



**MULTIDISZCIPLINÁRIS KIHÍVÁSOK
SOKSZÍNŰ VÁLASZOK**

GAZDÁLKODÁS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT

**MULTIDISCIPLINARY CHALLENGES
DIVERSE RESPONSES**

JOURNAL OF MANAGEMENT
AND BUSINESS ADMINISTRATION

Online folyóirat

FŐSZERKESZTŐ: Vágány Judit Bernadett, PhD

Borító: FLOW PR

Kiadja: Budapesti Gazdasági Egyetem
1055 Budapest, Markó utca 29-31.

Felelős kiadó: Prof. Dr. Andor György

ISSN 2630-886X

2024.

TARTALOMJEGYZÉK

Daba Chali Birhanu - Lakatos Vilmos: Tax Evasion Attitudes Among Category A and B Business Income Taxpayers in Ethiopia	2
Gál Zsuzsa: Instability, as a Characteristic of Organizations in the 21 st Century – At the Intersection of Changes and Chaos	30
Kudet Daniel Eugen - Szőke Andrea – Zimmermann Yves C.: From Clicks to Bricks: Exploring Market Entry Strategies of Online Food Retailers in Germany	52
Prorok Máté: Az innováció ösztönzése mesterséges intelligenciával támogatott menedzsmenten keresztül	74
Sándor Hajnalka - Gajzágó Éva Judit: A Hallyu jelenség hatása Dél-Korea turizmusára és a Magyarországról történő kiutaztatásra	110
Vágány Judit Bernadett – Erdeiné Késmárki-Gally Szilvia: Mi lesz veled drága Riska? avagy A nyers termelői tehéntej előállítás és a generációváltás helyzete Magyarországon és az Európai Unióban	133

**AZ ADÓELKERÜLÉSSSEL KAPCSOLATOS ATTITÚDOK
AZ A ÉS B KATEGÓRIÁBA TARTOZÓ ÜZLETI
JÖVEDELEMADÓ-FIZETŐK KÖRÉBEN ETIÓPIÁBAN**

**TAX EVASION ATTITUDES AMONG CATEGORY A AND
B BUSINESS INCOME TAXPAYERS IN ETHIOPIA**

DABA CHALI Birhanu - LAKATOS Vilmos

Kulcsszavak: *adó, adóelkerülés, megfelelés, A és B kategóriájú adófizetők, Etiópia*

Keywords: *tax, Tax Evasion, compliance, categories A and B taxpayers, Ethiopia*

JEL kód: *H26, H20, H25*

<https://doi.org/10.33565/MKSV.2024.02.01>

ABSTRACT

This study investigates the activities of tax evasion attitude in Ethiopia using a mixed-methods approach. The target populations are category A and B taxpayers and tax officials of revenue offices. Data is collected through surveys and structured interviews with taxpayers, focusing on variables such as reported income, tax compliance rates, and demographic factors. Statistical techniques, regression analysis, and in-depth interviews with key stakeholders are employed for nuanced insights. Thematic analysis is employed for qualitative data analysis, with ethical considerations prioritized. Data was collected from 566 taxpayers and selected officials, using a mixed research approach with both descriptive and explanatory research design. The dependent variable is tax evasion attitude, measured by questionnaires that show taxpayers' compliance indirectly. The study found that variables such as the complexity of the tax system, tax rate, weak tax administration, compliant peers, and the role of tax advisors have a positive relationship with tax evasion attitudes. Government legitimacy had a weak and negative correlation with tax evasion attitude, while peer influence, corruption, Tax rate and tax system had a weak and positive correlation with tax evasion attitude. The study recommends that revenue authority should train taxpayers to prepare and present their tax returns, encourage large taxpayers to establish their own accounting information systems and collaborate with certified accountants.

ABSZTRAKT

A tanulmány az adóelkerülő magatartást vizsgálja Etiópiában. Az elemzésbe bevont célcsoportok az általunk kialakított A és B kategóriába tartozó adófizetők, valamint az adóhivatalok adóügyi tisztviselői. Az adatgyűjtés az adófizetők körében elvégzett felmérések és strukturált interjúk segítségével történt, olyan változókra összpontosítva, mint a bejelentett jövedelem, az adómegfelelési arányok és demográfiai tényezők. A korrekt és megalapozott eredmények

érdekében statisztikai számításokat, azon belül regresszióelemzést alkalmaztunk, valamint a kulcsfontosságú érdekelt felekkel mélyinterjúk készítésére került sor. A kvalitatív adatelemzéshez tematikus elemzést alkalmaztunk, az etikai szempontok előtérbe helyezésével. Az adatok 566 adófizetőtől és kiválasztott tisztviselőtől származnak. A regresszióelemzésben a függő változó az adóelkerüléssel kapcsolatos attitűd, amelyet az adófizetőknek a törvényeknek-elvárásoknak való viszonyára vonatkozó kérdőívekkel, közvetett kérdésekkel mértünk. A tanulmány megállapította, hogy az olyan változók, mint az adórendszer összetettsége, az adókulcs, a gyenge adóigazgatás, a megfelelésre törekvő ismerősök-rokonok és az adótanácsadók szerepe pozitív kapcsolatban állnak az adóelkerülő attitűddel. A kormányzat legitimitása gyenge és negatív korrelációt mutatott az adóelkerülő attitűddel, míg az ismerősök befolyása, a korrupció, az adókulcs és az adórendszer gyenge és pozitív korrelációt mutatott az adóelkerülő attitűddel. A tanulmány azt javasolja, hogy az adóhatóság képezze ki az adófizetőket adóbevallásaik elkészítésére és benyújtására, ösztönözze a nagy adófizetőket saját számviteli információs rendszerük létrehozására, és működjenek együtt hitelesített könyvelőkkel.

INTRODUCTION

Tax evasion is a serious global problem in which people purposely hide their income to avoid paying taxes. For governments, this poses several issues in terms of securing the confidence of the public and funding essential services. (Palil, et al., 2016). There is a need to investigate potential ties between tax fraud and taxpayers, which might aid in the development of appropriate regulatory frameworks.

Previous research has frequently focused on either the positive or negative effects of tax evasion (McGee, et al., 2022). While taxpayers' engagements effect on government revenue has been documented by (OECD, 2017) policymakers, they lack the evidence-based insights necessary regarding how these entities participate

in influencing mechanisms involving compliance with reality, related to economic engagement within such environments, leading to at times underpaid return-to-locals initiatives, concerning procuring items they require, making policies complicated (Antwi, et al., 2015).

Forensic accounting is a successful method for limiting tax evasion practices by some industrial companies around the world, and the optimal use of electronic systems in tax work is one of the most intrinsic strategic options adopted by countries to develop tax work through electronic taxation systems (Batrancea et al., 2022). Empirical evidence shows that many institutional, systematic, and behavioural factors contribute to tax evasion in different nations; no exception will be made for Ethiopia. In recent years, developing countries' tax losses from aggressive tax planning and avoidance by multinational companies have been sizable. Profit-shifting by multinational corporations through transfer mispricing results in the erosion of the tax base and consequently lower tax revenues; recent estimates suggest that losses could be between USD 100 and 240 billion annually in global corporate income tax revenue (Khalil, et al., 2022).

Like other developing countries, Ethiopia faces hurdles in raising revenue to the required level to scale up development endeavours. Ethiopia has experienced an unswerving surplus of expenditure over revenue for a sufficiently long period. The tax growth rate was high in the last period of the imperial regime of Ethiopia and reduced with the Dergue regime of Ethiopia. Surprisingly, the tax growth rate increased by 10%, becoming 18.5% in EPRDF, showing increasing tax revenue (EPDRF, 2016). However, there is still a deficit in government spending. Tax increment is not even with the growth of GDP of the nation due to the tax buoyancy, which is the law for most nations. As a result, the expenditure side of the government is going to continue to be constrained. Tax evasion and fiscal corruption have been a general and persistent problem throughout history (McGee, et al., 2022). In general, tax evasion increases the amount of resources accumulated by entrepreneurs but also reduces the amount of public services

supplied by the government, thus leading to negative consequences for economic growth. For the development of a country, the government needs to create infrastructure and invest in various sectors. Tax revenue is the main source for this purpose, but due to tax evasion and avoidance, the government's revenue generation is not sufficient. As a result, tax evasion is inherent in all tax systems, and tax compliance is a growing international concern for tax authorities and public policymakers.

In Ethiopia, Income Tax Proc. No. 286/94 was among the first laws to introduce the concept of tax evasion with its contemporary development. Section 9, Art 96 of the proclamation comes with the definition of the term, which states that “A taxpayer who evades the declaration or payment of tax commits an offence and, in addition to the penalty for the understatement of income referred to in Article 86, may be prosecuted and, on conviction, be subject to imprisonment for a term of not less than five (5) years (EPDRF, 2016). The study of category A taxpayers shows that tax rate, income level, probability of detection, penalty rate, complexity of tax system, perceived role of government, peer influence on tax evasion, age, gender, and education factors are statistically significant. Category B taxpayers have a higher compliance cost burden than category A taxpayers, and category C taxpayers have no more awareness about tax and tax evasion than in categories A and B. The current research aims to fill the gap left by previous researchers by investigating the most powerful determinants of tax evasion in the Ethiopian context, particularly in the Oromia regional state.

THEORETICAL APPROACH

Business income tax refers to the taxes levelled on the income made by a business entity because of the performance of its trading activities (Khalil, et al., 2022). It encompasses computing tax by subtracting different allowable expenses from the gross sales revenue and then impressing the appropriate tax charges. It is thus possible for businesses to lower the amount of taxes they are required to pay

through allowances while taxes that may be available by carrying on with certain activities are also worth considering evasion (McGee, et al., 2022). The records and accounts should be maintained properly and filing of tax returns periodically is an element of compliance. International operations present challenges such as taxes, where different countries claim the right to tax the same income earned by a company.

The Ethiopian Income Tax Proclamation No. 286/2002 of Ethiopia, amended in 2016, sorts out taxpayers into three groups namely: A, B and C, who are classified based on their annual turnover and type of business activities. Businesses in category “A” are generally big businesses with an annual income of more than ETB¹ 1,000,000 (Ethiopian Birr) (EPDRF, 2016). They must maintain proper accounting books and financial statements as per the accounting standards. Category “B” includes medium-sized enterprises falling within the range of ETB 500,000 to ETB 1,000,000 in terms of annual turnover which they should keep simple books that clearly show how much they earn and spend. Lastly, category C consists of small businesses/people whose net income is less than ETB 500,000 per annum; instead of keeping determinant accounts, these taxpayers are placed under a presumptive tax system where taxation is carried out based on a single assessment (Mesele, 2019). This enables the Ethiopian revenue authority to manage and collect taxes more efficiently hence each taxpayer being taxed accordingly depending on the size/operation scale of their businesses.

The EPDRF (1994) was among the first laws to introduce the concept of tax evasion and its contemporary development. Section 9, Art. 96 of the proclamation defines the term, stating that a taxpayer who evades the declaration or payment of tax commits an offence and may be prosecuted and, on conviction, be subject to imprisonment for a term of not less than five years (EPDRF, 2016).

¹ <https://nbe.gov.et/exchange/banks-exchange-rates/> 1 US Dollar exchanged to 57.3 Ethiopian currency Birr (ETB)

The intention to evade tax, conceal income, or fail to file a tax declaration or pay tax by the due date shall be punishable with a fine of ETB 100,000 (one hundred thousand) to 200,000 (two hundred thousand) and rigorous imprisonment for a term of three to five years. A withholding agent who withholds tax from payment but fails to pay the withheld tax to the authority by the due date to evade tax shall be punishable by rigorous imprisonment for a term of three to five years.

Taxation is a crucial instrument for national development and growth in many societies worldwide. However, the rate of tax revenues to finance public services and programmes often falls short of necessary spending due to a lack of full tax compliance (Rashid, 2020). This results in government budgets rarely being balanced, leading to an increasing gap between revenue and spending. Tax evasion has evolved with the introduction of taxation itself, and it occurs when individuals or organisations deliberately fail to abide by their tax responsibility (Palil, et al., 2016). Tax evasion can be defined as the activity of a poorly behaved and premeditated violation of the law to escape tax payments inflicted by the tax authority. It is also associated with informality, where tax evasion is often associated with the informal economy. The exact meaning of tax evasion has been defined in various ways, including the intentional misrepresentation of material facts performed by taxpayers to avoid paying taxes. Tax evasion refers to all illegal activities or practices adopted by taxpayers to escape taxation (Ogungbade, et al., 2021). It is a deliberate violation of laws, evident in situations where tax liability is fraudulently reduced, or false claims are filled out on the revenue tax form. Tax evasion is not limited to a few countries but is a universal phenomenon, practiced in both developed and developing nations. Addressing tax evasion is essential to overcoming illegal financial cash flows and closing channels of corruption and wrongdoing.

Tax evasion is as universal as taxation and is influenced by economic and tax structures, perceptions of fiscal equity, enforcement strategies, tax-collection procedures, attitudes towards risk, and tax morality. The role of the tax authority

in minimising the tax gap and increasing voluntary compliance is very important. As an agent of collection, the perception of taxpayers towards the government is important (McGee et al., 2023). There is a debate in the literature as to how the effective operation of the tax system by the tax authorities influences taxpayers' compliance behaviour.

Tax evasion directly affects the fundamental objectives of tax policy regarding the efficiency and equity of the tax and benefit systems. It can have a negative impact on economic performance as it is usually correlated with low civic behaviour and makes it harder to deliver public services such as health or education (McGee et al., 2023). On the efficiency side, tax evasion generates a shift of the tax burden onto non-evaders, which might distort consumption and labour supply decisions. On the equity side, tax evasion undermines the social contract between the state and taxpayers (horizontal equity) and weakens the redistributive nature of the tax and benefit system (vertical equity) (Batrancea, et al., 2022).

Determinants of Tax Evasion

Gender and Tax Evasion: Gender was taken as dummy variable which coded as 1 for female and 0 otherwise. The finding of (Antwi, et al., 2015) revealed that female is less compliant than male in the Tamale metropolis, Ghana because they are mainly involved in the shadow economy and doing ground business. As per McGee and coauthors (2023) females have significantly higher tax morale than males.

Age and Tax Evasion: Age was taken as an ordinal variable which coded into three ranges as of 18-29, 30-45 and above 45 (Antwi, et al., 2015). The authors confirmed that more young entrepreneurs within the ages of 18 to 45 are more non-compliant than entrepreneurs who aged above 45. As per coffers (2018) also chronological age was the most important determinants of tax evasion. Argued by McGee and coauthors (2023) mentioned in different way as there is U-shaped relation between age and the prevalence of payroll and income tax evasion;

relatively young and old people are more likely to evade than are middle-aged persons.

Education and Tax Evasion: As per (Antwi, et al., 2015) entrepreneurs with higher level of education have lower levels of tax non-compliance whereas entrepreneurs with lower education have higher tax non-compliance rates. While the situation is shared equally among the uneducated, it could be concluded that education has positive impacts on tax non-compliance such that, when people are highly educated, they do not want to be confronted by the law as they know what it means to have been visited by the law (Yalama & Gumus, 2013).

Marital Status and Evasion: As per (Antwi, et al., 2015) slightly more married entrepreneurs are tax-compliant than their unmarried counterparts. Also, married entrepreneurs are less non-compliant than unmarried entrepreneurs, whereas, opposed by (Slemrod, 1985) since married taxpayers are more evaders than unmarried.

Business Operation Types and Evasion: According to (Artavanis, et al., 2014) investigation of tax evasion across industries revealed that primary tax-evading occupations were doctors, engineers, private tutors, accountants, financial service agents, and lawyers. On the other hand, the least evader sectors were farming, personal service, manufacturing, retail, and construction. Cyan and coauthors (Cyan, et al., 2016) revealed that groups with lower labour force participation rates have more positive attitudes towards tax compliance in Pakistan. Ranked by Euros tax-evaded, the largest offending industries are medicine, engineering, education, accounting and financial services, and law.

The Political Legitimacy and Tax Evasion: The studies of Mesele (2019) and Amara & Khlif (2018) find that political connections are positively associated with tax evasion and this relationship is more prevailing in a high corrupt environment.

Corruption and Tax Evasion: As per Mesele (2019) perception of corruption and satisfaction with the tax administration were found to have a statistically

significant impact on compliance attitude. However, as per some other findings (Terzić, 2017) corruption rate has no significant effect on tax evasion.

Peer Influence and Tax Evasion: According to Ahmad (2014), the perception of others' compliance was found to have a significant impact on compliance attitude.

Tax System Complexity and Tax Evasion: A complex tax system would only lead companies employing tax advisers to slip through and lead enterprises to steadfast competition and focus on their business (Poschmann, et al., 2019). The higher the levels of tax complexity, the lower its compliance or the higher its noncompliance among taxpayers (Gambo, et al., 2014). The tax system has significant effect with tax evasion attitudes of taxpayers (Terzić, 2017). Gambo and coauthors (Gambo, et al., 2014) make clear the effect of complexity as they claim that a statistically significant negative relationship exists between tax complexity and tax compliance in African context.

Tax Rate and Tax Evasion: Other research (Terzić, 2017) shows a significant relationship between the tax rate and fine with tax evasion. The highest association between tax rate evasion is also supported by other researchers (Yalama & Gumus, 2013; Mesele, 2019). The absolute effects of income and tax rate changes are larger for income-based measures of evasion, whereas the relative effects are larger for the tax-based measure of evasion. In conclusion, the evasion is inelastic with the true change in income level and income tax rate (Alkhatib, et al., 2018).

Detection and Tax evasion: One major problem inhibiting effective tax administration in emerging economies is a deliberate refusal to pay tax. Alkhatib and coauthors (2018) clearly stated the impact of detection as negative on tax evasion attitude.

Penalty and Tax Evasion: The threat of punishment has encouraged taxpayers to be more inclined towards the tax avoidance attitude (Alkhatib, et al., 2018), which found penalty rates to have no systematic impact on the excess burden of tax evasion.

Authorized Accountant and Tax Evasion: The report of Terzić (2017) laid out some interesting points regarding the positive roles on tax evasion and considering the non-tax related risks of reputational harm from being associated with such advice. To analyse the Nexus of tax evasion, the following hypotheses are formulated.

HP1: There is positive significant relationship between taxpayer’s demographic factors and tax evasion.

HP2: There is positive significant relationship between taxpayer’s non-compliance opportunity factors and tax evasion.

HP3: There is positive significant relationship between documentation and tax evasion.

HP4: There is positive significant relationship between tax admin and system factors and tax evasion.

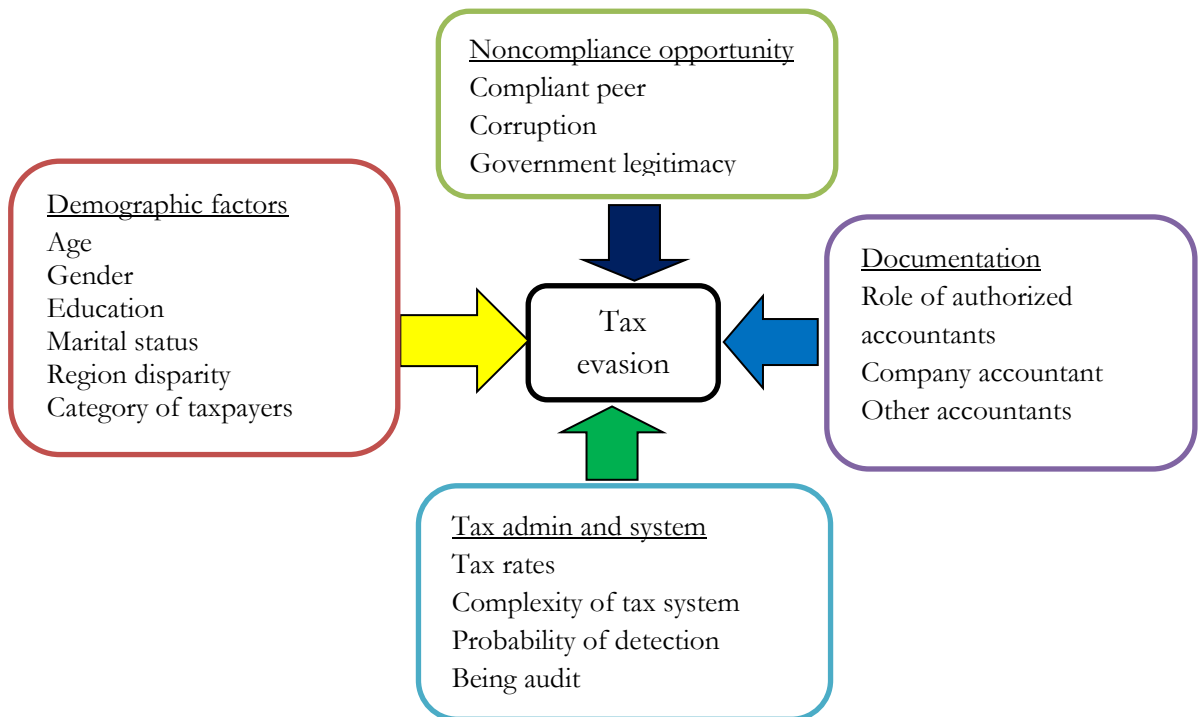


Figure 1. **Conceptual framework**

Source: *Own research*

METHODOLOGY

This study used a mixed methods approach to investigate tax evasion attitude. A cross-sectional research design was used, utilized simple random sampling. Data was collected through surveys and structured interviews with taxpayers, focusing on variables such as reported income, tax compliance rates, and demographic factors. Statistical techniques, regression analysis, was applied for hypothesis testing. In-depth interviews with key stakeholders, including taxpayers, tax authorities, and policymakers, was conducted to capture nuanced insights into the tax evasion. Thematic analysis was employed for qualitative data analysis. Ethical considerations were prioritized, and the study was validated via pre-testing and pilot studies.

The target populations are category 'A' and 'B' income taxpayers and tax officials of revenue offices from Ethiopia. The sample size is calculated based on data from the regional revenue authority, with an alpha degree of 95% precision levels. Then, randomly select sample from regions was determined by formula of Yamane (1967) below.

$$\text{This is: } n = \frac{N}{1+(e)^2*N} \quad (1)$$

Where, n = sample size from each region, N= total target population in all selected regions and e = error margin. See the following tables for further explanation.

For category 'A'

The target population of category "A" taxpayers; 751 in Amhara and 892 in Oromia. $n = \frac{N}{1+(0.05)^2*N}$; Where, N= study population for category A, n = sample size and e = error margin.

Therefore, $\frac{1643}{1+1643*(0.05)^2} = 322$. Hence, total of 322 taxpayers were selected from both regions. The full description of randomly select sample from two regions for category A taxpayers is provided as follows.

Table 1. Sample size of the analysed taxpayers in Category A

Selected regions	No of taxpayers	Formula	Sample size
Amhara	751	$(751/1643)*322$	147
Oromia	892	$(892/1643)*322$	175
Total	1643	$(1643/1643)*322$	322

Source: *Own research*

For category 'B'

The researcher recalled that the target population of category "A" taxpayers; 296 in Amhara and 567 in Oromia. With the alpha degree of 95% precision level.

$n = \frac{N}{1+(0.05)^2 * N}$ as $273 = \frac{863}{1+863*(0.05)^2}$ then, to randomly select sample from two regions, the previous formula provides as follows.

Where N= study population for category B, n = sample size and e = error margin.

Table 2. Sample size of the analysed taxpayers in Category B

Selected regions	Total No. of Category B taxpayers	Used formula to select from each region	Sample size
Amhara	296	$(296/863)*273$	94
Oromia	567	$(567/863)*273$	179
Total	863	$(863/863)*273$	273

Source: *Own research*

Tax officials: the researchers selected bureau representatives and tax officers from each Region's revenue bureau for category A and B separately. Tax officers for taxpayers compliant also were the part of the respondents.

Different sampling techniques used for those different parties involved as respondents of the research. The following tables summarize the issue.

Table 3. Sample size summary

No	Target population	Sampling technique	Sample size
1	Category A taxpayers	Simple random sampling	322
2	Category B taxpayers	Simple random sampling	273
4	Tax officials and experts	Purposive sampling	A few

Source: *Own research*

The researchers used both primary and secondary sources of data. This research collected data from primary sources using a self-administered questionnaire using a five-point Likert scale where 1= strongly disagree, 2 = disagree, 3 = neutral, 4 = agree and 5 = strongly agree. The highest score was assigned to the response with the highest intensity. The study used judgment to classify the range of scores obtained on the scale. Variables with a mean score above 3.25 are considered agree/strongly agree, while scores between 2.75 and 3.25 are neutral, and scores below 2.75 are strongly disagree/disagree. The researcher used a structured questionnaire and interview to collect primary data.

Many data analysis approaches were used, depending on the study's goal and the type of data that was gathered. Using both descriptive and inferential statistics, the researchers processed the data from the structured questionnaires using STATA version 15 software.

To investigate the factors that influence tax evasion attitudes in a particular area in Oromia, Ethiopia, this study used a logistic regression model. The results of the logistic regression model analysis indicate that adjusting an independent variable may both predict the likelihood of tax evasion and change the chance that a particular responder would have an attitude towards it. According to Gujarati (2014), the logistic model's functional form is as follows:

$$P_i = E(Y = 1/X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_i)}} \dots (1)$$

For ease of exposition, we write (5) as

$$P_i = \frac{1}{1+e^{-Z_i}} \dots \dots \dots (2)$$

The probability that a given positive attitude of respondents for tax evasion expressed by (2) while the probability of negative attitude is: -

$$1 - P_i = \frac{1}{1+e^{Z_i}} \dots \dots \dots (3)$$

Therefore, we can write:

$$\frac{P_i}{1-P_i} = \frac{1+e^{Z_i}}{1+e^{-Z_i}} \dots \dots \dots (4)$$

Now, $(P_i/1-P_i)$ is simply the odds ratio in favour of positive tax attitude. The ratio of the probability that positive attitude of respondents for tax evasion to the probability of that it will not have positive attitude. Finally, taking the natural log of equation we obtain:

$$L_i = \ln \left[\frac{P_i}{1-P_i} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + U_i \quad (5)$$

Where P_i = is a probability of positive attitude towards tax evasion ranges from 0 to 1

Z_i = is a function of n explanatory variables (X) which is also expressed as: -

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + U_i \dots (6)$$

β_0 is an intercept.

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ are slopes of the equation in the model

L_i = is log of the odds ratio, which is linear in X_i

X_i = is vector of relevant taxpayers' characteristics

U_i = is the disturbance term of the logit model

Table 4. Lists of Variables and Their Measurement

Symbol	Variable description		Measurement
ATT	Attitude of taxpayers toward tax evasion	Dependent	Nominal
Leg	Impact of Government Legitimacy on tax evasion Attitude		Scale
Behave	Impact of Tax officers' corrupt behaviour on Evasion Attitude		Scale
Rat	Effect of tax rate on evasion attitude		Scale
System	Impact of tax system on evasion attitude		Ordinal
Detect	Impact of detection possibility on evasion attitude		Ordinal
Pac	The role of public accountant on evasion		Ordinal
Audit	Whether the organization has been audited by the revenue authority before		Dichotomous
Documentation	Who prepares tax returns of the organization for tax filing		Dichotomous
Penalty	effect of the penalty on evasion attitude		Scale

Source: *Own research, 2024*

RESULTS AND DISCUSSION

Demographic Background of Respondents

In the table below we have presented a summary of our respondents' characteristics (95% of distributed questionnaires were responded).

Table 5. General Background of Respondents

	Unit of Measurement	Frequency	Valid Percentage
Region in which the taxpayer is registered	Oromia	311	54.947
	Amhara	255	45.053
	Total	566	100
Category of Taxpayers	Category A	229	40.46
	Category B	337	59.54
	Total	566	100
Gender of Respondents	Male	420	74.204
	Female	146	25.795
	Total	566	100
Age of respondents	18-29 years old	181	31.98
	30-45 years old	294	51.94
	Above 45 years old	91	16.08
	Total	566	100
Marital status of respondents	Single	190	33.6
	Married	351	62.014
	Divorced	14	0.0247
	Widowed	11	0.01943
	Total	566	100
Education of level of respondents	No formal Education	38	0.067
	Primary Education completed	142	25.088
	Secondary Education completed	185	32.6855
	Diploma	112	19.79
	Degree and above	89	15.72
	Total	566	100
Respondent's responsibility in the organization	Owner	298	41.52
	Manager	113	19.965
	Owner Manager	98	17.314
	Accountant	57	10.07
	Total	566	100
	Area of Business Operation	Agro processing	10
Wholesale		85	15.017
Service		206	36.395
Retail		192	33.92
Construction		40	0.0706
Manufacturing		33	0.0583
Other		0	0
Total		566	100.

Source: *Survey, 2024 and own computation*

Inferential Analysis

The logit model's parameter estimates represent neither the true magnitude of change nor the probability; rather, they merely indicate the direction in which the explanatory variables have an impact on the dependent variable.

Table 6. Logistic model for attitude, goodness-of-fit test (Table collapsed on quintiles of estimated probabilities)

number of observations =	447
number of groups =	10
Hosmer-Lemeshow chi2(8) =	9.24
Prob> chi2 =	0.3222

Source: *Own research, 2024*

The logit model's parameter estimates merely indicate the direction in which the explanatory factors have an impact on the dependent variable; they do not, however, indicate the actual magnitude of the change or its probability (Gujarati, 2014). Nonetheless, when a unit change in an independent variable happens, the model's chances indicate by what factor the dependent variable changes. The following is an explanation of the logistic regression model's outcome and odds ratio.

Table 7. The estimates of binary logistic model and the effects of explanatory variables on the tax evasion attitude on selected variables

Att	Coef.	Odds ratio	Std. Err.	Z	P>z
Region	1.049937	2.857471	.4934559	2.13	0.033**
Category	.522943	1.686985	.2588309	2.02	0.043**
Gender	.000621	1.000621	.3138249	0.00	0.998
Age					
30-45	.4527355	1.572608	.3247074	1.39	0.163
>45	.6314502	1.880336	.5229219	1.21	0.227
Marital status					
Married	-.2075627	.8125623	.3126206	-0.66	0.507
Divorced	-.4755391	.6215499	.8965446	-0.53	0.596
Widowed	-.2695383	.7637321	1.177236	-0.23	0.819
Education					
• Primary Educ.	1.166203	3.209781	.5978299	1.95	0.051*

factors remain constant. At the five percent significance level, this variable is noteworthy. We searched for empirical reviews to discuss therein, but we were unable to locate any conclusive results (Poschmann, et al., 2019). This paper's ground-breaking contribution to scholars and policymakers is the substantial impact of categories on tax evasion.

