023	Journal of Substance use	294 nő, 248 férfi, akik edzőtermi edzéseket folytatnak, online kérdőíves felmérés	étrend-kiegészítő használataval kapcsolatos összefüggések vizsgálata

Supplement Use of Elite Australian Swimmers	Shaw G., Slater G., Burke L. M.	2016	International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism	20 női, 19 férfi úszó, online kérdőíves felmérés	az Ausztrál Sportintézet (AIS) Étrend-kiegészítő Programja befolyásának vizsgálata az úszók étrend-kiegészítési szokásaira
Nutritional supplement-usage associated characteristics of high-performing athletes	Sousa M., Fernandes M. J., Soares, J Moreira P., Teixeira V. H.	2016	<i>British Food Journal</i>	159 férfi, 82 nő, 13 különböző sportágból, ahol nagy teljesítményre van szükség, kérdőíves felmérés	szocio-demográfiai, egészséggel és sportolással kapcsolatos jellemzők felderítése
Use of food supplements and determinants of usage in a sample Italian adult population	Giammarioli S., Boniglia C., Carratù B., Ciarrocchi M., Chiarotti F., Mosca M., Sanzini E.	2013	<i>Public Health Nutrition</i>	random módon kiválasztott 10.000 főnek került kiküldésre a kérdőív Olaszország 10 városában, melyet 1723 fő küldött vissza, 771 férfi, 945 nő, 7 ismeretlen nemű	demográfiai, fizikai és egészséggel kapcsolatos jellemzők alapján az olasz populáció, életmódjának, viselkedésének karakterizálása
Patterns of Nutrition and Dietary Supplements Use in Young Egyptian Athletes: A Community-Based Cross-Sectional Survey	Tawfik S., El Koofy N., Moawad E. M. I.	2016	<i>PLOS One</i>	202 férfi, 156 nő 13–18 év közötti serdülők Egyiptomból, 11 különböző sportágból, kérdőíves felmérés	az alap- és a sporttáplálkozási mintákat hivatott felmérni fiatal sportolók körében
Nutritional supplement use among university athletes in Singapore	Tian H. H., Ong W. S., Tan C. L.	2009	<i>Singapore Medical Journal</i>	35 férfi, 47 női szingapúri egyetemista, 18 éves vagy annál idősebb, akik legalább egy sportszport tagjai, 16 különböző sportág részvételével, kérdőíves felmérés	demográfiai paraméterek, étrend-kiegészítők fajtájának, használati rendszerességének, motivációnak, tudásnak, kiadásnak, mellékhatásoknak a felmérése
Sport Nutrition Knowledge, Behaviors and Beliefs of High School Soccer Players	Manore M. M., Patton-Lopez, M. M., Meng Y., Wong S. S.	2017	<i>Nutrients</i>	294 nő, 241 férfi serdülő, 14–18 éves kor közötti középiskolai futballjátékosok, 2 kérdőíves felmérése	sporttáplálkozással kapcsolatos tudás, viselkedés, hiedelmek vizsgálata középiskolai futballjátékosok körében

A 3. táblázat azokat a szakirodalmi forrásokat tartalmazza, amelyek kutatási iránya az általunk vizsgált témához a legközelebb áll. Megfigyelhető az eddig megjelent tanulmányokban, hogy általában egy-egy sportágra, étrend-kiegészítőre, korcsoportra, nemre, országra korlátozódik a vizsgálatban résztvevők köre. Vizsgálati témájuk a táplálkozási naplók elemzése, egy adott táplálék-kiegészítő használatának vizsgálata vagy sportolási célok során alkalmazott étrend-kiegészítők elemzése. A kutatásokban kvalitatív vagy kvantitatív módszertant alkalmaznak, azaz a hibrid módszertant használata

nem jellemző. Jelen kutatás egy preferenciakutatás, amely azt hivatott feltárni, hogy a fogyasztói döntéshozatal ki és miként tudja befolyásolni, és hogy milyen tényezők fontosak a vásárlók számára az étrend-kiegészítők beszerzése, illetve fogyasztása során. Az irodalomlelemzéssel ilyen jellegű kutatásokat nem sikerült fellelnünk, így kutatásunk témája újszerűnek mondható. Fontos kiemelni, hogy a fenntarthatóság témakörét se vizsgálták még kellő mértékben az étrend-kiegészítés témakörében, így ez a kérdéskör is tartogat még új megállapításokat.

5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS KORLÁTOK CONCLUSIONS AND LIMITATIONS

A 31 különféle sportágat felmérő kutatás alapján főként az egyéni sportolók és a részben vagy egészben edzőtermi edzést folytatók körére a jellemzőbb a különböző étrend-kiegészítő készítmények használata. A mélyinterjú kvalitatív kutatás tartalomlemzését követően lehetővé vált egy összegző kutatási modell megalkotása. A modell (1. ábra) elsőként azt a mikro-, illetve makrokörnyezetet azonosítja, ahol többféle online és offline impulzus, inger éri az egyéneket. A célcsoportra ható legfontosabb indikátortényezők a tápanyagtartalom, a minőség és az ár, melyeket a legfontosabb preferenciákként azonosíthatunk. A sportoló a készítmény használatát a saját tapasztalatai alapján dönti, hogy ismételtelen megvásárolja-e a terméket, illetve, hogy azt ajánlja-e más sportolóknak.

Habár a korábbi szakirodalmi források szerint a profi sportolók, illetve a régebb óta edzést folytató egyének nagyobb valószínűséggel fogyasztanak táplálékkiegészítőket, kutatásunk során azt láttuk, hogy ők a tudatosabb szereplők, és igyekeznek minél körültekintőbbek lenni az étrend-kiegészítők választásában. Fontos számukra ugyanis a doppingvétség elkerülése, illetve inkább élelmiszer formájában próbálnak hozzájutni a számukra szükséges tápanyagokhoz. A hazai kutatási eredményeket – tudnillik a nők nagyobb eséllyel használnak étrend-kiegészítő készítményeket – meg tudjuk erősíteni, ugyanis az interjúk alapján fogékonyabban ezen termékek használatára. A márkahűség, a közösséghez való tartozás élménye számukra fontosabb volt, mint a férfiak számára, továbbá hatékonyabban érzik az étrend-kiegészítők alkalmazását edzészéletheik elérése érdekében.

Kutatási célunknak megfelelően hipotetikusan 4 vásárlói csoportot különítettünk el a vásárlói tudatosság és az étrend-kiegészítők fogyasztása mentén, melyek a következők: tudatos sportoló, racionális kíváncsikodó, befolyásolható változatos, trendkövető. A grounded theory alapján az alkalmazott kvalitatív kutatómódszertani eszközök megfelelő alapot adnak egy későbbi nagymintás kvantitatív kutatáshoz, amellyel a specifikált csoportok szignifikáns eltérései és mérete tovább vizsgálhatók.

A sportolók főként étrend-kiegészítő szaküzletekben vásárolják meg a számukra szükséges táplálékkiegészítő készítményeket, ahol személyre szabott ajánlásokat kaphatnak a gyógyszerértárhoz hasonlóan. Többnyire az ár és a minőség alapján hozzák meg vásárlási döntésüket, melyet legfőképp

ismerősök tapasztalatai, edzők és elismert sportolók véleménye tud befolyásolni. A fenntarthatósággal kapcsolatos preferenciák, mint pl. a származási hely, a csomagolás, az alapanyagok növényi/állati eredete nem fontos a sportolók számára az étrend-kiegészítők kiválasztása során.

Tanulmányunk megállapításai a direkt marketing és azok stratégiáinak kidolgozásában is segíthetnek a gyártók és forgalmazók számára. Eredményeink ugyanis rámutatnak arra, hogy mely fogyasztói csoportok mennyire befolyásolhatók különböző marketingeszközökkel. A csapat sportolók köre még egy piaci rést jelenthet a forgalmazók számára, továbbá az innovatív, új termékek több általunk azonosított vásárlói csoport érdeklődését is felkelthetik.

A kutatás demográfiaiilag főként a fiatalokra és fiatal felnőttekre fókuszált. Célszerű lehet szélesebb körben is vizsgálódni, akár korosztályokra vagy sportágakra szűkítve, nagyobb elemszámmal végezve azt. Tekintettel az interjúalanyok viszonylag nagy számára és a minta heterogén profiljára, valószínűsíthető, hogy a jelenlegi megállapítások megalapozottak, melyeket célszerű kvantitatív módszerrel tovább vizsgálni és finomítani.

6. HIVATKOZÁSOK REFERENCES

- Al Atat M. (2024), "Analysis of Factors Affecting Deceptive Consumers of Counterfeited Cosmetics and Food Supplements Products in Lebanon", *European Modern Studies Journal*, 8(3), 637–658. [https://doi.org/10.59573/emsj.8\(3\).2024.40](https://doi.org/10.59573/emsj.8(3).2024.40)
- Braun H., Koehler, K., Geyer, H., Kleiner, J., Mester, J., Schanzer, W. (2009), "Dietary supplement use among elite young German athletes", *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. 19(1), 97–109. <https://doi.org/10.1123/ijns.19.1.97>
- Csóka, L. és Törőcsik, M. (2019), „A sportfogyasztás és a sportmotivációt mérő skálák”, *Marketing & Menedzsment*, 53(Különszám), 77–86. <https://doi.org/10.15170/MM.2019.53.EMOK.08>
- Dudás, K. (2011), „A tudatos fogyasztói magatartás dimenzió”, *Vezetéstudomány* 42(7–8), 47–55.
- Erdman, K. A., Fung, T. S., Reimer, R. A. (2006), "Influence of performance level on dietary supplementation in elite Canadian athletes", *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2006, 38(2), 349–356. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000187332.92169.e0>
- Flint, D. J., Woodruff, R. B., Gardial, S. F. (2002), "Exploring the Phenomenon of Customers' Desired Value Change in a Business-to-Business

- Context”, *Journal of Marketing*, 66(4), 102–117. <https://doi.org/10.1509/jmkg.66.4.102.18517>
- Formádi K. (2025), *A fogyasztás szociológiája*, Akadémiai Kiadó, 2025. <https://doi.org/10.1556/9789636640972> (Letöltve: 2025.07.18.) https://mersh.hu/dokumentum/m1275af5_51/#m1275af5_46_p1
- Garthe, I., Maughan, R. J. (2018), “Athletes and Supplements: Prevalence and Perspectives”, *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 28(2), 126–138. <https://doi.org/10.1123/ijsem.2017-0429>
- Giammarioli, S., Boniglia, C., Carratù, B., Ciarrocchi, M., Chiarotti, F., Mosca, M., Sanzini, E. (2013), “Use of food supplements and determinants of usage in a sample Italian adult population”, *Public Health Nutrition*, 16(10), 1768–1781. <https://doi.org/10.1017/S1368980012004314>
- Hampel, Gy., Szász, O., Battyáni, Z. (2010), “E-Content for Medical Students”, *Analecta technica Szegedinensia*, 4(1), 42–47.
- Isenmann, E., Tolle, P., Geisler, S., Flenker, U., Diel, P. (2024), “Differences in Consumption Behaviour of Dietary Supplements in Competitive Athletes Depends on Sports Discipline”, *Nutrients*, 16(3), 374. <https://doi.org/10.3390/nu16030374>
- Jakopánecz E., Neulinger Á., Lányi B., Csóka L. (2023), „Környezettudatos fogyasztás a tömegessé válás útján: nemzetközi és hazai tapasztalatok”, *Marketing & Menedzsment*, 57(4), 5–14. <https://doi.org/10.15170/MM.2023.57.04.01>
- Lopes, S., Cunha, M., Costa, J., Ferreira-Pêgo, C. (2024), “Analysis of food supplements and sports foods consumption patterns among a sample of gym-goers in Portugal”, *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 21(1). <https://doi.org/10.1080/15502783.2024.2388077>
- Lun, V., Erdman, K.A., Fung, T.S.; Reimer, R.A. (2012), “Dietary supplementation practices in Canadian high-performance athletes”, *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 22(1), 31–37.
- Madden, R., Shearer, J., Parnell, J. (2017), “Evaluation of Dietary Intakes and Supplement Use in Paralympic Athletes”, *Nutrients*, 9(11). <https://doi.org/10.3390/nu9111266>
- Manore, M., Patton-Lopez, M., Meng, Y., Wong, S. (2017), “Sport Nutrition Knowledge, Behaviors and Beliefs of High School Soccer Players”, *Nutrients*, 9(4). <https://doi.org/10.3390/nu9040350>
- Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D. G., The PRISMA Group (2009), “Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement”, *PLoS Medicine* 6(7), 1000097.
- Molina-López, J., Pérez, A., Gamarra-Morales, Y., Vázquez-Lorente, H., Herrera-Quintana, L., Sánchez-Oliver, A., Planells, E. (2024), “Prevalence of sports supplements consumption and its association with food choices among female elite football players”, *Nutrition*, 118. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2023.112239>
- Molz, P., Rossi, R., Schlickmann, D., Dos Santos, C., Franke, S. (2023), “Dietary supplement use and its associated factors among gym users in Southern Brazil”, *Journal of Substance Use* 28(4), 516–521. <https://doi.org/10.1080/14659891.2022.2070869>
- Nábrádi Zs., Szakály Z. (2020), „Az egészségmagatartás és az étrendkiegészítő-fogyasztás kapcsolata”, *Marketing & Menedzsment*, 54(2), 39–51. <https://doi.org/10.15170/MM.2020.54.KSZ.II.04>
- Peeling P., Castell L. M., Derave W., Hon O., Burke L. M. (2019), “Sports Foods and Dietary Supplements for Optimal Function and Performance Enhancement in Track-and-Field Athletes”, *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 29(2), 198–209. <https://doi.org/10.1123/ijsem.2018-0271>
- Popovics P., Soós M., Szakály Z., Kiss V. Á. (2020), „A személyes értékek, az idegen ízek és az újdonságkeresés közötti kapcsolatot a hazai étkezési kultúrában”, *Marketing & Menedzsment*, 54(2), 19–27. <https://doi.org/10.15170/MM.2020.54.KSZ.II.02>
- Shafi S., Syamimi F., Kartika S., Wati M., Hayatul S. (2024), “Understanding Consumer Insights: Exploring Health Supplement Products Preferences in Malaysia”, *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, 19(2). <http://dx.doi.org/10.18280/ijdne.190231>
- Shaw, G., Slater, G., Burke, L. (2016), “Supplement Use of Elite Australian Swimmers”, *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 26(3), 249–258. <https://doi.org/10.1123/ijsem.2015-0182>
- Sousa, M., Fernandes, M., Soares, J., Moreira, P., Teixeira, V. (2016), “Nutritional supplement-usage associated characteristics of high-performing athletes”, *British Food Journal*, 118(1), 26–39. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2015-0088>
- Szűcs R. S., Szakály Z. (2020), „Fogyasztói tudatosság az étrend-kiegészítők piacán”, *Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok*, 15(3–4), 107–116.
- Tawfik, S., El Koofy, N., Moawad, E. (2016), “Patterns of Nutrition and Dietary Supplements

Use in Young Egyptian Athletes: A Community-Based Cross-Sectional Survey”, *PLoS One*, 11(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161252>

Táskai O., Hlédik E. (2024) „Egészségtudatosság és egészségmagatartás, az attitűdviselkedés szakadék megjelenése női fogyasztók körében – Egy kvalitatív kutatás tapasztalatai”, *Marketing & Menedzsment*, 58(1), 49–59. <https://doi.org/10.15170/MM.2024.58.03.05>

Tian H. H., Ong W. S., Tan C. L. (2009), “Nutritional supplement use among university athletes in Singapore”, *Singapore Medical Journal*, 50(2), 165–172.

Wardenaar F. C., Lybbert H., Morton L., Schott K. D., Shumate C., Levinson S., Wharton C., Kulinna P., Mars H. (2024), “High School Athletes’ Use and Knowledge of (Safe)

Nutritional Supplement Use: An Exploratory Study”, *Journal of Dietary Supplements*, 21(4), 478–494. <https://doi.org/10.1080/19390211.2023.2301361>

Elektronikus források:

Europe Dietary Supplements Market Size, Share & Trends Analysis Report By Ingredient, By Form (Tablets, Capsules, Soft Gels, Powders), By End User, By Application, By Type, By Distribution Channel, By Region, And Segment Forecasts, 2024–2030. <https://www.grandview-research.com/industry-analysis/europe-dietary-supplements-market-report> (Utolsó letöltés: 2025.01.12.)