As per the interview analysis, officials confirmed that in both categories there is tax evasion. Evasion is more in category A, especially when they are highly involved in evasion by wrongly exploiting their VAT withholding agency responsibility. Category A taxpayers evade tax more due to some reasons, such as the large capital they formulated, they are more experienced in making evasions and they are frequently requesting tax refunds.

In particular, the category A taxpayer is authorised to collect a VAT of 15%, and the tax evasion will be worse if they do not issue a receipt and collect indirect taxes. On the other hand, category B taxpayers are required to collect 2% TOT, but it will aggravate the evasion if they fail to do so. In general, high levels of evasion can be caused by category A taxpayers. Many findings, including the quality of the document, indicate a high level of tax evasion in Category A. For instance, in Amhara, of the 22 million audit findings in 2022, the majority are Category A taxpayers.

Education: the level of education has a significant positive effect on the attitude towards tax evasion. The positive result reveals a higher level of education has a higher level of tax evasion attitude than a lower level of education. The result of the model shows respondents who have completed primary education have a higher tax evasion attitude than those who are illiterate. The results revealed that the odds of being in favour of tax evasion increased by a factor of 3.209781 units for those who completed primary education as compared to respondents who had no formal education. This surprising result is in opposition to the findings of (Antwi, et al., 2015) and (Ogungbade, et al., 2021), but supported by the fact that with the increase in knowledge about tax evasion, people who received a good

education thought that the odds of tax evasion being caught were small, increasing tax non-compliance.

Peer: The study reveals a significant positive relationship between peer influence and tax evasion attitude at a 1% level of significance. The behaviour of one tax evader affects other taxpayers, motivating them not to pay taxes and leading to more tax evasion. If taxpayers' friends and relatives are not detected or penalised for not paying their tax liability, other taxpayers will follow their system of non-compliance. The odds ratio suggests that the odds ratio in favour of tax evasion attitude increases by 2.291215 units for each unit increase in peer influence on tax evasion.

Peer pressure has its own effect on evasion, as traders know each other and may try to lower their income tax by knowing their neighbours. This high influence of peer pressure on evasion is evident in the cases of businesses in different categories. For example, a business in category A becomes non-compliant when it sees a business in category B, which should be in category A. This may be due to family or affiliated officials in the tax administration office or other reasons. There are two perspectives on peer pressure: the best taxpayers can have a positive impact, while illegal taxpayers have a negative impact on others. Peer pressure encourages tax evasion, and officials from Amhara confirm that peer pressure absolutely encourages tax evasion (Alleyne & Harris, 2017).

Tax ambassadors play a role in influencing tax evasion. Influential people who shape society are considered less evaders, but revenue authorities may not exploit them to the extent possible and have contentious communication with them. Officials from Amhara have two types of ambassadors: influential people who shape society and taxpayers recognised and awarded by the office at the regional level. However, not all taxpayers are free from evasion.

Tax rate: The study found a positive relationship between tax evasion and tax rate, with a statistically significant 1% level of significance. This indicates that increases in tax rates increase the attitude towards tax evasion by a factor of 1.720723. This

finding is consistent with previous studies (Terzić, 2017); (Ahmad, 2014); (Ogungbade, et al., 2021; Sikayu, et al., 2022). They found that, on average, a 1% increase in tax rate results in a 3% increase in evasion. The evasion elasticity is larger at high tax levels, indicating that a tax rate perceived as heavy, unfair, and inequitable has a significant contribution to an enhanced positive attitude towards tax evasion. However, the significance of a tax rate reduction for evasion attitude adjustment is limited. Officials from the Oromia and Amhara regions stated that Ethiopia's tax rate is not too high, as other countries have higher tax rates. The magnitude of the tax rate is not the main motive to evade tax, but rather for wealth accumulation. Even if the tax rate is decreased to 1%, evasion will not be banned. Reducing tax rates cannot guarantee reducing evasion, as a fair tax rate can have a positive effect. Officials from Amhara also argued that greediness leads businesses to evade, with most evasion occurring through indirect taxation and manipulation of income. Therefore, it is not a matter of increasing or decreasing tax rates.

Tax system complexity: Tax system complexity has a significant positive effect on tax evasion attitude at a 1% level of significance. The odds ratio in favour of tax evasion increases by a factor of 2.339657 as tax system complexity increases by one unit. The more complex the tax system, the less compliance or noncompliance there is among taxpayers. Studies by Terzić (2017) and Sikayu (2022) have shown that complexity has a negative impact on tax evasion, but not the direction of the effect. The World Bank Easy of Doing Business Report for 2020 shows Ethiopia ranks 132 out of 190 jurisdictions in paying taxes. The time spent on tax compliance is 300 hours per year, higher than the sub-Saharan average of 280.6 hours (World Bank, 2020). Top-ranking countries are attributed to their establishment of electronic tax filing systems compared to their counterparts. The tax system is complex for both officials and taxpayers, making it difficult to understand or train taxpayers and tax advisors. Frequent changes in tax regulations are essential to mitigating tax evasion, as steady rules can be

adopted by taxpayers and exposed to evasion. Simple tax systems have a high positive effect on tax evasion, as most people do financial reporting by experience. The consistency of tax laws is generally consistent, but the frequency of change is not very fast. There is also a gap in proclamations when the economy and politics change. Officials should prepare drafts of proclamations to present to stakeholders before approval and put them into action to increase compliance and reduce evasion. In general, a simple and clear tax system is needed to reduce tax evasion at the office level of (Gambo, et al., 2014). Modernization could involve allowing taxpayers to submit reports from home and make tax payments without physical contact or by coming to the office using technology.

Public account: there is a positive and significant relationship between tax evasion attitude and the role of an authorised accountant. Those taxpayers who have a positive attitude towards evasion also agreed with the instrumental role played by authorised accountants in facilitating evasion which is in line with some previous research (Coffers, 2018). The view of public accountants about tax evasion is sometimes ethical. If all other things are held constant, the odds ratio of 1.014402 for public accountants implies that the odds ratio in favour of tax evasion attitudes increases by a factor of 1.014402 as the ethical view of public accountants towards tax evasion increases by one unit.

CONCLUSION

This study focuses on exploring the intricate tax evasion attitude. The study delves into specific aspects such as tax evasion within taxpayers, the connection between tax evasion and the demographic characteristics of taxpayers, the role of documentation in tax evasion practices, non-compliance activities, and the impact of tax administration and systems on these dynamics. This comprehensive approach aims to provide a nuanced understanding of how various factors within taxpayers' activities contribute to or are influenced by tax evasion in the Ethiopian context.

The data was collected from 566 taxpayers and from selected officials who either agreed or disagreed with the attitudes towards evasion. The data was collected through close-ended questions from taxpayers who belonged to categories A and B and semi-structured interviews with tax officials. The sampling techniques used to select regions were strata sampling and purposive sampling for selecting tax officials. A mixed research approach was used with both descriptive and explanatory research designs. The binary logistic regression model was adopted, and the results were generated using SPSS version 20 and the STATA software application.

Research output shows that most taxpayers are male, educated, and young, and more than half are from category A income taxpayers. Evasion among regions was different due to the differences in government legitimacy, audit coverage, and perceptions towards corrupt tax officials. There is also a significant association between being audited and the detection possibility perception of income taxpayers, which urges increasing audit frequency by revenue authorities.

The results of the study indicate that tax evasion attitude and government legitimacy have a weak and negative correlation ($r = -0.015$), a moderate and significant positive correlation ($r = 0.367$), a weak and positive correlation ($r = 0.055$), a moderate and positive correlation ($r = 0.297$) and a positive correlation ($r = 0.300$) for tax rate and tax system, respectively, audit ($r = 0.067$), detection ($r = 0.163$), SRM ($r = 0.166$), and the role of public accountant ($r = 0.273$) have a weak and positive correlation with tax evasion attitude; gender ($r = 0.067$), age ($r = 0.131$), marriage states ($r = -0.033$), and education ($r = -0.121$) have a weak and negative correlation with tax evasion attitude. The association is negative for government legitimacy, gender, and married status, but there is no significant correlation for audit, corruption, tax evasion, gender, and marital status and positive for audit and corruption.

A total of 13 explanatory variables were considered in the model. Out of these, eight of the variables were found to be significant at the 1% and 10% significant

levels, while the remaining six variables were not significant in explaining the variations in the dependent variable. The category of taxpayers, age of the respondents, educational level, government legitimacy, peer influence, tax rate, tax system, and SRM included in the model were found to be statistically significant. However, the remaining six explanatory variables, namely, gender, marital status, corruption, probability of detection, audit, and the role of the public accountant, had no significant effect on the probability of tax evasion.

The other determinant variables from the interview discussion are area of business operation, responsibility of the respondent in the business, penalty, and tax administration capacity. Officials also list out other factors that contribute to evasion, such as the societal appetite for early wealth, illicit trading, the interaction between traders, officials, and political leaders, a lack of engagement with stakeholders, minor assessments, weak cohesive taxation, weak smuggling control (another door opener), an awareness gap, and a low sense of patriotism.

RECOMMENDATION

The tax bureau should work hard to exploit such a positive compliance tendency to enhance their revenue collection. They should also work hard to enhance the compliance attitude of taxpayers and thoroughly investigate the causes for this positive attitude.

The current practice by most business organizations is to simply produce and accumulate source documents for transactions throughout the year and then give them to accountants. Financial statements are then prepared, stamped, and sent to the revenue authority. Such a practice is prone to evasion. Therefore, the revenue authority should train taxpayers to prepare and present their tax returns on their own, especially for those small businesses. They should also urge large taxpayers to establish their own accounting information system and should establish a support and follow-up system for those that establish an accounting system in their organization. The revenue authority should work in collaboration

with professional associations to increase the legitimacy and professional courtesy of professional accountants and enforce directives issued to regulate their activity and legalize their operation.

The results imply that there is a significant positive association between the tax rate and evasion attitude. We mainly measure whether taxpayers perceive the rate imposed on their operation as high, and we found a positive association, meaning that whenever a taxpayer feels they are charged with a higher rate, they are prone to evasion. The tax education given by the revenue authority should go into the details of tax rates and how the tax liability is computed. Such an advocacy package will facilitate smooth communication among taxpayers and officers.

As it is found that peer pressure to evasion is a determinant factor for evasion attitude, the revenue authority should strive to improve the equity of taxpayers' treatment. The revenue authority should also continue to give recognition to compliant taxpayers, but due care should be given while selecting candidates for awards, as a slight mistake may negatively affect the intended motive.

REFERENCES

1. Ahmad, W. A. (2014). Causes of Tax Evasion in Pakistan: A case study on southern Punjab. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 4(2), 273-292. <https://doi.org/10.5296/ijaf.v4i2.648>
2. Alleyne, P., & Harris, T. (2017). Antecedents of taxpayers' intentions to engage in tax evasion: evidence from Barbados. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 15(1), 1-35.
3. Alkhatib, A. A., Abdul-Jabbar, H. & Marimuthu, M., (2018). The Effects of Deterrence Factors on Income Tax Evasion among Palestinian SMEs. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 8(4), pp. 144-152. <https://dx.doi.org/10.6007/IJARAFMS/v8-i4/5471>
4. Amara, I., & Khlif, H. (2018). Financial crime, corruption and tax evasion: a cross-country investigation. *Journal of Money Laundering Control*, 21(4), 545-554.
5. Antwi, S. K., Inusah, A. M., & Hamza, K. (2015). The Effect of Demographic Characteristics of Small and Medium Entrepreneurs on Tax Compliance in the

- Tamale Metropolis, Hgana. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(3), 1-20.
6. Artavanis, N., Morse, A. & Tsoutsoura, M., (2014). *Tax Evasion Across Industries: Soft Credit Evidence from Greece*, s.l.: s.n. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2109500>
 7. Batrancea, L. M., Kudla, J., Blaszczak, B., & Kopyt, M. (2022). Differences in tax evasion attitudes between students and entrepreneurs under the slippery slope framework. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 200, 464-482. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2022.06.017>
 8. Coffers. (2018). *Tax administrations' capacity in preventing tax evasion and tax avoidance*. Combating Fiscal Fraud and Empowering Regulators.
 9. Cyan, M. R., Koumpias, A. M. & Martinez-Vazquez, J., (2016). *The Determinants of Tax Morale in Pakistan*, s.l.: International Studies Program.
 10. EPDRF. (2016). *The Federal Tax Administration Proclamation no.983/2016*. Adiss Abeba.
 11. Gambo, E.-M. J., Mas'ud, A., Nasidi, M., & Oyewole, O. S. (2014). Tax Complexity and Tax Compliance in African Self Assessment Environment. *International Journal of Management Research & Revi*. 4(5), 575-582.
 12. McGee, R. W., Petrides, Y., & Zhou, J. (2022). Attitude toward tax evasion in Brazil, Russia, India and China (BRIC). *Philosophy, Economics and Law Review*. 2(2), 70-84. <https://dx.doi.org/10.31733/2786-491X-2022-2-70-84>
 13. McGee, R. W., Shopovski, J., & Bolek, M. (2023). Attitudes toward Tax Evasion in Sub-Saharan Africa. SSRN 4602737. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4602737>
 14. Mesele, K. M., (2019). Collection Of Vat Using Cash Register Machines In Wolaita Sodo Town: Reflection of Challenging Factors. SSRG *International Journal of Economics and Management Studies*. (SSRG-IJEMS), 6(8), pp. 230-240. <https://dx.doi.org/10.14445/23939125/IJEMS-V6I8P125>
 15. Gujarati, D. N. (2014). *Basic Econometrics.2th edition* . New York, USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
 16. Khalil, S., & Sidani, Y. (2022). Personality traits, religiosity, income, and tax evasion attitudes: An exploratory study in Lebanon. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 47, 100469. <https://dx.doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2022.100469>
 17. Ogungbade, O. I., Enitan, A., & Adekoya, A. C. (2021). Tax Awareness, Taxpayers' Perceptions and Attitudes and Tax Evasion in Informal Sector of Ekiti State, Nigeria. *International Journal of Financial Research*. 12(5), 24-40. <http://dx.doi.org/10.5430/ijfr.v12n5p24>
 18. Palil, M. R., Malek, M. M., & Jaguli, a. A. (2016). Issues, Challenges and Problems with Tax Evasion:The Institutional Factors Approach. *Gadjab Mada International Journal of Business*. 18(2), 187-206. <http://dx.doi.org/10.22146/gamaijb.12573>

19. Poschmann, F., Vaillancourt, F., & Fuss, J. (2019). Tax Complexity in 2019 Can It be Tamed? FRASER Institutes.
20. Rashid, M. H. U. (2020). Taxpayer's attitude towards tax evasion in a developing country: do the demographic characteristics matter?. *International Journal of Applied Behavioral Economics*. (IJABE), 9(2), 1-19. <http://dx.doi.org/10.4018/IJABE.2020040101>
21. Slemrod, J., (1985). An Empirical Test for Tax Evasion. s.l.:MIT Press.
22. Sikayu, S. H., Rahmat, M., & Chan, A. N. (2022). Fairness, transparency and attitude towards tax evasion amongst owners of SMEs. *International Journal of Service Management and Sustainability* (IJSMS). 7(1), 185-206. <https://doi.org/10.24191/ijSMS.v7i1.17786>
23. Terzić, S. (2017). Model for determining subjective and objective factors of tax evasion. *Journal For Sustainable Development*. (3), 49-62. <http://dx.doi.org/10.32676/n.3.5>
24. World Bank. (2020). *Doing Business 2020*. Washington D.C. International Bank for Reconstruction and Development .
25. Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*. (2, Ed.) New York : Harper and Row.
26. Yalama, G. O. & Gumus, E., (2013). Determinants of Tax Evasion Behavior: Empirical Evidence from Survey Data. *International Business and Management*, pp. 15-23. <http://dx.doi.org/10.3968/j.ibm.1923842820130602.1085>

**INSTABILITY, AS A CHARACTERISTIC OF
ORGANIZATIONS IN THE 21ST CENTURY
– AT THE INTERSECTION OF CHANGES AND CHAOS**

**AZ INSTABILITÁS, MINT A 21. SZÁZADI SZERVEZETEK
JELLEMZŐJE - A VÁLTOZÁSOK ÉS A KÁOSZ
METSZÉSPONTJÁBAN**

GÁL Zsuzsa

Kulcsszavak: *káoszelmélet, instabilitás, változás, szervezet, világjárvány*

Keywords: *chaos theory, instability, change, organization, pandemic*

JEL-kód: *M10, M14, M19*

<https://doi.org/10.33565/MKSV.2024.02.02>

ABSTRACT

Change has become permanent in organizations in the 21st century, therefore adaptation is essential for survival. Change management deals primarily with controlled changes and puts less focus on spontaneous changes. The question arises as to whether organizations operating in constant instability can be characterized by chaos. The purpose of the study is to explore the relation between chaos theory and change management based on domestic and international literature. The question to be answered is whether it is possible to characterize organizations based on variables, dynamics, structure, movement, or predictability of change among the characteristics of chaos. This raises the question of whether it is chaos, or some of its characteristics, which affects the functioning of an organization. In the study, I point out that not each of the characteristics of chaos theory is adequate for describing the functioning of an organization, however, instability plays a significant role in survival in uncertain environmental conditions.

ABSZTRAKT

A 21. századi szervezetekben a változás állandóvá vált, ezért az alkalmazkodás elengedhetetlen a túléléshez. A változásmenedzsment elsősorban az ellenőrzött változásokkal foglalkozik, és kevesebb hangsúlyt fektet a spontán változásokra. Felmerül a kérdés, hogy az állandó instabilitásban működő szervezeteket jellemezheti-e a káosz. A tanulmány célja, hogy a hazai és nemzetközi szakirodalom alapján feltárja a káoszelmélet és a változásmenedzsment kapcsolatát. A megválaszolendő kérdés, hogy a káosz jellemzői közül a változók, a dinamika, a struktúra, a mozgás, illetve a változás kiszámíthatósága alapján lehet-e jellemezni a szervezeteket. Ez felveti azt a kérdést, hogy a káosz, vagy annak egyes jellemzői befolyásolják-e a szervezet működését. A tanulmányban rámutatok, hogy a káoszelmélet nem minden egyes jellemzője alkalmas egy

szervezet működésének leírására, azonban az instabilitás jelentős szerepet játszik a bizonytalan környezeti feltételek közötti túlélésben.

INTRODUCTION

The acceleration of development processes, globalization, technological innovations, and constant online life due to the digital era require continuous adaptation from both individuals and organizations. As a result of the dynamic and heterogeneous social and economic environment, constant change of the 21st century is now an accepted phenomenon that permeates each field of life. As a result, it is not stability, everything is constantly changing, and it becomes necessary to adapt to new, changed circumstances that have developed day by day, whether it is legal environment, consumer habits, market phenomena, or changes caused by global processes. At the individual level, it is now necessary to undergo changes that requires a completely novel approach to react to the situation.

Organizations must face and experience these changes, even as a kind of development opportunity, because in their case, adapting to the environment is a function of survival. Organizations are dynamic by nature, as they are constantly interacting with their environment, reacting to changes in environmental conditions by changing themselves in the process. In this case, for organizations, stability can be interpreted as a desirable state, which they strive for, but cannot achieve - or only for a brief time. Consequently, stability can be studied at a given moment and interpreted for a given time, since organizational processes are dynamic, characterized by a state of continuous change and transformation.

In this interpretation, change means adapting to the environment, which is the natural state of organizations and one of their most permanent characteristics, since most systems and organizations strive to achieve stability by their nature. The question also arises whether instability associated with change is a natural state for organizations.

This adaptation process appears in the hope of survival by its nature, but in the life of organizations it can be controlled and made conscious to a certain extent. This conscious, controlled adaptation are warranted in change management: the organization strives to reach a stable state through this area.

The phenomena outlined above, unpredictability and continuous change affecting organizations tend to suggest that it is worth examining the unstable stage during the change, which is between unfreezing and the possible refreezing. Instability in science appears in chaos theory, which is interpreted differently in fields of science. The purpose of the study is to explore different interpretations of chaos theory and instability based on domestic and international literature, and to draft the main relations of the permanent change that characterizes organizations in the 21st century. I examine interpretations of change, chaos, and instability. I raise the question whether organizations operate in permanent instability during permanent change, or within a chaotic framework. In other words, is every single condition included in the interpretation of chaos turn into reality during their daily operations, or are these organizations partially characterized by the concept of chaos?

LITERATURE REVIEW

Change and changing

The three-phase theoretical model of change by Lewin (1951) and force field analysis (*Figure 1*) date back several decades, it still helps to understand the foundations of change and serves as an aid to change the behaviour pattern (Spector, 2013).

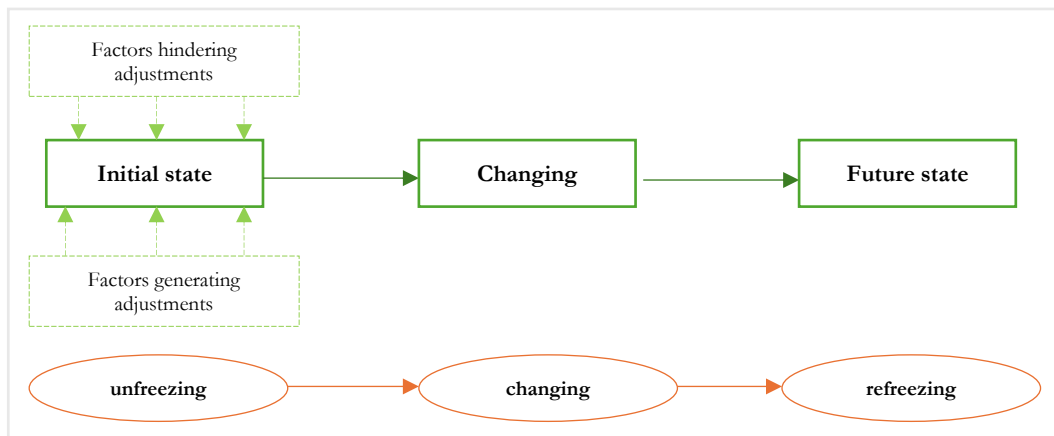


Figure 1. Lewin's force field analysis and three-phase change theory model

Source: *based on Lewin (1951) own edition (2024)*

Judson (1991) described a five-step model of change that is similar to Lewin's model to a considerable extent, including the fact that the process begins with analysing and planning the change. Another prominent figure in the theoretical modelling of change is Kotter (1995), who considers the avoidance of errors a priority in his eight-step model. The common point of change theory models is the unstable process that occurs during change. For organizations, the management of change is a condition for survival.

In any case, organizational changes should be interpreted as managed changes, because the term organizational change itself refers to the active participation and direction of the management (Berde et al., 2009). Based on controllability Molnár (2015) distinguishes change from changing. We cannot control change; therefore, the key step is to respond to it properly. On the other hand, during the change, we are in control of what is happening, and we are aware of what and how to change and, what results to achieve.

An organization can respond to challenges from the environment reactively (reflexively) or even proactively (Nickols, 2000). No matter how change is approached, it is nothing more than continuous adaptation to environmental

conditions. Changes under environmental conditions are effects and pressures that encourage organizations to behave and produce differently. However, quick response is no longer necessarily a competitive advantage, but rather a key to survive (Bácsné, 2014). The response of organizations to the changing environment - as a result of which changes in structure, behaviour and attitude come into effect - is nothing but the change itself (Berde et al., 2009).

Reactions to environmental changes, i.e. changing, can be distinguished from several aspects. Literature contains groupings that are formed based on, for example, the pace, extent, and manner of the change, and the extent of the changes it causes. Regardless of the approach, according to Molnár (2015), change is the result of external influences, and the internal environment only reacts to it. Research results prove that factors that most often trigger changes come from the external environment, such as changes in market demand and the strengthening of market competition (Ujhelyi - Kun, 2016), but we can also classify technological development as an external factor, as a result of which workforce demand can also change significantly (Keczer, 2019).

One of the most widely used methods for mapping environmental conditions is Porter's five-factor model for microenvironmental factors, and PESTEL analysis for macroenvironmental factors. According to Porter's five-factor model, the external root cause can derive from political, economic, socio-cultural, or technological environment. Accordingly, the organization's bargaining position with its suppliers might change, a new player or substitute product/service might appear on the market, and the nature of the competition between competitors might also change. In the PESTEL analysis, the development of political, legal, economic, social, and technological processes is considered. Changes in both environments can have a significant impact on the operation of the business and can make it react (Huang, 2020).

Micro- and macro-environmental factors affect the functioning of the organisation in a way that the organization cannot influence, they arise

spontaneously and require a dynamic reaction. Changes over which we have no influence can result in chaotic processes, which can be related to chaos theory. In the next subsection, I review the literature related to the interpretation of chaos.

The interpretation of chaos

Chaos was one of the new concepts of the last decades of the twentieth century. It entered the scientific public consciousness at the beginning of the 1970s, with Yorke-Li's (1975) publication titled 'Triple period results in chaos'. In the 1980s, a Russian chemist, Prigogine, pointed out that systems were non-linear and dynamic (Öztürk – Kızılkaya, 2017). Afterwards, chaos theory progressed step by step in scientific fields: it was interpreted in biology, meteorology, physics, and even astronomy. Within a short time, it also appeared in the social sciences and presented a new challenge to management science: it shed new light on the perception of management, predictability, future uncertainties, the question of stability and instability, and the possible outcomes of changes (Berde, 2009).

In management science, change management deals with the examination of change processes in organizations including processes that are generated by the conscious initiative of the organization's management. Change management therefore does not take those processes into account that arise spontaneously and are created as a result of the interplay of unpredictable events, although it recognizes that such spontaneous changes do exist. According to Dobák (1999), due to the internal and external complexity and dynamism of organizations, changes take place in organizations that are not planned and independent of the intentions and goals of the organization's management.

These spontaneously generated processes affect processes operating within the framework of the organization, thereby forcing the organization to behave randomly and irregularly. This approach is quite close to the mathematical interpretation of chaos. According to Gáspár (2002), chaos is irregular or random behaviour that is entirely governed by rules. Randomness manifests itself in the

fact that, despite known deterministic rules, we cannot predict the behaviour of a chaotic system in the long term, because chaotic motion is an aperiodic motion that never repeats itself.

According to Wernecke et al. (2017), one of the most fundamental starting points of chaos is the sensitivity of dynamics to initial conditions. It is this sensitivity that causes the loss of predictability. They distinguished partially predictable chaos and strong chaos, studying them as a function of time. Tél's (2002) finding is in line with that, according to which the time development of any quantity can be considered as movement in a general sense, so chaos in modern usage refers to the nature of movement and dynamics.

These chaotic and random processes raise the question whether spontaneous changes in organizations can also be characterized by the concept of chaos.

Chaos can be defined in several ways based on facts above. According to the mathematical approach, stochastic behaviour occurs in deterministic systems. According to Tél (1996), chaos is a steady movement that does not repeat itself, the temporal behaviour of nonlinear systems, steady instability. According to Kemény (1993), chaos is a non-periodic behaviour caused by the nonlinear nature of the given system. Accordingly, it can be concluded that chaotic processes can also be interpreted in organizations, as a permanent unstable state can be created. However, organizations can only be considered as non-linear, dynamic, and complex systems with few variables or few characteristics, in which spontaneous, unpredictable changes take place, only **at the cost of significant** narrowing and simplification. The processes called chaos by natural science definitions can therefore also be interpreted in economic and social organizations.

Organizations are exposed to complex processes, and the maintenance of their operation depends on adapting to them. As a result of these complex processes (complexity), decision-making processes within the organizations change, planning is not a long-term concept, communication has an increasingly significant role (Kisa et al. 2018). In chaotic conditions, unsuccessful

communication can result in huge problems (Latif - Elmas, 2017). Leadership based on chaos theory is a new paradigm for social science, where the leader has a prominent role, as he must be able to accept unpredictability and show sufficient flexibility to allow the organization to adapt (Calacgac - Singh, 2016). Becoming an agile organization is a general phenomenon today, which helps organizations through processes facing changes. A key factor in this process is the transformation of the organizational culture, the structure and evaluation of human resource management, which results in complex processes in the life of organizations (Székely et al., 2023).

Instability these days

COVID-19 that appeared at the end of 2019, first appeared in the Chinese city of Wuhan, has thrown organizations around the world from their normal operations. The epidemiological situation worsened significantly over the course of a few weeks (Cuccinotta - Vanelli, 2020).

The epidemic had impact in each field globally. Economic processes split. In some cases, they slowed down or stopped: in most areas there was a significant decline, but there were also areas where work stopped completely overnight. At the same time, there were areas whose growth rate was extremely high. Without claiming to be exhaustive, for example, the sales revenue of service companies dealing with cloud services and software development achieved an average increase of over 50% between 2019 and 2022 (healce.com, 2023). This kind of difference put certain organizations on a forced path, while the development potential of other organizations suddenly rose. Responding to changes in an information-deficient and uncertain environment presented the managers with an extremely intense situation.

Based on few available data, this proved to be an extremely challenging task, as the forecast of the epidemic was based on uncertain parameters (Mangiarotti et al., 2020).

The epidemic infected millions of people and recalled the fears related to economic crisis. Educational institutions were closed, market demand and supply were upset: demand for health care increased, for other products and services decreased, and panic buying showed increased demand for products from the food industry (Nicola et al., 2020). COVID-19 threatened individual livelihoods, businesses, various sectors, and the entire economy (Laing, 2020). The change appeared fast, it was large-scale and required an immediate response from the organizations. As a result of the new coronavirus, several countries closed their borders, restricted travel, the possibility of crossing the border, and slowed down social relations. These measures affected the service sector, retail trade, hospitality, entertainment industry and the transport sector negatively in North America and Europe, among others. Decrease in consumer needs reduced imports from developing countries, which have dealt a severe blow to these areas. In addition, large electronics manufacturers suspended their activities. Significant problems also arose in supply chains due to the closure of borders and the restriction of logistics routes (Akbualev et al. 2020). The associated labour market problems further aggravated the situation, generating a further decrease in disposable income. Due to the coronavirus, it became necessary to reach a compromise between public health and economies (Atkeson, 2020). One of the most affected sectors was tourism, the UN tourism agency predicted a drop of around 20-30% in international tourism revenues compared to 2019 (Folinas - Metaxas, 2020). The foundations of chaos theory were also used for strategic purposes, crisis management and decision support in certain areas of tourism during the pandemic, which helped the affected organizations to recover (Irimdu - Donaldson, 2024).

The global spread of the epidemic and difficulties caused boosted the sectors in the direction of development. Although there was extremely little time for the organizations to react, it was necessary to adapt to the changed circumstances to survive. The demand for IT services increased, certain work processes took a

novel approach. Technological developments affected all fields of our lives, but healthcare was also forced to adapt in this area (Clipper, 2020).

Overall, due to IT solutions, processes became faster and more efficient in several areas. However, labour market problems might generate further difficulties in economy, tourism is one of the most endangered sectors worldwide due to the epidemic, therefore additional measures are necessary to prevent economic collapse.

As a summary, every single condition of chaos can prevail in spontaneous processes occurring in organizations. Organizations are dynamic systems, therefore, to be able to follow changes in the environment, they must be in constant interaction with it and respond to changes immediately in operating conditions. This adaptation requires continuous movement and transformation, which results in the organizations themselves carrying the dynamism. Complex, open systems whose behaviour cannot be explained simply by analysing the system's components. The behaviour of these systems is incomprehensible and untraceable, which results from the fact that they include irregular movements in addition to their complexity (Vécsey, 2000). Chaos can be interpreted in the case of organizations, but it is also worth examining how instability, which characterizes everyday life of organizations the most, can be defined.

The interpretation of instability

In general, stable is something that is solid, sure, and fixed. In this environment exposed to permanent change, Lewin's stages of change, unfreezing, changing, and refreezing (Lewin, 1951), well-known from literature, appear too quickly, as a result of which refreezing the new state encounters significant obstacles. As a result, stabilizing the future state of organizations is difficult or almost impossible to achieve. Their daily operations are exposed to constant, ever-present instability, changes are uncertain, unpredictable, and unforeseen consequences.

We can obtain an accurate guidance of the interpretation of instability if we examine other scientific fields, as well. If similarities and differences in different interpretations of the scientific fields can be drafted, we can easily determine to which field constant instability present in organizations is most comparable. This assists us to explore suitable solution alternatives later.

I will describe some approaches from the previously mentioned areas regarding the interpretation of instability in the following sections.

Philosophical formulation of the first theories related to change and instability dates to the 600s BC. Heraclitus' analogy of a 'river' epitomizes the problem of permanent change: everything shows constant change, nothing is permanent, and this dynamism never passes, is not dull, but eternal (Koutsopoulos, 2018). In the 17th century, Fontenelle drafted it as a basic philosophical principle: 'Since the memory of the rose, no gardener has died.' The philosophical metaphor suggests that a relationship can be described between change, passing and permanence: man, as a moral being, always looks for permanence in its own environment, but permanence is always a matter of point of view (Szabó, 2014). According to the author, in certain philosophical approaches, stability means nothing more than the 'temporary suspension of instability.' In this interpretation, it is defined as temporary state, however, there are also views that consider time limit if difference between unstable and stable is considered. In this aspect, stability depends on the time limit in which it is examined: in the short term, things may seem stable, which in the long term are no longer at all (Szoboszlai-Kiss, 2014).

Ever since Heraclitus' metaphor of the river, philosophy focused on the questions of change, permanence and passing away. Based on the theories, it can be concluded that change is always accompanied by the passing of something, and the sense of permanence does not depend on anything other than the period we use as a basis to define it. Instability appears for the first time in the previously detailed mathematical chaos theory published in the 1970s. In the theory that appeared in the 1980s, instability is meant to express the complete loss of

predictability. In the interpretation at that time, chaos does not refer to a momentary situation, arrangement, or state, but to behaviour over time. This reflects the interpretation used in change management and the signs of chaos in the processes taking place in organizations: change is not considered a static, but a dynamic process. Since time evolution of any quantity can be considered movement in a general sense, chaos in modern terminology refers to the nature of movement and dynamics (Tél, 1988).

With respect to organizations, instability means the loss of predictability resulting from the characteristics of chaos in natural science. Accelerated processes and changes that characterize organizations in the 21st century are sensitive to the initial state (from where and what characteristics the change affected), the outcome of which is undeterminable - in many cases, even the most accurate risk assessment and forecasting methods are unable to provide a complete picture and cover the actual outcome of situations influenced by the individual. Since reaching a stable state only happens for a brief time, or not at all, we can say that the body is constantly moving between unstable states. And this wording came close to defining chaos.

According to the traditional definition in natural sciences – i.e. the relationship between the quantity over time and the nature of the movement – the management of organizations operating in an unstable environment could be called chaos management.

However, considering the new, modern wording, this statement becomes questionable. Among the criteria defined in two theories described, the mathematical describability and the exact geometrical structure also face serious doubts in the case of organizations. However, it can be concluded that the intensification of indeterminacy and the increased sensitivity to the initial state cover the concept of instability, since in the sense of natural science, the body moves between unstable states throughout the chaotic movement, and the predictability of the outcomes is questionable. As in the case of organizations

operating in the 21st century and extremely exposed to changes. Consequently, the main characteristic of chaos is nothing more than permanent instability, when the body - or in this case the organism - constantly oscillates between unstable states, and the outcomes are difficult to predict.

The appearance in natural sciences had a rapid impact on various scientific fields. The interpretation of chaos spread and appeared in social sciences as well. Every single condition of chaos theory can apply to spontaneous processes in organizations, if we take nonlinearity, few variables and dynamism as a basis. The functioning of an organization can only be described with mathematical equations at the cost of significant simplifications, which have a significant impact on the results of the estimates. On the other hand, organizational processes can be characterized by irregular movement and predictability is hardly realized or not at all. The question arises, based on these, what influences the operation of the organization more? Each characteristic of chaos, or the constant instability and the compulsion to operate within it?

Chaos or instability?

With respect to theories described above, chaos is based on the mathematical property that even a simple equation can have a complicated solution. Consequently, chaos can be interpreted in all sciences where mathematical description is useful (for example, economics). Chaos science studies the general features of chaotic phenomena, but this approach is not complete. Based on this, we cannot speak of deterministic chaos in connection with phenomena that have complicated laws behind them, or that we cannot put the phenomena into precise mathematical form.

The results of the theory of chaos are also implanted in the theory and methodology by representatives of the social sciences to learn about and identify the aspects of uncertainty, nonlinearity, and unpredictability in social and economic systems (Kiell - Eliott, 1996).

According to Maródi (2002), social sciences incorrectly adapt the chaos theory, since it is difficult or even impossible to approach the social sciences mathematically, which, is essential for talking about chaos.

The general compulsion to adapt to permanent changes in the 21st century forces dynamics and operation in continuous instability. As a result, we believe that, in the case of organizations, chaos has few variables, and its nonlinear characteristics have less influence on the ability to survive in the long term in the face of the pressure to adapt. According to Tél (2002), loss of predictability is nothing but instability, that is, the intensification of indeterminacy.

Not each element of chaos theory has an impact on organizations to a degree that would determine their survival and adaptability. Describing it with a mathematical equation would be extremely difficult and its applicability would be meaningless. Not to mention that the accelerated changes enable organizations to have such a short reaction time that makes mathematical solutions irrelevant. During the examination of the impact of chaos and instability on economic activity, it was pointed out that production, management, and the distribution of resources can be described as a dynamic system in which signs of chaos and instability can be found, however, these factors significantly depend on the parameters of the system (Perevoznikov - Lomteva, 2019). However, the interpretation of chaos loses its significance in case of organizations, in the unstable situation created by the changes. However, the middle stage of Lewin's change model is given even more emphasis, since previously stable organizational processes that have been thrown out of their harmony loosen to such an extent that they can even threaten their survival. It is wrong to evaluate chaos as a chaotic and uncontrollable process, since it is necessary to plan within an organization with the occurrence of changes that result in instability and their controlled management is necessary (Kasianova et al., 2019). Chaos theory helps only in strategic behaviour, decision-making and determining the degree of organizational flexibility in uncertain environmental conditions (Onchieku – Ragui, 2019).

As a result, instead of managing chaos, managing instability is the main direction in the management of organizations in the 21st century. In contrast to the term 'chaos management,' the term 'instability management' is better, since the loss of predictability - which is a component of chaos - can clearly be paralleled with the functioning of organizations.

THE INTERPRETATION OF LITERATURE, CONCLUSIONS

In the light of the foregoing considerations, chaos in organizational management can be defined as permanent instability: the harmony of power relations that ensure the balance of organizations loosens again and again - or does not develop at all - due to the nonlinear nature of the changes that begin in the external and internal environment. And this approach is extremely close to Lewin's change model, where factors that generate change and those that prevent change affect the initial state in different weights, which cause the organization to become unstable when it deviates from its initial harmony, thereby forcing the organization to reach a new state. Consequently, instability is at the center of change management.

Instability is also at the center of chaos. Permanent changes force organizations to operate in this constant instability, make decisions and remain profitable. In terms of management science, the management of organizations operating in constant change cannot be called 'chaos management,' since we cannot and should not define a precise geometric structure and direction of movement in a mathematical sense. However, instability management is a valid term based on the literature approach.

In the previous chapters, the questions arose as to whether the instability associated with change is a natural state for organizations, whether chaotic processes can also be characterized by the concept of chaos regarding organizations, and whether each characteristic of chaos or only instability affects it the functioning of organizations better.

One of the greatest challenges in the 21st century related to instability was the emergence of the coronavirus epidemic and its rapid worldwide spread. It confronted both the economy and the organizations with enormous problems, requiring an immediate response. The epidemic situation affected all industries, putting the hospitality and tourism sectors at risk, although it urged the use of IT solutions, which resulted in rapid development in the economy.

Figure 2 illustrates the literature relationship between chaos and organizational changes. Based on the literature interpretations, it can be concluded that instability is the common point of intersection between the definition of chaos and the examination of organizational changes.

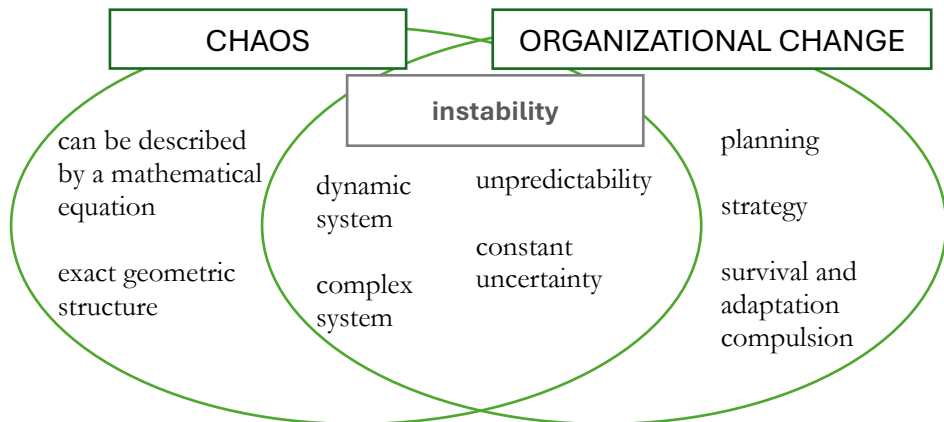


Figure 2. The intersection of chaos and organizational change is instability

Source: *own editing* (2024)

Based on what was described, it can be concluded that the permanent instability of organizations is in a state similar to, or close to, chaos. One of the main obstacles to the development of a stable situation is the rapid succession of changes, which basically results in the fact that the defining characteristic of the functioning of 21st century organizations - instability - cannot be a natural phenomenon, as organizations strive to feel safe, which is achieved by reaching a stable state they can reach. However, a stable state is only a desirable state that

organizations cannot achieve in the age of accelerated changes, instability plays a significant role in the life of organizations.

SUMMARY

In the study, I drafted a question whether organizations operate in permanent instability or within a chaotic framework during permanent change. In other words, are every single condition included in the interpretation of chaos fulfilled during their everyday operations, or can we only partially characterize organizations with the concept of chaos?

Chaos theory began to gain ground in the 1970s. They soon started to deal with it in the social sciences as well, since the spontaneous changes, which the leaders could not control and could not support with facts, caused more problems. It was established that chaos is present in the form of permanent instability in the life of organizations. The difference between various fields of science is found in the form of instability, as well as in the way in which it is defined and how its content is interpreted. Instability, in an organizational sense, also designates further lines of investigation. During successful organizational changes, chaos theory as a strategic guideline is suitable for outlining scenarios and supporting decisions.

REFERENCES

1. Akbulaev, N., – Mammadov, I., – Aliyev V. 2020: *Economic Impact of COVID-19*. Sylwan 164(5):113-126. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3649813> (2024.02.20)
2. Atkeson, A. 2020: *What Will be the economic impact of COVID-19 in the US? Rough estimates of disease scenarios*. The national bureau of economic research. NBER Working paper No.26867. 2020. pp.1-25. <https://www.nber.org/papers/w26867>
3. Bácsné Bába, É., 2014: *Szervezeti reakciók a változások tükrében* TAYLOR 6 (3-4), 83-90.
4. Berde, Cs., Berde, Á., 2009: *A káosz értelmezése a szervezetekben* In: Iszállyné Tóth J. (szerk): *Tartamkísérletek a mezőgazdaságban*, DE-AMTC, Kutatási és Innovációs Központ Nyíregyházi Kutató Intézet

5. Calacgac, J., Singh, A. 2016: *Implications of Chaos Theory in Management Science. Chaotic Modeling and Simulation (CMSIM)* 4:515-527. http://www.cmsim.eu/papers_pdf/october_2016_papers/10.Galacgac_Singh_515-527.pdf (2024.02.20)
6. Clipper, B. 2020: *The Influence of the COVID-19 Pandemic on Technology Adoption in Healthcare Nurse Leader*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.mnl>. (2020.06.08).
7. Cucinotta, D., Vanelli, M. 2020: *WHO Declares COVID-19 a Pandemic. Acta Bio Med.* Vol. 91 No. 1. pp.157-60. <https://www.mattioli1885journals.com/index.php/actabiomedica/article/view/9397> (2024.02.20)
8. Dobák, M. 1999: *Szervezeti formák és vezetés*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, p.123-125
9. Farkas, F. 2013: *A változásmenedzsment elmélete és gyakorlata*, Budapest, Akadémia Kiadó, ISBN 978 963 05 9432 5 HU ISSN 2061-6430, p.17- 33.
10. Folinas, S., Metaxas, T. 2020: *Tourism the great patient of coronavirus COVID-19. International Journal of Advanced Research* 8 (4). pp.365-375. <https://doi.org/10.21474/IJAR01/10788> (2024.02.20)
11. Gáspár, V. 2002: *Játsszunk káoszt! Káosz: Determinisztikus rendszerek véletlenszerű viselkedése – Természet Világa*, 133. évf.7.sz. pp.299-304.
12. healce.com, 2023. *IT szolgáltatások: magasan szárnyal a felhős technológia – <https://healce.com/mars-hasab/it-szolgáltatások-magasan-szárnyal-a-felhős-technológia/>* (2024.04.20.)
13. Huang, Y. 2020: *Strategic Environment Analysis of Logistics Enterprise based on SWOT-PEST – Michael Porter's Five Forces Model – Taking SF Express an Example. Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, vol. 375.pp.183-189.
14. Iirmdu, T. O., Donaldson, R. 2024. Risk Management Strategies: An Empirical Analysis of Strategies Employed by Tourism Business Managers in Plateau State, Nigeria during the COVID-19 Pandemic. *Modern Geográfia*, 19(1), 81–98. <https://doi.org/10.15170/MG.2024.19.01.05>
15. Jantsch, E. 1980. *The Self-Organising Universe*, Pergamon Press, In: Nováky E.: Jövőkutatás és káosz, Magyar Tudomány, Budapest, 1993. 4. sz., pp.512-517
16. Judson, A. S. 1991.: *Changing Behavior in Organizations: Minimizing Resistance to Change*. Cambridge, MA: Basil, Blackwell.
17. Juhász, Cs. 2016. *Szervezeti tudásmegosztás. Gradus Vol 3, No 1* pp. 404-409.

18. Kasianova, N. – Tarasova, E. – Kravchuk, N. 2019. *Enterprise development management through managed chaos*. Independent Journal of Management & Production. Vol.10.Nr.5. pp.1626-1644. DOI: 10.14807/ijmp.v10i5.900
19. Keczer, G. 2019. „*Management Challenges Imposed by the Ongoing Economic Changes*”. TAYLOR 11 (2.), pp.24-35.
20. Kemény, Cs. 1993. *Instabilitás és innováció a jövőmodellekben*, Magyar Tudomány, Budapest, 4. szám, pp. 519-527.
21. Kisa N., Özdemir N., Turan S. 2018. *Re-discussing School Management Processes in the Light of Complexity Theory*. In: Erçetin Ş. (eds) *Chaos, Complexity and Leadership 2016*. ICCLS 2016. Springer Proceedings in Complexity. Springer, Cham
22. Kotter, J. P. 1995. *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*. Harvard Business Review, 73 (2): pp.59–67.
23. Koutsopoulos, G. 2018. *Modeling Organizational Potentials Using the Dynamic Nature of Capabilities*. In Joint Proceedings of the BIR 2018 Short Papers, Workshops and Doctoral Consortium co-located with 17th International Conference Perspectives in Business Informatics Research (BIR 2018) (pp. 387–398). CEUR-WS.org. Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:su:diva-164365> (2023.12.20)
24. Laing, T. 2020. *The economic impact of the Coronavirus 2019 (Covid-2019): implications for the minings industry*. The Extractive industries and Society. Vol.7. Issue 2. 2020/4. pp.580-582 <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.04.003> (2024.02.21)
25. Latif, H., Elmas, T. 2017. *Strategic communication in Chaos Management and a Case study*. Journal of Social and Administrative Sciences, Vol.4.(2) pp.193-198. DOI: <http://dx.doi.org/10.1453/jsas.v4i2.1297> (2024.02.20)
26. Lewin, K. 1951. *Field Theory in Social Science*. Harper and Row, New York.
27. Mangiarotti, S., Peyre, M., Zhang, Y., Huc, M., Roger, F., Kerr, Y. 2020. *Chaos theory applied to the outbreak of Covid-19: an ancillary approach to decision-making in pandemic context*. 10.1101/2020.04.02.20051441 (2024.02.20)
28. Maródi, M. 2002. *Káosz a társadalomtudományokban? A káoszelmélet (félre)értelmezése a társadalomtudományokban*, in Fokasz N.: *Káosz és nemlineáris dinamika a társadalomtudományokban*, Typotex Kiadó, Budapest, 2003, pp. 15-28.
29. Molnár, I. 2015. *Változtatásmenedzsment a hazai gyakorlatban* (doktori értekezés), Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron, 9.p.
30. Nicola M. – Alsafi Z. – Sohrabi C. – Kerwan A. – Aj-Jabir A. – Iosifidis C. – Agha M. – Agha R. (2020): *The socio-economic implications of the coronavirus*

- pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*, Vol.78. pp.185-193. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.04.018>
31. Nickols, F., 2000. *Change Management* 101. A Primer.
 32. Nováky, E., Orosz M., 2015. *A hazai társadalmi-gazdasági mutatók vizsgálata a kaószelmélet eszközeivel*, Statisztikai szemle, 93.évf, 1.szám,pp 3-42.
 33. Onchieku, E. N., Ragui, M., 2019. *Effect of strategic leadership on performance of housing co-operative societies in Nairobi City County, Kenya*. *International Academic Journal of Human Resource and Business Administration*, 3(5), 411-433 http://www.iajournals.org/articles/iajhrba_v3_i5_411_433.pdf (2024.02.20)
 34. Öztürk, Z., Kızılkaya, S., 2017. *Chaos-complexity theory at management*. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 4(3), 259-264. <http://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/162/168> (2023.12.05.)
 35. Perevoznikov, E., Lomteva, E., 2019. *Modeling of Economic Processes, Instability and Chaos*. *Journal of Applied Mathematics and Physics*, 7, 356-363. <https://www.researchgate.net/deref/https%3A%2F%2Fdoi.org%2F10.4236%2Fjamp.2019.72027> (2024.02.20)
 36. Robbins, S. R., 1998. *Organizational Behaviour: Concepts, Controversies, Applications*, Eight Edition, Prentice Hall, New Jersey
 37. Spector, B., 2013. *Implementing Organizational Change, Theory into Practice*, Third Edition, London: Prentice Hall, Pearson Education International.
 38. Szabó, T., 2010. *Globalizáció-elméletek és instabilitás*. *Jog- és Politikatudományi folyóirat*, 2010.IV.évf.3-4.sz.1-15.p.
 39. Székely, B., Naárné, Tóth Zs., Erdeiné Késmárky-Gally, Sz., 2023. *Motiváció az egyén és a szervezet szintjén. Multidiszciplináris kibívások, sokszínű válaszok - Gazdálkodás- és Szervezéstudományi folyóirat*, (2), 200-238. <https://doi.org/10.33565/MKSV.2023.04.08>
 40. Szoboszlai-Kiss, K., 2014. *A görög etikai gondolkodás kezdete* in: *Jog-Állam-Politika – Jog- és politikatudományi folyóirat*, Szeged 6.évf. 4.sz 91-104 p.
 41. Tél, T., 1988. *A kaósz természetrajza* in: *Természet világa*, Budapest,129. évf. 9.sz. p. 386-388.
 42. Tél, T., 1996. *Kaósz egy csésze kávéban*, *Természet Világa*, Budapest, 127. évf. 9.sz. p.386
 43. Tél, T., Gruiz M., 2002. *Mi a kaósz? És mi nem az?* *Természet Világa*, Budapest, 133. évf. 7. Sz. 2002, p. 296-298

44. Ujhelyi, M., Kun, A. I., 2016. *Szervezeti változásokat kiváltó tényezők empirikus vizsgálata*. Taylor: Gazdálkodás- és Szervezéstudományi folyóirat: A Virtuális Intézet Közép- Európa Kutatására Közleményei VIII. évf.(2) pp. 36-43.
45. Yorke, A.J., Li, T.Y., 1975. *Period Three Implies Chaos*. The American Mathematical Monthly, Vol.82. No.10.pp.985-992. <https://www.its.caltech.edu/~matilde/LiYorke.pdf> Letöltve: 2024.02.20.
46. Wernecke, H., Bulcsu S., Gros C., 2017. *How to test for partially predictable chaos*. Sci Rep 7, 1087 (2017). <https://doi.org/10.1038/s41598-017-01083-x> Letöltve: 2024.02.20.

**FROM CLICKS TO BRICKS: EXPLORING MARKET
ENTRY STRATEGIES OF ONLINE FOOD RETAILERS
IN GERMANY**

**FROM CLICKS TO BRICKS: AZ ONLINE ÉLELMISZER-
KISKERESKEDŐK PIACRA LÉPÉSI STRATÉGIÁINAK
VIZSGÁLATA NÉMETORSZÁGBAN**

KUDET Daniel Eugen - SZŐKE Andrea – ZIMMERMANN Yves C.

Kulcsszavak: *élelmiszer-kereskedelem, multi-channel értékesítés, adding bricks to clicks,
terjeszkedési stratégiák*

Keywords: *food retail, Multi-Channel-Retailing, Adding Bricks to Clicks, expansion
strategy*

JEL kód: *L66, M10, M31, O33*

<https://doi.org/10.33565/MKSV.2024.02.03>

ABSZTRAKT

A kiskereskedelmi ágazat Németországban jelenleg átalakuláson megy keresztül. Az egykor sikeres áruházak mostanában bezárják a prominens helyeken található üzleteiket, míg az online kereskedelemből indult omnichannel kiskereskedők egyre inkább terjeszkednek a bolti kiskereskedelemben. Egy korábbi kutatás arra összpontosított, hogy Németországban mely tisztán online szereplők (Online Pure Player) követik az Adding Bricks to Clicks (ABtC) terjeszkedési stratégiát, és a piacra lépés mely formáját választják. Az eredmények azt mutatták, hogy a vállalatok egyértelműen a saját kiskereskedelmi üzletek üzemeltetését részesítik előnyben. A korábbi vizsgálat azonban nem vette kellőképpen figyelembe az élelmiszer-ágazatot, annak ellenére, hogy a COVID-19 világjárvány miatt az online élelmiszer-kiskereskedelem fellendült. Jelen kutatás a trinaguláció elvét követve négy meglévő tanulmány adatainak kvalitatív tartalomelemzésére terjedt ki. A tanulmány pilot studynak tekinthető, amely az Ankerkraut, a KERNenergie és a mymuesli élelmiszeripari omnichannel kiskereskedőket vizsgálja és hasonlítja össze. Ezen, eredetileg online kiskereskedelemmel foglalkozó cégeket 37 korábbi, kvalitatív, félig strukturált szakértői interjú során említették. A fenti vállalkozások saját üzleteket üzemeltetnek, hogy erősítsék kiskereskedelmi márkájukat és taktilis termékélményt nyújtsanak. Üzleteik számát azonban az ilyen terjeszkedéssel járó magas költségek miatt néhány, fontos helyen lévő főüzletre korlátozzák. Hatékonyabban terjeszkednek offline, a bevált kiskereskedőkkel való együttműködésekön keresztül. Ezen együttműködésekkel kihasználják a partnerek már meglévő márkaismertségét és piaci jelenlétét, így jelentős növekedést eredményeznek és modellként szolgálnak az ABtC élelmiszerágazat legjobb gyakorlataihoz.

ABSTRACT

The retail sector in Germany is currently undergoing a transformation. Department stores that were once successful are now closing their branches at

prominent locations, while omni-channel retailers that originated from online commerce are expanding their position in brick-and-mortar retail. Previous research has focused on examining which Online Pure Players (OPP) in Germany pursue the Adding Bricks to Clicks (ABtC) expansion strategy and the form of market entry they choose. The investigation showed a clear preference for operating their own retail stores. However, the investigation did not sufficiently consider the food sector, despite the boost in online food retail due to the COVID-19 pandemic. The investigation involved qualitative content analysis on a dataset of four existing studies through merging and triangulation. This contribution presents a pilot study that investigates and compares the food omnichannel retailers Ankerkraut, KERNenergie, and mymuesli. These retailers were mentioned in the evaluation of 37 qualitative, guideline-supported expert interviews and originate from online commerce. The examined food retailers offer a curated range of specialty and delicatessen products in the higher price segment, adhering to specific product-price policies. They operate their own stores to strengthen their retail brand and provide a tactile product experience. However, they limit the number of these stores to a handful of flagship locations due to the high costs associated with such an expansion. More effectively, they expand their offline reach through collaborations with established retailers. These partnerships capitalize on the existing brand recognition and market presence of the partners, driving significant growth and serving as a model for best practices in the ABtC food sector.

INTRODUCTION

The German retail sector is currently undergoing a profound process of change, driven by increasing digitalization (Alexander and Blazquez Cano, 2020; Kulke, 2023). Furthermore, the impact of the COVID-19 pandemic has accelerated the pace of this predictable trend (Brüggemann and Olbrich, 2022; Heinemann, 2021). In particular, brick-and-mortar retail has been confronted with challenges,

while online formats have experienced growth (Müller, 2023). The food sector (e-food) represents a significant growth area within the online retail industry. This is due to the sector's immediate relevance to daily needs and the challenges of logistics and freshness. Online grocery sales in Germany have increased from EUR 1.59 billion in 2019 to EUR 3.97 billion in 2022. This illustrates the increasing importance and acceptance of online grocery shopping in Germany (Statista, 2024). The term "e-food" has also become a generic term for all online food retail business models (Wegmann, 2020). This encompasses online pure players (OPP), which are pure online retailers without offline stores, online supermarkets of traditional retailers, online marketplaces, manufacturers with direct end customer sales on the internet, and cooking box providers (Leischner, 2023).

Consequently, such OPPs confront the dual challenge of adapting their corporate and marketing strategies in the face of a highly competitive environment and of strengthening their brand loyalty and tapping into new customer segments through physical presence (Gauri et al., 2021; Maier et al., 2023). In the field of retail, it can be observed that OPPs are increasingly expanding into stationary retail (Mahrous et al., 2022) or further expanding their position in stationary retail (Jindal et al., 2021). This strategy of creating physical presences is referred to as "Adding Bricks to Clicks" (ABtC) (Jiang et al., 2020; Swoboda and Winters, 2020). It can be realized through integrative and cooperative market entry and implementation strategies (Swoboda et al., 2019; Zentes et al., 2017). Once an OPP expands its online sales channel to include a physical channel in the form of a brick-and-mortar store, it is reclassified as a former online pure player (eOPP) (Kudet, 2023). Despite the growing interest in the ABtC strategy (Gauri et al., 2021), there is a deficiency in the in-depth analysis of the forms of market entry utilized by OPPs when expanding into brick-and-mortar retail. While studies have demonstrated the potential benefits of such expansion (Liu et al., 2018; Timoumi et al., 2022) and examined the store concepts of eOPPs in offline retail (Deges,

2020; Kull, 2019), there is a lack of knowledge about the market entry forms of ABtC expansion of eOPPs, especially in the food sector. An increasing number of OPPs are currently implementing a multi-channel system by integrating offline sales channels (Kilian and Kreutzer, 2022; Mahrous et al., 2022).

Given this background, the research objective of this study is to explore which e-OPPs from the food sector in Germany have already carried out an ABtC expansion into bricks-and-mortar retail and what form of market entry was chosen. The aim of this research question is to develop a deeper understanding of the strategic orientation of (e)OPPs in the context of the dynamic retail market. The analysis of the choice of market entry form is an addition to the research discourse and offers initial approaches to operationalization for further research. As a contribution to practice, the identified market entry forms can serve as a model for OPPs that wish to expand.