37/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet az étrend-kiegészítőkről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0400037.es> (Utolsó letöltés: 2025.07.18.)

Exploratory study of the dietary supplementation consumption of Hungarian athletes

THE AIM OF THE PAPER

The study aims to map the dietary supplement preferences of athletes: we involved athletes of different levels and from different sports in our research, thus ensuring its complexity. No research has been conducted in Hungary before that features representatives of 31 different sports in this topic. We asked 30 different respondents to share their experiences, consumer behavior, preferences, and purchasing decisions. We used mystery shopping to refine consumer preferences. Another goal of our exploratory research was to lay the groundwork for a later large-scale quantitative study.

METHODOLOGY

In our study, we present our series of in-depth interviews with 30 respondents, mystery shopping, and our international literature analysis research conducted using the PRISMA method, which provide a suitable basis for subsequent large-scale quantitative research. The generalizability of the results has been ensured by the heterogeneous respondent profile and the reliability analysis.

MOST IMPORTANT RESULTS

Based on the research covering 31 different sports, it can be said that the use of various dietary supplements is mainly characteristic of individual athletes and those who train partly or entirely in gyms. It has also been proven that beginners are keen to consume dietary supplements in parallel with the start of their physical activity.

Higher-level and long-time athletes are the most conscious in their choice of dietary supplements. For consumers, price, quality, and composition are the main considerations when purchasing dietary supplements. Hypothetically, we were able to identify four customer groups based on customer awareness and dietary supplement consumption, which are as follows: conscious athletes, rational curious, impressionable changers, and trend followers.

RECOMMENDATIONS

Market players should focus on the beginners' consumer group and, in order to attract new customers, they may also find it beneficial to open up to team sports, as team sports enthusiasts are less open to the use of nutritional supplements. Consumers of dietary supplements – whether they exercise at an amateur or professional level – are exposed to a multitude of impulses encouraging consumption, so it is important that they treat the use of individual products with caution and purchase them from reliable sources. The findings of our study can also help manufacturers and distributors in developing direct marketing and strategies. Our study highlights four consumer groups that can be identified by their dietary supplement preferences. Based on our research results, it can be said that it is still worthwhile for the supply side of the market to target lifestyle changers, and that emphasis should also be placed on dietary supplements that are professional, have real added value, come from controlled sources, and contain active ingredients that are suitable for the human body, due to professional and elite athletes.

Keywords: sports nutrition, dietary supplement, consumer preferences, consumer decision-making, dietary supplement market

Alkotás testközelből. A tetoválás tanulságai a marketingkreativitás számára

Harsányi Dávid, Ivánka Dóra, Oravecz Titanilla

Budapesti Gazdaságtudományi Egyetem

<https://doi.org/10.15170/MM.2026.60.01.06>

A TANULMÁNY CÉLJA

A kreativitás nehezen feltérképezhető jelenség, ugyanakkor a különböző alkalmazott kreatív szakmákban való megjelenési formái hasonlóságot mutatnak. Ez pedig lehetőséget ad arra, hogy az egyes szakmáknál tapasztalt megoldásokat más területeken is alkalmazzák. A tanulmány célja, hogy megvizsgálja a tetoválás alkotófolyamatát, és hogy a tetoválóművészek tapasztalatának megismerése által olyan megoldásokat, gondolatokat fogalmazzon meg, amelyek más kreativitást igénylő szakmák, mint például marketingkommunikáció esetében is hasznosnak bizonyulhatnak, új perspektívából megvilágítva a kérdéskört.

ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

Kvalitatív kutatás keretein belül, félig strukturált interjúk segítségével vizsgáltuk a hazai tetoválóművészek kreatív alkotófolyamatainak összetevőit. Kutatásunk során olyan Magyarországon dolgozó tetoválókat kérdeztünk meg, akik magas szinten élik meg kreativitásukat a mindennapi tevékenységük során. A kreativitás aspektusait a kreativitás jelentésén, a közös alkotás folyamatán, a kreativitás feltételein, illetve a kreatív időszakokon keresztül vizsgáltuk.

LEGFONTOSABB EREDMÉNYEK

Tanulmányunk hiánypótlónak tekinthető, mivel a tetováló munka kreatív alkotófolyamatának közvetlen elemzése kapcsán megjelent publikációk száma igen alacsony. A hosszú alkotófolyamatban a tetoválók a vendéggel szorosan együtt dolgoznak (co-creation), többször egyeztetnek, amely során nagyon fontos a megfelelő ügyfélkezelés és ügyfélkapcsolat, hiszen a művészek elmondása alapján ez is szerves részét képezi a munkájuknak. Emellett lényeges, hogy a tetoválók számos megoldást használnak a kreatív állapot eléréséhez, fenntartásához.

GYAKORLATI JAVASLATOK

Alkalmazott kreativitás jellemző a tetoválók munkájára, vagyis mind a tetoválóművész, mind pedig az ügyfél egy darabját belecsempészik egy-egy alkotásba. Más kreatív szakmák (pl. esküvői fotós, fodrász, cukrász), illetve céges szolgáltatások (marketingtanácsadás, belsőépítészet, kommunikációtervezés) számára is fontos lehet a bizalom kialakítása, a folyamat menedzselése, az inspirálódás vagy akár a személyes kapcsolódás, illetve a pszichológiai aspektusok.

Kulcsszavak: kreativitás, kreatív alkotófolyamat, kreatív iparágak, tetoválás, tetováló, tetoválóművész

BEVEZETÉS INTRODUCTION

A kreativitás egy olyan gondolkodáshoz kapcsolódó képesség, amely általában új önálló ötlet formájában jelenik meg, és a problémamegoldást szolgálja (Derecskei–Zoltayné Paprika 2012). Igen nehezen mérhető (Tóth 2010; Pásztor 2015) vagy feltérképezhető jelenség (Harsányi–Szántó 2018; Runco–Jaeger 2012), ugyanakkor a különböző alkalmazott kreatív szakmákban való megjelenési formái hasonlóságot mutatnak (Kardos 2020; Horváth 2023). Ez pedig lehetőséget ad arra, hogy az egyes szakmáknál tapasztalt megoldásokat más területeken is alkalmazzák.

A szakirodalomban a kreativitás, mint a siker egyik előfeltétele, már többször felbukkant a menedzsment számos területén (Balogh 2002; Gazdag 2007; Tóthné Téglás–Kelemen–Erdős 2020). Fontos kiemelnünk, hogy a kreativitásra ugyan nehéz szabályokat alkotni, de az alkalmazott kreativitás soha nem lehet öncélú, és például a marketing területéhez kapcsolódóan valamilyen célt kell szolgálnia, legyen az akár márkaépítés, akár termék- vagy szolgáltatáseladás (Papp-Váry–Bonyhádi 2007).

A marketing megannyi aspektusában nélkülözhetetlen tényező a kreativitás, legyen szó akár a termék- és szolgáltatástervezés (Gyöngyösi 1999) vagy a reklám- és médiatervezés folyamatáról (Papp-Váry–Bonyhádi 2007). A kreativitás elengedhetetlen az új megoldások (Im–Workman 2004), az innovatív és versenyképes marketingstratégiák kidolgozásában (Ali et al. 2020), valamint a kreatív ötletek jelentősen hozzájárulhatnak a marketingkampányok sikeréhez (Kallevig et al. 2020; Chan-Cho 2022). Láthatjuk tehát, hogy a marketing számos területén fontos lehet a kreativitás, de nyilvánvalóan eltérő módon és súllyal.

A marketinghez kapcsolódóan leginkább a marketingkommunikáció tervezésénél találkozunk a kreativitás jelentőségével, illetve gyakran itt figyelhető meg, hogy két szereplő, az ügyfél (megrendelő), illetve az ügynőkség vesz részt a folyamatban, ami hasonlóságot mutat a tetoválás tervezésének folyamatával. A kreativitás és a marketingkommunikáció tervezése közötti kapcsolat igen sokrétű (Abdulkarim 2018; Kallevig et al. 2020; Peyró et al. 2018), az együttműködő kommunikáció kiemelkedően fontos az eredményesség szempontjából (Chan–Cho 2022). A marketingkommunikáció tervezésének folyamata gyakran magába foglalja a megrendelő és az ügyfél közötti együttműködést is, ahol rendszeres egyeztetéssel a hatékonyság nő, a félreértések elkerülhetők (Fazekas–Harsányi 2011). A folyamat során a kreativitás beépül a különböző szakaszokba, beleértve a stratégiai tervezést és a

végrehajtást is (Abdulkarim 2018), de része az ügynőkségek különböző részlegei közötti (pl. account, stratégiai és kreatív részleg) kommunikációnak is (Peyró et al. 2018; Paniagua-Iglesias et al. 2024). A marketingkommunikáción belül a kreatív tervek – például logó, reklámok – kialakításánál még szorosabb a kapcsolat a tetoválással, hiszen mindkettőnél kiemelkedő a vizualitás, a design, a szimbólumok szerepe, vagyis a folyamat mellett a produktum hasonlóságát is érdemes vizsgálni. A tanulmányban kitérünk az elkészült tervek kapcsolódására, ugyanakkor főként a tetoválás folyamatát vizsgáljuk.

A tanulmány célja, hogy feltérképezze a tetoválás alkotófolyamatát, a kreativitás feltételeit, és hogy a tetoválóművészek tapasztalatának megismerése által olyan megoldásokat, gondolatokat fogalmazzon meg, amelyek más kreatív szakmák esetében, különösen a marketingkommunikáció területén is hasznosnak bizonyulhatnak. A marketingkommunikáció ismert kreatív folyamatát szeretnénk új perspektívából megvilágítani, ami ötlettel, inspirációval szolgálhat a szakemberek számára. Az alkotófolyamat mellett vizsgáljuk a kreatív állapotot, a kreatív időszakok váltakozását, illetve a tetoválók kreativitáshoz fűződő viszonyát is.

SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS LITERATURE REVIEW

A tetoválás Tattooing

A tetoválás ősi tevékenység, amelynek hosszú és jól dokumentált története van a különböző civilizációkban (Silva–Duarte 2022). A világ több pontján (pl. Thaiföldön) a tetoválás művészete kulturális és spirituális jelentőséggel is bír, „élő hagyománynak” számít (Cohen 2013). A tetoválás, amely egykor a tengerészek, motorosok, bandatagok, elitéltek és cirkuszi előadók védjegye volt, mára beszivárgott a többségi társadalomba (Perzanowski 2013; Kincaid et al. 2022). Az elmúlt évtizedekben jelentősen javult a testmódosítások (plasztikai sebészet, testékszerek) társadalmi megítélése, beleértve a tetoválásokat is (Antoszewski et al. 2010), a tetoválás a nyugati, középosztálybeli társadalomban is széles körben elterjedt jelenséggé vált (Cohen 2013). Napjainkban a tetoválást a társadalom önkifejezésének tekinthetjük a különböző lakossági szegmensekben (Silva–Duarte 2022). A tetoválás a kulturális, társadalmi vagy etnikai identitás megélésének művészeti formájává és kifejező eszközévé vált (Lbova et al. 2022).

A tetoválás változásaként megfigyelhető, hogy számos képviselője képzőművészeti irányba mozdul el, őket nevezzük tetoválóművészeknek. Ezzel

az volt a céljuk, hogy elszakadjanak a korábban a társadalom által felállított előítéletektől, miszerint ez a foglalkozás kezdetleges technikai készségeket kíván meg és alacsony igényeket szolgál ki. Az egyedi tetoválás standardként való megjelenése a legtöbb stúdióban elősegítette, hogy a tetoválást művészetnek tekintsék (Barbour 2013). Az Egyesült Államokban például a tetoválások háromnegyede már egyedi tervezésű (IbisWorld 2024). Az új irányvonalban az exkluzivitást és a kreativitást szeretnék hangsúlyozni a művészek. Fontos szempontjuk, hogy ők nemcsak az alkotás bőrére való elkészítéséért felelősek, hanem a kreatív koncepció létrehozásáért is, amely így műalkotásnak minősül (Kosut 2014). Figyelembe véve a tetoválásnak mint foglalkozásnak a természetét, amely magában foglalja a kreatív alkotást és kreatív szolgáltatást, a tetoválást egyértelműen a kreatív iparágak közé lehet sorolni (Tonković–Bašić 2022).

A tetoválás szimbolikája

Symbolics of tatoos

A tetoválások összetett szimbólumok (Azbelev 2017), amelyek széles körű kulturális (Preda et al. 2024), személyes (Gomes–Amparo 2022; Csekő et al. 2024) és társadalmi (Mensah 2018) jelentéseket hordozhatnak. Az identitás kifejezésének (Barberis–Lippi 2009; Buss–Hodges 2017), a személyes történetek rögzítésének (Preda et al. 2024) és a kulturális örökség (Ragragio–Paluga 2019) tükrözésének eszközeként is szolgálnak. A tetoválások szimbolikája mélyen gyökerezik mind a történelmi hagyományokban (Aldaz et al. 2021), mind a kortárs gyakorlatokban (Cohen 2013), a tetoválások fontos szerepet játszanak a divatban (Kuczkowski 2004; Dey–Das 2017), a művészetben (Lbova et al. 2022) és a marketing területén is (Bjerrisgaard–Kjeldgaard 2014). Mindamellett, hogy a tetoválás az egyediség és a személyre szabhatóság jelképévé vált (Velliquette et al. 2006), arra is lehetőséget ad a fogyasztóknak, hogy identitásuk mellett márkahűségüket vagy az adott márká társadalmi jelentéseit is kifejezzék (Orend–Cunningham 2003). Néha tehát a tetoválások által a fogyasztók maguk is hirdetői felülte válnak (Martens 2013). Weidner et al. (2016) innovatív marketingstratégiáikat azonosítja a szponzor-tetoválásokat, ami jellemzően a sportolók vagy influenszerek fizetett márkalogó tetoválásait jelenti. A tetoválások egyedülálló és kreatív csatornát kínálnak a márkák számára a közönséggel való kapcsolatteremtéshez (Kincaid et al. 2022). Az olyan ikonikus márkák esetében, mint a Nike vagy a Harley Davidson, a vállalati logók gyakran jelennek meg tetoválásként a fogyasztók testén, így az egyének bekapcsolódnak a márkakommunikációba, növelik a márkák láthatóságát (Martens 2013).

A tetoválás sok szempontból hasonlít a vállalati logókra, hiszen ezek a vizuális jegyek megjelenítik a vállalat atmoszféráját, egyediségét (Fazekas–Harsányi 2011). A logóval szemben is elvárt az egyediség, a közvetítendő üzenetek kifejezése, ugyanakkor itt további szempontok is megjelenhetnek, mint például a közérthetőség, széles körű alkalmazhatóság, rugalmasság (Fazekas–Harsányi 2011). A logótervezés folyamata is meglehetősen összetett, amely során szükséges a vállalat hátterének, céljainak mély megismerése, a folyamatot egyeztetés, együttgondolkodás (Machado et al. 2015).

A tetoválás a fogyasztás egyik speciális formája, mivel maradandó változást hoz a viselője életébe, hosszú távra, gyakran egy életre szól (Follett 2009; Kosut 2006). A vállalatok életében a logó is az állandóság, a stabilitás kifejezője (Fazekas–Harsányi 2011; Ad et al. 2012), és mint ilyen, hosszú távon alkalmazott – igaz azonban, hogy ezt bizonyos időközönként frissítik, vagy akár meg is változtathatják (Colman et al. 1995; Henderson–Cote 1998).

A kreatív alkotófolyamat és feltételei

The creative process and its conditions

A kreativitás mint folyamat egyfajta problémamegoldásnak is tekinthető (Torrance 1962, Lubart 2001), ami a következő négy szakaszból áll (Sadler-Smith 2015): előkészítés (probléma tudatosítása, információgyűjtés a problémáról), lappangás/várhozás (megoldásra törekvés, hagyjuk a problémát „parlagon heverni”), megvilágosodás (probléma megoldása) és igazolás (ellenőrzés, eredmények közlése) (Wallas 1926; Torrance 1962). A kreatív folyamat az alkotók személyiségén túl kultúráként, területenként és a feladattól függően is eltérő lehet (Botella és Lubart 2015; Botella et al. 2018).