THEORETICAL FOUNDATIONS

ABtC-Expansion

After successfully establishing their online business, OPPs are often confronted with a slowdown in the usual growth rates in online retail during the maturity or saturation phase (Bruhn, 2019). Consequently, ABtC represents a strategy for them to grow and differentiate themselves from their competitors. Operating physical stores provides an avenue for OPPs to add a relevant touchpoint to the customer journey, as well as to generate a number of synergies and competitive advantages (Crockford et al., 2013; Herhausen et al., 2015). Consequently, OPPs are increasingly directing their attention to this subject matter (Deges, 2020; Jindal et al., 2021). However, the advent of this novel sales channel presents OPPs with considerable challenges (Rumler and Grosser, 2022). The transition to a multi-channel retailer necessitates not only substantial investment but, above all, a strategic realignment at the corporate level, a closer integration of corporate and marketing strategies (Kreutzer, 2017; Meffert et al., 2019; Sundermann, 2018).

This transformation is considered extremely complex and difficult to reverse (Maier et al., 2023). One of the primary reasons for this discrepancy is that insights derived from other channel expansions cannot be directly transferred to physical retail, particularly due to the unique characteristics of the latter (Avery et al., 2012). The literature on ABtC research describes a range of motives and objectives. These include, for instance, increased turnover and earnings (Simone and Sabbadin, 2017), new customer acquisition (Westermann et al., 2018), retail branding (Liu et al., 2018), and the fulfillment of customer expectations (Knoppe, 2022) and the ability to offer customers a cross-channel service offering (Schramm-Klein, 2012). The choice of the ABtC transformation strategy by OPPs to become a multi-channel retailer represents a horizontal diversification strategy applied at the overall company level (Swoboda and Winters, 2020). Consequently, OPPs must select appropriate market entry and implementation strategies for this expansion (Swoboda et al., 2019; Zentes et al., 2013). In principle, they can choose between integrative and cooperative market entry and implementation strategies. These are described in research in the form of branching, mergers & acquisitions (M&A), joint ventures or franchising as well as combined strategies.

Types of market entry

Company-owned stores – Internal implementation and development involves the use of in-house resources and expertise to open stores independently, for example, through the establishment of chain stores (Swoboda et al., 2019). In the context of brick-and-mortar retail, a distinction is made between a variety of different store systems and strategies for branch expansion. A distinction is made between monotypical branchization (one branch network within a sector), multitypical branchization (several branch networks within a sector), multi-branch strategies (retail activities in different sectors), and special forms of branchization (combination of branch and franchise systems) (Kiefer, 2019; Liebmann et al., 2008). Consequently, the establishment of an independent store network

necessitates considerable time and effort to ensure comprehensive internal control of operations, as outlined by Swoboda et al. (2019). In the academic literature, this traditionally key growth strategy in brick-and-mortar retail is often associated with high costs and entrepreneurial risks (Möhlenbruch, 2012).

Cooperation – In contrast to integrative strategies, cooperative market entry and implementation strategies encompass all forms of collaboration between companies, organizations, and individuals with the objective of achieving shared interests (Becker et al., 2018; Greune, 1997). In the retail sector, the forms of entrepreneurial cooperation include joint ventures (joint enterprises involving at least two partners), buying groups (purchasing groups of retailers), and franchising (a distribution system for marketing goods and services) (Boehm, 2020; Brodersen, 2012; Berman et al., 2018). In order to compensate for their own disadvantages, or to enhance their competitive position, firms enter into collaborative arrangements with entities that hold considerable power in the market. These collaborations typically occur within a product-market strategy aimed at market expansion and development (Swoboda et al., 2019). Moreover, collaborations are less risky and more cost-effective than mergers and acquisitions (M&A) (Gauri et al., 2021).

M&A – External development represents an integrative form of a specialized growth strategy, whereby resources are acquired from another company through M&A (Zentes et al., 2017). Mergers and acquisitions (M&A) refer to the acquisition of a majority stake in another company or even just individual assets of this company (in this case, stationary branches) (Zentes et al., 2017). The buyer incorporates these operational and procedural elements into its own formats or concepts (Zentes et al., 2012). It is the hope of many retailers that M&A will enable them to grow more rapidly and expand their business more quickly. Furthermore, the search for suitable store locations may be rendered unnecessary (Burt and Limmack, 2001). Mergers and acquisitions (M&A) are often

accompanied by significant costs associated with the acquisition or operational integration, as well as a high level of risk (Swoboda et al., 2019). In certain instances, the anticipated benefits of M&A are hindered by incompatibilities between the merging companies' strategic approaches, competencies, resources and cultural norms (Zentes et al., 2017).

METHOD

This pilot study employs an exploratory approach, utilizing qualitative content analysis (Kuckartz & Rädiker, 2022) on a dataset consolidated out of four studies through merging and triangulation (Lüdemann & Otto, 2019; Yin, 1981). The first data source was a PhD project on the process of bricks-and-mortar expansion by pure online retailers (Kudet, 2024). The project comprised 37 expert interviews with leading consultants, academics and decision-makers from multi-channel retailers. These experts provided specific insights about food eOPP during their interviews, which were used within the article presented here to evaluate expansion strategies. The second data source was a study, conducted by Kudet and Szőke, to investigate the market entry strategies of previously pure online retailers, so-called online pure players (OPP), into physical offline retail (Kudet and Szőke, 2024). The dataset was necessary for the present article in order to facilitate the comparison between the strategies of food and non-food retailers. The third data source was a study labelled "E-Commerce in Germany 2022" by the EHI Retail Institute (2022). Additionally, data from freely available statistics on e-commerce from the Federal Statistical Office and from the Chambers of Industry and Commerce, annual reports, and press releases. Those last sources were employed with the objective to confirm existing as well as supplement missing data (Bitkom e. V., 2020; GfK GeoMarketing, 2022; IFH Cologne, 2020; Federal Statistical Office, 2022).

The aggregation of triangulated data from sources two, three and four resulted in a dataset comprising 244 companies. The dataset included information such as

the company name, URL of the online store, net sales in German e-commerce with goods and product segments, year of launch of the online store, year of expansion into offline retail, number of stores, assignment of the company to the category of retailer or manufacturer, and the type of business relationship (B2C or B2B). In a first step, a preliminary screening was conducted to identify and exclude duplicate records, as well as instances of insolvency or market exits. For instance, the British eOPP for household appliances, AO, exited the German retail market in July 2022. In a second step, the data set data set was refined in accordance with three inclusion criteria derived from the research question. (1) It was assumed that the companies in question operated within the German retail market. A preliminary distinction was made between retailers and manufacturers. Furthermore, it was necessary to define the (2) company size category as having an annual turnover of at least EUR 40,000,000. This threshold was selected on the basis that all companies above this level are required to publish their turnover data in annual reports. In accordance with the stipulations of the relevant German legislation (cf. §§ 326 in conjunction with 267, 267a HGB), a comparable obligation to report only exists for medium-sized and large corporations. Furthermore, the companies selected for the sample (3) were required to be eOPPs that had already expanded into the stationary retail sector in Germany. Further criteria for inclusion were that the companies had commenced business exclusively in online retail sales (i.e. without traditional catalogue mail order) at the time of the company's foundation, that they had opened at least one brick-and-mortar store no earlier than two years later, and that they were currently operating a physical store in offline retail. In contrast to traditional brick-and-mortar stores, which typically operate for extended periods, data on pop-up stores is challenging to obtain and lacks the reliability necessary for a comprehensive analysis. This is due to the fact that data on pop-up stores is often not published in a systematic manner on company websites and has a limited lifespan of a few days or weeks. It was therefore decided that temporary store concepts should be

explicitly excluded. As a consequence, companies such as Amazon, Infinite Styles, and Fashionette were not included in the analysis. Consequently, 16 eOPPs pertinent to the study were included in the sample (see Table 1: Companies relevant to the study without background colour). It is noteworthy that at this juncture, all food eOPPs met the inclusion criteria, with the exception of the turnover threshold. Only mymuesli AG with an annual turnover of EUR 38.7 million came close. In order to pursue the research question, five relevant food eOPPs had to be identified by triangulation with data from the first study (Kudet, 2024). Two companies were excluded from the subsequent analysis: Vineola (Bavarian House GmbH), as they only sell alcoholic beverages, and Chorcri (Berlin chocolate manufacturer), as the company ceased operations on 30 April 2023 (Lebensmittel Praxis, 2022). This resulted in the overview presented in Table 1, which enables a comparison between three food (highlighted in gray) and 16 non-food eOPPs.

Table 1. Companies relevant to the study

(1) Retail market in Germany				(2) Size	(3) Expansion of OPP			
Company	Product segments	Online shop	Established	Turnover	ABtC	Types of market entry		
			Year	Net, 2021, Online, in million EUR	Year	Branch store (independent)	Cooperation	Acquisition
Ankerkraut GmbH	Food, delicatessen	ankerkraut.de	2013	21	2018	4	> 5000	-
KERNenergie GmbH	Food, delicatessen	kern-energie.com	2010	5	2018	2	Delicatessens	-
mymuesli AG	Food, delicatessen	mymuesli.com	2007	39	2009	3	Kaufland, Rewe	
babymarkt.de GmbH	Baby articles	babymarkt.de	2003	125	2012	5	-	-
BIKE24 GmbH	Bicycles, clothing	bike24.de	2002	145	2015	2	-	-

computeruniv erse GmbH	IT, consumer electronics	computeruniv erse.net	1999	149	2011	1	-	-
Coolblue GmbH	All-rounder	coolblue.de	1999	89	2021	3	-	-
Cyberport GmbH	IT, consumer electronics	cyberport.de	1998	699	2003	11	Galeria Kaufhof (+)	-
DefShop GmbH	Clothing, textiles, shoes	def-shop.com	2006	61	2016	3	-	-
dress-for-less GmbH	Clothing, textiles, shoes	dress-for- less.de	1999	59	2019	1*)	-	-
Flaconi GmbH	Drugstore articles, cosmetics	flaconi.de	2011	359	2015	1	Thiemann	-
Home24 SE	Furniture, decorative items	home24.de	2009	337	2015	14	-	Fashio n For Home
Internetstores GmbH	Sport, Outdoor	fahrrad.de	2003	101	2018	6	-	-
kfzteile24 GmbH	Car, motorcycle	kfzteile24.de	2001	129	2006	3	-	-
Mister Spex SE	Optician	misterspex.de	2007	119	2011	65#)	400	-
momox AG	Clothing, books, CDs, DVDs,	momoxfashio n. com/de/	2006	335	2012	1*)	-	-
myToys.de GmbH	Toys	mytoys.de	1999	388	2006	19	-	-
Westwing GmbH	Furniture, household goods	westwing.de	2011	146	2022	1	-	-
Zalando SE	Clothing, textiles, shoes	zalando.de	2008	2.515	2012	13*)	Sephora (+)	Kickz

*) Outlets

+) Shop-in-shop concept

#) First independently operated store 2016

ANALYSIS AND RESULTS

A commonality among the three food e-commerce platforms, mymuesli AG, Ankerkraut GmbH, and KERNenergie GmbH, is their long-standing presence in the online business sector, with a minimum of 11 years of operation for all three. On average, the interval between the inception of their online store and their entry into the stationary retail market in Germany is approximately five years. With regard to the form of market entry in the ABtC expansion, it can be observed that

all food eOPPs operate independent stores and cooperations. However, none of the three companies pursued an M&A strategy during the period under review. In-depth analysis of the business models of food eOPPs reveals a strategic orientation that differs significantly from the eOPPs identified in the previous study. This distinction becomes particularly evident when it is noted that none of the three food eOPPs operate as a traditional food retailer. A key strategy employed by these businesses is the pursuit of a specific product pricing policy. All three food eOPPs sell a similar range of specialities and delicatessen products in the higher price segment (second column of the table). These include individualized organic muesli, spices and delicatessen products or freshly roasted nuts. They also share the fact that they do not sell traditional products from manufacturers, but a curated range consisting mainly of their in-house products and highly refined products. Differentiation is based on quality and uniqueness, which is a unique selling point of the respective retailer brand. They also strive for a high touch-and-feel aspect of their products. They offer customers a direct product experience in their own stores, particularly in the case of nuts, spices and individualized organic muesli, where sensory experiences such as taste and texture are decisive for the purchase decision. This underlines the importance of a physical product presentation, as the customer cannot fully assess the product in the same way in online retail. Despite their strong online presence, bricks-and-mortar retail allows them to reach new customer segments and offer an immersive brand experience. The results of previous research, e.g. by Hudetz et al. (2011), Kollmann et al. (2012) and Lal and Sarvary (1999), are thus confirmed. A primary comparison with the non-food eOPPs reveals a similarly low number of owned stores, with approximately three owned stores per company. It is noteworthy that the expansion strategies of the non-food eOPPs included all three forms of market entry, with branches representing the most prevalent form, followed by cooperations and company takeovers. In contrast, the food eOPPs surveyed demonstrated a clear preference for large-scale cooperations, and none

of the three companies pursued an M&A strategy during the period under review. It is evident that these cooperations are not of the same nature as the classic shop-in-shop format (e.g. Cyberport at Galeria Kaufhof) or Mister Spex (cooperation with hundreds of traditional opticians). Rather, the availability of part of the product range at other traditional retailers of an offline retail background can be observed. For instance, mymuesli products are available in large grocery chains, including Edeka, Rewe, and Kaufland. Similarly, Ankerkraut products are available in delicatessens.

This strategy involved the establishment of points of sale in high-traffic retail formats and locations without the necessity of opening new stores (Deges, 2020). This model enables companies to make their products accessible to a wider audience without having to invest in an extensive store structure themselves. The interviews indicate that the limited number of owned stores is an intentional strategy employed by companies to increase brand visibility through physical presence, while maintaining a focus on online retail. The relatively limited number of company-owned stores, which serve as flagship locations, suggests a deliberate concentration on key locations that primarily serve brand-building and the direct customer experience. This approach allows for a significant reduction in the costs associated with multichannel sales. This strategy not only reflects an adaptation to evolving market conditions but also the capacity to assert oneself in a competitive marketplace, to differentiate oneself from conventional retailers, and to reinforce brand identity. The extensive closure of mymuesli stores is a particularly clear example of this strategy in action. After building and consolidating brand awareness through its own stores, maintaining a nationwide brand presence in food retail across Germany is now sufficient to ensure the visibility of the brand (Randler, 2023).

CONCLUSION

The objective of this study was to investigate which food eOPPs in Germany have already carried out an ABtC expansion into stationary retail and which form of market entry was chosen. In conclusion, only three cases met the criteria for inclusion in the study, which also represents a significant implication of this study and has a considerable impact on the generalizability of its findings. In summary, only three cases met the study criteria. The assertion that a significant number of OPPs have expanded into brick-and-mortar retail (Kilian and Kreutzer, 2022; Rittinger et al., 2017) cannot be substantiated. All of the food OPPs examined operate independent stores and cooperatives, but did not pursue an M&A strategy in the period under review. The establishment of physical stores serves as a tangible point of contact for customers with regard to the retailer's curated and higher-priced specialty and delicatessen range. These stores offer an immersive brand experience, thereby contributing to the strengthening of the retailer brand. The focus on high-quality and specialized products enables these retailers to differentiate themselves through uniqueness and quality, which sets them apart from traditional food retailers with broader, price-oriented ranges. Despite the aforementioned advantages, the food eOPPs only operate a select number of their proprietary stores, primarily as flagship locations. This limited number of stores exemplifies a strategic approach of concentrating on key locations rather than attempting to establish a broad independent presence. The case of mymuesli illustrates that once the retail brand has been established, these locations can be closed and replaced by cooperations in order to reduce costs and continue to make the products available to a wide audience.

This study contributes to the existing literature on the choice of market entry forms and strategic considerations as part of an ABtC expansion strategy. It also supplements and confirms various research findings, such as the importance of cooperations as a low-risk entry into brick-and-mortar retail (Gauri et al., 2021; Berman et al., 2018). Cooperations permit OPPs to enhance customer frequency

through the partner's traffic and offer an advantageous alternative to opening their own stores. The role of physical stores in generating sales and acquiring new customers has also been substantiated (Avery et al., 2012; Gallino and Moreno, 2014; Pauwels and Neslin, 2015). These stores facilitate increased customer reach (Schröder, 2013) and serve as a crucial physical touchpoint, enabling direct customer communication and enhancing the customer experience (Bailey, 2020; Simone and Sabbadin, 2017; Anderl et al., 2016). Furthermore, physical stores facilitate retail branding and brand perception, particularly in large urban areas (Deges, 2020; Neiberger, 2020). They assist in enhancing customer loyalty and enable companies to bring their brand to life for customers. This work can therefore serve as a reference for further research on the topic of ABtC. The study also offers clear practical implications. Food eOPPs looking to expand can either use company-owned stores as a physical touch point, building customer trust and brand visibility or partner with traditional grocery retailers and a few independently operated stores. Additionally pop-up stores offer a cost-effective way for customers to experience products in person and transition from offline to online purchases. The limited number of food retailers included in this study is a significant limitation. Future research should expand the investigation to include a more representative sample of food-focused eOPPs. Furthermore, an in-depth analysis of the role of pop-up stores is essential as they may represent a flexible and lower-risk market entry option for eOPPs. Their potential impact on brand awareness and customer loyalty may prove to be highly valuable. Furthermore, additional research could examine the interactions between online and offline channels in greater detail, with a particular focus on the role of physical stores in supporting e-commerce growth and vice versa. By gaining a deeper understanding of the synergies and potential for competitive effects between channels, we can gain more nuanced insights into the optimal balance for eOPPs expanding into brick-and-mortar retail.

The German retail market has undergone significant changes in recent years, with customer needs and journeys evolving. Despite the rise of digital retail, offline retail continues to shape the industry, particularly within the food omnichannel retailers (Pratas and Amorim, 2022). These retailers offer customers a direct product experience in their own stores, particularly in the case of food, where sensory experiences such as taste and texture are decisive for the purchase decision. Their strategies seek to merge the boundaries between online and offline retail, increase brand visibility and direct customer experience through physical presence, while maintaining a focus on online retail and limiting the costs of expansion through a limited number of company-owned stores. This is done while maintaining a nationwide brand presence in food retail. The food retail industry is confronted with the challenge of creating a "phygital" shopping experience that combines both physical and digital interactions. Those retailers who are able to adapt their strategies to incorporate both online and offline channels are more resilient during times of crisis and gain a competitive edge (Gauri et al., 2021; Timoumi et al., 2022). This evolution in retail structures offers new market opportunities for omnichannel food retailers, particularly for the development of untapped market niches and the introduction of innovative business concepts such as flagship stores, pop-up stores, and showrooms. The future will determine whether physical stores will decline and transform into mere showrooms or serve as the integration point for various retail channels, thereby becoming the central element of the brand experience.

REFERENCES

1. Alexander, B. & Blazquez Cano, M., 2020. Store of the future: Towards a (re)invention and (re)imagination of physical store space in an omnichannel context. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101913>
2. Anderl, E., Schumann, J. H. & Kunz, W., 2016. Helping firms reduce complexity in multichannel online data: A new taxonomy-based approach for

- customer journeys. *Journal of Retailing*, 92(2), 185–203. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.10.001>
3. Avery, J., Steenburgh, T. J., Deighton, J. & Caravella, M., 2012. Adding Bricks to Clicks: Predicting the pattern of cross-channel elasticities over time. *Journal of Marketing*, 76(May), 96–111. <https://doi.org/10.1509/jm.09.0081>
 4. Bailey, S., 2020. E-Commerce und stationärer Handel – Omnichannel Commerce für die perfekte Customer Journey. *Wirtschaftsinformatik & Management*, 12(1), 6–13. <https://doi.org/10.1365/s35764-019-00232-3>
 5. Becker, W., Ulrich, P., Botzkowski, T., Fibitz, A. & Stradtman, M., 2018. *Kooperationen zwischen Mittelstand und Start-up-Unternehmen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19646-2>
 6. Berman, B., Evans, J. R. & Chatterjee, P., 2018. *Retail Management: A Strategic Approach* (13th ed.). Harlow: Pearson.
 7. Bitkom, 2020. *E-Commerce und stationärer Handel - So digital shoppen die Deutschen*. Berlin: Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Bitkom-Studienbericht-E-Commerce-und-stationaerer-Handel>
 8. Boehm, H., 2020. *Praxiswissen Franchising*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29791-6>
 9. Brodersen, T. L., 2012. Franchising – vier Erfolgsmerkmale eines Unternehmensnetzwerkes. In J. Zentes, B. Swoboda, D. Morschett & H. Schramm-Klein (eds), *Handbuch Handel: Strategien - Perspektiven - internationaler Wettbewerb* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler. pp. 151–167. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-3847-3_8
 10. Brüggemann, P. & Olbrich, R., 2022. The impact of COVID-19 pandemic restrictions on offline and online grocery shopping: New normal or old habits? *Electronic Commerce Research*. <https://doi.org/10.1007/s10660-022-09658-1>
 11. Bruhn, M., 2019. *Marketing: Grundlagen für Studium und Praxis* (14. Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24473-6>
 12. Burt, S. & Limmack, R., 2001. Takeovers and shareholder returns in the retail industry. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 11(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/713770570>
 13. Crockford, G., Ritschel, F. & Schmieder, U.-M., 2013. Multichannel-Strategien für E-Commerce Anbieter - der Weg von on- nach offline. In G. Crockford, F. Ritschel & U.-M. Schmieder (eds), *Handel in Theorie und Praxis: Festschrift zum 60.*

- Geburtstag von Prof. Dr. Dirk Möhlenbruch*. Wiesbaden: Springer Gabler. pp. 493–511. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01986-0_19
14. Deges, F., 2020. *Grundlagen des E-Commerce: Strategien, Modelle, Instrumente*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26320-1>
 15. EHI Retail Institute, 2022. *E-Commerce-Market Deutschland 2022*. Köln: EHI Retail Institute GmbH.
 16. Federal Statistical Office, 2022. *Einzelhandel*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Grosshandel-Einzelhandel/Tabellen/_tabellen-innen-einzelhandel.html
 17. Gallino, S. & Moreno, A., 2014. Integration of online and offline channels in retail: The impact of sharing reliable inventory availability information. *Management Science*, 60(6), 1434–1451. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1951>
 18. Gauri, D. K., Jindal, R. P., Ratchford, B., Fox, E., Bhatnagar, A., Pandey, A., Navallo, J. R., Fogarty, J., Carr, S. & Howerton, E., 2021. Evolution of retail formats: Past, present, and future. *Journal of Retailing*, 97(1), 42–61. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.11.002>
 19. GfK GeoMarketing, 2022. *Einzelhandel Europa. 2021 und 2022*. GfK. <https://insights.gfk.com/gfk-studie-einzelhandel-europa>
 20. Greune, M., 1997. *Der Erfolg externer Diversifikation im Handel: Eine theoretische und empirische Untersuchung. Schriften zur Handelsforschung: Bd. 90*. Heidelberg: Physica-Verlag.
 21. Heinemann, G., 2021. *Intelligent Retail: 5 Lösungen, um den stationären Einzelhandel zu retten*. Etailment. <https://etailment.de/news/stories/Digitalisierung-Intelligent-Retail-5-Problemlösungen-für-den-Einzelhandel-23624>
 22. Herhausen, D., Binder, J., Schoegel, M. & Herrmann, A., 2015. Integrating bricks with clicks: Retailer-level and channel-level outcomes of online–offline channel integration. *Journal of Retailing*, 91(2), 309–325. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2014.12.009>
 23. Hudetz, K., Hotz, A. & Strothmann, S., 2011. *Von Multi-Channel zu Cross-Channel: Konsumentenverhalten im Wandel*. Köln: Institut für Handelsforschung.
 24. IFH Cologne, 2020. *Handelsszenario 2030*. Köln: Institut für Handelsforschung.
 25. Jiang, Y., Kim, J., Choi, J. & Kang, M. Y., 2020. From clicks to bricks: The impact of product launches in offline stores for digital retailers. *Journal of business research*, 120, 302–311. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.025>

26. Jindal, R. P., Gauri, D. K., Li, W. & Ma, Y., 2021. Omnichannel battle between Amazon and Walmart: Is the focus on delivery the best strategy? *Journal of business research*, 122, 270–280. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.053>
27. Kiefer, D., 2019. *Interdependenzen zwischen dem Wandel von Ernährungsgewohnheiten, Einkaufsverhalten sowie konsumethischer Orientierung deutscher Endverbraucher und damit in Zusammenhang stehender Veränderung von Einkaufsstättenpräferenzen im deutschen Lebensmitteleinzelhandel*. Zugl.: Flensburg, Europa-Univ., Diss., 2019. <https://www.zhb-flensburg.de/fileadmin/content/spezialeinrichtungen/zhb/dokumente/dissertationen/kiefer/promotionsverschriftlichung-kiefer-daniel.pdf>
28. Kilian, K. & Kreutzer, R. T., 2022. Renaissance der physischen Markenführung. In K. Kilian & R. T. Kreutzer (eds), *Digitale Markenführung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. pp. 313–330. https://doi.org/10.1007/978-3-658-34351-4_10
29. Knoppe, M., 2022. Innovationen im Handel – Strategische Ansätze, Smart Stores und Retail as a Service (RaaS). In M. Knoppe, S. Rock & M. Wild (eds), *Der zukunftsfähige Handel*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. pp. 23–45. https://doi.org/10.1007/978-3-658-36218-8_2
30. Kollmann, T., Kuckertz, A. & Kayser, I., 2012. Cannibalization or synergy? Consumers' channel selection in online – offline multichannel systems. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(2), 186–194. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2011.11.008>
31. Kreutzer, R. T., 2017. *Praxisorientiertes Marketing* (5. Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-09473-7>
32. Kuckartz, U. & Rädiker, S., 2022. *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (5. Aufl.). Weinheim [u. a.]: Beltz Juventa.
33. Kudet, D. E., 2023. Disruption im Mehrkanalhandel – das Traditionswarenhaus Galeria Karstadt Kaufhof unter Druck. *Andrassy Working Paper Series in Economics and Business Administration*(52). <https://www.andrassyuni.eu/forschung/publikationen/andrassy-working-papers-in-economics-and-business-administration>
34. Kudet, D. E. & Szóke, A., 2024. Verkehrte Welt: Etablierte Warenhäuser schließen, Internet-Pure-Player eröffnen Ladengeschäfte – Adding Bricks to Clicks und seine Markteintrittsformen im deutschen Einzelhandel. In J. Sági, B. Ferkelt, M. Bánhegyi, E. Csányi, C. Jáki & M. Nagy (eds), *Economic, diplomatic and cultural challenges*. Budapest, Aposztróf Kiadó. pp. 126–144. https://www.apozstrof.hu/images/stories/ebook/Economic_Diplomatic_and_Cultural_Challenges_final.pdf

35. Kulke, E., 2023. Strukturwandel im Einzelhandel. In E. Kulke (eds), *Wirtschaftsgeographie Deutschlands*. Berlin [u. a.]: Springer. pp. 259–275. https://doi.org/10.1007/978-3-662-65070-7_10
36. Kull, S., 2019. *Kundenzentriertes Handelsmarketing: Gestaltungsoptionen im Wechselspiel zwischen Offline- und Onlinewelten*. Stuttgart: Kohlhammer.
37. Lal, R. & Sarvary, M., 1999. When and how is the internet likely to decrease price competition? *Marketing Science*, 18(4), 485–503. <https://doi.org/10.1287/mksc.18.4.485>
38. Lebensmittel Praxis, 2022. *Chocri stellt Geschäftsbetrieb ein*. <https://lebensmittelpraxis.de/industrie-aktuell/35701-schliessung-chocri-stellt-geschaeftsbetrieb-ein.html>
39. Leischner, E., 2023. Online-Lebensmittelhandel in Deutschland. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-42210-3>
40. Liebmann, H.-P., Zentes, J. & Swoboda, B., 2008. *Handelsmanagement* (2. Aufl.). München: Vahlen.
41. Liu, H., Lobschat, L. & Verhoef, P. C., 2018. Multichannel retailing: A review and research agenda. *Foundations and Trends in Marketing*, 12(1), 1–79. <https://doi.org/10.1561/17000000059>
42. Lüdemann, J., & Otto, A. (2019). *Triangulation und Mixed-Methods Reflexionen theoretischer und forschungspraktischer Herausforderungen*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24225-1>
43. Mahrous, A. A., Tarek, O. & Kortam, W., 2022. Adding bricks to clicks: Which characteristic of a showroom affects consumers when they shop online. *EuroMed J. of Management*, 4(4), Artikel 127443, 332–344. <https://doi.org/10.1504/EMJM.2022.127443>
44. Maier, E., Bornschein, R., Manss, R. & Hesse, D., 2023. Financial consequences of adding bricks to clicks. *International Journal of Research in Marketing*, 40(3), 609–628. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2023.06.003>
45. Meffert, H., Burmann, C., Kirchgeorg, M. & Eisenbeiß, M., 2019. *Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung: Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele*. Wiesbaden: Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21196-7>
46. Möhlenbruch, D., 2012. Wachstum durch Filialisierung im Einzelhandel. In J. Zentes, B. Swoboda, D. Morschett & H. Schramm-Klein (eds), *Handbuch Handel: Strategien - Perspektiven - internationaler Wettbewerb* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler. pp. 127–149. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-3847-3_7

47. Müller, M., 2023. Umsätze im Einzelhandel gehen zurück. *Die Aktiengesellschaft*, 68(6), r82-r82. <https://doi.org/10.9785/ag-2023-680618>
48. Neiberger, C., 2020. Digitalisierung und Vernetzung. In C. Neiberger & B. Hahn (eds), *Geographische Handelsforschung* (39–48). Berlin [u. a.]: Springer https://doi.org/10.1007/978-3-662-59080-5_4
49. Pauwels, K. & Neslin, S. A., 2015. Building with bricks and mortar: The revenue impact of opening physical stores in a multichannel environment. *Journal of Retailing*, 91(2), 182–197. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.001>
50. Pratas, J. & Amorim, C., 2022. Consumer research shopping and buying behaviors in sports footwear omni-channel retailing: A conceptual model. In J. L. Reis, M. K. Peter, R. Cayolla & Z. Bogdanović (eds), *Marketing and Smart Technologies*. Singapore: Springer. pp. 297–309. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9272-7_25
51. Randler, S., 2023. *mymuesli schließt letzte Filialen und setzt neue Schwerpunkte*. https://www.neuhandeln.de/beitraege/db/nh_143837.html
52. Rittinger, S., Schulte, M. & Wedel, J. von, 2017. Adding Bricks to Clicks – (R)Evolution des Online-Handels. *Marketing Review St. Gallen*, (5), 34–39. https://www.oliverwyman.de/content/dam/oliver-wyman/v2-de/media/2017/InTheNews/Sebastian_Rittinger_Martin_Schulte_und_Jens_von_Wedel_ueber_den_Umbruch_im_Onlinehandel.pdf
53. Rumler, A. & Grosser, M., 2022. Click-to-Brick – Erfolgreicher Aufbau stationärer Läden durch Online-Retailer am Beispiel von Mister Spex. In K. Butzer-Strothmann (eds), *Integriertes Online- und Offline-Channel-Marketing*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. pp. 341–363. https://doi.org/10.1007/978-3-658-38048-9_17
54. Schramm-Klein, H., 2012. Multi Channel Retailing - Erscheinungsformen und Erfolgsfaktoren. In J. Zentes, B. Swoboda, D. Morschett & H. Schramm-Klein (eds), *Handbuch Handel: Strategien - Perspektiven - internationaler Wettbewerb* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler. pp. 419–437. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-3847-3_21
55. Schröder, H., 2013. Standortentscheidungen von Online-Händlern. *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 42(7), 363–370. https://doi.org/10.15358/0340-1650_2013_7_363
56. Simone, A. & Sabbadin, E., 2017. The new paradigm of the omnichannel retailing: Key drivers, new challenges and potential outcomes resulting from the adoption of an omnichannel approach. *International Journal of Business and Management*, 13(1), 85–109. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v13n1p85>

57. Statista, 2024. *Statistiken zum Online-Lebensmittelhandel in Deutschland*. <https://de.statista.com/themen/2052/lebensmittelkauf-im-internet/#topicOverview>
58. Sundermann, S., 2018. *Markenportfoliomanagement im Lebensmitteleinzelhandel*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22517-9>
59. Swoboda, B., Foscht, T. & Schramm-Klein, H., 2019. *Handelsmanagement: Offline-, Online- und Omnichannel-Handel* (4. Aufl.). München: Vahlen. <https://doi.org/10.15358/9783800653522>
60. Swoboda, B. & Winters, A., 2020. Management von Handelsunternehmen in einer digitalen Zukunft. In M. Bruhn, C. Burmann & M. Kirchgorg (eds), *Marketing Weiterdenken*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. pp. 195–214. https://doi.org/10.1007/978-3-658-31563-4_11
61. Timoumi, A., Gangwar, M. & Mantrala, M. K., 2022. Cross-channel effects of omnichannel retail marketing strategies: A review of extant data-driven research. *Journal of Retailing*, 98(1), 133–151. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2022.02.008>
62. Wegmann, C. (2020). *Lebensmittelmarketing*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
63. Westermann, A., Wirtz, V. & Zimmermann, R., 2018. Ein theoriebasierter Ansatz zur Erlangung von Exzellenz im Omnichannel-Vertrieb. In I. Böckenholt (eds), *Konzepte und Strategien für Omnichannel-Exzellenz: Innovatives Retail-Marketing mit mehrdimensionalen Vertriebs- und Kommunikationskanälen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. pp. 37–70. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20182-1_2
64. Yin, R. K., 1981. The Case Study Crisis: Some Answers. *Administrative Science Quarterly* 26 (1), 58–65. <https://doi.org/10.2307/2392599>
65. Zentes, J., Morschett, D. & Schramm-Klein, H., 2017. *Strategic Retail Management: Text and International Cases* (3th ed.). Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-10183-1>
66. Zentes, J., Swoboda, B., Morschett, D. & Schramm-Klein, H., 2012. Herausforderungen des Handelsmanagements. In J. Zentes, J. Swoboda, B., Morschett, D. & Schramm-Klein, H. (eds), *Handbuch Handel: Strategien - Perspektiven - internationaler Wettbewerb* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler. pp. 1–18. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-3847-3_1
67. Zentes, J., Swoboda, B. & Schramm-Klein, H., 2013. *Internationales Marketing* (3. Aufl.). München: Vahlen.

**AZ INNOVÁCIÓ ÖSZTÖNZÉSE MESTERSÉGES
INTELLIGENCIÁVAL TÁMOGATOTT
MENEDZSMENTEN KERESZTÜL**

**STIMULATING INNOVATION THROUGH
ARTIFICIAL INTELLIGENCE-SUPPORTED
MANAGEMENT**

PROROK Máté

Kulcsszavak: *innováció menedzsment, döntéshozatal, mesterséges intelligencia integráció*

Keywords: *Innovation Management, Decision-Making, Artificial Intelligence Integration*

JEL Kód: M12, O14, O15

<https://doi.org/10.33565/MKSV.2024.02.04>

ABSZTRAKT

Lehetetlen túlbecsülni a megalapozott döntéshozatal jelentőségét napjaink gyorsan változó vállalati világában. A korszerű technológiák, például a mesterséges intelligencia (AI), a szakértői rendszerek és a döntéstámogató rendszerek (DSS) beépítése jelentősen megváltoztatta az üzleti műveleteket. A DSS rendszerek elengedhetetlenek, mert adatmodellezést és elemzést használnak, hogy hasznos információkkal látják el a menedzsmentet az alapos döntéshozatalhoz. A szakértői rendszerek számos tudományterületen értékes kiegészítésként szolgálnak az emberi készségekhez, speciális ismeretekkel és segítséggel. A vállalatiirányítás forradalmát, különösen a stratégiai tervezés területén, a mesterséges intelligencia fejlesztése indította el. Az AI-technológiák lehetővé teszik a vállalkozások számára, hogy előre jelezzék a fogyasztói mintákat, gyorsan reagáljanak a változó körülményekre, és megragadják az új lehetőségeket. A kutatásom szekunder adatelemzésen alapszik és kettő hipotézist vizsgál a témához kapcsolódó nemzetközi szerzők publikációi alapján. Az első, hogy a mesterséges intelligencia által vezérelt döntéstámogató rendszerek vállalatiirányítási környezetben történő alkalmazása elősegíti a szervezeti döntéshozatali folyamatokat azáltal, hogy megalapozottabb döntéseket és mélyebb betekintést tesz lehetővé. A második feltett hipotézis, hogy a mesterséges intelligencia beépítése a stratégiai tervezési eljárásokba javítja a szervezet képességét a piaci trendek előrejelzésére, az erőforrások hatékony elosztására és a változó piaci feltételekre való reagálásra. Az AI olyan technikai áttöréseket hajt végre, amelyek számos ágazatban átalakítják az innovációmenedzsmentet. Az AI technológiának az Európai Unió (EU) vállalatai általi növekvő használata azt a tendenciát jelzi, hogy az AI által vezérelt megoldások egyre inkább integrálódnak a különböző működési keretekbe. A téma időszerűsége miatt lényeges folyamatosan vizsgálni és figyelni a bekövetkező változásokat.

ABSTRACT

It is impossible to overestimate the importance of informed decision-making in today's rapidly changing corporate world. The incorporation of modern technologies such as artificial intelligence (AI), expert systems and decision support systems (DSS) have significantly changed business operations. DSS systems are essential because they use data modeling and analysis to provide management with useful information for informed decision making. Expert systems serve as a valuable complement to human skills in many disciplines, providing specialized knowledge and assistance. The revolution in corporate management, especially in the field of strategic planning, was initiated by the development of artificial intelligence. AI technologies enable businesses to predict consumer patterns, respond quickly to changing circumstances, and seize new opportunities. My research is based on secondary data analysis and examines two hypotheses based on the publications of international authors related to the topic. The first is that the application of artificial intelligence-driven decision support systems in a corporate governance environment facilitates organizational decision-making processes by enabling more informed decisions and deeper insights. The second hypothesis is that the incorporation of artificial intelligence into strategic planning procedures improves the organization's ability to predict market trends, allocate resources efficiently, and respond to changing market conditions. AI is driving technical breakthroughs that are transforming innovation management in many industries. The increasing use of AI technology by companies in the European Union (EU) indicates a trend towards the integration of AI-driven solutions into various operational frameworks. Due to the timeliness of the topic, it is important to constantly examine and monitor the changes that occur.

BEVEZETÉS

Napjaink folyamatosan változó világában, ahol a technológia példátlan ütemben fejlődik és a globalizáció erősödik, a vállalkozásoknak, illetve a kormányoknak is alkalmazkodniuk kell ezekhez a rendkívüli dinamikus átalakulásokhoz. A versenykörnyezet folyamatosan változik, beleértve a változó fogyasztói preferenciákat, a szabályozási dinamikát és a technológiai innovációt. Ilyen körülmények között az innovációt ösztönző légkör kialakítása elengedhetlenné válik az ország jólétének garantálásához és a gazdasági fenntarthatóság előmozdításához. E cél eléréséhez elengedhetetlen annak felismerése, hogy az innováció erőteljes növekedési hajtóerő, amely mind az állami, mind a magánszektor előremozdítja.

A kormányok különösen nagy hatást gyakorolnak az innováció feltételeinek megteremtésére azáltal, hogy olyan infrastruktúrát és jogszabályokat hoznak létre, amelyek támogatják a K+F kezdeményezéseket, és ösztönzik a tudományos intézmények, az üzleti élet és a kutatócsoportok közötti együttműködést. A kormányok képesek előmozdítani egy erős innovációs ökoszisztémát, amely elősegíti a gazdasági növekedést és növeli a versenyképességet globálisan az oktatásba, a vállalkozói ösztönzőkbe és a K+F finanszírozásába történő szándékos befektetések révén. Eközben a magánszektor vállalkozásai átveszik a fő innovátorok szerepét, és fáradhatatlanul dolgoznak versenyelőnyük megőrzésén mind a hazai, mind a külföldi piacon. A szervezetek jelentős mértékben támaszkodnak az innovációra, hogy relevánsak maradjanak, és kielégítsék ügyfeleik folyamatosan változó igényeit, legyen szó áttörésről a termékalkotásban, a folyamatoptimalizálásban vagy az innovatív üzleti modellekben.

A különféle technológiák beépítésével a stratégiai döntéshozatal területe jelentős átalakuláson ment keresztül az idők során, olyan összetett eszközökkel, mint a szakértői rendszerek és a döntéstámogató rendszerek. Ezek a fejlesztések hatékonyság új korszakát hozták el azáltal, hogy teljesen megváltoztatták a

vállalkozások fontos döntései meghozatalának módját. Céloom feltárni a szakértői rendszerek, a döntéstámogató rendszerek, a vállalati döntéshozatal egymással összefüggő területeit, valamint a mesterséges intelligencia forradalmi hatását a vállalati tervezésre és menedzsmentre. Tanulmányom szekunder kutatáson alapszik, releváns, a témához kapcsolódó nemzetközi szakirodalom vizsgálatával. A kutatásban kettő hipotézis szerepel. H1: A mesterséges intelligencia által vezérelt döntéstámogató rendszerek vállalatirányítási környezetben történő alkalmazása elősegíti a szervezeti döntéshozatali folyamatokat azáltal, hogy megalapozottabb döntéseket és mélyebb betekintést tesz lehetővé. H2: A mesterséges intelligencia beépítése a stratégiai tervezési eljárásokba javítja a szervezet képességét a piaci trendek előrejelzésére, az erőforrások hatékony elosztására és a változó piaci feltételekre való reagálásra.

A mesterséges intelligencia megjelenése olyan mélyreható változásokat idézett elő a vállalatirányítási környezetben, amelyek több területre is hatással vannak, beleértve a stratégiai tervezést is. Az AI-rendszerek teljesen megváltoztatták a stratégiai tervezést, lehetővé téve a vállalatok számára a piaci trendek előrejelzését, az erőforrások optimális elosztását és a változó üzleti feltételekhez való gyors alkalmazkodást. Ezek a rendszerek képesek nagy adathalmazok elemzésére, minták azonosítására és prediktív modellek felépítésére. Mivel a mesterséges intelligencia folyamatosan beszivárog számos iparágba és üzletvezetésbe, folyamatos kutatást és elemzést kell végezni ebben a forradalmi témában.

SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

A vállalati döntések azok a döntések, amelyeket a vállalat vezetése a célok elérése és az általános siker biztosítása érdekében hoz. A szervezet teljesítményét, fenntarthatóságát és irányát nagyban befolyásolják ezek a döntések. A cégek életében sok döntés születik, például hosszú távú stratégiai döntések, operatív napi döntések, pénzügyi döntések, marketingtervek. Emellett fontos figyelembe venni az emberi erőforrással kapcsolatos döntéseket, a kockázatértékelést és -

kezelést, valamint a vállalati technológia fejlesztésével kapcsolatos döntéseket, valamint az etikai megfontolásokat a mai mesterséges intelligencia által támogatott világban. Továbbá vállalati döntési szempontból megvizsgálhatjuk az általános és környezeti fenntarthatóság és a vállalaton belüli hatékony kommunikáció kérdését (Kimmel et al., 2020). Sőt, érdemes megfigyelni a tervezést is. A tervezés, mint irányítási technika térnyerése összefügg a vállalkozások növekvő méretével, a döntéshozatali kérdések növekvő összetettségével és a jövőorientált vállalati magatartás szükségességével. A nagyvállalatoknál a döntéshozatal leggyakoribb akadálya a vezetők közötti nézeteltérés. Ez a múltbeli döntésekkel, a jelenlegi alternatívákkal és még a stratégiai tervezést alátámasztó tényekkel kapcsolatos kérdésekben is megnyilvánul. A vezető vállalatok úgy alakítják ki stratégiai felülvizsgálati mechanizmusait, hogy leküzdjék ezeket az akadályokat (Hanyecz, 2019). Az érdekelt felek kezelésének két kulcsfontosságú eleme lehet a döntéshozatal során. Ezek nem mások, mint a hatókör és a hatalom. Ebben az értelemben a hatalom az érdekelt feleknek a vállalat döntéshozatali folyamataira gyakorolt befolyásának mértékére utal. Két véglet van, amikor az érintettek hatalmáról van szó. Az egyik az, amikor az érdekelt feleknek joguk van aktívan részt venni a döntéshozatalban, a másik pedig az úgynevezett nem-részvétel, amikor az érdekelt felek nem vehetnek részt a döntésekben. Létfontosságú megérteni a hatókört a hatalom mellett. A hatókör kifejezés az érdekelt felek hatáskörére utal a vállalati döntéshozatalban, a regionális fókuszú kérdések eldöntésétől a stratégiai döntések befolyásolásáig, amelyek jelentős hatással vannak a szervezet teljes üzleti modelljére. A sikeres vállalati döntéshozatal magában foglalja ezen összetevők alapos, gyakran integrált vizsgálatát, hogy megfeleljen a szervezet küldetésének, jövőképének és céljainak (Spitzeck & Hansen, 2010). A környezeti hatások számos területen gyakorolnak komplex hatást a vállalati döntéshozatalra (Dicken, 1971). A stratégiai újralibrálást szabályozási változások indokolják, a szigorúbb kibocsátási előírásoktól a hulladékártalmatlanítási szabványok változásaiig. A vállalkozásoknak

környezetbarát stratégiákat kell elfogadniuk a globális célok elérése érdekében, és el kell érniük azokat a fogyasztókat, akik törődnek a környezettel a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos növekvő aggodalmak miatt. A piaci dinamikának rugalmasságra van szüksége ahhoz, hogy idővel releváns maradjon, mivel azt az ügyfelek preferenciái és az iparági trendek alakítják. A hatékonyság és versenyképesség érdekében a technológiai fejlesztések folyamatos beruházásokat igényelnek. Az ellátási lánc zavarai, az új fenyegetések és a globális gazdasági feltételek tovább bonyolítják a helyzetet, amelyet a politikai döntéshozóknak rugalmasan kell kezelniük. Az érdekelt felek elvárásainak számos formája van, a befektetőktől az ügyfelekig. A kormányzati politikák és ösztönzők további réteget adnak hozzá, ami stratégiai összehangolást tesz szükségessé. A vállalkozások kockázatkezelést, stratégiai tervezést és folyamatos monitorozást alkalmaznak, hogy rugalmasak és agilisak legyenek ebben az összetett környezetben, mert megértik, hogyan kapcsolódnak egymáshoz ezek a tényezők. A folyamatosan fejlődő vállalati világban a hatékony döntéshozatalt számos tényező kiegyensúlyozásának képessége határozza meg (Nooraie, 2012).

A döntéstámogató rendszerek megértéséhez tisztában kell lennünk azzal, hogy a döntéshozatal alapvető emberi funkció, amely a külső környezettel való interakciónk középpontjában áll. A kutatók nem értenek egyet abban, hogy mi a legjobb módja annak, hogy segítsenek az embereknek a helyes döntés meghozatalában, mivel jól ismert, hogy az emberek rossz és jó döntéseket is hoznak. A döntés három kategóriába sorolható: strukturált, strukturálatlan és félig strukturált. A strukturált döntési kérdések ideális megoldása ismert; Nem igényelnek annyi segítséget. Például a két pont közötti legrövidebb út megtalálása felhasználható egy pontos döntés analitikus megoldására. A strukturálatlan döntési problémák a döntéshozó preferenciáitól függenek, és nem tartalmaznak konkrét kritériumokat vagy megoldásokat. Vitatható, hogy a partner kiválasztása egy strukturálatlan döntés példája-e vagy sem. A két kategória között sokféle félig strukturált helyzet létezik, amelyek többsége bizonyos meghatározott

paraméterekkel rendelkezik, de mégis emberi döntést vagy preferenciákat igényel egy adott paraméterkészleten belüli döntés meghozatalához. A félig strukturált üzleti döntések egyik példája az, hogy globálisnak tekinti-e a vállalatot. Így a félig strukturált választási problémák számára előnyös lehet a döntési segítség. Ahhoz, hogy kritériumokon és optimális megoldásokon alapuló alternatívákat hozzunk létre, a döntéstámogató technikákat emberi részvétellel és analitikai módszertannal kell kombinálni (Phillips-Wren, 2013).

A miniszámítógépek, az időmegosztott operációs rendszerek és az elosztott számítástechnika megjelenésével megvalósíthatóvá váltak a számítógépes döntéstámogató rendszerek. Az ilyen rendszerek az 1960-as évek közepe óta működnek (Silver, 1991). A történelem dokumentálása nem világos és kétértelmű egy olyan témában, mint a döntéstámogató technológia (Power, 2008).

A döntéstámogató rendszerek, rövidítve DSS, számítógépes információs rendszerek, amelyek számos iparágban megkönnyítik a döntéseket. Ez olyan funkciókon keresztül történik, mint az adatkezelés, a modellezés, a rugalmas interfészek, az interaktivitás és a felhasználóbarátság, amelyek releváns információkat és elemzési eszközöket biztosítanak. A DSS statisztikai elemzést és matematikai modelleket használ az adatok gyűjtésére, tárolására és kezelésére. Interaktív funkciókat biztosítanak az adatok feltárásához és a lehetőségelemzéshez, valamint felhasználóbarát felületeket, amelyek alkalmazkodnak a változó igényekhez. A DSS releváns adatok biztosításával, összetett elemzések és foratókönyvek készítésének megkönnyítésével segíti a döntéshozókat. Ezek a típusok közé tartozik a modellvezérelt, adatvezérelt és tudásvezérelt DSS; amelyek mindegyike a döntési feladatok egy meghatározott csoportjára összpontosít. Ezek a rendszerek időszerű, hasznos információkkal javítják a döntéshozatalt. Különösen hasznosak összetett körülmények között, amelyek nagy mennyiségű adatot és elemzést igényelnek (Liu et al., 2010).

A normál döntéstámogató rendszerek (DSS) mellett intelligens döntéstámogató rendszereket is azonosíthatunk, rövidítve IDSS-t. Az intelligens döntéstámogató

rendszerek mesterséges intelligencia és a legmodernebb technológiák alkalmazásával javítják a döntéshozatalt. Kombinálják az automatizálást, az adatelemzést és a gépi tanulást a döntések minőségének, hatékonyságának és rugalmasságának növelése érdekében. Néhány kulcsfontosságú funkciója közé tartozik a fejlett elemzés, az adatintegráció, az automatizálás, az adaptív tanulás, a valós idejű döntéstámogatás, a kontextustudatosság és az ember-gép együttműködés. Az IDSS képes együttműködni az emberi döntéshozókkal, és számos kritériumot figyelembe venni, és idővel változhat. Ilyenek például az ellátási lánc optimalizálási rendszerei, a csalásészlelő rendszerek, az egészségügyi döntéstámogató rendszerek és az ajánlási rendszerek. Az IDSS elengedhetetlen a stratégiai és jól tájékozott döntések meghozatalához a mai adatközpontú üzleti környezetben (Gottinger & Weimann, 1992).

A keresési algoritmusok és tanulási rendszerek szempontjából Russell és Norvig nagy hangsúlyt fektetnek a keresési algoritmusokra, mint például a heurisztikus keresésre és a gráfkeresési algoritmusokra. Ezek az algoritmusok alapvetőek a mesterséges intelligencia alapú innováció támogatásában, mivel lehetővé teszik a vállalatok számára, hogy gyorsan, illetve hatékonyan találjanak optimális megoldásokat összetett problémákra. A menedzsmentben ez azt jelentheti, hogy a mesterséges intelligencia képes azonosítani azon a területeket, ahol innováció szükséges, illetve javaslatokat tenni új megoldásokra. Az ilyen keresési algoritmusok alkalmazása a vállalati kutatás-fejlesztés területén gyorsabb, illetve pontosabb döntéseket eredményezhet. A mesterséges intelligencia egyik legnagyobb erőssége a gépi tanulás, amely Russell és Norvig könyvében kiemelt szerepet kap. A gépi tanulási modellek, mint például a felügyelt és nem felügyelt tanulás, valamint a megerősítéssel tanulás, segítik a vállalatokat abban, hogy folyamatosan tanuljanak az adatokból és automatikusan felismerjék az innovációra irányuló lehetőségeket. Az MI-alapú menedzsment esetén a gépi tanulás által elemzett adatok támogatják az új termékek és szolgáltatások

fejlesztését, valamint a piaci igényekhez való alkalmazkodást (Russel & Norvig, 2005).

A számítógépek létrehozása forradalmasította a számítástechnikát. Korábban mechanikusan, különböző szabályok alkalmazásával kellett elvégezni, de ma már a technológia fejlődésének köszönhetően a gépekre lehetett bízni. A számítási előkészítés folyamatát egyértelműen meghatározó számítási szabályok halmazát algoritmusoknak nevezték, és ez volt a programozás kezdete. Ez az előzetes magyarázat fontos tényező a szakértői rendszerek megértésében. A szakértői rendszerek úgynevezett formális logikát alkalmaznak a diszciplína állításain alapuló következtetések gépesített végrehajtásának végrehajtására, a diszciplínához tartozó feltételes állítások, szabályok és következmények felhasználásával (Holnapy & Salah, 1995). A 80-as és 90-es évek legérdekesebb számítógépes alkalmazásai közé tartoznak a szakértői rendszerek. A szakértői rendszerek lehetővé teszik a számítógépes programok számára, hogy a tudást számos probléma megoldására használják, beleértve a berendezések meghibásodásának azonosítását és új berendezések létrehozását. A mesterséges intelligencia kutatási eredményeinek problémamegoldásra való alkalmazása révén a mesterséges intelligencia módszertanában rejlő lehetőségek jövedelmező demonstrációjaként jelentek meg. Hasonlóképpen, szakértői rendszerek tesztelik a meglévő mesterségesintelligencia-technikákat valós alkalmazásokban, és értékes visszajelzést adnak a tudományos közösségnek e technikák előnyeiről és hátrányairól (Buchanan & Smith, 1988).

A szakértői rendszerek az emberi döntéshozatalt szimuláló számítógépes technológiák széles kategóriáját jelentik. Míg a tudásalapú rendszerek különböző tudásreprezentációs technikákat használnak, a szabályalapú rendszerek előre meghatározott ha-akkor utasításokat használnak a döntési logikához. A neurális hálózat alapú rendszerek összetett interakciókat modelleznek, a fuzzy logikai rendszerek kétértelműséget, a következtetési motor alapú rendszerek pedig érvelési folyamatokat modelleznek. Az esetalapú érvelés korábbi példákat használ

a válaszok levezetésére, míg a hibrid rendszerek számos technikát integrálnak a teljesítmény optimalizálása érdekében. Míg a tanulási rendszerek alkalmazkodnak és fejlődnek a tapasztalatok vagy a friss adatok alapján, az előző részben említett döntéstámogató rendszerek szakértői ismereteket használnak az emberi döntéshozók segítségére. Ezek a felosztások nem szigorúak, és a legtöbb szakértői rendszer hibrid, több különböző típusú elemet kombinál, hogy rugalmas döntéstámogató rendszereket hozzon létre az alkalmazások széles köréhez (Lucas & Van der Gaag, 1991).

A szakértői rendszerek létrehozásához és megvalósításához eszközöket és szolgáltatásokat kínáló szoftver-keretrendszert vagy környezetet a szakértői rendszerek összefüggésében shellnek nevezzük. A szabályok használatával a tudás ábrázolására és a következtetési motorok használatával szabályokon alapuló döntéseket hozhat, a szabályalapú rendszerek rendszerhíjakon keresztül fejleszthetők. Az 1990-es években számos szakértői héjrendszert széles körben használtak szakértői rendszerek létrehozására és megvalósítására (Bohanec & Rajkovič, 1990). A shellek egy következtetési motorból és több modulból állnak, amelyek megkönnyítik a tudásbázis létrehozását (Bratko, 1989). Az 1990-es években azonban a szakértői kagylók korlátokkal és kihívásokkal szembesültek, amelyek stagnáláshoz vezettek. A problémák közé tartoztak a nagy rendszerek skálázhatósági problémái, a szabályalapú megközelítések merevsége, a magas fejlesztési és karbantartási költségek, az integrációs kihívások, valamint az adaptívabb AI-technológiák, például a gépi tanulás megjelenése (Tsai et al., 1993). A mesterséges intelligencia, rövidítve AI, születése óta létezik a Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence workshopon 1956-ban, ahol több terület tudósai egyesítették tudásukat. A 20. század közepén történt megalakulása óta a mesterséges intelligencia óriási fejlődésen ment keresztül. Fontos megemlíteni a Turing-tesztet a mesterséges intelligencia fejlesztésében. Ennek lényege röviden az, hogy kezdetben a Turing-teszttel mértük, hogy egy adott gépet intelligensnek nevezhetünk-e vagy sem. A Turing-tesztet Alan Turing

fejlesztette ki az 1950-es években a gépi intelligencia szabványaként. A korai AI-kutatás fő témái a szimbolikus érvelés és a problémamegoldás voltak. A szimbolikus mesterséges intelligencia, amely tudásreprezentációkat és szabályokat használt, az 1960-as és 1970-es években jelent meg. Ebben az időszakban terjedtek el az emberi szakértelmet utánozó szakértői rendszerek is (Muggleton, 2014). A fegyelem azonban az 1970-es és 80-as években csapást szenvedett, amelyet úgynevezett AI télnek neveztek el, mert a pénz elapadt, mivel az elvárások nem teljesültek (Yasnitsky, 2019). A konnekciónizmus és a neurális hálózatok ötletét, amelyek utánozzák az emberi agy szervezését, először az 1980-as és 1990-es években vezették be. A mintafelismerésre és a tanulásra helyezve a hangsúlyt, ez a korszak lefektette a gépi tanulás alapjait (Sun, 2014).

A 2010-es években jelentős előrelépés történt a neurális hálózatok, különösen a mély tanulás újbóli megjelenése miatt. Ez a korszak hatalmas mennyiségű adatot és nagyobb feldolgozási kapacitást igényelt, ami újításokat eredményezett a természetes nyelvi feldolgozásban, a kép- és hangfelismerésben (Aggarwal, 2018). A mesterséges intelligencia fejlődésével az etikai kérdések egyre fontosabbá váltak. Az algoritmikus elfogultságról, az erkölcsi következményekről és a mesterséges intelligencia társadalomra gyakorolt hatásáról folytatott beszélgetések elengedhetetlenek a fejlesztési folyamathoz. A 2020-ban kezdődő későbbi fejlesztések olyan témákra összpontosítanak majd, mint a transzfertanulás, a megmagyarázható mesterséges intelligencia és a megerősítéses tanulás. Az AI-alkalmazásokat a gazdaság egyre több ágazatában vezetik be, megváltoztatva a gyártást, az egészségügyet és a pénzügyeket (Zhang & Lu, 2021).

A vállalatirányítás is megváltozott a mesterséges intelligencia fejlődése miatt, amely hatással van a döntéshozatalra, az elszámoltathatóságra, az átláthatóságra és az általános tervezési eljárásokra. Ez a forradalmi hatás a szervezeti menedzsment számos aspektusában észrevehető. Az a sebesség, amellyel az AI nagy mennyiségű adatot képes feldolgozni, megváltoztatta a stratégiai tervezést és döntéshozatalt. Az adatokat gépi tanulási algoritmusok elemzik, hogy megtalálják

azokat a trendeket és mintákat, amelyek információkat nyújtanak a stratégiai döntéshozatalhoz. A vállalati vezetéstestületek profitálhatnak az automatizált döntéshozatali technológiák által nyújtott adatközpontú tanácsokból, amikor stratégiai tervezésről van szó. Emellett az ismétlődő folyamatok automatizálásával az olyan mesterségesintelligencia-technológiák, mint a robotizált folyamatautomatizálás (RPA) javítják a működési hatékonyságot, és lehetővé teszik a vállalatok számára, hogy bölcsebben használják fel az erőforrásokat (Hilb, 2020).