A kreativitás feltételei több szinten értelmezhetők mint a társadalmi, szervezeti, személyes, illetve fizikai tényezők. A kreatív potenciál felszínre hozása szempontjából kritikus a nyitott és elfogadó környezet (Tóth 2009), amelyet társadalmi szinten a következő környezeti tényezők segítenek elő: nyitottság, pozitív mintaadás, útmutatás, segítségnyújtás, humorérzék és empátia (Torrance 1962). A kreativitást támogató szervezeti légkör a kreatív klíma, ami biztosítja a teret és a külső feltételeket az alkotók kreatív állapotba kerüléséhez és a kreatív alkotófolyamathoz (Buda–Péter-Szarka 2014). Az alkotófolyamatban résztvevők személyisége jelentős befolyással bír mind a folyamatra, mind a produktumra egyaránt (Tóth 2009). A kreatív gondolkodást és a problémamegoldást támogatja, ha a résztvevők nyitottak, könnyedek, hajlékonyak, érzékenyek, jellemző rájuk a flexibilitás, az originalitás, az elaboráció, az alkalmazkodás és az átfogalmazás (Móricz–Téglássy 2002), illetve a divergens gon-

dolgozásmód (Guilford 1979). A kreatív gondolkodás ellen ható legnagyobb erők az alkotó belső gátjai, félelmei, hozott mintái, konformizmusa és gyors ítélkezése vagy (a nyilvánvaló) elfogadása (Móricz–Téglássy 2002). A támogató társadalmi és kulturális környezet mellett a megfelelő fizikai környezet (pl. helyszín, hangulat, zene stb.) is szükséges az alkotáshoz, így teret adva a kreatív energiák kibontakozásának és áramlásának.

A kreatív alkotás során kiemelten fontos a résztvevők közös munkája, mind a tetoválóművészek és vendégek (Barbour 2013), mind a marketingkommunikációs szakemberek és ügyfelek között (Fazekas–Harsányi 2011). A „közös alkotás”, co-creation kifejezés az elmúlt évtizedben széles körben elterjedt fogalomná vált, az interaktív rendszerkörnyezetekben zajló, interaktív alkotásként definiálja Ramaswamy és Ozcan (2018).

A tetováló szakmában fontos az ügyféllel való egyeztetés, ezért olyan ügyfélkezelési stratégia mentén dolgoznak a tetoválók, amely lehetővé teszi, hogy kielégítsék mind az ügyfelet, mind a saját művészi képességeiket és preferenciáikat (Barbour 2013). Korábban a vendégek végiglapozhatták az előzőleg megrajzolt mintákat, amelyek közül választottak, ezzel szemben manapság a legtöbb tetoválóművész a tetoválást az ügyféllel közös alkotófolyamatban rajzolja meg, amit „egyedi” tetoválásnak neveznek (Barbour 2013).

Campbell-Meier és Krtalić (2022) kutatása szerint a tetoválás élménye annak minden szakaszát magában foglalja: a tetoválás megszerzésének első ötletétől a tetoválással kapcsolatos információk megosztásáig. A megrendelő így szorosan részt vesz a mű létrehozásában, a művésznek tehát úgy kell tudni kifejezni saját kreativitását, hogy az a vendéggel szinkronban legyen (Barbour 2013), ezért a tetoválóművész és a kliens közötti beszélgetésen alapuló kapcsolat kulcsfontosságú (Tonković–Bašić 2022). Ez a folyamat párhuzamba állítható a marketingkommunikáció tervezésével, ahol az ügyfélnek szintén megfelelő háttérinformációval kell rendelkeznie, elő kell készítenie a folyamatot, illetve mindvégig követni kell a lépéseket annak érdeké-

ben, hogy számára is kielégítő eredmény születessen (Fazekas–Harsányi 2011).

MÓDSZERTAN **METHODOLOGY**

A feltáró, kvalitatív vizsgálathoz félig strukturált interjúkat alkalmaztunk, hogy a konkrét témakörökhöz kapcsolódóan olyan szempontokra is fény derüljön, amelyekre előzetesen nem gondoltunk. Az interjúvázat 11 kérdést, illetve ezeken belül alkérdéseket tartalmazott, amely a szakmához kapcsolódó kreativitásra, az alkotófolyamatra, az ügyféllel történő együttműködésre, a közös alkotásra és az inspirációra vonatkozott. Az adatfelvétel során összesen 12 tetoválóművésszel készítettünk mélyinterjút. Az interjúk száma megfelelőnek tekinthető Guest et al. (2006), valamint Onwuegbuzie és Collins (2007) kvalitatív kutatásra vonatkozó ajánlása alapján, hiszen a mintanagyság eléri a minimálisan meghatározott küszöbértéket (minimum 12 darab interjú). Emellett a kapott információk alapján elmondható, hogy elértük az elméleti telítődést is. Az egységes megkérdezés érdekében az interjúzattalokkal részletes egyeztetés történt. Az interjúkra 2023 novembere és 2024 januárja között került sor, személyes jelenléti formában, amely alkalmanként 45–65 percet vett igénybe. A kvalitatív adatok elemzését hagyományos tartalomelemzéssel végeztük az Nvivo 12 szoftver segítségével, Ghauri és Grønhaug (2016), valamint Sántha és Tódor (2022) ajánlásainak megfelelően, nyílt kódolással.

A megkérdezettek mindegyike hivatásos tetoválóművész; rendszeres, üzletszerűen végzett gazdasági tevékenységet folytat Magyarországon, tevékenységi köre a KSH (2024) „Gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere” alapján a „Máshova nem sorolt egyéb szolgáltatás: Tetoválás, testékszer-behelyezés”. A megkérdezett tetoválóművészek fele arányban férfiak és fele arányban nők voltak, szakmai tapasztalatuk igen nagy eltérést mutatott, 2–12 év között mozgott. A minta legfontosabb jellemzőit az 1. táblázat mutatja be.

1. táblázat: Az interjúalanyok jellemzői
Table 1. Characteristics of the interviewees

Interjúalany	Neme	Szakmai tapasztalat
1. interjúalany	Férfi	9 év
2. interjúalany	Férfi	9 év
3. interjúalany	Férfi	8 év
4. interjúalany	Férfi	2 év
5. interjúalany	Férfi	4 év
6. interjúalany	Nő	3 év
7. interjúalany	Nő	2 év
8. interjúalany	Férfi	10 év
9. interjúalany	Nő	12 év
10. interjúalany	Nő	5 év
11. interjúalany	Nő	2 év
12. interjúalany	Nő	5 év

Forrás: saját szerkesztés

EREDMÉNYEK RESULTS

A kreativitás értelmezése a tetováláshoz kapcsolódóan

The interpretation of creativity in relation to tattooing

A kreativitás minden művésznek mást jelent, azonban voltak újra és újra megjelenő fogalmak, mint a szabadság, kibontakozás vagy önkifejezés.

„A kreativitás számomra azt jelenti, hogy kinyilvánítom a lelkemet a bőrön. Az alkotás pedig, mint egy utazás, ahol minden pillanatban én vagyok a térképész.” (8. interjúalany)

Egyben azonban mindannyian egyetértettek, a kreativitás ebben a szakmában akkor kezdődik, amikor tollat ragadnak és megterveznek egy mintát, amibe mind az ő, mind pedig az ügyfél egy darabját belecsempészik, ez pedig utána az „örökévalóságig” díszíti majd egy ember testét. Persze ez hatalmas felelőséggel is jár, nem elég futószalagon gyártani a tetoválásokat („tetkókat”), itt valami többről van szó. Sok esetben meg van köve a kezük egy bizonyos szinten, hiszen a vendég elképzelése mindennél fontosabb, így túlzás lenne azt mondani, hogy teljesen szabad teret kaphat az alkotók kreativitása. Azonban a tetoválók nagy része még így is szabadságként éli meg az alkotói folyamatot elmondásuk alapján.

„A kreativitás és az alkotás természetesen foglalkozásom alappillérei. Maga a kreativitás az én olvasatomban szabadságot / kibontakozást jelent.” (5. interjúalany)

Az egyediség és a saját stílusuk nyomvonalai megjelennek a bőrön, így hiába a korlátok, így is kibontakozhat az alkotói szabadságuk. Volt, aki számára a kreativitás fogalma az alkotáson túl a problémamegoldást is magába foglalta, hiszen a mindennapi kreativitás az, ami segít a művészeknek esetleges hegeket elfedni, tetoválásokat átdolgozni vagy bármilyen felmerülő problémát orvosolni. A tudat motiváló számukra, hogy sosem lesz két nap ugyanolyan, ahogy két vendég sem, és csak a magabiztosság marad, hogy bármilyen felmerülő problémát meg lehet oldani. A szabadsággal karöltve ugyancsak megjelent a kiszakadás szó is, amelyet a belső világba való menekülésre értettek a hétköznapi életből. Többen hivatkoztak magukra különcként, akik érzik, hogy nem olyanok, mint mindenki más, de mivel a tetoválás sem egy tipikus irodai munka, ezért ez nem meglepő.

A tetoválás kreatív alkotófolyamata

The creative process of tattooing

Ebben a szakmában a művészek egy hosszú alkotófolyamaton vesznek részt, ami nem áll meg a megtervezett minta elkészítésénél. A vendéggel együtt tervezik meg a tetoválást (co-creation), ezért fontosnak tartják, hogy rezonáljanak vele, megértsék a tetoválás történetét, és beleszálljanak egy kicsit ennek lelki világába, pontosabban kifejezzék önmagukat

másokhoz igazodva. Mivel tudják, hogy egy tetoválás egy életre szóló döntés, a művészek szeretnék megadni az ügyfeleknek a legbiztosabb fizikai és érzelmi támogatást. Egy adott „session” személyenként változik: van, hogy csak beszélgetnek a klienssel, de olyan is adódhat, hogy egy közös fagyizásra is elmennek velük. A művészek pontosan tudják, hogy szakmájukban az alkotás mellett nagy szerepet tölt be a másokkal való kommunikáció, empátia, nem véletlenül mondták majd nem mindannyian, hogy az ügyfél bevonása a tervezési folyamatba már a kezdő lépésektől jelen van.

„Több barátomat is tetoválás közben ismertem meg, úgyhogy már csak ezért is borzasztó hálás vagyok azért, amit csinálhatok.” (2. interjúalany)

Maga az alkotófolyamat persze személyenként változhat. A válaszadók többsége szeret akár személyesen konzultálni, letölteni a vendéggel, és előtte megtervezni a mintát, átbeszélni az elképzelést, majd utána lebeszélni egy időpontot. Mások a részfolyamathoz kapcsolódó tervek (skicceket) küldik el a vendégnek, hogy megbizonyosodhassanak róla, hogy jó irányba indultak el a tervezéssel kapcsolatban. Ilyenkor is a vendég folyamatos tájékoztatást kap arról, hogy hogyan is készül a tetoválásának terve, tud vele barátkozni vagy éppen aludni rá egyet, hiszen ez egy nagy döntés.

Maga a tetoválás mindenhol sterilizálással kezdődik, majd a vendéggel együtt a tetoválók felhelyezik a kívánt helyre az indigót, ahol még van lehetősége a vendégnek változtatni a helyen, majd amikor mindenre rábólintott, csak akkor kezdődik a tényleges felvarrás. Egy biztos, hogy a folyamat mind a tetováló, mind a vendég számára lelki ráhangoló-dással is kezdődik az előbb említett alapfolyamatok mellett. A művész a kreatív és inspirált állapotába hivatott eljutni, míg a vendég a bizalom állapotába, ahol aztán összhangba kerülhetnek. A bizalmi kapcsolat gyakran a tetoválás után is fennmarad, például a művészek vállalhatják a minta lefakulásakor annak újbóli megerősítését.

A kreativitás feltételei, kreatív időszakok a tetoválásnál

Conditions of creativity, creative periods in tattooing

A tetoválók számára maga a kreatív vagy alkotói „flow” megteremtése mindennapi kihívás, amikor tudnak tervezni és rajzolni. Abban mindannyian egyetértettek, hogy nem nagyon vannak előre be-tervezett kreatívabb időszakok, inkább a saját maguk által létrehozott környezet az, amire építhetnek. Persze mindenkinek megvan a maga rendszere és bevált módszerei ezzel kapcsolatban. A zene majd-

nem minden tetoválót segít a kreatív állapot elérésében, valamint egy kényelmes, nyugodt környezet. Mindannyian egyetértettek abban, hogy ezt az állapotot nem szabad erőltetni, ahogy megtervezni sem lehet előre. Ha érzik, hogy megjött a kreatív hullám, olyankor leülnek, és a lehető legtovább projektjüket elvégzik, hiszen ki tudja, mikor jön legközelebb ilyen állapot. Emellett azonban a mindennapi életben is könnyen inspirálódhatnak, akár az utcán, akár egy filmből vagy könyvből.

„Hálásnak kell lenni mindenért, amid van, meglátni a szépséget az élet minden apró dolgában. Azt hiszem, ehhez kell egyfajta hozzáállás az élethez vagy szemlélet vagy lelkék.” (3. interjúalany)

Minél inkább nyitottak az élet apró szépségeire, annál inkább tehetnek szert új ötletekre, de persze emellett mindenki megemlítette a Pinterest használatát, illetve a többi, hasonló stílusú tetováló munkáinak Instagramon való követését. Elmondásukból látszik, hogy a tetoválók közössége egy nagy motíváló „család”, ahol mindenki inspirálhatja a másikat, és ezzel segítik egymást a mindennapi kreativitásukban. Sokszor családjuk és környezetük is segíti őket ebben, és pontosan tudják, hogy mikor érkezik el a kreatív hullám, mikor fognak sokáig alkotni („workmode”-ba kapcsolni). A befásulás a kreativitás legnagyobb ellensége, így mindig a megújulásra kell törekedni, bár ebben a mindennap teljesen más elkészített minták is segítenek.

Egyeseknek a festés, illetve rajzolás volt a tetoválás melletti kreatív időtöltés, míg mások a lakberendezést említették és a kézzel készített tárgyakat. Az biztos, hogy a kreatív emberek nagy részének élete nem áll meg a szalonból kilépve, sokkal inkább az egész életükbe tudatosan implementálják az inspiráció minden nemű nyomait, hogy biztosítsák maguknak a folyamatos töltődést.

Ebben a szakmában a kiegészítés is gyakori, a megkérdezettek nagyobb része esett már át ilyen időszakon, amikor teljesen motíválatlan és ötletelen volt. A tetoválók egytől-egyig rövidebb periódusként írták le ezt az emléket, amelyből a kiút után sokkal nagyobb kreatív hullámmal és rengeteg új ötlettel távoztak. A titok valaki szerint új inspiráció keresése volt, míg mások szerint olyan dolgokat kell rajzolni, amikről tudja az ember, hogy mennek, vagy csak tudatosság nélkül „firkálgatni”. Van, aki ilyenkor „flash” (előre megrajzolt) mintákat készít.

„Alkotói válsága mindenkinek volt és lesz is. Szerintem ez elkerülhetetlen.” (1. interjúalany)

Mindennapi munkájukat azonban nem befolyásolhatják az ilyen időszakok, nem mehet a munka rovására az ötletelenség. A szalonba érkezve mindennap a legjobb formájukat kell hozniuk a készülő

műalkotáshoz, amit a vendégre készítenek, aki azt gondolja, hogy milyen csodálatos, hogy ez az ember mennyire szereti a munkáját. Azt is tudják, hogy nem érdemes siettetni egy ilyen válságos időszakot, sem pedig a jobbnál jobb ötletek megjelenését. A válságok nagy részében a túlhajszoltság áll, így ha az ember tudja, hogy pontosan mivel tud feltöltődni, akkor rövid periódusnál nem nyúlik hosszabbra ez az állapot.

KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

A szakirodalom szerint (Roux et al. 2019) a kreativitás elengedhetetlen a tetováló szakmához, amit kutatásunk is alátámasztott. A vizsgálat során a megkérdezettek időt és energiát fektetnek kreativitásuk fejlesztésébe, számukra a kreativitás szabadság, kibontakozás, önkifejezés, hiszen saját stílusuk nyomvonalai megjelennek a bőrön.