A mesterséges intelligencia által előidézett prediktív elemzés jótékony hatással van a kockázatkezelésre. Az AI-rendszerek segítenek a döntéshozóknak a kockázatok csökkentésében és a lehetőségek megragadásában azáltal, hogy azonosítják a potenciális fenyegetéseket és előrejelzik a piaci trendeket a big data elemzésével. A mesterséges intelligencia használata azonban nyitottságot is igényel, és etikai kérdéseket vet fel. A döntéshozatali folyamatok nyitottságának biztosítása és az emberek AI-vezérelt eredményekért való elszámoltathatósága érdekében a vállalatoknak egyértelmű iránymutatásokat kell meghatározniuk a mesterséges intelligencia használatára vonatkozóan. Egy másik fontos tényező, amelyet figyelembe kell venni, a kiberbiztonság, mivel a mesterséges intelligencia növekvő használata új nehézségeket okoz. A kibernetikus fenyegetések elleni küzdelem érdekében a vállalati irányításnak prioritásként kell kezelnie a mesterségesintelligencia-algoritmusok védelmét, az adatok védelmét és az erős hitelesítési eljárások végrehajtását (Irina & Ilya, 2020).

Az AI rendszerek képesek automatizálni olyan ismétlődő és időigényes feladatokat, mint az adatfeldolgozás, az ügyfélszolgálat és a készletkezelés, amivel csökkentik a működési költségeket. Ezzel párhuzamosan a munkavállalók idejét is felszabadítják, hogy azok magasabb hozzáadott értékű tevékenységekre, például stratégiai tervezésre és innovációra összpontosíthassanak. A döntéshozatal támogatása szintén az AI egyik jelentős előnye. Az AI rendszerek nagy mennyiségű adatot képesek elemezni rövid idő alatt, így megalapozottabb és

gyorsabb döntéshozatalt tesznek lehetővé. A prediktív elemzések révén a vezetők pontosabban előre jelezhetik a piaci trendeket és a fogyasztói viselkedésmintákat, ami stratégiai előnyhöz juttatja a vállalatokat a versenytársaikkal szemben (Araujo et al, 2020). Az AI alkalmazása révén az ügyfélélmény személyre szabása is hatékonyabbá válik. Az AI technológiák lehetővé teszik a vállalatok számára, hogy mélyebben megértsék az ügyfelek preferenciáit és viselkedését, ami személyre szabott ajánlatok és szolgáltatások kialakítását teszi lehetővé. Ez közvetlenül hozzájárul az ügyfél-elégedettség és a lojalitás növeléséhez, ami hosszú távú értéket teremt. Az innováció ösztönzése szintén kulcsfontosságú előny, amelyet az AI nyújt az üzleti életben. Az AI-alapú megoldások segítik új termékek és szolgáltatások kifejlesztését, valamint új üzleti modellek kialakítását. A vállalatok így gyorsabban reagálhatnak a piaci változásokra és megelőzhetik a versenytársaikat, ami kulcsfontosságú a gyorsan változó piaci környezetben. Emellett az AI szerepe a kockázatkezelés és a biztonság növelésében szintén elengedhetetlen. Az AI rendszerek képesek azonosítani a potenciális kockázatokat és anomáliákat, például a csalásokat vagy a kibertámadásokat, így elősegítik a vállalatok biztonságának fokozását és a veszteségek minimalizálását (Prentice et al., 2020).

A mesterséges intelligencia nagy hatással van a vállalatirányítás tervezési összetevőjére. Az AI megkönnyíti az adatközpontú tervezést az előzményadatok és az iparági minták elemzésével. A szervezetek prediktív elemzéssel jelezhetik előre a jövőbeli trendeket, ami segít nekik hosszú távra tervezni. A döntéshozó szervek jobban kezelhetik a kockázatokat azáltal, hogy mesterséges intelligencián alapuló forgatókönyv-elemzés segítségével értékelik a különböző stratégiai döntések lehetséges hatásait. Az erőforrás-felhasználás, az igény-előrejelzés és a működési hatékonyság AI-elemzése erőforrás-optimalizáláshoz vezet. A tervezési folyamatok automatizálása, mint például a robotizált folyamatautomatizálás, emberi erőforrásokat szabadít fel, hogy a stratégiailag fontosabb tervezési területekre összpontosítson. A változó körülményekhez alkalmazkodó dinamikus

tervezési modelleknek köszönhetően a tervezés továbbra is releváns marad a gyors tempójú helyzetekben (Shen, 2022).

A mesterséges intelligencia rendszerek folyamatosan figyelik és elemzik a piacot, hogy naprakészek legyenek. Az agilis tervezést javítja az iparági trendek és a versenytársak tevékenységének valós idejű adataihoz való hozzáférés. Ez lehetővé teszi a vállalkozások számára, hogy terveiket a változó piaci feltételekhez igazítsák. A mesterséges intelligencia által támogatott együttműködési és tervezési rendszerek megkönnyítik a részlegek közötti koordinációt és kommunikációt, ezáltal összehangolva a szervezet stratégiai céljait. A hatékony, mesterséges intelligencián alapuló döntéstámogató rendszerek széles körű információkkal látják el az igazgatótanácsokat és a vezérigazgatókat, ezáltal ösztönözve az adatközpontú döntéshozatalt (Cihon et al., 2021). Napjaink jelentős növekedésével és terjeszkedő globalizációjával járó világban mind a kereskedelmi, mind a kormányzati szektornak alkalmazkodnia kell a folyamatosan változó versenykörnyezethez és a beérkező változásokhoz. Minden kormánynak tehát érdeke kell, hogy legyen, hogy az ország innovációs környezetét a lehető legmagasabb színvonalon készítse fel, ezáltal új inputokat készítsen a magánszektor számára. Valójában a vállalatok hajtják az innovációt, mert lépést tudnak tartani a versenyben a hazai és a nemzetközi piacon egyaránt. Az ország innovatív környezetének és a vállalati innovációban betöltött fontosságának kezelése kritikus fontosságú és a jövőben is kritikus lesz. Az innovációt egy átfogó fogalomként lehet értelmezni. Az innováció jelentheti új folyamatok, technológiák, ötletek, termékek vagy szolgáltatások létrehozását és bevezetését, amelyek jelentős mértékben javítják a meglévő rendszereket, vagy valamely új értéket teremtenek a társadalom, illetve a gazdaság számára. Az innováció célja az, hogy olyan megoldásokat hozzon létre, amelyek hatékonyabbá, gazdaságosabbá, illetve felhasználóbarátabbá teszik a folyamatokat és termékeket, melyek növelhetik a versenyképességet, illetve a fenntarthatóságot (Baregheh et al., 2009).

Mivel az innováció az egyik legfontosabb eleme az állam gazdasági fenntarthatóságának és teljesítményének biztosításának (Juris & Cugova, 2020).

A mai vállalati légkörben egyetlen vezetői felelősség sem kritikusabb és nagyobb kihívást jelent, mint az innováció és a változás folyamatos kezelése. Néha úgy tűnik, hogy az üzleti élet minden területe felfordulásban van, beleértve a technológiát, a kormányzati szabályozásokat és a globális versenyképességet. Ezek a gyors piaci változások egyre nehezebbé és szükségessé teszik a vállalkozások számára, hogy a jövőben gondolkodjanak, hogy folyamatosan előre látják a holnap érték meghatározását, a minőségi szolgáltatás, a terméktulajdonságok és az árképzés optimális kombinációját. A folyamatosan változó piacon való versenyhez a vállalkozásoknak új árukat, szolgáltatásokat és folyamatokat kell kifejleszteniük. Ehhez az innovációt vállalati kultúraként kell felkarolniuk. A tartós innováció szükséges és rendkívül nehéz is (Tushman & Nadler, 1986).

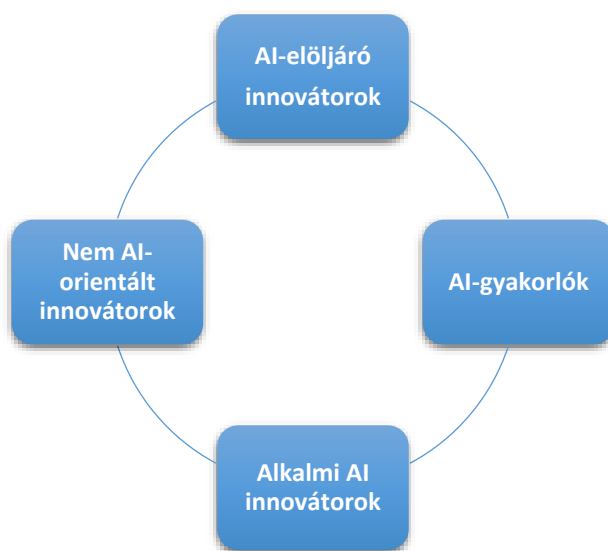
Napjaink rendkívül dinamikus és versenyképes üzleti világában a szervezeteknek jelentős akadályokkal kell szembenéznük az egyre növekvő piaci és fogyasztói igények és elvárások kielégítésében. A szervezet versenyképességének és sikerének biztosítása érdekében a vezetőknek alapvető tényezőként kell felismerniük az innovációt. A HR azonban az innováció elsődleges mozgatórugója, és ahhoz, hogy az innováció sikeres legyen, a vezetőknek támogatniuk kell az innovatív kultúrát, fel kell készíteniük és ápolniuk kell azt (Maier et al., 2014). A globalizáció hatása és az új technológiák fejlesztése mellett a vállalkozásoknak úgy kell kezelniük a változást, hogy esélyt adnak a kitartásra, terjeszkedésre és versenyre a gyorsan változó környezetben, valamint az innováció révén a változásokhoz való alkalmazkodásra. Az innováció, amely tükrözi a vállalatok változási szempontjait, a változáson keresztül értéket generál. A mai vállalati környezetben valódi lehetőségek rejlenek azok számára, akik hatékonyan tudják kezelni a változás folyamatát. Ebben a szakaszban annak a cégnek, amely értéket akar termelni, miközben megőrzi tartós versenyelőnyét, intelligensen kell alkalmaznia az innovációt. Az innováció stratégiai megközelítése megköveteli, hogy az

értékteremtés érdekében a vállalkozás az egész rendszert szemlélje, ne csak a terméket és a folyamatot. A sikeres cégek átfogóan és módszeresen kezelik az innovációt, olyan teljesen integrált innovációs stratégiát építenek ki, amely illeszkedik küldetésükhöz és célkitűzéseikhez, valamint a szervezeti kultúrát és folyamatokat kompatibilissé teszik a tervvel. A stratégiai innováció olyan jövőközpontú fogalom, amely magában foglalja a kreatív felfedezést. Az innováció stratégiai mérlegelése magában foglalja a megfelelő stratégiai menedzsment stratégiák alkalmazását annak érdekében, hogy fokozzuk az innovációs erőfeszítések befolyását a vállalat fejlődésére és teljesítményére (Dogan, 2017). Az AI különösen hasznos a tervezési szakaszban, mivel képes pontos eseményektől, kockázatoktól és költség-előrejelzésektől függ; a mesterséges intelligencia bevezetésének fő lehetősége az ismétlődő feladatokra fordított idő csökkentése a big data elemzése és a munkafolyamatok javítása révén (Regona et al., 2022). Az innovációk időbeni terjedése dinamikus és összetett téma. Számos tényező befolyásolja, beleértve az árképzést, a reklámozást és a termékképességeket. Az innováció terjesztésének hagyományos modelljei figyelmen kívül hagyják a diffúziós folyamat összetettségét. Céljuk a normatív döntési segítségnyújtás, azonban ezek a modellek nem képesek pontosan leírni a probléma strukturális hátterét. A rendszerdinamikai technika egyre bonyolultabb modellek létrehozását teszi lehetővé a találmányterjesztés folyamatának tanulmányozására. Ezek a modellek javíthatják a probléma struktúrájába való betekintést, miközben javítják a befolyásoló komponensek által létrehozott komplexitás és dinamika megértését (Maier, 1998). Az innovációmenedzsmentet többszintű rendszeren belüli tevékenységnek tekintik. Ezek a fejlemények egymással szorosan összefüggenek, ezért az innovációmenedzsmentben ezen trendek kumulatív hatására, valamint az egész rendszert destabilizáló eseményekre kell összpontosítani (Ortt & Smits, 2006). A cégek alacsony költségű vagy jellegzetes differenciált termékek eladásából keresnek. A kompetenciák és az eszközök szolgálják ezeknek a tételeknek az alapját. A vállalat kompetenciája egy

tevékenység elvégzésére való képessége. Az eszközök közé tartoznak az olyan elemek, mint a szellemi tulajdon védelme és a hírnév, amelyek támogatják vagy kiegészítik a vállalat képességeit az alacsony költségű vagy jellegzetes termékek vagy szolgáltatások nyújtása terén. Ezek az eszközök és kompetenciák, más néven képességek, megtalálhatók a vállalat értékláncában. Egy cég jövedelmezőségét képességeinek két jellemzője határozza meg: a magosság és az utánozhatóság. Egy készség vagy eszköz lényege arra utal, hogy a képesség mennyire fontos a cég alacsony költségű vagy jellegzetes termékkínálatában. Ahhoz, hogy egy kapacitást magnak tekintsünk, három kritériumnak kell megfelelnie: vevőérték, versenyképes különbség és bővíthetőség (Afuah, 2003).

A bonyolultság és a bizonytalanság körülményei között két szervezeti tényező befolyásolja a vállalat fejlődési és kereskedelmi képességét új termékek és szolgáltatások: a cég belső felépítése, konkrétan a funkcionális kapcsolatok és az üzletágak meghatározása termék-piaci kapcsolatokon alapulóan; és kapcsolatok más szervezetekkel, például beszállítókkal és ügyfelekkel, valamint együttműködő szervezetek hálózataival (Tidd 1997; Tidd 2001). A vezetőknek szilárdan ismerniük kell a technológiai, szervezeti és környezeti kontextust az AI bevezetése előtt és után, hogy kihasználhassák annak előnyeit. A mesterséges intelligencia elfogadása potenciálisan helyettesítheti, megerősítheti vagy felfedheti az innovációmenedzsment folyamatait és gyakorlatait. Az AI-hoz olyan innovációra van szükség, amely lehetővé teszi a képességek sikeres alkalmazását. A mesterséges intelligencia alkalmazása befolyásolja az innovációs képességeket (azaz lehetővé teszi és fokozza), amelyek lehetővé teszik a szervezetek számára, hogy jobb innovációt hajtsanak végre (Gama, 2023). Az innovációs menedzserek érdeke, hogy megtalálják a mesterséges intelligencia és a gépi tanulás felhasználásának módjait a szervezetek innovációs folyamataiban. Ez egyrészt lehetőséget teremt arra, hogy a cégek jobb módszereket teremtsenek arra, hogy reagáljanak az egyre erősödő versenykörnyezetükre, és kezeljék a körülöttük lévő növekvő mennyiségű információt. Másrészt az innovációs folyamat mesterséges

intelligenciával történő támogatása valódi értéket teremthet a cégek számára az innovációs folyamatok kockázatosságának és költségességének csökkentésével (Haefner et al., 2021). A mesterséges intelligencia alkalmazása új lehetőségeket teremt az innovációmenedzsment számára, és átformálja az innovációs gyakorlatot a szervezetekben. A különböző mesterséges intelligenciát használó csoportok nemcsak stratégiájukban, szervezeti felépítésükben és készségfejlesztésükben különböznek egymástól, hanem az észlelt potenciáljukban, a szükséges változások megértésében, a felmerülő kihívásokban és a szervezeti kontextusban is. Ezen különböző csoportokat az (1.ábra) mutatja be.



1.ábra. Innovátorok típusai a mesterséges intelligencia relációjában

Forrás: Füллер et al., 2022 kutatási eredményei alapján saját szerkesztés

AI-elöljáró innovátorok, akik progresszív megközelítést alkalmaznak, jelentős mértékben fektetnek be az AI-technológiába és védik a szellemi tulajdont. Aktívan keresik az új üzleti lehetőségeket, fenntartható mesterségesintelligencia-infrastruktúrát hoznak létre, és mind a belső képzésekbe, mind a külső

szakértelembé fektetnek be. Miközben értékelik az együttműködést, kiemelten kezelik a belső mesterséges intelligencia képességek és megoldások fejlesztését.

Az AI-gyakorlók a meglévő ismereteket és együttműködéseket hasznosítják ahelyett, hogy kiterjedt házon belüli képességeket építenének ki. A gyakorlati felhasználási esetekre összpontosítanak, egyensúlyozva a feltárást és a kiaknázást az innovációban. Az AI-ba való mérsékelt befektetéssel és a nyílt együttműködést preferálva előnyben részesítik a projektorientált erőfeszítéseket és a szórványos technológiai fejlesztéseket.

Alkalmi AI innovátorok, akik előzetesen közelítik meg a mesterséges intelligencia megvalósítását, anélkül, hogy teljes mértékben elköteleznék magukat az AI-alapú innovációmenedzsment mellett. Innovációs költségvetésük egy kis részét a mesterséges intelligencia számára fordítják, és alkalmanként kísérleti projekteken vesznek részt a mesterséges intelligencia technológiák feltárására. A szellemi tulajdon kezelése változó, egyesek szabadalmakra támaszkodnak, míg mások megosztják a megoldásokat. A mesterséges intelligencia terén az együttműködés ritkán fordul elő, és hagyományos szervezeti struktúrákat tartanak fenn. Ezek az újítók jelenleg nem rendelkeznek a mesterséges intelligencia integrációjához szükséges készségekkel és befektetésekkel, inkább megvárják a lehetőségeket, ahelyett, hogy központosított irányítást vennének át a mesterséges intelligencia felett.

A Nem AI-orientált innovátorok, eltérő a látásmódja az AI lehetőségeiről és jelentőségéről az innovációs osztályaikon belül, valamint abban, hogy megértik annak következményeit és az AI-alapú innováció kezelésével kapcsolatos akadályokat. Ezek a különbségek kiterjednek szervezeti környezetükre is, alakítva az AI-technológiák átvételére és innovációs stratégiáikba való integrálására vonatkozó megközelítésüket (Füller et al., 2022).

Az AI-technológiák alkalmazhatók az innováció demokratizálására és szervezetek közötti elosztására, ahelyett, hogy egy adott funkción vagy részlegen belül központosítanak. Ezt úgy lehet megtenni, hogy mesterséges intelligencia

automatizálja a rutinfeladatokat, így az alkalmazottak idejét több innovációra fordítják, és munkájukat az innovációra, mint alaptevékenységre fordítják. Az adatvezérelt szervezet felépítésével az alkalmazottak mesterséges intelligencia által támogatott rendszereket használhatnak a megalapozottabb döntéshozatalhoz. Ahhoz, hogy az MI segítségével elérjék az innováció demokratizálásában rejlő nagyobb potenciált, a szervezeteknek magasabb szinteket kell elérniük a mesterséges intelligencia érettségében, mint amilyen a kérdezés és az integrált szakaszban található. Míg a munkafeladatok és üzleti folyamatok automatizálása, valamint az adatvezérelt döntéshozatal már a korábbi szakaszokban elkezdődik, ez általában vagy az optimalizálás (és nem az innováció) vezérelte, vagy a szervezet egy meghatározott részére korlátozódik.

A megbízható mesterséges intelligencia szervezetekbe való integrálása növelheti a sokszínűséget, a többfunkciós és interdiszciplináris együttműködést. Ez a humán erőforrások tekintetében változatosabb tehetség-toborzás és csapatalakítás lehetővé tételével érhető el. Az AI-technológiák alkalmazhatók a szervezeti silók lebontására azáltal, hogy olyan ajánlási rendszereket hoznak létre, amelyek az egyéneket és a csapatokat érdekes potenciális munkatársakkal párosítják a szervezeten belülről és kívülről, attól függően, hogy milyen kihívással foglalkoznak. Az AI-rendszerek akár a szélesebb innovációs ökoszisztémából származó külső partnerek innovációs potenciáljának felmérésére is használhatók, a külső együttműködésekbe történő befektetések optimalizálása érdekében. Itt is az AI-megközelítések használhatók bizonyos funkciókhoz (például HR-toborzáshoz) a korai érettségi szakaszban. Mindazonáltal a mesterséges intelligencia teljes potenciálját csak a magasabb kérdező és integrált érettségi szakaszban lehet majd kihasználni, mivel az innovatív kultúra és a rugalmas szervezeti struktúrák teljesebben egyesülnek a mesterséges intelligenciával egy szervezeten belül.

Az AI-technológiák alkalmazhatók a szervezeti kapacitás növelésére a jövőbeli lehetőségek érzékelésére. A szervezetek a reaktív módról a proaktívabb módra

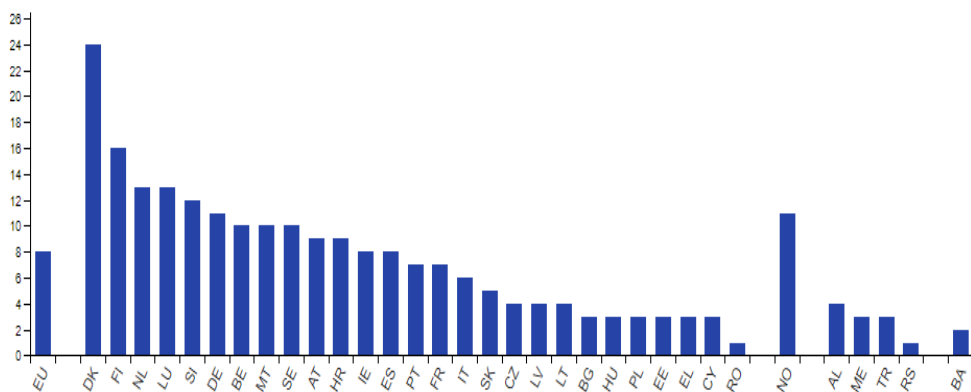
válhatnak az AI által támogatott előrejelzések alapján, amelyek segítenek a szervezeteknek tudatosítani az érdekelt felek viselkedésében és a makrotrendekben bekövetkező változás jeleit, így lehetővé téve számukra a lehetséges jövőbeli szükségletek jobb azonosítását. Következésképpen a szervezetek jobban fel tudják venni a kockázatvállalást és a bizonytalanságot, magasabb szintű kétértelműséget érhetnek el, kiegészítve az inkrementális innovációt radikálisabb innovációval. A mesterséges intelligencia integrációjának korábbi szakaszaiban a rákapcsolható megoldások bizonyos funkciókhoz használhatók, például prediktív mesterséges intelligencia elemzéshez az üzleti intelligencia vagy a marketing területén, míg a mesterséges intelligencia jövőbeli potenciáljának megvalósításának képessége csak a későbbi kérdező és integrált szakaszban lesz elosztva a szervezet között. szakasz.

Az AI-technológiák támogathatják egy tanuló szervezet fejlesztését, ahol a tanulás személyre szabott, és az egyes alkalmazottak igényeihez, preferenciáihoz és tanulási stílusához igazodik. A tudásmenedzsment bizonyos aspektusai (pl. jegyzetelés az értekezleten, a tudásdokumentáció rendszerezése) automatizálhatók személyes ajánlórendszerekkel, amelyek segítségével csak az egyes alkalmazottak számára releváns és érdekes ismereteket osztanak meg. Ez serkenti a kreativitást és a folyamatos tanulási vágyat. A mesterséges intelligencia alkalmazásakor először tesztelni lehet a rákapcsolható alkalmazásokat, hogy automatizálják a vállalat tudásmenedzsmentjének bizonyos részeit, és személyre szabott tanulást vezessenek be egyes alkalmazottak fejlesztési programjaihoz. A mesterséges intelligencia által lehetővé tett, szélesebb körű tanulási szervezet csak a későbbi szakaszokban fog megvalósulni, ahol a mesterséges intelligencia beágyazódik és összekapcsolódik az innovációval, valamint az adatvezérelt tanulási gondolkodásmód és kultúra átvétele a szervezetben.

Az intelligens automatizálási technológiák új megközelítést jelentenek az alkalmazottak menedzselésében és a vállalati teljesítmény fokozásában, így számos lehetőséget kínálnak az emberi erőforrás menedzsmentnek, ugyanakkor jelentős

technológiai és etikai kihívásokat is jelentenek. Ezeknek a technológiáknak a hatása a megállapítások szerint az emberi erőforrás menedzsment-stratégiákra összpontosít, nevezetesen a munkahelyek helyettesítésére, az ember-robot/AI együttműködésre, a döntéshozatali és tanulási lehetőségekre, valamint az emberi erőforrás menedzsmentnek tevékenységekre, nevezetesen a toborzásra, a képzésre és a munkavégzésre (Vrontis, 2022).

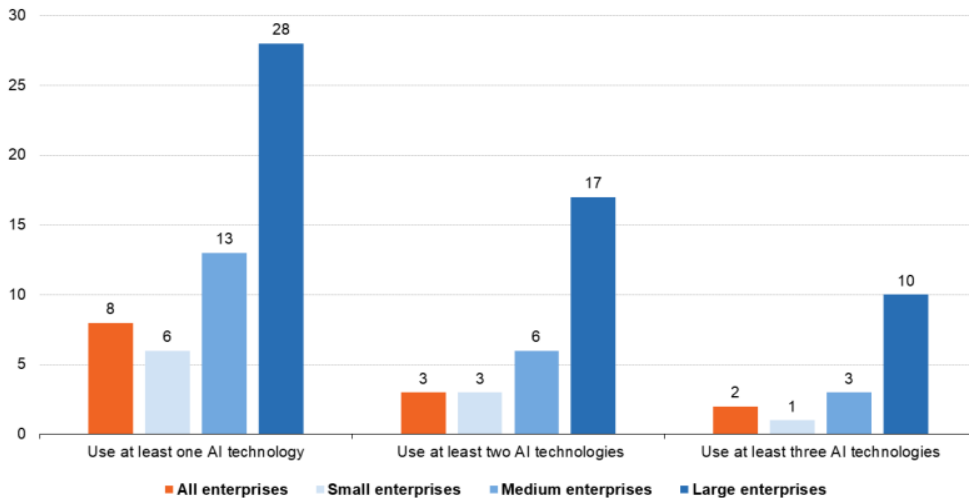
Az ipari fejlődés egyik fő hajtóereje a mesterséges intelligencia (AI), amely létfontosságú szerepet játszik az olyan élvonalbeli technológiák, mint a blokklánc, a felhőalapú számítástechnika, a dolgok internete és a grafikus feldolgozó egységek beépítése a nagy világ következő hullámába az adatok és Ipar 4.0 (Lu, 2019). A Big Data analytics (BDA) egy forradalmian új megközelítés a megfelelő döntéshozatalhoz a szervezetekben, amely jelentős változásokhoz vezethet a körkörös gazdaság (CE) átalakításában és támogatásában (Awan, 2021). A mesterséges intelligencia jelentősen befolyásolja az innovációs folyamatot, és minden innovációmenedzsment dimenziót. Az adatok az innováció kulcsfontosságú hajtóerejévé válnak, és az adatkezelés önmagában is innovációmenedzsment dimenzióvá válhat. Az adatok, az új technológia és a tehetségek iránti igény nyitottabb és együttműködésen alapuló innovációs megközelítésekhez, újszerű innovációvédelmi stratégiákhoz, valamint új szerepkörök megjelenéséhez vezet az innovációs csapatokban. Új jelentős kihívásokat is jelent majd, mint például az adatok etikus felhasználása, az emberi és a mesterséges intelligencia együttműködéséből fakadó sokszínűségben való navigálás, valamint a fokozatos innováció csapdjából való kiszabadulás (Tekic, 2023). Mesterséges intelligencia technológiát alkalmazó vállalkozásokat a (2. ábra) mutatja be, amely az eurostat által készített kutatáson alapszik.



**2. ábra. AI-technológiákat használó vállalkozások 2021
(a vállalkozások %-a)**

Forrás: Eurostat (online adat kód: isoc_eb_ai)

A mesterséges intelligencia gyorsan fejlődik, és számos előnnyel járhat, mint például a biztonságosabb és tisztább közlekedés, a hatékonyabb gyártás, az olcsóbb és fenntarthatóbb energia, valamint a jobb döntéshozatal. Az AI olyan rendszerekre utal, amelyek olyan technológiákat használnak, mint a szövegbányászat, a számítógépes látás, a beszédfelismerés, a természetes nyelv generálása, a gépi tanulás vagy a mély tanulás. Ezek a technológiák felhasználhatók adatok gyűjtésére és/vagy felhasználására annak előrejelzésére, ajánlására vagy eldöntésére, különböző szintű autonómiával, hogy mi a legjobb lépés konkrét célok elérése érdekében. A mesterséges intelligencia rendszerek lehetnek szoftver alapúak (például képfelismerő szoftverek, virtuális asszisztensek, beszéd- és arcfelismerő rendszerek), vagy eszközökbe ágyazhatók pl. autonóm robotok, önvezető járművek, drónok (Eurostat, 2023.)



3. ábra. AI-technológiát használó vállalkozások méretosztály szerint EU, 2021 (a vállalkozások %-a)

Forrás: Eurostat (online adat kód: isoc_eb_ai)

2021-ben az EU-ban a 10 vagy annál több alkalmazottat foglalkoztató és önálló vállalkozókat foglalkoztató vállalkozások 8%-a használta az alábbi mesterséges intelligencia legalább egyikét:

- írott nyelvet elemző technológiák (szövegbányászat)
- a beszélt nyelvet géppel olvasható formátummá konvertáló technológiák (beszédfelismerés)
- írott vagy beszélt nyelvet generáló technológiák (természetes nyelv feldolgozás)
- tárgyakat vagy embereket képek alapján azonosító technológiák (képfelismerés, képfeldolgozás)
- gépi tanulás (pl. mély tanulás) az adatok elemzéséhez
- különböző munkafolyamatokat automatizáló vagy döntéshozatalt segítő technológiák (AI alapú szoftveres robotizált folyamatautomatizálás)
- olyan technológiák, amelyek lehetővé teszik a gépek fizikai mozgását környezetük megfigyelésével és önálló döntések meghozatalával

A fent említett mesterségesintelligencia-technológiák közül a vállalkozások 3%-a, a vállalkozások 2%-a pedig legalább hármát használt. Amint azt a (3. ábra) is bemutatja, a nagyvállalatok többet használtak mesterséges intelligenciát, mint a kis- és középvállalkozások. 2021-ben a kisvállalkozások 6%-a, a középvállalkozások 13%-a és a nagyvállalatok 28%-a használt mesterséges intelligenciát. Ez a különbség magyarázható például a mesterséges intelligencia-technológiák vállalaton belüli megvalósításának bonyolultságával, a méretgazdaságossággal (azaz a nagyobb méretgazdaságossággal rendelkező vállalkozások többet profitálhatnak a mesterséges intelligencia előnyeiből) vagy a költségekkel, azaz a mesterséges intelligencia-befektetések megfizethetőbbek lehetnek a nagyobb vállalkozások számára (Eurostat, 2023).

KUTATÁSMÓDSZERTAN

Ez a tanulmány egy szekunder kutatási megközelítést alkalmaz, hogy megvizsgálja a témához szervesen kapcsolódó nemzetközi kutatók által írt publikációkat. A másodlagos kutatás a meglévő adatok, nemzetközi szakirodalom és publikációk összegyűjtését és elemzését foglalja magában, hogy konkrét kutatási célkitűzéseket és kérdéseket kezeljen. Ez a módszertan különösen alkalmas összetett és fejlődő témák vizsgálatára, mint például az AI integrálása a menedzsment gyakorlatokba az innováció előmozdítása érdekében. A tanulmány elsődleges adatforrásai tudományos folyóirat cikkek, könyvek és egyéb releváns publikációk. Ezeket a forrásokat különböző tudományos adatbázisokból szereztem be a téma még alaposabb vizsgálatához. A publikációk kiválasztási kritériumai közé tartozik a kutatási téma relevanciája, a megjelenés dátuma és a forrás hitelessége is. Az összegyűjtött irodalom elemzése magában foglalja a kiválasztott publikációkban bemutatott kulcsfontosságú megállapítások, koncepciók, módszertanok áttekintését és szintézisét. A másodlagos kutatási módszerek alkalmazásával ennek a tanulmánynak a célja, hogy hozzájáruljon a mesterséges intelligencia menedzsment gyakorlatokban való felhasználásával kapcsolatos, az innováció

előmozdítása érdekében meglévő tudásanyaghoz. A nemzetközi publikációkból származó ismeretek szintetizálásával értékes betekintést kíván nyújtani, és ajánlásokat tenni a jövőbeli kutatási és vezetői gyakorlathoz az AI által támogatott innovációmenedzsment területén.

EREDMÉNYEK

Fontos megvizsgálni a hipotéziseket, hogy kiderüljön, beigazolódtak-e vagy sem. Az első feltett hipotézis, hogy az AI által vezérelt döntéstámogató rendszerek használata javítja a szervezeti döntéshozatali eljárásokat azáltal, hogy megalapozottabb döntéseket és mélyebb betekintést tesz lehetővé. Ezt az elméletet alátámasztja az a tény, hogy a mesterséges intelligencia által vezérelt döntéstámogató rendszerek élvonalbeli algoritmusokat és gépi tanulási stratégiákat használnak hatalmas adatmennyiség hatékony és precíz kiértékelésére. Ezek az algoritmusok képesek olyan rejtett mintákat, összefüggéseket és betekintést találni bonyolult információkban, amelyek nem mindig nyilvánvalóak az emberi döntéshozók számára. A bizonyítékokon alapuló jobb döntéseket a szervezetek ennek a nagyobb tudásnak köszönhetően hozzák meg, amelyek jobb eredményeket produkálnak. A mesterséges intelligencia által vezérelt döntéstámogató rendszerek szintén felgyorsíthatják a döntéshozatali folyamatot, lerövidítve a döntéshozatali időt és növelve a hatékonyságot. A második hipotézis, hogy a mesterséges intelligencia beépítése a stratégiai tervezési eljárásokba javítja a szervezet képességét a piaci trendek előrejelzésére, az erőforrások hatékony elosztására és a változó piaci feltételekre való reagálásra. Ezt a hipotézist alátámasztja az a tény, hogy a mesterséges intelligencia által vezérelt stratégiai tervezési eszközök lehetővé teszik a vállalkozások számára, hogy hatalmas mennyiségű adatot vizsgáljanak meg különféle forrásokból, például különböző tevékenységből, piaci trendekből és fogyasztói magatartásból. Ezek a technológiák mesterséges intelligencia algoritmusokat használnak a minták észlelésére, a jövőbeli trendek előrejelzésére és a stratégiai döntéshozatalt segítő

prediktív modellek létrehozására. Ezenkívül a mesterséges intelligencia a költségekre, a teljesítményre és a lehetséges veszélyekre vonatkozó adatok felmérésével segítheti a cégeket az erőforrások hatékonyabb kezelésében. Általánosságban elmondható, hogy a cégek versenyképesek maradhatnak, gyorsabban alkalmazkodhatnak a változó üzleti környezethez, és kiváló stratégiai eredményeket érhetnek el az AI stratégiai tervezési eljárásaikba való beépítésével. Az üzleti döntések nagy hatással vannak a fenntarthatóságra és a szervezeti hatékonyságra is. A döntéshozatali folyamatokat számos elem nagymértékben befolyásolja, beleértve a hosszú távú stratégiát, a napi működést, a pénzügyi menedzsmentet, a marketingstratégiákat, a kockázatértékelést, a humán erőforrásokat, a technológiai fejlődést és az etikai megfontolásokat. A vezetői viták okozta kihívások mérséklése és a döntések hatékony végrehajtása érdekében stratégiai felülvizsgálati folyamatok szükségesek. Ezenkívül a kompetens érdekelt felek irányítása – amely magában foglalja a hatáskörrel és a hatalommal kapcsolatos kérdéseket is – elengedhetetlen a jó döntéshozatalhoz, mert garantálja a kongruenciát a szervezetek céljaival, céljaival és törekvéseivel. A vállalati döntéshozatalt jelentősen befolyásolják a környezeti kérdések, amelyek stratégiai újrakalibrálást tesznek szükségessé a változó piaci helyzetekre, a szabályozási korlátokra, a technológiai áttörésekre és a fenntarthatósági célokra válaszul.

A döntéshozókat nagyban segíti a döntéstámogató rendszerek (DSS) fejlesztése, amelyek statisztikai elemzést, mesterséges intelligenciát és matematikai modelleket használnak a releváns adatok és elemzési eszközök biztosítására. A hagyományos vagy intelligens rendszerek növelik a termelékenységet, különösen, ha automatizálást, adatintegrációt, adaptív tanulást és valós idejű támogatást tartalmaznak. AI által vezérelt szakértői rendszerek, amelyek szimulálják az emberi döntéshozatalt, javítják a tudáshasználatot és a problémamegoldó készségeket. Ezek a rendszerek gyakran hibridek, és különböző összetevőket tartalmaznak a rugalmas döntéstámogatás érdekében. A mesterséges intelligencia térnyerése jelentős változásokat idézett elő a vállalatirányításban, hatással van a

tervezési eljárásokra, az elszámoltathatóságra, az átláthatóságra és a döntéshozatalra. A mesterséges intelligencia felgyorsítja az adatelemzést, ami átalakítja a kockázatkezelést és a stratégia kidolgozását, de az etikai kérdések kiberbiztonsági óvintézkedéseket és egyértelmű szabályokat igényelnek. A mesterséges intelligencia beépítése javítja a kockázatértékelést, az adatvezérelt tervezést, a vállalatirányítást, a prediktív elemzést és az erőforrás-optimalizálást, támogatva a szervezeti célokat és az agilitást.

Ezeknek a felismeréseknek a fényében egy alapos döntéshozatali folyamat, amely integrálja a kifinomult technológiát, a stratégiai tervezést és az érdekelt felek kezelését, elengedhetetlen a szervezeti sikerhez a gyors iramú kereskedelmi környezetben. Ezen túlmenően a mesterséges intelligencia integrálása etikai mérlegelést és kiberbiztonsági intézkedéseket tesz szükségessé, amelyek folyamatos vizsgálatot igényelnek a pénzügyi műveletekben és a vállalatirányításban betöltött növekvő jelentősége miatt.

A nagy adatelemzés, a felhőalapú számítástechnika mellett a legújabb technológiai fejlesztések, elsősorban a mesterséges intelligencia hajtják az Ipar 4.0 hullámot, és megváltoztatják az innovációmenedzsmentet az ágazatok között. Az AI használata növekszik az Európai Unióban, főként azért, mert a nagyobb vállalatok mesterséges intelligenciát használnak innovációra és versenyelőny megszerzésére. Míg az AI alkalmazása a vállalatokként eltérő, azt szemlélteti, hogy milyen sokféle módon lehet megvalósítani a mesterséges intelligencia ígéretét egyesek számára stratégiai segítőként, mások számára pedig vizsgálati témaként.

KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Paradigmaváltást jelez az AI bevezetése az innovációmenedzsmentbe, amely sokféle lehetőség és nehézség elé állítja a vállalkozásokat. A mesterséges intelligencia a termelékenység, a hatékonyság és a mozgékonyág javítása révén képes forradalmasítani az innovációs folyamatokat. A szervezetek az ismétlődő műveletek automatizálása, a döntéshozatali folyamatok javítása és a nagy

adathalmazokból származó betekintések kinyerése révén korábban hallatlan szintű értéket tudnak majd nyújtani az érintettek és a fogyasztók számára egyaránt. Az AI-ban rejlő lehetőségek teljes kiaknázásához azonban a vállalkozásoknak stratégiai és mindenre kiterjedő stratégiát kell elfogadniuk, gondosan mérlegelve a belső mesterségesintelligencia-képességek fejlesztését.

Ez egy olyan innovatív kultúra előmozdítását jelenti, amely behatol a szervezeti architektúra minden aspektusába, a legmodernebb technológiába való befektetés mellett. Ugyanilyen fontos az ágazati partnerekkel és kollégákkal való együttműködés, valamint a részlegeken belüli együttműködés. Együttműködéssel a vállalatok különféle nézőpontokat használhatnak fel az innováció ösztönzésére és a közös készségek összevonására a nehéz problémák megoldása érdekében. De még az AI bevezetése körüli lelkesedés ellenére is, a vállalkozásoknak tisztában kell lenniük a használatával járó etikai problémákkal. Az elfogultság, a magánélet megsértése és az előre nem látható következmények súlyos kockázata miatt a felelősségteljes és etikus innovációs eljárásokat rendíthetetlen erővel be kell tartani. A szervezetek csökkenthetik a lehetséges kockázatokat, és hitelességet és bizalmat építhetnek az érdekelt felek körében azáltal, hogy az etikai normákat integrálják a mesterséges intelligencia stratégiájába és a döntéshozatali folyamatokba. Összefoglalva, az AI bevezetése a lehetőségek és ígéretek új korszakának kezdetét jelzi, és mélyreható változást jelent a vállalatirányítási és innovációs környezetben. A szervezetek új utakat teremthetnek a fejlődés, a hatékonyság és a fenntarthatóság terén, ha az AI-t stratégiai innovációs elősegítőként használják. Ám e célok eléréséhez kiszámított, csapatalapú stratégiára van szükség, amelyet az erkölcsi értékek és a felelős innovációs módszerek iránti erős elkötelezettség támogat. A szervezeteknek hangsúlyozniuk kell a folyamatos kutatás-fejlesztési (K+F) tevékenységet, hogy a technológiai áttörések élvonalában maradjanak, hogy hatékonyan áthaladhassanak ezen a bomlasztó terepen. Ahhoz, hogy a személyzet rendelkezzen a mesterséges

intelligencia megfelelő használatához szükséges ismeretekkel és képességekkel, elengedhetetlen, hogy folyamatos befektetések történjenek a képzési és fejlesztési kezdeményezésekbe. Emellett az együttműködési és tudásmegosztási programok elősegítése segítheti az iparági szereplőket, a tudományos intézményeket és a technológiai szakembereket stratégiai partnerségek kialakításában. A szervezetek olyan mértékű innovációt generálhatnak és problémákat oldhatnak meg, amelyek elszigetelten nem lehetségesek azáltal, hogy kollektív szakértelmet alkalmaznak együttműködési vállalkozásokon keresztül. A lehetséges veszélyek és gyengeségek elleni védelem érdekében szigorú kiberbiztonsági intézkedésekre is szükség van az AI vállalati működésbe való zökkenőmentes integrálásához. Elengedhetetlen, hogy a szervezetek részt vegyenek az AI-rendszerek proaktív megfigyelésében és értékelésében, hogy garantálják a maximális teljesítményt és alkalmazkodóképességet a változó kereskedelmi környezetekben. Ezenkívül a jogi kockázatok csökkentése és a szervezeti integritás megőrzése érdekében elengedhetetlen, hogy naprakészek legyünk a szabályozási fejleményekről és a megfelelőségi szabványokról.

Ezen javaslatok követése segíthet a vállalkozásoknak kihasználni a mesterséges intelligencia forradalmi potenciálját, hogy stratégiai és megalapozott döntéseket hozzanak, versenyelőnyt biztosítva számukra az egyre versenyképesebbé váló piacon. A mesterséges intelligencia, fenntarthatóság, az innováció és a hosszú távú siker előmozdításának kritikus katalizátora, ahogy a vállalatirányítás folyamatosan változik.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Afuah, A., 2003. Innovation Management: Strategies, Implementation and Profits. Oxford University Press, Oxford.
2. Aggarwal, C. C., 2018. Neural Networks & Deep Learning: A Textbook. Cham: Springer International Publishing, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-94463-0>.

3. Araujo, T., Helberger, N., Kruikemeier, S. & de Vreese, C. H., 2020. 'In AI we trust? Perceptions about automated decision-making by artificial intelligence', *AI & SOCIETY*, vol. 35, no. 3, pp. 611–623, <https://doi.org/10.1007/s00146-019-00931-w>.
4. Awan, U., Shamim, S., Khan, Z., Zia, N. U., Shariq, S. M., & Khan, M. N., 2021. Big data analytics capability and decision-making: The role of data-driven insight on circular economy performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 168, 120766. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120766>
5. Baregheh, A., Rowley, J. & Sambrook, S., 2009. 'Towards a multidisciplinary definition of innovation', *Management Decision*, vol. 47, no. 8, pp. 1323–1339, <https://doi.org/10.1108/00251740910984578>.
6. Bohanec, M. & Rajkovič, V., 1990. 'DEX: An expert system shell for decision support', *Sistemica*, vol. 1, no. 1, pp. 145–157
7. Bratko, I., 1989. 'Machine Learning', in *Human & Machine Problem Solving*, K. J. Gilhooly, Ed., Boston, MA: Springer US, pp. 265–287. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8015-3_10.
8. Buchanan, B. G. & Smith, R. G., 1988. 'Fundamentals of Expert Systems', *Annu. Rev. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 23–58, Jun. <https://doi.org/10.1146/annurev.cs.03.060188.000323>
9. Cihon, P. & Schuett, J. & Baum S. D., 2021. 'Corporate Governance of Artificial Intelligence in the Public Interest', *Information*, vol. 12, no. 7, p. 275, Jul. 2021, <https://doi.org/10.3390/info12070275>.
10. Dicken, P., 1971. 'Some Aspects of the Decision Making Behavior of Business Organizations', *Economic Geography*, vol. 47, no. 3, p. 426, Jul., <https://doi.org/10.2307/142819>.
11. Dogan, E., 2017. A strategic approach to innovation. *Journal of Management Marketing and Logistics*, 4(3), 290-300. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.491>
12. Eurostat, 2021. Use of artificial intelligence in enterprises, (Elérhető: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Use_of_artificial_intelligence_in_enterprises#Enterprises_using_artificial_intelligence_technologies) (2024.03.01.)

13. Füller, J., Hutter, K., Wahl, J., Bilgram, V., & Tekic, Z. ,2022. How AI revolutionizes innovation management–Perceptions and implementation preferences of AI-based innovators. *Technological Forecasting and Social Change*, 178, 121598. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121598>
14. Gama, F., & Magistretti, S. ,2023. Artificial intelligence in innovation management: A review of innovation capabilities and a taxonomy of AI applications. *Journal of Product Innovation Management*. <https://doi.org/10.1111/jpim.12698>
15. Gottinger, H. W. & Weimann, P., 1992. ‘Intelligent decision support systems,’ *Decision Support Systems*, vol. 8, no. 4, pp. 317–332, Aug. [https://doi.org/10.1016/0167-9236\(92\)90053-r](https://doi.org/10.1016/0167-9236(92)90053-r).
16. Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., & Gassmann, O. , 2021. Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120392. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120392>
17. Hanyecz, L., 2019. ‘Tervezés, döntéshozatal, stratégia’, *Marketing & Menedzsment*, 45(1), o. 12–20.
18. Hilb, M., 2020. ‘Toward artificial governance? The role of artificial intelligence in shaping the future of corporate governance’, *J Manag Gov*, vol. 24, no. 4, pp. 851–870, Dec. 2020, <https://doi.org/10.1007/s10997-020-09519-9>.
19. Holnapy D. & Salah, B., 1995. Szakértői rendszerek. *Iskolakultúra*, 5(5), 2-9.
20. Irina, I. & Ilya, I., 2020. ‘What impact does artificial intelligence have on corporate governance?’ *Корпоративные финансы*, 14(4), 90-101
21. Juris, R., & Cugova, A., 2020. Innovative environment in the country and its importance in terms of business innovation as a precondition for the financial performance of company. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 74, p. 02008). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207402008>
22. Kimmel, P. D. & J. J. Weygandt, & D. E. Kieso., 2020. ‘Financial accounting: tools for business decision-making’. John Wiley & Sons
23. Liu, S. & Duffy, A. H. B. & Whitfield, R. I. & Boyle I. M., 2010. ‘Integration of decision support systems to improve decision support

- performance', *Knowl Inf Syst*, vol. 22, no. 3, pp. 261–286, Mar. <https://doi.org/10.1007/s10115-009-0192-4>.
24. Lu, Y., 2019. Artificial intelligence: a survey on evolution, models, applications and future trends. *Journal of Management Analytics*, 6(1), 1-29. <https://doi.org/10.1080/23270012.2019.1570365>
 25. Lucas, P. & Van Der Gaag, L., 1991. 'Principles of expert systems', Centre for Mathematics & Computer Science, Amsterdam
 26. Maier, A., Brad, S., Nicoară, D., & Maier, D., 2014. Innovation by developing human resources, ensuring the competitiveness and success of the organization. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 645-648.
 27. Maier, F. H., 1998. New product diffusion models in innovation management—a system dynamics perspective. *System Dynamics Review: The Journal of the System Dynamics Society*, 14(4), 285-308. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1727\(199824\)14:4<285::AID-SDR153>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1727(199824)14:4<285::AID-SDR153>3.0.CO;2-F)
 28. Nooraie, M., 2012. 'Factors Influencing Strategic Decision-Making Processes', *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, vol. 2, no. 7, p. 405, 2012.
 29. Ortt, J. R., & Smits, R., 2006. Innovation management: different approaches to cope with the same trends. *International journal of technology management*, 34(3-4), 296-318. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2006.009461>
 30. Phillips-Wren, G., 2013. 'Intelligent Decision Support Systems', in *Multicriteria Decision Aid & Artificial Intelligence*, 1st ed., M. Doumpos & E. Grigoroudis, Eds., Wiley, pp. 25–44. <https://doi.org/10.1002/9781118522516.ch2>.
 31. Power, D. J., 2008. 'Decision Support Systems: A Historical Overview', in *Handbook on Decision Support Systems 1*, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp. 121–140. https://doi.org/10.1007/978-3-540-48713-5_7.
 32. Prentice, C., Dominique Lopes, S. & Wang, X., 2020. 'The impact of artificial intelligence and employee service quality on customer satisfaction and loyalty', *Journal of Hospitality Marketing & Management*, vol. 29, no. 7, pp. 739–756, <https://doi.org/10.1080/19368623.2020.1722304>.

33. Regona, M., Yigitcanlar, T., Xia, B., & Li, R. Y. M. , 2022. Opportunities and adoption challenges of AI in the construction industry: a PRISMA review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 45.
34. Russell, S. & Norvig, P., 2005. *Mesterséges intelligencia - modern megközelítésben*, Budapest, Panem Kiadó.
35. S. Muggleton, S., 2014. ‘Alan Turing and the development of Artificial Intelligence’, *AI Communications*, vol. 27, no. 1, pp. 3–10, <https://doi.org/10.3233/AIC-130579>.
36. Shen, W. 2022. ‘Analysis of the application of artificial intelligence technology in the protection of corporate governance rights and interests’, *Frontiers in Psychology*, 13, 966689. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.966689>
37. Silver, M.S, 1991. *Systems that Support Decision Makers: Description & Analysis*. New York: Wiley, ISBN: 978-0-471-91968-1
38. Spitzack, H. & Hansen E. G., 2010. ‘Stakeholder governance: how stakeholders influence corporate decision making’, *Corporate Governance: The international journal of business in society*, vol. 10, no. 4, pp. 378–391, <https://doi.org/10.1108/14720701011069623>.
39. Sun,R. 2014. ‘Connectionism & neural networks’, in *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, 1st ed., K. Frankish & W. M. Ramsey, Eds., Cambridge University Press, pp. 108–127. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139046855.008>.
40. Tekic, Z., & Füller, J., 2023. Managing innovation in the era of AI. *Technology in Society*, 73, 102254. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102254>
41. Tidd, J., 1997. Complexity, networks and learning: integrative themes for research on innovation management. *International Journal of Innovation Management*, 1(1), 1–22. <https://doi.org/10.1142/S1363919697000024>
42. Tidd, J., 2001. Innovation management in context: environment, organization and performance. *International journal of management reviews*, 3(3), 169-183. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00062>
43. Tsai, J.J. & Yang, S. J. & Waheed, N. & Moher T.,1993. ‘Development of Expert System Shells. Knowledge Engineering Shells’: *Systems &*

- Techniques (pp. 123-152). https://doi.org/10.1142/9789814354714_0005
44. Tushman, M., & Nadler, D., 1986. Organizing for Innovation. *California Management Review*, 28(3), 74-92. <https://doi.org/10.2307/41165203>
 45. Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E., 2022. Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1237-1266. <https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398>
 46. Yams, N. Bozic, Richardson, V., Shubina, G. Esther, Albrecht, S., & Gillblad, D., 2020. Integrated AI and Innovation Management: The Beginning of a Beautiful Friendship. *Technology Innovation Management Review*, 10(11): 5-18. <http://doi.org/10.22215/timreview/1399>
 47. Yasnitsky L. N., 2020. 'Whether be new "Winter" of artificial intelligence?', In *Integrated Science in Digital Age: ICIS 2019* (pp. 13-17). Springer International Publishing.
 48. Zhang, C. & Lu Y., 2021. 'Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects', *Journal of Industrial Information Integration*, vol. 23, p. 100224, Sep. 2021, <https://doi.org/10.1016/j.jii.2021.100224>.

**A HALLYU JELENSÉG HATÁSA DÉL-KOREA
TURIZMUSÁRA ÉS A MAGYARORSZÁGRÓL TÖRTÉNŐ
KIUTAZTATÁSRA**

**THE IMPACT OF THE HALLYU PHENOMENON IN
OUTBOUND TRAVEL TO SOUTH KOREA FROM
HUNGARY**

SÁNDOR Hajnalka - GAJZÁGÓ Éva Judit

Kulcsszavak: *Hallyu, Dél-Korea, turizmus, kiutaztatás*

Keywords: *Hallyu, South Korea, tourism, outbound tourism*

JEL kód: Z32

<https://doi.org/10.33565/MKSV.2024.02.05>

ABSZTRAKT

A Hallyu, vagy ismertebb nevén a Koreai Hullám jelensége, amely a dél-koreai kultúra globális terjesztését és népszerűsítését jelenti, számottevő hatással van Dél-Korea turizmusára. A cikk célja többek között, hogy ismertesse a Hallyu fogalmát és turizmusra gyakorolt hatását. Szerzők elsőként a jelenség főbb elemeit mutatják be, úgy, mint a koreai popkulturális termékek, szépségápolás és gasztronómia. A tanulmányban a fogalomismertetésen túl a szerzők korábbi kutatási eredményeiket prezentálják, ami a magyarországi Hallyu fogyasztókra vonatkozik, mely során vizsgálták a motivációikat, preferenciáikat. Továbbá vizsgálták a Koreai Turisztikai Ügynökség (KTO) turisztikai kampányait 2015-től 2024-ig, mely során szekunder kutatást végeztek. Ezen kívül egy primer kutatás eredményéről lesz szó, ami a hazai utasközönség Dél-Koreába történő utazási szándékát mérte fel. A felmérés során arra a kérdésre keresték a választ, hogy a Hallyu jelenség ismeretének birtokában vannak-e a lehetséges utazók, illetve, hatással van-e Dél-Koreába történő utazásukra a Hallyu elemek ismerete. A kutatás célja az volt, hogy jobban megértsük a Hallyu iránti érdeklődést és annak mélységét a magyar utasközönség körében. Ezen túlmenően szerzők azt is vizsgálták, hogy milyen utazási csomagok vannak jelenleg a piacon, amelyek Dél-Koreába irányulnak. Továbbá a forgalomban lévő programoknak van-e, illetve milyen mélységű a Hallyu tartalma. Az eredmények azt mutatják, hogy határozott igény van a hazai koreai kultúráért rajongók csoportjában a kиаutazásokat illetően. Ezt az igényt a jelenlegi kínálat nem, vagy csak részben tudja kielégíteni. A szerzők eredményei szerint a fogyasztók sajátos igényekkel, attribútumokkal rendelkeznek, amelyeket a jelenlegi szolgáltatások kisebb arányban vesznek figyelembe.

ABSTRACT

The phenomenon of Hallyu, also known as the Korean Wave, which represents the global spread and popularization of South Korean culture, has had a

significant impact on South Korean tourism. The purpose of this article, among other things, is to explain the concept of Hallyu and its impact on tourism. The authors present first the main elements of the phenomenon, such as Korean pop culture products, beauty care and gastronomy. In this paper, besides describing the concept, the authors plan to present their previous research findings on Hallyu consumers in Hungary, examining their motivations and preferences. Furthermore, they investigated the tourism campaigns of Korea Tourism Agency (KTO) from 2015 to 2024, in which they performed secondary research. Additionally, the results of a primary research will be presented, which measured the travel intentions of the domestic travelling public to South Korea. The survey aimed to answer the question of whether potential travellers are aware of the Hallyu phenomenon and whether their travel to South Korea is influenced by knowledge of Hallyu elements. The purpose of the research is to better understand the interest in Hallyu and its depth among the Hungarian travelling public. In addition, the authors also investigated what travel packages are currently on the market that are aimed at South Korea. They also examined whether the programmes on the market have Hallyu content and the depth of this content. The results show that there is a strong demand for Korean tours among the Hungarian Korean culture enthusiasts. This demand is not or only partially met by the current offers. The authors' results show that consumers have specific needs and attributes that are less well catered for by current services.

BEVEZETÉS

A Hallyu, azaz a dél-koreai kultúra globális terjedésének hatása a turizmus aspektusában is megmutatkozik. A COVID19 járvány óta a turizmus szektor a 2024-es évre látogatószám tekintetében kezdi utolérni magát, bár még számos országban továbbra sem sikerült megdönteni a 2019-es rekordév eredményeit vendégéjszaka számban. Makro és mikro gazdasági hatások következtében tapasztalhatók a szektorban végbement változások. Szerzők arra voltak

kíváncsiak, hogy a magyar kiutazó közönség milyen preferenciával rendelkezik Dél-Korea irányába, valamint a kiutazási motivációra van-e hatása a Hallyu jelenségnek. A koreai hullám, azaz a koreai kultúra, azon belül a kreatív és kulturális tartalmak, mint például a TV sorozatok, filmek, popzene globális terjedését nevezzük összefoglalóan Hallyunak. (Shim, 2008 in Gajzágó, 2023).

A téma relevanciáját mutatja, hogy 2024-ben több hazai utazási iroda is megjelent Dél-Koreába történő utazásra vonatkozó programcsomaggal a piacon. Pontos időrendi adatokról az utazási irodák információ-szolgáltatás hiánya miatt a szerzők nem tudnak beszámolni, viszont az bizonyos, hogy 2024-ben két utazási iroda nyilatkozta, hogy ekkor indított először utat Dél-Koreába.

A tanulmány célja, ismertetni a Hallyu fogalmát, a magyarországi preferenciáját a hazai Hallyu fogyasztók körében. Ezen kívül további célkitűzés azonosítani a piacon lévő Dél-Koreába irányuló utazási programcsomagokat, valamint feltárni a hazai utasközönség utazási motivációját Dél-Korea irányába.

Szerzők az alábbi kutatási kérdésekre keresték a válaszokat:

K1: Milyen hatása van a Hallyunak Dél-Korea turizmusára?

K2: Milyen, turizmussal kapcsolatos fogyasztói magatartással rendelkeznek a magyar Hallyu fogyasztók?

K3: A magyarországi utasközönség milyen motivációval rendelkezik Dél-Koreába történő utazásra vonatkozóan?

K4: Milyen a hazai utazási irodák programkínálata Dél-Koreába történő kiutazásra vonatkozóan és ez összhangban van-e a fogyasztói igényekkel?

SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

Turisztikai vonzerő, utazási programcsomag

Michalkó (2016) szerint a turisztikai vonzerő az, ami a turistát arra ösztönzi, hogy adott helyre látogasson. Ahhoz, hogy a turista eljusson a vonzerőig, más néven attrakcióig, különféle terméktervezési módokat vehet igénybe. Ilyen például az utazási irodák által nyújtott szolgáltatások, a programcsomagok. Fontos a

témához kapcsolódó néhány alapfogalmat áttekinteni. Ilyen a turisztikai termék, ami a látogatók érdeklődésének megfelelően összeállított egyedi termék–szolgáltatás kombináció, amelyet egy vagy több turisztikai vállalkozás vagy egyéb gazdasági szereplő kínál a fogyasztók számára szükségleteik kielégítése érdekében. (Lőrincz, Sulyok, 2017). A turisztikai termék, mint utazási csomag nem más, mint a szervezők, illetve maguk a turisták által létrehozott, árukból és szolgáltatásokból álló komplex turisztikai termékek, termékcsomagok. (Lőrincz, Sulyok, 2017). Az utazási irodákra vonatkozó meghatározást Kenesei és társa foglalta össze, mi szerint az utazási irodák kapcsolják össze a turisztikai keresletet, vagyis a turistákat a turisztikai kínálattal, azaz a különböző desztinációkkal. Előbbiek, vagyis az utazási irodák szolgáltatáscsomagokat kínálnak, amelyekből a fogyasztók választhatnak, ezáltal egyfajta közvetítő szerepük van a turisztikai szektorban, az utazásszervezők a legnagyobb elosztók, a turisztikai termékek és szolgáltatások kiskereskedőjeként nevezhetjük meg az utazási irodákat. (Kenesei, Cserdi, 2018). A turisztikai programcsomag létrehozását kutatómunka, a desztináció alapos ismerete, és legjobb esetben piackutatás előzi meg, hogy adott utazási iroda kínálatát a piaci szegmentáció szerint értékesítse. Fontos tényező továbbá a vásárlók, ez esetben az utasok elvárásainak, valamint a rendelkezésükre álló diszkrécionális jövedelemnek az ismerete. Utóbbi az árazás meghatározó eleme. A tanulmányban, a kutatási eredmények alapján a szerzők egy megfelelő utazási programcsomagot állítottak össze, a Dél-Koreába történő kiutazásokra vonatkozóan .