A hosszú alkotófolyamatban a tetoválók a vendéggel közösen és szorosan dolgoznak együtt, folyamatos egyeztetések mellett. Az esetek nagy részében

új mintát alakítanak ki, ami a szakirodalommal egybevágh (Barbour 2013). Nagyon fontos a „session” közbeni folyamatos egyeztetés, beszélgetés, ami hozzásegíti a vendéget a teljes tetoválás élményéhez, ami túlmutat a minta birtoklásán. A tetoválóművész és a vendég bizalmi kapcsolatára vonatkozó eredmények megerősítik Barbour (2013), valamint Tonković–Bašić (2022) korábbi megállapításait.

Más kreatív szakmák számára (pl. esküvői fotós, fodrász, cukrász) is fontos lehet a személyes kapcsolódás, a bizalom kialakítása, de céges partnerkapcsolatok esetén (belsőépítészet, kommunikációtervezés) is lényeges lehet a személyes kapcsolódás, illetve pszichológiai aspektusok.

A tetoválások tervezése során tehát fontos az ügyféllel való közös alkotás (Barbour 2013), ahogyan ez a marketingkommunikáció tervezési folyamatra is jellemző (Abdulkarim 2018). Ez rámutathat olyan szempontokra, amely felhasználható a munkafolyamat vagy az eredmények javítása érdekében. Az ehhez kapcsolódó tanulságokat gyűjtöttük össze és rendszereztük a 2. táblázatban. Érdemes kiemelni, hogy a közös alkotófolyamat és a kreativitás mellett karakteresen megjelentek a személyes vonatkozások, amelyek újszerű eredmények tekinthetők.

2. táblázat: A tetoválás tervezési folyamatának tanulságai a marketingkommunikáció-tervezés számára

Table 2. Lessons from the tattoo design process for marketing communication planning

Jellemző	A tetoválás folyamata	Kapcsolódási pontok a marketingkommunikáció tervezésével
Közös alkotófolyamat		
Problémamegoldás és lehetőség	A kreativitás nemcsak művészi értelemben jelenik meg, hanem technikai, esztétikai problémák kezelésében is.	Érdemes úgy tekinteni a folyamatra, mint (közös) problémamegoldásra, a lehetőségek (hatékony) kihasználására.
Közös munka	A tervezési folyamat a vendéggel együtt zajlik, az ő bevonása már az első lépésektől jelen van.	A tervezésnél kiemelt szerepe van az ügyfélnek / megrendelőnek is, fontos az egyeztetés, a közös munka.
Több lépés, folyamatos kommunikáció	Sokan folyamatos visszajelzést kérnek, terveket küldenek, így a vendég nyugodt és magabiztos döntést hozhat.	A munka részfolyamatokra bontható; a bizalmat erősítheti a rendszeres egyeztetés, valamint biztosítja, hogy jó irányba haladjon a folyamat.
Idő	Fontos időt hagyni a (rész)döntésekre.	Az ügyfél számára megfelelő időnek kell rendelkezésre állni a tervek megértésére, a megfelelő visszajelzés adására.
Utolsó ellenőrzés	Az indigó kívánt helyre történő felhelyezésekor még van lehetősége a vendégnek változtatni.	A kész terveket megvalósítás, megjelenés előtt érdemes még egyszer átbeszélni (prezentáció).

Kreativitás		
Változatosság	Sosem ugyanolyan két nap, ahogy két vendég sem, egy adott „session” személyenként változik.	A feladatokra és az ügyfelekre érdemes minden esetben egyedi esetként tekinteni, arra egyéni megoldást hozni.
Kötöttség és szabadság	A vendég elképzelése korlátozza ugyan az alkotást, de az egyediség még így is megvalósul.	Bár a megrendelő instrukciói alapján készül el a terv, mégis egyedi produktumnak tekintendő, amely aztán elismerésben (pl. szakmai díj) is részesülhet.
Művészet és rutin együttélése	Az alkotói folyamat egy része ismétlődő (pl. sterilizálás, indigó), mégis egyedi és lelki töltetű minden alkalom.	A tervezési folyamat értelmezhető rutinszerű és egyedi lépések kombinációjaként, mely egyrészt magabiztosságot ad, másrészt változatosságot is.
Személyes vonatkozások		
Empátia, ráhangolódás, történet	A művészek fontosnak tartják a vendégek lelki világának megértését, a ráhangolódást a személyes történetükre. A művészek igyekeznek megérteni a tetoválás mögötti jelentést, egyedi érzelmi töltetet.	A tervezés során a cég, a márka, a termék megértése kiemelten fontos, mint például a márkatörténet, hősök, értékek. Emellett hasznos lehet az ügyfél személyének, motívációinak megismerése is.
Felelősség és támogatás	A tetoválás folyamata során a művész támogatást nyújt, hiszen a tetoválás egy életre szóló döntés, az „örökkévalóságig” díszíti egy ember testét.	A marketingkommunikáció az ügyfél számára (gyakran nagy összegű) befektetés, eredménye részben bizonytalan. A feladat elvégzésén, az ügyfél meggyőzésén túl fontos annak megnyugtatása, támogatása, különösen egy hosszú távú tervezés (stratégia, logó, arculat) esetén.
Kapcsolatépítés	A tetoválás nemcsak művészet, hanem közös élmény is: kapcsolódás, beszélgetés, néha barátság is születik.	A tervezés során fontos a jó kapcsolat, a megfelelő kapcsolódás, az egymásra hangolódás. Üzleti partnerségből is születhet személyes kapcsolat, amely ösztönözheti a további együttműködést.

Forrás: saját szerkesztés

A kreatív „flow” megteremtése mindennapi kihívás, mivel nem nagyon lehetnek előre betervezett kreatívabb időszakok. Mindenkinnek megvan a maga rendszere és bevált módszerei ennek elérése érdekében. Ha érzik, hogy megjött a kreatív hullám, olyankor leülnek, és a lehető legtöbb projektjüket elvégzik. Ez a fajta rugalmasság más szakmáknál korlátokba ütközhet, hiszen ahol egy adott dátumhoz köthetik a munka (például fotós), ott erre az időre kell kreatív állapotba kerülni. Az építész, ügynökségi kreatív szakember számára viszont bizonyos mértékig van rá lehetőség, hogy ez alapján alakítsa munkáját, és a kevésbé kreatív periódusokban az

egyszerűbb, kevesebb kreativitást igénylő (rutin) folyamatokkal foglalkozzon.

A tetoválóművészek előszeretettel merítenek inspirációt egymás munkáiból, amit elsősorban motívációjuk és kreativitásuk fokozására használnak, amely a szakirodalommal egybevág (Silva–Duarte 2022). A kevésbé kreatív időszakok elkerülhetetlenek a művészek életében, de többen pontosan tudják, hogy mivel tudnak feltöltődni, így rövid periódusnál nem nyúlik hosszabbra ez az állapot. Ezek, illetve a korábban bemutatott gondolatok véleményünk szerint más területek alkotóit is segíthetik, inspirálhatják. (3. táblázat)

3. táblázat: Az inspiráció és kreatív állapot vonatkozásai a tetoválásnál
Table 3. Inspiration and creative state in tattooing

A kreativitás feltételei, kreatív időszakok	Tetoválás és inspiráció
Alkotókörnyezet, ráhangolódás	
Kényelmes, nyugodt környezet	A megfelelő fizikai és lelki környezet elősegíti a kreatív állapot létrejöttét.
Zene mint katalizátor	A legtöbben a zene segítségével tudnak ráhangolódni az alkotásra, relaxációs vagy inspiráló funkcióval.
Kreatív „flow”	Az alkotói állapot spontán jön, nem lehet erőltetni vagy előre beütemezni, inkább a saját maguk által létrehozott környezetre tudnak építeni. Ha érzik, hogy megjött a kreatív hullám, akkor a lehető legtöbb projektjüket elvégzik, hiszen ez értékes időszak.
Kreatív időszakok, inspirálódás	
Kreatív időtöltés, feltöltődés	A festés, rajzolás, lakberendezés, kézzel készített tárgyak biztosítják a folyamatos töltődést.
Az inspiráció bárholnan jöhet	Az utca, a filmek, a könyvek, az élet apró szépségei is adhatnak ötleteket. A nyitottság az egyik legfontosabb kreatív készség.
Pinterest és Instagram	Más művészek munkáinak követése az interneten egy elismert inspirációs forrás, különösen a vizuális platformokon.
Közösség=inspiráló „család”	A tetoválók közössége támogatja egymást, kölcsönös inspirálás jellemzi.
„Hálásnak kell lenni mindenért...”	Az apró részletekre való nyitottság segíti az inspirációt – ez egyfajta életfilozófia a művészek körében.
A kreativitás fenntartása, megújulás	A monotonitás (befásulás) kerülendő – a változatos projektek és minták a frissességet is biztosítják.
Alkotói válság, megoldás	
Az alkotói válság elkerülhetetlen	Minden művészt érint a kreatív blokk, ez természetes velejárója a szakmának. Sokan voltak már kiégés időszakában. A művészek elfogadják, hogy az alkotói ciklus része a stagnálás – nem sürgetik a megoldást.
Túlhajsztóság a válság kiváltója	A legtöbb esetben a kiégés oka a túlterheltség. Ha tudják, hogyan töltődjenek fel, megelőzhetik vagy rövidíthetik a mélypontot.
A munka nem állhat meg	A szalonban mindennap teljesíteni kell – az ügyfél nem láthatja a belső válságot.
„Firkálgatás” mint terápiás eszköz	A jól begyakorolt minták rajzolása vagy a tudat nélküli rajzolgatás segíthet a kreatív blokk oldásában – a rutin visszahozza az ihletet.
Inspiráció keresése a kulcs	Külső impulzus (pl. más művészek, új élmények) segítenek kilépni a motivátlanságból.

Forrás: saját szerkesztés

A kutatási korlátok között említhetjük, hogy 12 interjú készült el. Az eredményeket érdemes volna tesztelni marketinggel, kommunikációval foglalkozó szakemberekkel, hogy valóban hasznosak, inspirálóak-e a megállapítások számukra, esetleg a fogyasztói (megrendelői) oldal véleményét is megismerni. Fókuszba kerülhetne maga a produktum, a dizájn, a vizuális megvalósítás is, illetve a tetoválás filozófiai, etikai vonatkozásai is. A jövő kutatási

irányai között szerepel további alkalmazott kreatív szakmák vizsgálata, valamint ezek egymással való összevetése, illetve az eredmények alapján az elméleti keretek újragondolása, a co-creation folyamatának mélyebb feldolgozása, alkalmazása.

HIVATKOZÁSOK
REFERENCES

- Abdulkarim, J. (2018), "Creativity, bravery and the need for agencies to adapt to the challenge of technology", *Journal of Communication Management*, 22(4), 490–493. <https://doi.org/10.1108/JCOM-06-2018-0053>
- Ad, G., Adr, V. & Pascu, N. E. (2012), "Logo design and the corporate identity", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51, 650–654. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.218>
- Aldaz, L., Fuentes Cuiñas, A. A., Vailati, P. A. & Arko, B. A. (2021), "Percepciones del tatuaje como expresión cultural en AMBA", *Interdisciplinaria*, 38(1), 235–243. <https://dx.doi.org/10.16888/interd.2021.38.1.15>
- Ali, S., Li, G. & Latif, Y. (2020), "Unleashing the importance of creativity, experience and intellectual capital in the adaptation of export marketing strategy and competitive position", *PLoS one*, 15(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241670>
- Antoszewski, B., Sitek, A., Fijałkowska, M., Kasielska, A. & Kruk-Jeromin, J. (2010), "Tattooing and body piercing-what motivates you to do it?", *International Journal of Social Psychiatry*, 56(5), 471–479. <https://doi.org/10.1177/0020764009106253>
- Azbelev, P. P. (2017), *Pazyryk Tattoos as an Artistic Testimony of Ancient Wars and Marriages. Actual Problems of Theory and History of Art. Collection of Articles.*
- Balogh A. (2002), „Törpe tömegpiac – A marketing-kommunikáció nehézségei az internet szolgáltatásban”, *Marketing & Menedzsment*, 36(2), 55–57.
- Barberis, O. & Lippi, S. (2009), "Effraction et nom à l'adolescence: le tatouage", *Cahiers de psychologie clinique*, 33(2), 159–175. <https://doi.org/10.3917/cpc.033.0159>
- Barbour, K. (2013), *It can be quite difficult to have your creativity on tap: balancing client expectations and artistic practice in the tattoo industry.* Deakin University, Conference contribution, 2013. <https://hdl.handle.net/10536/DRO/DU:30051835> [utolsó letöltés: 2024.06.18.]
- Bjerrisgaard, S. M. & Kjeldgaard, D. (2014), *Consumer-brand assemblages in advertising: An analysis of skin, identity, and tattoos in ads*, Routledge, 2014, 209–228.
- Botella, M. & Lubart, T. (2015), "Creative processes: Art, design and science", in: *Multidisciplinary contributions to the science of creative thinking*, Singapore, Springer, 53–65.
- Botella, M., Zenasni, F. & Lubart, T. (2018), "What are the stages of the creative process? What visual art students are saying", *Frontiers in psychology*, 9, 2266. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02266>
- Buda, M. & Péter-Szarka, Sz. (2014), „Kreativitás és azon túl... A kreatív klíma mint lehetőség a 21. századi iskola számára”, *Iskolakultúra*, 24(3), 33–40.
- Buss, L. & Hodges, K. (2017), "Marked: Tattoo as an expression of psyche", *Psychological Perspectives*, 60(1), 4–38. <https://doi.org/10.1080/00332925.2017.1282251>
- Campbell-Meier, J. & Krtalić, M. (2022), "Tattoo information creation: Towards a holistic understanding of tattoo information experience", *Library & Information Science Research*, 44(3), 101161. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2022.101161>
- Chan, H. M. & Cho, V. W. (2022), "An empirical study: The impact of collaborative communications on new product creativity that contributes to new product performance", *Sustainability*, 14(8), 4626. <https://doi.org/10.3390/su14084626>
- Cohen, E. (2013), "Tattoo tourism in the contemporary West and in Thailand", in: Smith, M.K. & Richards, G. (eds.), *The Routledge handbook of cultural tourism*, Routledge, 183–188. <https://doi.org/10.4324/9780203120958>
- Colman, A.W., Wober, J.M. & Norris, C.E. (1995), "Sight bites: a study of viewers' impressions of corporate logos in communications industry", *Journal of Market Research Society*, 37(4), 405–415.
- Csekő, C., Csekő Szél, A. & Bodor, P. (2024), "Living with and living by tattoos—discursive analysis of a bodily practice", *European Journal of Psychotherapy & Counselling*, 26(3–4), 391–410. <https://doi.org/10.1080/13642537.2024.2362652>
- Dey, A. & Das, K. (2017), "Why we tattoo. Exploring the motivation and meaning", *Anthropol*, 5(1), 2–6. <https://doi.org/10.4172/2332-0915.1000174>
- Derecskei A., Zoltayné Paprika Z. (2012), *Vitás kreativitás – szakirodalmi áttekintés a kreativitás fogalmáról, TÁMOP-4.2.1.B-09/1/KMR-2010-0005, 89. sz. műhelytanulmány*, BCE Vállalatgazdaságtan Intézet, Versenyképesség Kutató Központ, 2012.
- Fazekas I. & Harsányi D. (2011), *Marketingkommunikáció érthetően*, Budapest, Szókratész Kiadó, 2011.
- Follett, J. A. (2009), *The consumption of tattoos and tattooing: The body as permanent text* (Doctoral

- dissertation), University of Wolverhampton for the degree of Doctor of Philosophy, 2009.
- Gazdag L. (2007), „A jövő menedzsmentje”, *Marketing & Menedzsment*, 41(2), 22–35.
- Ghauri, P. & Grønhaug, K. (2016), *Kutatásmódszertan az üzleti tanulmányokban*, Budapest, Akadémiai Kiadó, 2016. <https://doi.org/10.1556/9789630598590>
- Gomes, T. D. N. & Amparo, D. M. D. (2022), “Narratives in the flesh: the tattoos of young people in socio-education”, *Estudos de Psicologia (Natal)*, 27(1), 46–56.
- Guilford, J. P. (1979), “Some Incubated Thoughts on Incubation”, *Journal of Creative Behavior*, 13(1), 1–8. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1979.tb00184.x>.
- Guest, G., Bunce, A. & Johnson, L. (2006), “How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability”, *Field Methods*, 18(1), 59–82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
- Gyöngyösi Z. (1999), „Kreativitás, értékek és kommunikáció a termék-és szolgáltatástervezésben”, *Marketing & Menedzsment*, 33(1), 14–16.
- Harsányi D. & Szántó Sz. (2018), „Mérhető a kreativitás?, avagy a személyiségjegyek és a kreatív teljesítmény közötti összefüggések vizsgálata a gazdasági felsőoktatásban tanulók példáján”, *Vezetéstudomány*, 49(1), 13–18. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.01.02>
- Henderson, P.W. & Cote, J.A. (1998), “Guidelines for selecting and modifying logos”, *Journal of Marketing*, 62(2), 14–30.
- Henle, C. A., Shore, T. H., Murphy, K. R. & Marshall, A. D. (2022), “Visible tattoos as a source of employment discrimination among female applicants for a supervisory position”, *Journal of Business and Psychology*, 37, 107–125. <https://doi.org/10.1007/s10869-021-09731-w>
- Horváth Z. (2023), „A kreatív osztály fogalmának felemelkedése”, *Kulturális Szemle*, 10(2) 88–95.
- IbisWorld (2024), *Tattoo Artists in the US – Market Research Report (2014–2029)*. <https://www.ibisworld.com/united-states/industry/tattoo-artists/4404/> [utolsó letöltés: 2025.06.20.]
- Im, S. & Workman Jr, J. P. (2004), “Market orientation, creativity, and new product performance in high-technology firms”, *Journal of marketing*, 68(2), 114–132. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.2.114.27788>
- Kallevig, A., Zuem, W., Willis, M., Ranfagni, S. & Rovai, S. (2022), “Managing creativity in the age of data-driven marketing communication: A model for agencies to improve their distribution and valuation of creativity”, *Journal of Advertising Research*, 62(4), 301–320. <https://doi.org/10.2501/JAR-2022-025>
- Kardos Z. M. (2020), „Pályorientációs vizsgálat egy kreatív munkaköröt választó értelmiségi fiatal csoport körében”, *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 10(1), 49–62. <https://doi.org/10.24368/jates.v10i1.160>
- Kincaid, P. A., Short, J. C. & Wolfe, M. T. (2022), “Got ink, get paid? Exploring the impact of tattoo visibility on crowdfunding performance”, *Journal of Business Venturing Insights*, 17, e00317. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2022.e00317>
- Kosut, M. (2006), “An Ironic Fad: The Commodification and Consumption of Tattoos”, *Journal of Popular Culture*, 39(6).
- Kosut, M. (2014), “The artification of tattoo: Transformations within a cultural field”, *Cultural Sociology*, 8(2), 142–158. <https://doi.org/10.1177/1749975513494877>
- KSH (2024), *Gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere (TEÁOR'08)*. https://www.ksh.hu/teor_menu [utolsó letöltés: 2024.01.29.]
- Kuczowski, K. M. (2004), *Tattoo, human identity and new fashion*, Tidsskrift for Den norske legeforening, 2004.
- Lbova, L. V., Ponkratova I. Yu. & Lebedeva, L. S. (2022), “Ornamental compositions of tattoos among the peoples of the North Pacific (classification principles)”, *Camera praehistorica*, 1(8), 108–117. (in Russian). <https://doi.org/10.31250/2658-3828-2022-1-108-117>
- Lubart, T. I. (2001), “Models of the creative process: Past, present and future”, *Creativity research journal*, 13(3–4), 295–308. https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1334_07
- Machado, J.C., de Carvalho, L.V., Torres, A. & Costa, P. (2015), “Brand logo design: examining consumer response to naturalness”, *Journal of Product & Brand Management*, 24(1), 78–87. <https://doi.org/10.1108/JPBM-05-2014-0609>
- Martens, C. (2013), “Connecting with consumers: Branding and convergence”, in: *Promotional Culture and Convergence*, Routledge, 2013, 88–101. <https://doi.org/10.4324/9780203130322-12>
- Mensah, E., Inyabri, I. & Mensah, E. (2018), “The discourse of tattoo consumption among female youth in Nigeria”, *Communicatio*, 44(3), 56–73. <https://doi.org/10.1080/02500167.2018.1556222>
- Móricz, É. & Téglássy, T. (2002), *Kreatív tervezés a reklámban*, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Marketing Tanszék, Marketingkommunikáció Alapítvány, 2002.
- Onwuegbuzie, A. J. & Collins, K. M. (2007), “A typology of mixed methods sampling designs in

- social science research”, *The Qualitative Report*, 12(2), 281–316. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2007.1638>
- Orend-Cunningham, A. (2003), “Corporate Logo Tattoos: Literal Corporate Branding?”, *Consumers, Commodities, Consumptions*, 5(1), 5–10.
- Paniagua-Iglesias, A., Martín-Guart, R., Fondevila-Gascón, J. F. & Pérez-Latre, F. J. (2024), “Relationship between media planning and creativity in an environment of media hybridization and transmediality”, *Revista Latina de Comunicacion Social*, (82), 1–22. <https://doi.org/10.4185/rlds-2024-2035>
- Papp-Váry Á. F. & Bonyhádi G. (2007), „Óriásplakátok kreatív tervezése: creativity beats location and frequency any time”, *Marketing & Menedzsment*, 41(45), 92–105.
- Pásztor A. (2015), „A kreativitás mérésének lehetőségei online tesztkörnyezetben”, in: Csapó B. & Zsolnai A. (eds), *Online diagnosztikus mérések az iskola kezdő szakaszában*, Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, 2015. <https://publicatio.bibl.u-szeged.hu/5993/1/2977489.pdf> [utolsó letöltés: 2024.06.14.]
- Perzanowski, A. (2013), “Tattoos & IP norms”, *Minnesota Law Review*, 98, 511–591. <https://scholarship.law.umn.edu/mlr/292> [utolsó letöltés: 2024.06.14.]
- Peyró, C. F., Oñate, C. G. & Peña, M. A. (2018), “Creativity and effectiveness in the Valencian Community: the figure of the planner in the creative process”, *Revista Latina de Comunicación Social*, (73), 401–424. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1262en>
- Preda, M., Cincasciuc, M. M. & Vijulie, I. (2024), “Tourism souvenir tattoos, between perception and significance. Case study: Bucharest’s population”, *Human Geographies*, 18(2), 1–12. <https://doi.org/10.5719/hgeo.2024.182.4>
- Ramaswamy, V. & Ozcan, K. (2018), “What is co-creation? An interactional creation framework and its implications for value creation”, *Journal of business research*, 84, 196–205.
- Ragragio, A. M. M. & Paluga, M. D. (2019), “An Ethnography of Pantaron Manobo Tattooing (Pangotoeb): Towards a Heuristic Schema in Understanding Manobo Indigenous Tattoos”, *Southeast Asian Studies*, 8(2), 259–294. https://doi.org/10.20495/seas.8.2_259
- Runco, M. A. & Jaeger, G. J. (2012), “The Standard Definition of Creativity”, *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Sadler-Smith, E. (2015), “Wallas’ Four-Stage Model of the Creative Process: More Than Meets the Eye?”, *Creativity Research Journal*, 27(4), 342–352. <https://doi.org/10.1080/10400419.2015.1087277>
- Sántha, K. & Tódor, E. M. (2022), „Szövegek a szövegben.: Kvalitatív kutatómódszertani szempontok az idézetek szerepéről”, *Iskolakultúra*, 32(6), 72–82. <https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2022.6.72>
- Silva, M. C. A. & Duarte, V. (2022), *Tattoos on Instagram: how the platform connects professionals and consumers (Doctoral dissertation)*. <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/41482/1/203244958.pdf> [utolsó letöltés: 2024.06.14.]
- Tonković, Ž. & Bašić, E. (2022), “It’s actually a job you are married to. Work Experiences of Tattoo Artists in Croatia”, *Etnološka tribina: Godišnjak Hrvatskog etnološkog društva*, 52(45), 157–176. <https://doi.org/10.15378/1848-9540.2022.45.07>
- Torrance, E. P. (1962), “Non-test ways of identifying the creatively gifted”, *Gifted Child Quarterly*, 6(3), 71–75.
- Tóth, L. (2009), *Kreativitás*. <https://dea.lib.unideb.hu/server/api/core/bitstreams/c0f8fe79-a1fd-46d8-ad19-1a0add934ff4/content> [utolsó letöltés: 2025.06.15.]
- Tóth, L. (2010), „A kreativitás mérése”, *Tehetség*, 18(4), 3–5.
- Tóthné Téglás T. & Kelemen-Erdős A. (2020), „Pályakezdőkkel szembeni kompetenciaelvárások és mérésük”, *Marketing & Menedzsment*, 54(1), 43–54. <https://doi.org/10.15170/MM.2020.54.01.04>
- Velliquette, A. M., Murray, J. B. & Evers, D. J. (2006), “Inscribing the personal myth: The role of tattoos in identification”, in: *Research in Consumer Behavior*, Emerald Group Publishing Limited, 2006. 35–70.
- Wallas, G. (1926), *The art of thought*, London, Jonathan Cape, 1926.
- Weidner, K., Bal, A., Rains, S. & Leeds, C. (2016), “Tattooing and brand sponsorship: how far is too far?”, *Journal of Product & Brand Management*, 25(4), 387–393. <https://doi.org/10.1108/JPBM-09-2015-0977>

Harsányi Dávid PhD, egyetemi docens
harsanyi.david@uni-bge.hu

Ivánka Dóra, hallgató
ivanka.dori@gmail.com

Oravecz Titanilla PhD, főiskolai docens
oravecz.titanilla@uni-bge.hu

Budapesti Gazdaságtudományi Egyetem Marketing és Üzleti Kommunikáció Kar Marketing Tanszék

Who Leave a Mark Every Day. Learnings of the creativity of tattooists

THE AIM OF THE PAPER

Creativity is a difficult phenomenon to map, but its manifestations in the different creative professions in which it is applied are similar. This provides an opportunity to apply what is found in one profession to other fields. The aim of this study is to map the creative process of tattooing and, by learning from the experience of tattoo artists, to formulate solutions and ideas that may prove useful for other creative professions such as marketing or communication, showing a new perspective.

METHODOLOGY

Within the framework of qualitative research, we investigated the components of the creative processes of tattoo artists through semi-structured interviews. In our research, we interviewed tattoo artists working in Hungary who experience their creativity at a high level in their daily work. We examined the aspects of creativity through the meaning of creativity, the collaborative creation process, the conditions of creativity, and creative periods.

MOST IMPORTANT RESULTS

Our study can be considered as a missing piece, since the number of publications on the direct analysis of the creative process of tattooing is very low. In the long creative process, tattooists work closely with the client (co-creation), they coordinate multiple times. Good client management and customer relations are very important, as the artists say this is an integral part of their work. It is also important that tattoo artists use a variety of solutions to achieve and maintain a creative state.

RECOMMENDATIONS

Applied creativity is peculiar to the work of tattoo artists, meaning that both the tattoo artist and the client put a piece of themselves into the artwork. For other creative professions (e.g., wedding photographer, hairdresser, pastry chef), and for business-to-business services (marketing consulting, interior design, communication planning) trust building, process management, inspiration can be important, as well as personal connection and psychological aspects. Future research directions include the deeper understanding of co-creation, the study of other applied creative professions and their comparison with each other.

Keywords: creativity, creative process, creative industries, tattooing, tattooist, tattoo artist

Innovációorientáció és fogyasztói kimenetek az egészségügyben: páciensközpontú klaszterezés

Biró Borbála

Pécsi Tudományegyetem

<https://doi.org/10.15170/MM.2026.60.01.07>

A TANULMÁNY CÉLJA

A kutatás célja feltárni, hogy a páciensinnovációs attitűd, a személyreszabás-preferencia és az orvosi naprakészség-elvárás miként kapcsolódik a költési hajlamhoz és a személyre szabott beavatkozás preferenciájához. A tanulmány arra keresi a választ, hogy összefügg-e a páciensek innovációs attitűdje a költési hajlammal és a személyre szabott beavatkozás preferenciájával?

ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

Keresztmetszeti, kvantitatív kutatást alkalmaztam. Online kérdőívvel (n=181) 5 fokú Likert-skálán mértem a kulcsváltozókat. Az SPSS 26.0-ban TwoStep klaszterezést végeztem (log-likelihood; BIC-alapú automatikus klaszterszám), robusztussági ellenőrzésekkel (rögzített 2 klaszter; random esetsorrend; egyezés-kappa). A kimeneteket (költési hajlam; személyre szabott beavatkozás) keresztábrákkal teszteltem (χ^2 , Cramér-V). A költési hajlamra bináris logisztikus regressziót futtattam demográfiai kontrollokkal, a diszkriminációt ROC/AUC mutatóval értékeltem. Az innovációt típussemlegesen értelmeztem (digitális, beavatkozás-/eszköztechnológia, ellátásszervezés), a páciensek véleményének közös dimenzióit vizsgálva.

LEGFONTOSABB EREDMÉNYEK

A klaszterezés két stabil csoportot azonosított. A „magasabb innováció-orientációjú” klaszter nagyobb arányban jelezte a költési hajlamot. A logisztikus modell jól illeszkedett, a klaszterhatás szignifikáns, a diszkrimináció elfogadható-jó. A személyre szabott beavatkozás preferenciája szintén erősebb volt ebben a klaszterben, amit érzékenységi vizsgálatok is megerősítettek.

GYAKORLATI JAVASLATOK

A szolgáltatók attitűdalapú szegmentációval célozzanak: az innovációorientált csoportnak evidenciaalapú kimeneteket és személyre szabott csomagokat kommunikáljanak, a konzervatív szegmensnek a standard eljárások biztonságát és költséghasznát. Vezessenek be rövid, standardizált „innovációs tájékoztatót”, pilot-bevezetéssel, mérhető KPI-ekkel és az orvosi naprakészséget láthatóvá tevő üzenetekkel.

Kulcsszavak: egészségügyi innováció, innováció elfogadás, személyre szabás, orvosi naprakészség, költési hajlam

1. BEVEZETÉS INTRODUCTION

Folyamatosan fejlődő világunkban megannyi innováció vesz minket körül, azonban nem mindegy, hogy ezek miként kerülnek ismertetésre az emberek számára. A tanulmány az innovatív orvostechológiák fogyasztókra gyakorolt hatását vizsgálja. Az innováció fogalmával részletesebben a 20. századtól foglalkoznak. Elsőként Schumpeter (1939) határozta meg annak tudományos és üzleti jelentőségét, és már ő sem csupán a radikális termékinnovációt értette alatta, hanem különböző innovációs területeket is megnevezett. A mai egészségügyben az innováció nemcsak technológiai, hanem szervezeti és kommunikációs újításokat is jelent (Barrow et al. 2021), amelyek kulcsszerepet játszanak az ellátás színvonalának javításában. Kelly és szerzőtársa szerint (2017) az innováció három kulcs tényezője a feltalálás, az adaptáció és a diffúzió. Az egészségügyben ez lehet egy új ötlet, termék, szolgáltatás vagy ellátási út, amely a meglévőhöz képest egyértelmű előnyt nyújt mind a dolgozók, mind a páciensek számára (Kelly & Jung 2017). A sikeres innovációk jellemzően egyszerre használhatók és szükségesek (Plsek 2003). A technológiai fejlődés új irányjai, mint a mesterséges intelligencia, a 3D nyomtatás vagy a robotsebészet, nemcsak a hatékonyságot javítják, hanem a páciensek bizalmát is próbára teszik (Miraldo et al. 2019; Kiseleva et al. 2022). A technológiai elfogadás kulcs tényezővé vált, különösen a személyre szabott orvoslás előretörésével (Kana et al. 2021). Az elfogadás feltétele egy olyan kultúra kialakítása, ahol az innováció fejlődhet, és ahol az egészségügyi dolgozók és páciensek is részt vesznek a változásban (Dryden-Palmer et al. 2022). Ezt a szemléletet támogatják a diffúzióelméletek is, amelyek szerint az elfogadás társadalmi hálózaton keresztül valósul meg (Rogers 1995).

2. ELMÉLETI HÁTTÉR THEORETICAL BACKGROUND

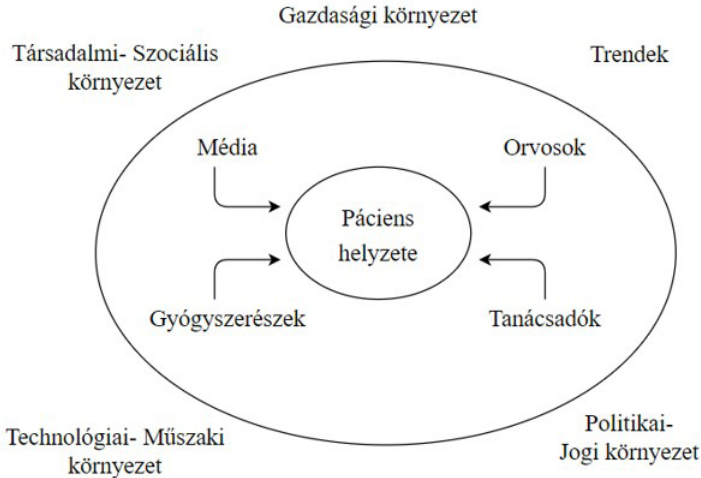
2.1. A páciens helyzete az egészségügyben

The patient's position in healthcare

A tanulmány a „páciens mint fogyasztó” szemléletet alkalmazza. A magyar jog szerinti betegfogalom (1997. évi CLIV. törvény 3.§-a: „az egészségügyi ellátást igénybe vevő vagy abban részesülő személy”) mellett a kutatás marketing-/egészségügyi menedzsment nézőpontból vizsgálja, miként alakítják az egészségügyi szolgáltatások aktuális vagy potenciális igénybevevői innovációs attitűdjeiket és költségi

preferenciáikat. Terminológiai szempontból: klinikai/ellátási kontextusban „páciens”, döntési-attitűd és költségi kontextusban „fogyasztó”, az ernyőfogalom: „páciens mint fogyasztó”. Az egészségügyi ellátásban a páciens szerepfelfogása történetileg és rendszerszinten is változott. A korai modellben a „beteg” alapvetően passzív szereplő: az orvos dönt, ő pedig követi az utasításokat, következmény lehet, hogy a hiányos, nehezen értelmezhető információk kiszolgáltatottságot eredményeznek. A következő szakaszban a „beteg” pácienssé és tudatos fogyasztóvá válik: saját ötletei, preferenciái vannak, részt vesz a terápiás döntésekben (Lupton 1997; Coulter 2012). A modern modell az osztott döntéshozatal, ahol az orvos és a páciens partnerként működik együtt (Charles et al. 1997). Ezt a digitális technológiák, mobilalkalmazások, viselhető eszközök erősítik, amelyek az önmonitorozást és az egészségügyi információkhoz való hozzáférést kiterjesztik (Topo 2015; Fan et al. 2024). A fejlesztés és bevezetés ezért a páciens aktív bevonását és érthető kommunikációt igényel (Shah & Robinson 2006), különösen egy olyan médiakörnyezetben, ahol az online tudás újrendezi a szakértő-laikus viszonyt (Hardey 1999). A három szemlélet ma is párhuzamosan jelen lehet a gyakorlatban, ennek megfelelően a páciens mint együttműködő fél megjelenése az egészségpiac logikájával is összhangban van (Töröcsik 2016). A páciensre ható tényezőket az 1. ábra mutatja be.

1. ábra: A páciensre ható különböző környezeti hatások
Figure 1. Various environmental factors affecting the patient



Forrás: saját szerkesztés

A páciensre ható, el nem kerülhető környezeti tényezők vizsgálata szükséges. A társadalmi-szociális háttér (lakhatás, oktatás, jövedelem) befolyásolja az egészségi állapotot és a hozzáfértést, a hátrány növeli a megbetegedés és a kórházi felvétel kockázatát (WHO 2024; CDC 2023; UKHSA 2025). A gazdasági helyzet (jövedelem, biztosítottság) meghatározza az ellátás minőségét és gyakoriságát (Durojaiye et al. 2024). A technológiai környezet (digitális egészség, telemedicina, okoseszközök) alakítja a kezelést és az önmenedzsmentet (Kruse & Heinemann 2023; Radovic et al. 2024). A politikai-jogi keretek, köztük a betegjogok, alapfeltételek. A közösségi média formálja az információhoz jutást, de dezinformációt is hordoz (Gaysynsky et al. 2024), míg a hiteles orvosi online jelenlét és a tanácsadói támogatás erősíti a bizalmat és együttműködést (Rehman et al. 2024; Ingle et al. 2024). Az orvosok és gyógyszereszek kulcsszereplők, mivel a klinikai döntéseket gazdasági korlátok között hozzák meg. A pácienshelyzetet így komplex, egymásra ható tényezők formálják.

2.2. Az innováció és annak megjelenése az egészségügyben

The concept of innovation and its appearance in healthcare

Az egészségügyi menedzsment egyik központi feladata a változás és innováció kezelése, valamint a szakemberek folyamatos képzése (Barrow et al. 2021). A változás elkerülhetetlen, a bevált változásmenedzsment-gyakorlatok növelik a siker esélyét.

Az egészségügyi innovációs projektek közel kétharmada mégis kudarcot vall, többek között a tervezés, a motiváció és a kommunikáció hiányosságai, a kultúrákonfliktusok, a szabályozási környezet feszültségei és a túl gyakori változások miatt (Barrow et al. 2021; Milella 2021; Haring et al. 2022). Gátló tényező az erőforráshiány és az alacsony szervezeti felkészültség, támogató pedig a fejlesztésbarát kultúra, a képzés és a kimutatható hozzáadott érték (Thijssen et al. 2021; Kosiol et al. 2024). Plsek (2003) szerint az innováció implementálása szempontjából az egészségügyi ellátórendszeren belül három egymással összefüggő folyamatot különíthetünk el, amelyek az innovatív ötletek generálása, megvalósítása és széleskörű átvétele. Míg az innovatív ötlet generálásánál a kreatív gondolkodás és alkalmazkodás a legtermészetesebben megfontolandó, az ötlet további kreatív fejlesztése és továbbfejlesztése a szervezeten belüli helyi megvalósítás során is megtörténik, ennek következtében az ötlet szétterjed a szervezetek között (Rogers 1995).

2.3. Az innováció elfogadása páciens szemszögből

Acceptance of innovation from a consumer perspective

Az új trendek és ellátási módszerek érdemben formálják a páciens magatartást, az elfogadás kulcsa a technológiai és digitális egészségműveltség, amely a bizalmon és a használat valószínűségén keresztül hat. Időskorúaknál a magasabb digitális egészség-

műveltség kimutathatóan növeli az e-health szolgáltatások elfogadását és aktív használatát (Ercsey 2025). A piac átalakulása főként technológiai irányú, amelyhez alkalmazkodás és tudatos elfogadásmenedzsment szükséges (Simon 2010). Az innováció akkor sikeres, ha a páciens bízik benne, ez különösen kritikus a digitális és AI-megoldásoknál (Kana et al. 2021; Choudhury et al. 2025). A pozitív élmény ajánlást generál, a peer-hatás, főként a közösségi médiában, tovább erősíti az elfogadást (Segers & Mertens 2022; Sun et al. 2024; Hassan et al. 2024). Az átvettelt páciens-, orvosi- és rendszerjellemzők befolyásolják: a digitális műveltség a fő előrejelző, az életkor, iskolázottság és szocioökonómia moderátor; az orvosi ajánlás és a világos, transzparens rendszer pedig támogatóan hat (Miraldo et al. 2019; Sewpaul et al. 2023; Hassan et al. 2024; Durojaiye et al. 2024). Rogers diffúzióelmélete szerint a hiteles véleményvezérek gyorsítják a terjedést, az AI-megoldásoknál a „peer trust” kiemelt feltétel (Rogers 1995; Choudhury et al. 2025).

Magyarországon a páciensek nyitottak a digitális megoldásokra, de a használat szegmentált és bizalom-, illetve edukációérzékeny (Lányi & Töröcsik 2022). A telemegoldások jól körülhatárolt helyzetekben működőképesek, a háztartási terhek és a betegségteher formálják a döntéseket (Fortuna et al.; Beretzky & Péntek 2017). Klinikai területeken (Hepatitis C-fertőzés) a többletterhek fokozzák a személyre szabott ellátás iránti igényt, ami az innováció-fogadókészséget is formálja (Hagymási et al. 2017). A világos, evidenciaalapú kommunikáció és a jó orvos–beteg kapcsolat meghatározza az elfogadást (Jaksa et al. 2017). Összességében innovációorientált, de szegmentált keresletkép rajzolódik ki, amelyben a személyre szabás, a transzparens orvosi kommunikáció és a betegút menti edukáció a bizalom és a használat elsődleges hajtóerői (Lányi & Töröcsik 2022; Fortuna et al. 2024; Beretzky & Péntek 2017; Hagymási et al. 2017; Jaksa et al. 2017). Kutatásom célja annak feltárása, miként kapcsolódik a páciensinnovációs attitűd, a személyre szabás preferenciája és az orvosi naprakészség elvárása a költési hajlamhoz és a személyre szabott beavatkozás preferenciájához. A szolgáltatásmarketingből ismert attitűddimenziók és a fogyasztói kimenetek összekapcsolása a „páciens mint fogyasztó” keretében teszi értelmezhetővé az ellátási és piaci logika metszetét. Ennek megfelelően kutatási kérdésem az, hogy az említett dimenziók alapján képzett páciensklaszterek szignifikánsan eltérnek-e a költési hajlamban és a személyre szabott beavatkozás preferenciájában?

3. ANYAG ÉS MÓDSZER *MATERIAL AND METHOD*

3.1. A kutatás módszertana

Research methodology

Keresztmetszeti, kvantitatív vizsgálatot végeztem a páciensek innovációval kapcsolatos attitűdjeinek feltárására. Az adatfelvétel 2020 március–áprilisában online önkényes mintavétellel történt, a kérdőívet Facebookon és e-mailen osztottam meg a célcsoporttal. Az adatfelvétel anonim módon történt, a kérdőív nem tartalmazott közvetlen személyazonosító adatokat, és az eredményeket kizárólag összesített formában dolgoztam fel. A részvétel önkéntes volt, a kitöltők a kérdőív elején tájékoztatást kaptak a kutatás céljáról, az adatok felhasználásáról és arról, hogy a kitöltést bármikor megszakíthatják következmény nélkül. A részvétel a tájékoztatás elfogadásával és a kérdőív kitöltésének megkezdésével minősült hozzájárulásnak. Az adatok jelszóval vannak védve, harmadik fél számára nem kerültek átadásra. A vizsgálat anonim, nem beavatkozással jellege miatt intézményi etikai jóváhagyás nem került benyújtásra.

Az „egészségügyi innovációt” gyűjtőfogalomként kezelem (digitális: telemedicina, egészség-appok, viselhető szenzorok; beavatkozás-/eszköztechnológiai: új műtéti technikák; ellátásszervezési: új betegút-szervezés). A kérdőív középpontjában négy konstrukció állt: általános innovációs nyitottság, innovációs nyitottság a saját gyógyulásban, a személyre-szabás preferenciája és az orvosi naprakészség iránti elvárás. A tételek: „Általánosságban nyitott vagyok az újdonságokra”; „Nyitott vagyok az újításokra a saját gyógyulásom érdekében”; „Szívesebben vetném alá magam olyan beavatkozásnak, amit személyesen rám szabnak”; „Fontosnak tartom, hogy a kezelőorvosom lépést tartson az egészségügyi újításokkal, kutatásokkal.” Mivel specifikus, validált skála nem állt rendelkezésre, saját szerkesztésű, 5 fokú Likert-skálát alkalmaztam (1=„egyáltalán nem”, 5=„teljes mértékben”); a „nem tudom/semleges” választ önálló kategóriaként kezeltem, nem vontam össze az „inkább nem/inkább igen” pólusokkal, hiányzó érték nem volt, így a klaszterezésből nem kellett eseteket hiányzás miatt kizárni. A kulcskonstrukciók egytételű mérése a válaszadói terhelés csökkentését és a kitöltési hajlandóság fenntartását szolgálta, továbbá a vizsgált témához illeszkedő, magyar nyelvű validált attitűdskála hiánya is indokolta. E megoldás ugyanakkor a konstrukcióvaliditás és a mérési hiba szempontjából korlátozó tényező, ezért az eredményeket attitűdprofilként értelmezem, és a klasztermegoldás stabilitását robusztussági ellenőrzésekkel

támasztottam alá. A jövőbeni kutatások többleteles, validált skálák adaptációjával tovább pontosíthatják a mérést. Az SPSS 26.0 szoftverrel leíró statisztikákat és összefüggésvizsgálatokat (korreláció, keresztábra, χ^2) futtattam, majd TwoStep klaszterezést végeztem a négy kulcsváltozón. A klasztermodellt log-likelihood távolsággal becsültem, a klaszterszámot BIC alapján automatikusan választottam, a zajkezelést 0%-on hagytam, a klasztereket demográfikkal (nem, életkor, iskolai végzettség, lakóhely) írtam le. A klaszterezéshez használt négy bemeneti változó azonos, 5 fokú Likert-skálán került mérésre, ezért külön standardizálást nem alkalmaztam, mivel a változók eleve azonos skálatartományban járultak hozzá a klaszterképzéshez. A robusztusságot rögzített kétklaszteres futtatással, random esetsorrend melletti ismétléssel és a tagságok egyezőségének (Cohen-kappa) vizsgálatával ellenőriztem. A kimenetek összevetésére a költési hajlam binárisított változatán (4–5 vs. 1–3) és a személyre szabott beavatkozás kategóriás preferenciáján χ^2 -próbát és Cramér-V mutatót alkalmaztam. A dichotomizálás küszöbfüggségének ellenőrzésére a költési hajlamnál alternatív vágópontokkal (3–5 vs. 1–2; 5 vs. 1–4) érzékenységi vizsgálatokat is lefuttattam. Prediktív ellenőrzésként a költési hajlamot bináris logisztikus regresszióval modelleztem, ahol a klasztertagság volt a fő magyarázó, a demográfiai kontrollként szerepeltek, a diszkriminációt ROC/AUC mutatóval értékelttem az előrejelzett valószínűségekből képzett ROC-görbe alapján.

3.2. A minta jellemzése

Description of the sample

A kvantitatív kutatás célpopulációja a Magyarországon élő, egészségügyi ellátást igénybe vevő lakosság („páciens” értelemben), az attitűdöket általános egészségügyi innovációs helyzetekre vizsgáltam.

Összesen 181 értékelhető kérdőív érkezett vissza. A válaszadók kor szerinti megoszlása: 10–18 évesek (5,5%), 19–30 évesek (43,7%), 31–40 évesek (6,1%), 41–50 évesek (20,4%), 51–60 évesek (9,4%), 61–70 évesek (11,6%), 70 év feletti (3,3%). Lakóhely szerint 6,6% fővárosban, 60,8% megyeszékhelyen, 18,2% egyéb városban, 14,4% falun él. Iskolai végzettség alapján: általános iskola (2,8%), középiskola (22,1%), szakközépiskola (8,3%), szakközépiskola (12,8%), főiskola (16,5%), egyetem (37,5%). A válaszadók közül 131 nő és 50 férfi volt. 43 fő (23,8%) már érintett volt ortopédiai műtéti eljárásban: 36-an személyesen, 12-en családtagon, 7-en baráton keresztül. Mivel a kérdések nem csak az érintettek vonatkoztak, minden válasz relevánsnak tekinthető. 81 fő (44,8%) találkozott valamilyen új műtéti eljárással, közvetve vagy közvetlenül. A kitöltők többsége (64,1%) nem követi a legújabb egészségügyi technológiai fejlesztéseket, míg 35,9%-uk igen. Ez arra utalhat, hogy ha jobban elérnék őket az ilyen típusú információk, nagyobb hajlandóság mutatkozna a követésükre. Az önkényes toborzás jellegéből fakadóan a minta nem tekinthető országosan reprezentatívnak, a fő következtetések általános attitűdökre vonatkoznak, nem klinikai alcsoportokra.

4. EREDMÉNYEK RESULTS

4.1. Főhipotézis és a hozzá kapcsolódó alhipotézisek ismertetése

Presentation of the main hypothesis and related sub-hypotheses

A kutatási kérdéshez („Összefügg-e a páciensek innovációs attitűdje a költési hajlammal és a személyre szabott beavatkozás preferenciájával?”) a következő főhipotézis, valamint az ahhoz kapcsolódó alhipotézisek születettek: (1. táblázat)

1. táblázat: A kutatás fő- és alhipotézisei
Table 1. Main and sub-hypotheses of the research

Főhipotézis	Alhipotézisek
Az innováció-orientáció (általános és saját gyógyulásra irányuló), a személyre szabás és az orvosi naprakészség alapján azonosított páciens-klaszterek szignifikánsan eltérnek a fizetési hajlandóságban és a személyre szabott beavatkozás preferenciájában.	Ha: A magasabb innováció-orientációjú klaszter nagyobb fizetési hajlandóságot mutat.
	Hb: A magasabb innováció-orientációjú klaszter gyakrabban preferál személyre szabott beavatkozást.

Forrás: saját szerkesztés

4.2. Klaszterezés és robusztusság

Clustering and robustness

A TwoStep klaszterezés (log-likelihood; BIC-alapú automatikus klaszterszám) két klasztert jelölt ki (BIC=3235,391; BIC-változás=-133,361; BIC-arány=1,000; távolság-arány=1,952), ami egyértelműen a kétklaszteres struktúrát igazolja. A két-klaszteres megoldás minőségét és elkülönülését az automatikus BIC-alapú modellválasztás és a távolságarány támasztja alá. A stabilitást robusztussági ellenőrzések igazolták: rögzített k=2 mellett azonos megoldás adódott, random esetsorrendnél ismét két klaszter képződött (42,5% vs. 57,5%), a klasztertagságok egyezése magas volt (Cohen- κ =0,745; $p < 0,001$), amit az erős asszociáció is alátámaszt (Pearson $\chi^2(1)=103,269$; $p < 0,001$; Cramér-V=0,755), így a kétklaszteres struktúra konzisztensnek tekinthető. A megoszlás: K1=63 fő (34,8%), K2=118 fő (65,2%). K1 klaszter esetében a nemek megoszlása női többséget jelez (nők: 65,1%, 41 fő; férfiak: 34,9%, 22 fő). Életkor szerint a klaszter a 19–30 éves korcsoport felé koncentráldódik (60,3%; 38 fő), a további korcsoportok aránya alacsonyabb (10–18 év: 9,5%, 6 fő; 31–40 év: 3,2%, 2 fő; 41–50 év: 11,1%, 7 fő; 51–60 év: 7,9%, 5 fő; 61–70 év: 3,2%, 2 fő; 70+ év: 4,8%, 3 fő). Iskolai végzettség alapján az egyetemi végzettség dominál (39,7%; 25 fő), ezt a középiskola (25,4%; 16 fő), a szakközépiskola (12,7%; 8 fő) és a szakközépiskola (11,1%; 7 fő) követi, főiskolai végzettség 9,5% (6 fő), általános iskolai 1,6% (1 fő). Lakóhely szerint a megyeszékhelyi lakóhely a meghatározó (61,9%; 39 fő), míg egyéb város 20,6% (13 fő), falu 17,5% (11 fő), a klaszterben fővárosi válaszadó nem szerepel (0%).

A K2 klaszternél szintén a női kitöltők vannak többségben, ugyanakkor a női arány magasabb, mint a K1-ben, (nők: 76,3%, 90 fő; férfiak: 23,7%, 28 fő). Életkor szerint a megoszlás kiegyenlítettebb, és relatíve idősebb korcsoportok nagyobb súlyt mutatja (19–30 év: 34,7%, 41 fő; 31–40 év: 7,6%, 9 fő; 41–50 év: 25,4%, 30 fő; 51–60 év: 10,2%, 12 fő; 61–70 év: 16,1%, 19 fő; 10–18 év: 3,4%, 4 fő; 70+ év: 2,5%, 3 fő). Végzettség szerint itt is az egyetemi végzettségi szint a leggyakoribb (36,4%; 43 fő), emellett a középiskola és a főiskola azonos arányban jelenik meg (mindkettő 20,3%; 24–24 fő), szakközépiskola 12,7% (15 fő), szakközépiskola 6,8% (8 fő), általános iskola 3,4% (4 fő). Lakóhely tekintetében a megyeszékhelyi lakóhely domináns (60,2%; 71 fő), ugyanakkor ebben a klaszterben megjelenik a főváros is (10,2%; 12 fő), egyéb város 16,9% (20 fő), falu 12,7% (15 fő).

Összességében a K2 klaszter női túlsúlya kifejezettebb, életkor szerint kevésbé koncentrált és idősebb irányba tolódik, továbbá kizárólag itt jelennek meg fővárosi válaszadók, az iskolai végzettség mindkét klaszterben magas, a különbségek ezen a dimenzióan mérsékeltebbek, mint nem, életkor és lakóhely mentén.

A robusztusság vizsgálatok rögzített k=2 mellett azonos megoldást kaptam, random esetsorrendnél ismét két klaszter adódott (42,5% vs. 57,5%). A futtatások klasztertagságai között magas egyezést mértem (Cohen- κ =0,745; $p < 0,001$), amelyet az erős asszociáció is alátámaszt (Pearson $\chi^2(1)=103,269$; $p < 0,001$; Cramér-V=0,755). Mindez stabil kétklaszteres struktúrát és a páciensek attitűdmintáztatának konzisztens elkülönülését jelzi. A klaszterezés és a robusztussági eredmények összefoglalását a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat: A TwoStep klaszterezés illeszkedés- és robusztussági mutatóinak összefoglalása
Table 2. Summary of the fit and robustness indicators of the TwoStep cluster analysis

Beállítás / Mutató	Eredmény
Automatikus klaszterszám (BIC)	2 klaszter ajánlott
BIC (2 klaszter)	3235,391
BIC-változás (ref.: 2 klaszter)	-133,361
BIC-változás arány	1
Távolság-arány	1,952
Eloszlás (auto futás)	K1=63 (34,8%), K2=118 (65,2%)
Rögzített 2 klaszter	Azonos eloszlás (K1=63; K2=118)
Random sorrend (auto)	Továbbra is 2 klaszter; eloszlás: 42,5% vs. 57,5%
Egyezés teszt	$\kappa=0,745$, $p < 0,001$; Pearson $\chi^2(1)=103,269$, $p < 0,001$; Cramér-V=0,755

Forrás: saját szerkesztés

4.3. Első alhipotézishez kapcsolódó eredmények

Results related to the first sub-hypothesis

A főhipotézis első részében a klasztertagság és a költési hajlam (bináris: 4–5 vs. 1–3) kapcsolatát vizsgáltam. A keresztábrás próba szignifikáns,

közepes erősségű összefüggést mutatott: Pearson $\chi^2(1)=17,882$, $p<0,001$; Cramér-V=0,314; $n=181$. (3. táblázat) A Cramér-V=0,314 közepes hatásnagyságot jelez, ami arra utal, hogy a klasztertagság érdemben elkülöníti a magas költési hajlamot jelző pácienseket, nem pusztán statisztikai értelemben, hanem gyakorlati nagyságrendben is.

3. táblázat: A klasztertagság és a költési hajlam közötti kapcsolat keresztábrás összefoglalása
Table 3. Cross-tabulation summary of the relationship between cluster membership and willingness to spend

	Nem / semleges (1–3)	Igen (4–5)	Összesen
Klaszter 1 (N=63)	21	42	63
Klaszter 2 (N=118)	10	108	118
Összesen (N=181)	31	150	181

Forrás: saját szerkesztés

A „magasabb innovációs orientációjú” klaszterben lényegesen nagyobb a „szívesen költene (4–5)” arány. Prediktív ellenőrzésként bináris logisztikus regressziót futtattam, ahol a függő változó a költési hajlam, a fő magyarázó a klasztertagság, a nem, életkor, iskolai végzettség és lakóhely kontrollok mellett. A modell illeszkedése és diszkriminációja megfelelő (Omnibus $\chi^2(16)=32,072$, $p=0,010$;

$-2LL=133,686$; Cox–Snell $R^2=0,162$; Nagelkerke $R^2=0,271$; Hosmer–Lemeshow $\chi^2(8)=2,010$, $p=0,981$; helyes besorolás=84,5%). A klaszterhatás pozitív és szignifikáns: $B=-2,383$, $SE=0,566$, $Wald=17,744$, $p<0,001$; $OR=0,092$, 95% CI: 0,030–0,280 (inverz OR $\approx 10,8$; 95% CI $\approx 3,6-32,9$), miközben a kontrollok nem szignifikánsak ($p>0,10$), a részletes koefficiensek a 4. táblázatban találhatók.

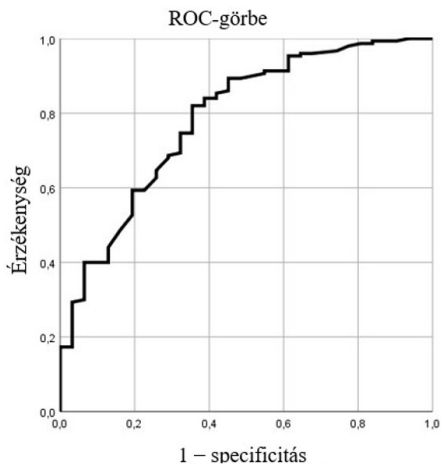
4. táblázat: A költési hajlamra illesztett bináris logisztikus regressziós modell fő mutatói
Table 4. Main indicators of the binary logistic regression model fitted to willingness to spend

Mutató	Érték
Omnibus teszt $\chi^2(16)$, p	32,072; 0,010
-2 Log Likelihood	133,686
Cox–Snell R^2 / Nagelkerke R^2	0,162 / 0,271
Hosmer–Lemeshow $\chi^2(8)$, p	2,010; 0,981
Helyes besorolás	84.50%
Klaszter (1 vs. 2) — B (SE), p	-2,383 (0,566), <0,001
Klaszter (1 vs. 2) — OR [95% CI]	0,092 [0,030–0,280]
ROC AUC [95% CI], p	0,785 [0,695–0,875], <0,001

Forrás: saját szerkesztés

A mentett előrejelzett valószínűségekre számított ROC-görbe elfogadható–jó megkülönböztetést jelez (AUC=0,785, SE=0,046, 95% CI: 0,695–0,875; $p<0,001$). (2. ábra)

2. ábra: ROC-görbe a költési hajlam logisztikus modelljéhez
Figure 2. ROC curve for the spending propensity logistic model



Az átlós szakaszok azonos értékekből (kötésekből) adódnak.

Forrás: saját szerkesztés

4.3. Második alhipotézishez kapcsolódó eredmények
Results related to the second sub-hypothesis

A kétlépcsős klaszterezéssel azonosított páciensecsoportok szignifikánsan eltérnek a személyre szabott beavatkozás iránti preferenciában. A binarizált kimeneten (Igen=4-5; Nem/Semleges=1-3) végzett keresztábrás próba a „magasabb innovációs orientációjú” klaszterben lényegesen nagyobb „Igen (4-5)” arányt mutatott. A kapcsolat statisztikailag szignifikáns (Pearson $\chi^2(1)=17,882$; $p<0,001$) és közepes erősségű (Cramér-V=0,314; n=181), a cellyakoriságok pedig maradéktalanul teljesítettek a klasszikus feltételeket (elvárt <5: 0%), ezért ezt tekintem elsődleges tesztnek. A közepes hatásnagyság (Cramér-V=0,314) gyakorlati értelemben azt jelzi, hogy a magasabb innovációs orientációjú

klaszterben számottevően nagyobb arányban jelenik meg a személyre szabott beavatkozás melletti határozott preferencia. Robusztussági ellenőrzésként háromkategóriás kimenettel (Nem 1-2; Semleges 3; Igen 4-5) ismét szignifikáns összefüggés adódott kissé nagyobb hatásmérettel (Pearson $\chi^2(2)=21,764$; $p<0,001$; Cramér-V=0,347; n=181), ugyanakkor két cellában az elvárt gyakoriság öt alá esett, ezért ezt kiegészítő bizonyítékként kezeltem. Egy alternatív, négykategóriás bontásban a kapcsolat ugyan csak szignifikáns és nagy hatásméretű volt (Pearson $\chi^2(3)=57,633$; $p<0,001$; Cramér-V=0,564), ám több alacsony elvárt gyakoriságú cella miatt ezt csupán illusztratív eredményként értelmezem. Összegezve a személyre szabott beavatkozás preferenciája markánsan erősebb a magasabb innovációs orientációjú klaszterben, ezt a feltételeknek megfelelő bináris összevetés, valamint két érzékenységi vizsgálat egyaránt alátámasztja. (5. táblázat)

5. táblázat: A klasztertagság és a személyre szabott beavatkozás preferenciája közötti kapcsolat keresztábrás összefoglalása részletes kategóriákkal

Table 5. Cross-tabulation summary of the relationship between cluster membership and preference for personalized interventions with detailed categories

Fő megállapítás	Statisztikai tesztek
A „teljes mértékben” és „inkább igen” válaszok a Klaszter 2-ben koncentrálódnak; a „semleges” arány a Klaszter 1-ben magasabb.	Pearson $\chi^2(3)=57,633$, $p<0,001$; Linear-by-Linear=28,771, $p<0,001$; Cramér-V=0,564

Forrás: saját szerkesztés

5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

A kétlépcsős klaszterelemzés két, statisztikailag jól elkülönülő pácienscsoportot azonosított, a struktúrát több, egymást megerősítő mutató támasztja alá (BIC=3235,391; távolság-arány=1,952; $\kappa=0,745$; $p<0,001$). A „magas innovációorientációjú” klaszter tagjai szignifikánsan nagyobb hajlandóságot jeleztek az innovációkhoz kötődő költési hajlam kapcsán, és erősebb preferenciát mutattak a személyre szabott eljárások iránt (bináris: $\chi^2(1)=17,882$; Cramér-V=0,314; négykategóriás: $\chi^2(3)=57,633$; Cramér-V=0,564; mind $p<0,001$). A költési hajlamra illesztett bináris logisztikus regresszió megfelelő illeszkedést és jó diszkriminációt mutatott (Omnibus $\chi^2(16)=32,072$, $p=0,010$; -2LL=133,686; Nagelkerke $R^2=0,271$; AUC=0,785; 95% CI: 0,695–0,875; $p<0,001$), és a klasztertagság a demográfiai kontrollok mellett is szignifikáns prediktor maradt (B=-2,383; SE=0,566; Wald=17,744; $p<0,001$; OR=0,092; 95% CI: 0,030–0,280). Ez azt jelenti, hogy a magas innovációorientációjú klaszterhez viszonyítva az alacsonyabb innovációorientációjú klaszterbe tartozók esélye a magas költési hajlamra mintegy kilencven százalékkal alacsonyabb volt. Az ordinális, ötfokú Likert-kimenetet a döntéshozatal szempontjából jól értelmezhető „magas hajlam” elkülönítése érdekében dichotomizáltam (4–5 vs. 1–3), majd a күszöbfüggőség vizsgálatára alternatív vágópontokkal érzékenységi elemzést is végeztem. A megengedőbb 3–5 vs. 1–2 bontásban a klaszter és a költési hajlam kapcsolata nem volt szignifikáns (Pearson $\chi^2=0,006$; $p=0,939$; Cramér-V=0,006), míg a szigorú 5 vs. 1–4 bontásban erős és szignifikáns összefüggés adódott (Pearson $\chi^2=44,179$; $p<0,001$; Cramér-V=0,494). A fő következtetés a szigorúbb „magas hajlam” definíció mellett prediktív modellben is fennmaradt: a bináris logisztikus regresszió szignifikáns volt (Omnibus $\chi^2(16)=34,973$; $p=0,004$; -2LL=127,083; Nagelkerke $R^2=0,291$), és a klasztertagság demográfiai kontrollok mellett is szignifikáns prediktornak bizonyult (B=-2,174; SE=0,508; Wald=18,284; $p<0,001$; OR=0,114; 95% CI: 0,042–0,308). Ezzel szemben a 3–5 vs. 1–2 kódolásnál a modell nem volt szignifikáns (Omnibus $\chi^2(16)=21,241$; $p=0,129$; -2LL=149,041; Nagelkerke $R^2=0,178$), és a klaszterhatás eltűnt (B=-0,045; SE=1,093; $p=0,967$), ami transzparensen jelzi, hogy a dichotomizálás eredményei күszöbfüggők lehetnek, és a hatás elsősorban a „magas elköteleződésű” válasszcsoport elkülönítésénél stabil.

Az eredmények megerősítik, hogy a páciensek innovációhoz való attitűdje, az egészségmegőrzésre irányuló nyitottság, a személyre szabás preferálása és az orvosi naprakészség elvárása, szoros összefüggést mutat a fogyasztói kimenetekkel, így az innovációs költési hajlandósággal és a személyre szabott beavatkozások iránti igényvel.

Az eredmények összhangban állnak a szakirodalommal: a megosztott döntéshozatal és az aktív páciensrészvétel javítja a kimeneteket és elégedettséget (Charles et al. 1997; Coulter 2012), az innovációk diffúzióját hiteles közvetítők és társas megerősítés gyorsítják (Rogers 1995), egészségügyi környezetben az orvosi „kapuóri” szerep és az evidenciaalapú kommunikáció kulcsszerepű (Miraldo et al. 2019). A digitális és AI-alapú megoldásoknál különösen számít a transzparencia, a digitális egészségműveltség és a szakmai ajánlások hitelessége (Kruse & Heinemann 2022; Fan et al. 2024), miközben a közösségi média egyszerre információforrás és felretájékoztatósi kockázat (Gaysynsky et al. 2024; Rehman et al. 2024).

Döntéshozói szempontból egy rövid, négyelemű attitűdzűrő szolgálhatja (általános és saját gyógyulásra irányuló innovációs nyitottság, személyre szabás preferenciája, orvosi naprakészségelvárás), amely két, kommunikációban és kínálatban eltérően kezelendő szegmenst különít el. Az innovációorientált csoport felé érdemes „evidence-first” üzeneteket, kimeneti mutatókat (pl. felépülési idő, funkcionális javulás) és átlátható, moduláris árképzésű, személyre szabott csomagokat alkalmazni, míg a konzervatívabb szegmensben a standard eljárások megbízhatóságát, a kockázatkezelést és a fokozatos bevezetést kell hangsúlyozni. A bevezetést célszerű fázisos pilotban, célzott személyzeti tréninggel és az orvosi „kapuóri” szerep egyértelmű kommunikációjával indítani, a megközelítést elsősorban a magán egészségügyben lehetne tesztelni, az állami egészségügy leterheltségéből kifolyólag.

A kutatás korlátai az önkényes mintavétel, a saját szerkesztésű kérdőív, a korlátozott elemszám ($n=181$), továbbá, hogy a kulcskonstrukciók operacionlizálása rövid, közerthető tételekre épült, ezért a jövőbeni vizsgálatokban többleteles, validált skálák alkalmazása és nagyobb mintán történő megerősítés indokolt. További korlát, hogy az „egészségügyi innováció” gyűjtőfogalomként szerepelt (digitális, beavatkozás-/eszköztechnológiai, ellátásszervezési), és nem különült el a páciensek által közvetlenül használt, illetve a klinikusok által alkalmazott megoldások elemzése, viszont ezt a jövőbeni kutatásoknál mindenképp érdemes lenne vizsgálni. A több konstrukció önbevallásos, ordinális skálán mért, a χ^2 -feltételek miatt binarizálás pedig információvesztéssel járhatott. A jövőbeli kutatások validált

skálákra, nagyobb mintákra és kísérletes elrendezésekre támaszkodva mérlethetők az oksági viszonyok és a klinikai relevancia feltárását.

HIVATKOZÁSOK REFERENCES

- Barrow, J., Annamaraju, P. & Toney-Butler, T. (2021), *Change management*, StatPearls Publishing, Treasure Isl& (FL), 2021.
- Berezky, Z. & Péntek, M. (2017), „Informális ellátás és meghatározó tényezői krónikus betegségekből: magyarországi kutatások összehasonlító elemzése”, *Orvosi Hetilap*, 158(52), 2068–2078. <https://doi.org/10.1556/650.2017.30894>
- Centers for Disease Control & Prevention (CDC) (2023), *Social determinants of health: Know what affects health*, 2023. <https://www.cdc.gov/about/priorities/why-is-addressing-sdoh-important.html> [utolsó letöltés: 2026.03.07.]
- Charles, C., Gafni, A. & Whelan, T. (1997), “Shared decision-making in the medical encounter: What does it mean?”, *Social Science & Medicine*, 44(5), 681–692. DOI: <https://doi.org/10.1097/JAC.0b013e318249e0fd>
- Choudhury, A., Shahsavari, Y. & Shamszadeh, H. (2025), “User intent to use DeepSeek for health care purposes and their trust in the large language model: Multinational survey study”, *JMIR Human Factors*, 12(1), e72867. DOI: <https://doi.org/10.2196/72867>
- Corbina, C. L., Kelley, S. W. & Schwartz, R. (2001), “Concepts in service marketing for health-care professionals”, *The American Journal of Surgery*, 181(1), 1–7. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0002-9610\(00\)00535-3](https://doi.org/10.1016/S0002-9610(00)00535-3)
- Coulter, A. (2012), “Patient engagement what works?”, *The Journal of ambulatory care management*, 35(2), 80–89. DOI: <https://doi.org/10.1097/JAC.0b013e318249e0fd>
- Dryden-Palmer, K., Berta, W. B. & Parshuram, C. S. (2022), “Implementing a complex hospital innovation: Conceptual underpinnings, program design and implementation of a complex innovation in an international multi-site hospital trial”, *BMC Health Services Research*, 22(1), 1342. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08768-8>
- Durojaiye, C., Prausnitz, S., Schneider, J. L., Lieu, T. A., Schmittiel, J. A., Rouillard, S., Chen, Y., Lee, K. & Corley, D. A. (2024), “Barriers and facilitators to high-volume evidence-based innovation and implementation in a large, community-based learning health system”, *BMC Health Services Research*, 24(1), 1446. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11803-5>
- Ercsey, I. (2024), „Az elektronikus egészségműveltség vizsgálata az időskorú népességben”, *Marketing & Menedzsment*, 58(Különszám I. EMOK), 35–44. DOI: <https://doi.org/10.15170/MM.2024.58.KSZ.01.04>
- Fan, S., Jain, R. C. & Kankanhalli, M. S. (2024), “A comprehensive picture of factors affecting user willingness to use mobile health applications”, *ACM Transactions on Computing for Healthcare*, 5(1), 1–31. DOI: <https://doi.org/10.1145/3626962>
- Fortuna, J., Lukács, M. & Busa, Cs. (2024), „A telemedicina alkalmazási lehetőségei az otthoni hospice-ellátásban, avagy mit tanulunk a COVID-19-pandémiából?”, *Orvosi Hetilap*, 165(40), 1579–1589. <https://doi.org/10.1556/650.2024.32991>
- Gaysynsky, A., Senft Everson, N., Heley, K. & Chou, W. Y. S. (2024), “Perceptions of health misinformation on social media: Cross-sectional survey study”, *JMIR Infodemiology*, 4, e51127. DOI: <https://doi.org/10.2196/51127>
- Hagymási, K., Egresi, A. & Lengyel, G. (2017), „Extrahepaticus manifesztációk idült hepatitis C-vírus-fertőzöttekben”, *Orvosi Hetilap*, 158(16), 603–611. <https://doi.org/10.1556/650.2017.30751>
- Hardey, M. (1999), “Doctor in the house: The Internet as a source of lay health knowledge and the challenge to expertise”, *Sociology of Health & Illness*, 21(6), 820–835. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9566.00185>
- Haring, M., Freigang, F., Amelung, V. & Gersch, M. (2022), “What can healthcare systems learn from looking at tensions in innovation processes? A systematic literature review”, *BMC Health Services Research*, 22(1), 1299. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08626-7>
- Hassan, M., Kushniruk, A. & Borycki, E. (2024), “Barriers to and facilitators of artificial intelligence adoption in health care: Scoping review”, *JMIR Human Factors*, 11, e48633. DOI: <https://doi.org/10.2196/48633>
- Ingle, L., Martindale, R., Salami, B., Fakorede, F. I., Harvey, K., Capes, S., Abt, G. & Chipperfield, S. (2024), “Health and lifestyle advisors in support of primary care: An evaluation of an innovative pilot service in a region of high health inequality”, *PLOS ONE*, 19(4), e0298955. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298955>
- Jaksa, L., Haidegger, T., Galambos, P. & Kiss, R. (2017), „A laparoszkópos képzésfejlesztés eszközei – elérhető trénerok és szimulátorok”,

- Orvosi Hetilap, 158(40), 1570–1576. DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2017.30860>
- Kana, L. A., Firm, J. I., Shuman, A. G. & Hogikyan, N. D. (2021), “Patient perceptions of trust in trainees during delivery of surgical care: A thematic analysis”, *Journal of Surgical Education*, 78(2), 462–468. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.08.021>
- Kelly, C. J. & Young, A. J. (2017), “Promoting innovation in healthcare”, *Future Healthcare Journal*, 4(2), 121–125. DOI: <https://doi.org/10.7861/futurehosp.4-2-121>
- Kiseleva, A., Kotzinos, D., & De Hert, P. (2022), “Transparency of AI in healthcare as a multilayered system of accountabilities: between legal requirements and technical limitations” *Frontiers in artificial intelligence*, 5, 879603. DOI: <https://doi.org/10.3389/frai.2022.879603>
- Kosiol, J., Silvester, T., Cooper, H., Alford, S. & Fraser, L. (2024), “Revolutionising health and social care: Innovative solutions for a brighter tomorrow – a systematic review of the literature”, *BMC Health Services Research*, 24(1), 809. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11099-5>
- Ködmön, J. (2018), „Egészségügyi információ az interneten”, *Orvosi Hetilap*, 159(22), 855–862. <https://doi.org/10.1556/650.2018.31107>
- Kruse, C. & Heinemann, K. (2022), “Facilitators and barriers to the adoption of telemedicine during the first year of COVID–19: Systematic review”, *Journal of Medical Internet Research*, 24(1), e31752. DOI: <https://doi.org/10.2196/31752>
- Lányi, B. & Töröcsik, M. (2022), „Az e-egészségügyi megoldások fogyasztói fogadtatása Magyarországon”, *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 53(7), 63–78. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2022.07.06>
- Lupton, D. (1997), “Consumerism, reflexivity and the medical encounter”, *Social Science & Medicine*, 45(3), 373–381. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(96\)00353-X](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(96)00353-X)
- Milella, F., Minelli, E. A., Strozzi, F. & Croce, D. (2021), “Change and innovation in healthcare: Findings from literature”, *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, 13, 395–408. DOI: <https://doi.org/10.2147/CEOR.S301169>
- Miraldo, M., Hauck, K., Vernet, A. & Wheelock, A. (2019), “Variations in the adoption of healthcare innovation?”, *Oxford Research Encyclopedia of Economics & Finance*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190625979.013.76> [https://oxfordre.com/economics/display/10.1093/acrefore-9780190625979-e-76](https://oxfordre.com/economics/display/10.1093/acrefore/9780190625979.001.0001/acrefore-9780190625979-e-76) [utolsó letöltés: 2026.03.07.]
- Plsek, P. (2003), “Complexity and the adoption of innovation in health care”, *Accelerating Quality Improvement in Health Care Strategies to Speed the Diffusion of Evidence-Based Innovations Conference*, Washington, D.C., January 27–28. <https://www.physicianprofiling.ch/HealthEconomicsComplexity2002.pdf> [utolsó letöltés: 2026.03.07.]
- Radovic, A., McCarty, C. A., Katzman, K. & Richardson, L. P. (2018), “Adolescents’ perspectives on using technology for health: Qualitative study”, *JMIR Pediatrics & Parenting*, 1(1), e2. DOI: <https://doi.org/10.2196/pediatrics.8677>
- Rehman, T., Mallick, A., Ghosh, T. & Ahamed, F. (2024), “Influence of social media on health-related decision-making among adults attending an outpatient department of a tertiary care centre in India: A cross-sectional analytical study”, *National Medical Journal of India*, 37(2). DOI: https://doi.org/10.25259/NMJI_821_2021
- Rogers, E. M. (1995), *Diffusion of innovations*, 4th ed., The Free Press, New York, 1995.
- Schumpeter, J. (1939), *Business cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*, McGraw-Hill Book Company, New York–Toronto–London, 1939.
- Segers, S. & Mertes, H. (2022), “The curious case of ‘trust’ in the light of changing doctor–patient relationships”, *Bioethics*, 36(8), 849–857. DOI: <https://doi.org/10.1111/bioe.13064>
- Sewpaul, R., Resnicow, K., Crutzen, R., Dukhi, N., Ellahebokus, A. & Reddy, P. (2023), “A tailored mHealth intervention for improving antenatal care seeking & health behavioral determinants during pregnancy among adolescent girls and young women in South Africa: Development and protocol for a pilot randomized controlled trial”, *JMIR Research Protocols*, 12(1), e43654. DOI: <https://doi.org/10.2196/43654>
- Shah, S. G. S. & Robinson, I. (2006), “User involvement in healthcare technology development and assessment: Structured literature review”, *International Journal for Health Care Quality Assurance*, 19(6), 500–515. DOI: <https://doi.org/10.1108/09526860610687619>
- Simon, J. (2010), *Marketing az egészségügyben*, Akadémiai Kiadó, Budapest, 2010.
- Sun, Q., Tang, G., Xu, W. & Zhang, S. (2024), “Social media stethoscope: Unraveling how doctors’ social media behavior affects patient adherence and treatment outcome”, *Frontiers in Public Health*, 12, 1459536. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1459536>
- Thijssen, S. V., Jacobs, M. J. G., Swart, R. R., Heising, L., Ou, C. X. J. & Roumen, C. (2021), “The barriers and facilitators of radical inno-

vation implementation in secondary healthcare: A systematic review”, *Journal of Health Organization & Management*, 37(3), 289–312.
DOI: <https://doi.org/10.1108/JHOM-12-2020-0493>

Topol, E. J. (2015), *The patient will see you now: The future of medicine is in your hands*, Basic Books, New York, 2015.

Töröcsik, M. (2016), „A fogyasztói magatartás új tendenciái”, *Marketingtudományi Különszám*, 47(1), 19–25.

UK Health Security Agency (2025), *Research and analysis – Health inequalities in health protection report 2025*. <https://www.gov.uk/government/publications/health-inequalities-in-health-protection-report/health-inequalities-in-health-protection-report-2025>

World Health Organization (2024), *Social determinants of health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/social-determinants-of-health>
1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről <https://njt.hu/jogszabaly/1997-154-00-00> [utolsó letöltés: 2026.03.07.]

Innovation Orientation and Consumer Outcomes in Healthcare: A Patient-Centered Clustering Approach

THE AIM OF THE PAPER

This study examines how patients' innovation-related attitudes, their preference for personalization, and their expectation of physician up-to-dateness relate to (a) willingness to pay and (b) preference for personalized interventions. It asks whether patients' innovation orientation is associated with willingness to pay and with choosing a personalized procedure.

METHODOLOGY

I conducted a cross-sectional, quantitative survey. Using an online questionnaire (n=181), I measured the key constructs on five-point Likert scales. In SPSS 26.0 I performed TwoStep clustering (log-likelihood distance; BIC-based automatic cluster selection) with robustness checks (fixed two-cluster rerun; random case order; Cohen's kappa agreement). Outcomes (willingness to pay; preference for a personalized intervention) were tested with cross-tabulations (χ^2 , Cramér's V). I estimated a binary logistic regression for willingness to pay with demographic controls, and assessed discrimination using ROC/AUC. Innovation was treated in a type-neutral way (digital, procedure/device, care organization), focusing on common attitudinal dimensions.

MOST IMPORTANT RESULTS

The clustering yielded two stable groups. Members of the "higher innovation orientation" cluster reported greater willingness to pay. The logistic model fitted well; the cluster effect was significant and discrimination was acceptable to good. Preference for a personalized intervention was likewise stronger in this cluster, a result corroborated by sensitivity analyses.

RECOMMENDATIONS

Providers should target segments by attitude: for innovation-oriented patients communicate evidence-based outcomes and offer modular, personalized packages; for more conservative patients emphasize the safety and cost-benefit of standard procedures. Introduce a brief, standardized "innovation information" protocol, pilot implementation with measurable KPIs, and messaging that makes physician up-to-dateness visible.

Keywords: Healthcare innovation, innovation acceptance, personalization, medical awareness, willingness to pay