Dél-Korea, mint turisztikai vonzerő

Dél-Korea jelentős fejlődésen ment keresztül az 1950-es évektől, ennek eredményeként 2019-ben a COVID19 járvány előtti csúcsturisztikai évben sikerült a 17,5 millió fő (KTO, 2023) beutazó turista számot produkálnia. Az ország a Koreai-félsziget déli részén helyezkedik el, fővárosa Szöul. Dél-Korea területét 70%-ban hegyvidék borítja, ami a mezőgazdasági termelést nehezíti, az

ország területének csupán 18%-a művelhető. (CIA, 2023). A kedvezőtlen körülményeket nemcsak a földrajzi elhelyezkedése és ezáltal geopolitikai tényezői nehezítik, hanem az a gazdasági lemaradás is, amivel az Észak-Koreával vívott háború után néztek szembe. Valószínűsíthető, hogy nem ez volt a gazdasági lemaradás egyetlen oka, de jelentősen befolyásolta annak helyzetét. Az ország gazdasági fejlettsége befolyást gyakorol a turizmusra is, mivel, ha olyan szempontok, mint megfelelő infrastruktúra, szolgáltatások, szervező cégek, közbiztonság és turisztikai látnivalók nincsenek jelen, úgy nem lehet, vagy rendkívül nehéz turizmust fejleszteni. Továbbá érdemes megemlíteni az időjárás viszonyokat, ami szintén befolyásoló tényezője a látogatottságnak. A kiemelkedő időszakok március végétől május végéig, valamint szeptember, október között vannak. A nyári esős, rendkívül magas páratartalmú időszak nem kedvező a beutazó turisták számára.

Dél-Korea turisztikai vonzereje jól felépített stratégián, az ország pozicionálásán és országmárkázásának átgondoltságán alapul. Ez alatt értjük, hogy a kormányzati szervek és ügynökségek, mint például a Korean Tourism Organization (KTO) és a Kultúra-Sport és Turisztikai Minisztérium összehangolt turisztikai kampányokat hirdet és hirdett. (KTO, 2024). Emellett az ország tisztában van adottságaival, melyeket kiemelhet, vagy kiemel a turisztikai célú kampányokban, ettől függetlenül utóbbiak mindegyikének része, vagy épp központi eleme valamilyen Hallyu tartalom.

Hallyu jelenség

A Hallyu, ahogy fentebb már röviden utaltunk rá, a koreai kultúra globális terjedését magában foglaló jelenség (Shim, 2008). Történeti háttere röviden az 1990-es évekre nyúlik vissza, amikor a „What is Love all about” című koreai TV sorozat óriási népszerűségnek örvendett először Kínában, majd a kelet és dél-kelet ázsiai régiókban egyaránt. (Kang-Leary, 2020). A Hallyu elemeihez kezdetben a koreai sorozatokat (K-dráma) és a popzenét (K-pop) sorolták (Kim, 2015). Mára

azonban a Hallyu Korea “soft power-ének” (Nye, 2004) része, és az előbb említett alappilléreken kívül részei még például a koreai szépségápolási termékek és szolgáltatások, valamint a koreai gasztronómiai kínálat is. (Anand-Baek, 2024). A KOTRA (2020) kiadványa szerint a Hallyu legnagyobb exportbevált biztosító szektora a játékipar volt (az exportbevételek több int 67%-át adva), de több mint 500 millió dollár exportbevált hozott a tudásintenzív és információs szektor is. Dél-Korea technológiai fejlődésének (Muraközy, 2020.), a koreai kreatív- és kulturális ipari (Creative and Cultural Industries, továbbiakban: CCI) cégek professzionális tevékenységének, valamint a CCI állami támogatásának köszönhetően a Hallyu tartalmak egyre nagyobb szerepet kaptak Dél-Korea gazdasági fejlődésében. A kulturális tartalmak létrehozásában partnerség alakult ki a kormányzati, a vállalkozói (csebolok) és a civil szféra között (Gajzágó, 2021). A Korea Creative Content Agency (KOCCA) 2019-es jelentése szerint a Hallyu pozitív hatással volt a gazdaságra, mivel a televíziós tartalmak, filmek, zene és a játékipar exportja 22,4%-kal nőtt 2019-ben (Kim, 2020). A KOTRA (2020) jelentés szerint a Hallyuhoz kapcsolódó termékek, szolgáltatások 8,8 milliárd dollár exportbevált hoztak Dél.Korea számára 2019-ben. „A 2000-es évekre a K-pop jól megbízható branddé vált a zeneiparban, egyúttal olyan nagyszabású kulturális jelenséggé lett, amely a saját divatját és stílusirányzatait is megteremtette. Húsz év elteltével a K-pop hatása még mindig óriási, és számos világhírű előadó – többek közt Kanye West, Snoop Dog és Ludacris- dolgozott együtt K-pop zenészekkel. A K-pop az elmúlt években Dél-Korea kulturális nagykövetévé vált, és a külföldiek számára belépési pontot jelent, ha jobban akarnak ismerkedni az ország jellegzetességeivel.” (Kim, 2020, 182.). 2020-ban az Élősködők című koreai film elnyerte el a legjobb filmnek járó Oscar díjat. A The Korean Wave című könyvében (Kim, 2013) Youna Kim határozottan rámutat, hogy Dél-Korea a Hallyu jelenség mértékét felismerve, azt puha tényezőként kezeli, ami jelentős hatást gyakorolhat a kultúrára, diplomáciára, valamint a kereskedelemre és

turizmusra is. A Hallyu jelenség mértékét alátámasztja az abból származó export bevétel, ami 2021-ben már 12,8 milliárd dollár volt (KOFICE, 2022).

Dél-Korea turizmusa és a hallyuval való kapcsolata

A londoni Royal Holloway Egyetem kutatói Lim és Gioubris már 2017-ben publikáltak egy cikket, (Lim et al, 2017) „Tourist arrivals in Korea: Hallyu as a pull factor” címmel, amiben a Hallyu mint vonzó turisztikai tényező szerepét elemezték. A Hallyu növekedésével együtt a turizmus is növekedett, 2019-ben a látogatók 23,3%-a jelölte meg, hogy a Hallyu élmények miatt látogattak Dél-Koreába, beleértve a K-pop koncerteket és a K-drama forgatási helyszíneket. (Sta Maria, 2021). A KOFICE (Korea Foundation for International Culture Exchange) rendszeresen publikál jelentéseket, amik a Hallyu hatását elemzi például a globális kultúra fogyasztásra, vagy turizmusra vonatkozóan is. A KOFICE jelentései arra is kiterjednek, hogyan formálják a Hallyu kulturális termékei a Dél-Korea iránti nemzetközi érdeklődést és hogyan hoznak létre új turisztikai irányvonalakat. A KOCCA szintén monitorozza a Hallyu hatását, például a Hallyu White Book című kiadványában (KOFICE, 2023). Továbbá több publikáció is megjelent az elmúlt években Dél-Korea turizmusával kapcsolatban, valamint annak elemzéséről, hogy milyen tényezők állnak fókuszban a turisták utazási motivációját tekintve. Egy a Jeonju Egyetem kutatói által publikált tanulmány a gasztronómiát nevezi meg lényeges turisztikai faktornak (Carpio et al, 2021). Almaazmi (2022) tanulmányában a K-pop és K-drámák turisztikai jelentőségéről számol be, nemcsak a turizmus, hanem a kultúra területén egyaránt.

A dél-koreai kultúra fogyasztói Magyarországon

A Koreai Hullám elterjedésével párhuzamosan megnőtt azoknak a kutatásoknak a száma (Hong et.al), amelyek a koreai kultúráért rajongókat vizsgálják a világ több országában (például Malajziában, az USA-ban, vagy Európa országaiban). Magyarországon is több szakfolyóiratcikk, és számos szakdolgozat foglalkozik

ezzel a témával. A hazai kutatások közül néhányat a jelen cikk egyik szerzője készített.

A koreai kultúráért rajongók több szempontból is hasonlóságot mutatnak a vizsgált országban. Jellemzően olyan fiatal, vagy középkorú nők tartoznak a rajongói csoportba, akik többsége vidéki városokban él. Legtöbbjük nemcsak egy típusú kulturális elemért lelkesedik, szeretik a K-popot és a K-drámákat is, és egyszerre több K-pop együttesért is rajonganak. Rajongásuk kiterjed a koreai nyelvre (Huh és Wu, 2017), illetve a koreai ételekre, divatra is. Nyitottak az online, közösségi média platformok és egyéb alkalmazások használatára, és többségében aktívan részt vesznek a rajongói közösségben – tartalmakat gyártanak, aktívan követik a kedvenceik tevékenységét. Marketing szempontból jelentős, hogy a rajongók hajlandóak egyrészt a koreai kultúrához kapcsolódó termékek megvásárlására, másrészt más, koreai termékeket is szívesen fogyasztanak.

A magyar rajongók egyedi sajátosságokat is mutatnak, a fentiekben leírtak mellett. A szerző 2018-as kutatásából (Shim és Gajzágó, 2023) kiderül, hogy a hazai rajongói csoport számára a koreai nyelv kiemelkedő fontossággal bír, ismerősnek, kellemes hangzásúnak találják, talán a két nyelv távoli rokonsága miatt. A szerző 2018-as és 2022-es kutatási eredményeinek összehasonlításából (Gajzágó, 2023) az is kitűnik, hogy a hazai rajongók egyre mélyebben megértik a koreai kultúrát. Míg korábban azért vonzódtak ehhez a területhez, mert különleges, más volt, mint a hazai, európai vagy nyugati kultúrák, napjainkban már sokkal inkább az olyan okok miatt kedvelik, mint például a koreai emberek tiszteletteljes viselkedése, egyedi életsítlusa. Talán ennek a változásnak köszönhető az is, hogy egyre többen hajlandók költeni a koreai termékek vásárlására is, illetve egyre többen szeretnék kiutazni Dél-Koreába.

KUTATÁSMÓDSZERTAN

A kutatás célja a Hallyu (koreai hullám) hatásának vizsgálata a magyarországi fogyasztók Dél-Koreába irányuló turisztikai magatartására. Ennek érdekében két

módszertani megközelítést alkalmaztunk: kvantitatív kérdőíves felmérést és kvalitatív online tartalomelemzést.

A kutatási kérdések a következők voltak:

K1: Milyen hatása van a Hallyunak Dél-Korea turizmusára?

K2: Milyen, turizmussal kapcsolatos fogyasztói magatartással rendelkeznek a magyar Hallyu fogyasztók?

K3: A magyarországi utasközönség milyen motivációval rendelkezik Dél-Koreába történő utazásra vonatkozóan?

K4: Milyen a hazai utazási irodák programkínálata Dél-Koreába történő kiutazásra vonatkozóan és ez összhangban van-e a fogyasztói igényekkel?

Kvantitatív módszer: kérdőíves felmérés

A kvantitatív adatgyűjtés során online kérdőíves felmérést végeztünk 2023 július és augusztusa között. A kérdőíves kutatás célja, hogy információt szerezzünk a társadalom egy meghatározott csoportjától (Géring és társai, 2019). A kérdőívet a legnagyobb magyarországi, Dél-Koreával kapcsolatos rajongói közösségi oldalakon osztottuk meg, Google Forms platformon keresztül. A célcsoportot a koreai kultúra iránt érdeklődők alkották, különösen azok, akik tervezik vagy már megvalósították Dél-Koreába történő utazásukat. A mintavételnél szempont volt, hogy koreai kultúra iránti rajongókat szólítsunk meg, vagy olyan alanyok töltsék ki a kérdőívet, akik szándékoznak utazni, vagy már utaztak Dél-Koreába. Összesen 261 alany töltötte ki a kérdőívet, így az eredmény nem reprezentatív, viszont fontos kiemelni, hogy a hazai koreai kultúra-rajongók létszáma sem magas.

Kvalitatív módszer: online tartalom elemzés

A kvalitatív kutatás keretében online tartalomelemzést végeztünk a hazai piacon elérhető, Dél-Koreába irányuló utazási programcsomagok összehasonlítása céljából. Az összehasonlító elemzés 2024. januártól ápriliséig történt, az

eredményeket interjúkkal egészítettük ki. Az adatgyűjtés során a hazai utazási irodák honlapjain elérhető programkínálatot vizsgáltuk, különös tekintettel a Hallyu tematikájú ajánlatokra. Az online tartalomelemzés módszertanát a kvalitatív kutatások szakirodalma alapján alakítottuk ki, figyelembe véve az adatgyűjtés és elemzés lépéseit (Neuendorf, 2017). Az elemzés során azonosítottuk a programcsomagok főbb jellemzőit, majd összevetettük azokat a fogyasztói igényekkel.

Továbbá a szerzők feltérképezték a koreai hivatalos turisztikai weboldalak Hallyu kínálatát online tartalomelemzés formájában. A négy legrelevánsabb honlap a témában a Korea Tourism Organization (KTO), a visitseoul.net, a visitkorea.or.kr, és a visitbusan.net, ezeket az oldalakat vizsgálták 2023. július - 2024. május időszak alatt.

Kvalitatív módszer: interjúk

A kvalitatív kutatás kiegészítéseként a cikk egyik szerzője az utazási irodák vezetőit, kiutaztatási referenseit kereste fel, azonban nyolc főből mindössze hárman jeleztek vissza, és ők sem vállalták az interjút, csupán néhány információt osztottak meg.

A kutatás során alkalmazott kvantitatív és kvalitatív módszerek kombinációja lehetővé tette a Hallyu hatásának átfogó vizsgálatát a magyarországi fogyasztók Dél-Koreába irányuló turisztikai magatartására. A módszertani megközelítések kiválasztása és alkalmazása a szakirodalomban leírt ajánlásokon alapult, biztosítva a kutatás megbízhatóságát és érvényességét.

EREDMÉNYEK

Szekunder kutatás – online tartalom elemzés a Koreai Turisztikai Ügynökség (KTO) oldalán közzétett adatok alapján

A KTO oldalon találhatóak meg azok a hivatalos turisztikai információk és kampányok, amelyeket az 1. ábrán összesítettünk. A turisztikai kampányokat időrendben láthatjuk 2015-ig visszamenőleg, amikor is az Imagine Your Korea

kampányt elindították. Először a célzott kampányok Hallyu tartalmát vizsgáljuk, majd az említett honlapokon feltüntetett kínálat Hallyu vonatkozásait. 2014. július 22-én jelentette be a KTO, hogy új márkaarculattal áll elő (Koumelis, 2014), ami az Imagine Your Korea címet viseli. A kampány során saját YouTube csatornát indított, aminek ma már 1,09 millió feliratkozója van. Maga a kampány tulajdonképpen a mai napig tart, és a logót használják a további turisztikai kampányok során is. Az Imagine Your Korea 2014-es promóciója a külföldi turisták számára készült imázs filmekkel indult, aminek a népszerű férfi K-pop együttes a BigBang volt az arca. 2016-os promóciós filmekben Song Joong Ki koreai színész szerepelt, 2017-ben pedig Lee Jong Suk. Mindkét színész számos elismerést és díjat tudhat magáénak és több külföldön is népszerű K-dráma főszereplői voltak. A Write Your Name in Korea kezdeményezés a német származású Felix Genzmer kreatív igazgató nevéhez fűződik. Ötletével duplán nyerte el a 2016-os „&Award” díjat, mint a legjobb új digitális weboldal és a legjobb új digitális kampány tekintetében is (Genzmer, 2024). Az esemény a KTO globális kampánya volt, aminek során a résztvevőknek lehetőségük nyílt Korea déli partján lévő Changwon városában lévő Sang Sang Gil útra gravíroztatni nevüket. Majd az ötletet digitális platformra is kibővítették, a kampányt pedig az akkor népszerű K-pop hírességekkel promotálták, mint Krystal az f(x)-ből és Hyuna női idolk. A kampány eredményeként több, mint 20.000 gravírozott név került az útra és több, mint 195.000 résztvevő kapott virtuálisan gravírozott nevet a kampányoldalon (Genzmer, 2024).

2018-ban nem volt külön fantázianeve a kampánynak, viszont a globális turisztikai imázsfilmeket az EXO férfi K-pop együttesel promotálták a „Korea asks you, have you ever...?” kérdéssel miközben Korea kiemelkedő értékeire hívták fel a figyelmet. Hat témán keresztül - történelem és hagyomány, koreai mindennapi élet, kaland, trend, gyógyulás és Hallyu - mutatták be a Koreában megtapasztalható különböző élményeket (Adams, 2018). A Kulturális, Sport- és Turisztikai Minisztérium adataira hivatkozva 2019-ben a Koreai Köztársaságba

érkező külföldi turisták száma elérte a 17,5 milliót, (KTO, 2023) ami 260 000 fős növekedést jelent a 2016-os évi jelentéshez képest. A külföldi turista látogatásokból származó bevétel 21 milliárd USD tett ki, és sikeresen teremtett 460 000 munkahelyet Dél-Koreában. (Jarlis et al., 2022). 2019-ben Dél-Korea a 16. helyet szerezte meg a Világgazdasági Fórum (WEF) által kiadott Utazási és Turisztikai Versenyképességi Index (ITCI) rangsorában, ahol a 2017-es eredeti 19. helyezéshöz képest javított (CHOI, 2020). Az EXO kampányt követően a globális népszerűségnek örvendő BTS hét tagú férfi zenekarral kötött megállapodást a KTO, akik több kampányfilmben is szerepeltek, valamint Szöul turisztikai nagykövetei lettek. Az együttes két tagjával Jimin-nel és Suga-val készült a Feel the Rhythm of Korea kampány, ami a zenét helyezte központi témájának és kifejezetten nem a fővárosra koncertált. A legújabb kampány, a „Visit Korea Year” célja a turisztikai ágazat Covid19 járvány utáni újjáélesztése és fellendítése. A kezdeményezés célja, hogy a K-kultúra és a turizmus összekapcsolásával vezető szerepet töltsön be a globális turisztikai színtéren, a gazdaság fellendítése és a turisztikai ágazat növekedésének ösztönzése érdekében. (Visit Korea Committee, 2024). A Visit Korea kampányban olyan színészek vesznek részt, mint Cha Eun Woo, vagy a Nyerd meg az életed (Squid Game) nagysikerű koreai Netflix sorozat főszereplője Lee Jung Jae. Áttekintve a kampányok szereplőit egyértelműen elmondható, hogy a K-pop idolok, K-drama és filmsztárok bevonásával a turizmusmarketingben jelentősen építenek a Hallyu alapköveire. A vizsgálat során feltárt adatok alapján szerzők feltételezik továbbá, hogy azok a kampányok, amelyekben férfi színészek és idolok szerepeltek sikeresebbek voltak, mint az egyébként szakmai díjjal jutalmazott 2016-os kampány, amiben női énekesek vállaltak szerepet. A feltételezés alapja a videók nézettség száma, a Write Your Name 14E, az EXO kisfilmje, a Khai-al 8M megtekintéssel rendelkezik (YouTube, 2024). A beutazó turisták száma a BigBang kampány idején 17,24M fő volt, majd erős visszaesés volt tapasztalható. 2017-ben mindösszesen 13,34M fő beutazója volt Dél-Koreának, ami ezután 2019-ig folyamatosan növekedett, az EXO

kampány idején elérte a 15,35M főt. (Statista, 2023). Természetesen figyelembe kell venni olyan makrogazdasági tényezőket is, mint a világválság időszaka, ami nyilvánvalóan befolyásolta az utazási motivációt.

További online tartalomelemzés után megállapítottuk, hogy számos Hallyu tartalmú programot kínál a KTO, a visitkorea és visitseoul weboldalakon. Többek között komplett itinerek, workshopok, travel guide-ok, K-pop és K-drama ikonikus forgatási helyszínek, Hallyu témájú kávézók, kreatív turisztikai elemek, mint K-pop dance class, és K-Beauty make up class található a felsoroltak között. A visitseoul oldalon külön Hallyu fülön letölthető kiadványokat találhatunk, mint például a Personable Seoul – 2024 Seoul Hallyu Travel Guide füzetet, vagy a Seoul Tourist Guide füzetet, ami a BTS által ajánlott helyekkel nyitja meg a látnivalók sorát a turisták számára.



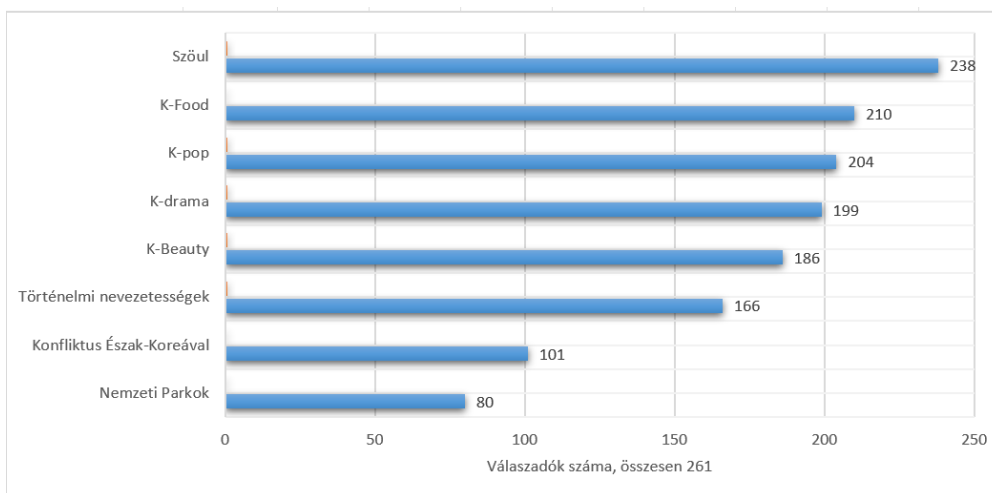
1. ábra. KTO által meghirdetett turisztikai kampányok időrendi sorrendben 2015-2024 közötti időszakban

Forrás: KTO alapján saját szerkesztés

Primer kutatás – online kérdőíves felmérés eredményei

A primer kutatás résztvevői 96%-ban nők voltak, az életkori összetétel vegyesen alakult, a legtöbben, 29%-a válaszadóknak 18-25 év közötti volt, a második legnagyobb arány a 41-50 éves korosztályban adódott 22%-kal. Megjegyzendő, hogy korábbi kutatások is igazolták, hogy a koreai kultúréért rajongók, így a Dél-Koreai utazások iránt érdeklődők körében a hölgyek felülreprezentáltak (Gajzágó,

2023), ami összefüggésben lehet a Hallyu két alappillérevel a K-poppal és K-drámákkal. Mivel utóbbiak a jóképű férfiakra híresek, vonzó tényezői az országba való látogatásnak. (Lee, 2022). A válaszadók közül 219 fő nyilatkozta, hogy még nem járt Dél-Koreában. A kérdések összetételénél először arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen ismerettel rendelkeznek Koreára vonatkozóan, mire asszociálnak elsőként, ha meghallják az ország nevét. A kérdésnél több válaszlehetőséget is megjelölhettek. A legnagyobb arányban, a kitöltők 91 %-a Szöült, a fővárost jelölte meg, ezt követte 80.5%-kal a K-Food, azaz a koreai ételek. Megjegyzendő, hogy a hazai utasközönségre erősen jellemző a gasztronómia iránti érdeklődés, ezért talán nem meglepő, hogy a koreai konyha második helyen végzett. Ezután a legfőbb Hallyu tartalmak következtek, a K-pop 78.2%-kal és a K-drámák 76.2%-kal.



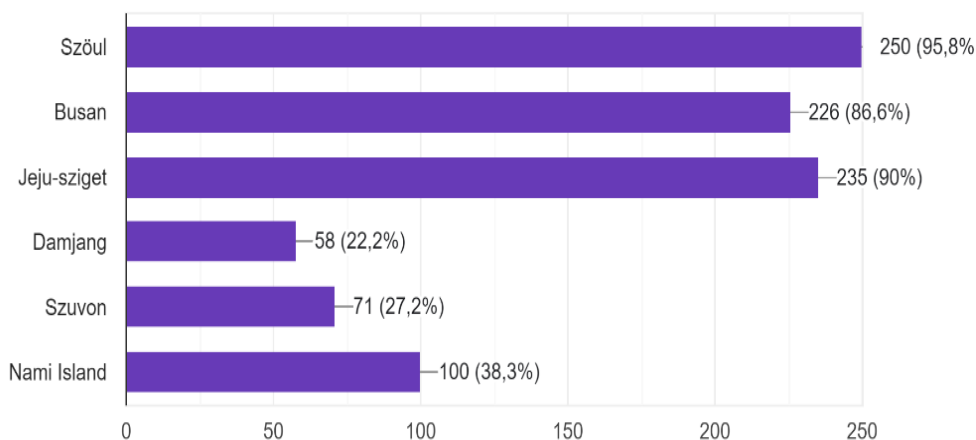
2. ábra. Primer kutatás eredménye Dél-Korea ismeretére vonatkozóan

Forrás: saját szerkesztés

Ezután azt mértük fel, hogy milyen típusú utazások érdekli a válaszadókat leginkább. A lehetséges válaszokat 1-5 fokozatú Likert skálán értékelhették, ami szerint az 1-es jelölte azt az opciót, ami egyáltalán nem érdekli a válaszadót, míg az 5-ös azt, hogy mindenképp tartalmazza az utazás. Annak ellenére, hogy az előző kérdésben a nyolc lehetőség közül Dél-Korea történelmi nevezetességeinek

megtekintése csak a hatodik helyen végzett, a legtöbben ennél a kérdésnél mégis a történelmi nevezetességeket jelölték meg, hogy mindenképpen megnéznék egy koreai utazás során. A második legnépszerűbb a K-Food tartalmak, vagyis a Gasztrotúra szerepelt, majd ezt követte a tematikus túrák, Hallyu tartalmú utak K-pop és K-drama forgatási helyszínekkkel. A következő népszerű pont a nemzeti parkok voltak, majd végül sorrendben az arcápolási kezelésekre, K-Beauty-ra irányuló turisztikai tevékenységek és utoljára a DMZ (Demilitarizált Zóna, ami Észak-Koreával határos) látogatás. A válaszok alapján következtethetünk, hogy a kiutazási motivációt jelentősen befolyásolta a Hallyu tartalmak ismerete és a hazai utasközönségnek igénye van olyan típusú utazáson részt venni Dél-Koreába, ami Hallyu elemeket tartalmaz.

A következő kérdés arra irányult, hogy körülbelül hány napos utazáson venne részt Dél-Koreában, ha lehetősége lenne eljutni az országba. Három választási lehetőség közül választhattak a válaszadók. A legtöbben, a 47,5%-a a válaszadóknak a 8-12 napos időtartamot jelölte meg, ezután alig 41%-uk a 12-16 napos időtartamot és végül, mindössze 11%-uk jelölte meg az 5-6 napos időtartamot. Nemcsak arra voltunk kíváncsiak, hogy hová látogatnának el legszívesebben, mivel ez alapján következtettünk arra, hogy a promóciós kampányoknak köszönhetően mely helyek váltak a legnépszerűbbé. Összességében elmondható, hogy nem lett meglepő az eredmény, mivel a legtöbb KTO által közétett statisztikában (KTO, 2023) is Szöul és Busan szerepel az első helyeken, mint ami a leglátogatottabb és legnépszerűbb a turisták körében. A válaszadók egyszerre több lehetőséget is megjelölhettek Szöul, Busan, Jeju sziget, Damjang, Szuvon és a Nami Island közül. A legnépszerűbb Szöul lett, ezt követte a Jeju sziget, majd Busan városa. A többi desztináció feltételezhetően kevésbé ismertsége miatt nem lett olyan népszerű céldesztináció az utazni vágyók körében.



3. ábra. Primer kutatás eredménye a legnépszerűbb desztinációkra vonatkozóan

Forrás: saját szerkesztés

Továbbá figyelembe vettük azt is, hogy az év mely szakában tudnának ellátogatni Dél-Koreába, amire szintén több lehetőség közül válaszolhattak egyszerre. Ez egy fontos kérdés utazásszervezés szempontjából, mivel a távolabbi desztinációkba tervezett utazásokat körülbelül egy évvel, de minimum fél évvel hamarabb meg kell tervezni, és fontos tudni például, hogy mennyi szabadsággal kell számolni. A válaszadók elsősorban áprilisban (152 fő), májusban (140 fő), októberben (143 fő), és szeptemberben (138 fő) utaznának a legszívesebben Dél-Koreába. A legkevésbé népszerű időszakok július, január és december volt, feltételezhetően a szélsőséges időjárási körülmények miatt. Végül, ami utazásszervezők számára a legfontosabb szempont lehet, hogy adott turista mennyit hajlandó áldozni egy utazásra. Három választási lehetőség közül választhattak, ezek közül a válaszadók markáns része, közel 70%-uk (181 fő) jelölte meg a legalacsonyabb kategóriát 800.000-1.000.000 Ft összeget. 84 fő választotta az 1-1,5 MFt közti összegkategóriát, és csak 16-an a 1,5-2 MFt közti árkatagóriát. Ennek oka, hogy a magyar fogyasztók árérzékenyek és az átlag jövedelem is alacsonyabb, mint más

EU országokban. Az Eurostat szerint 2021-ben Magyarországon az átlagos éves teljes munkaidős alkalmazotti fizetés 12,600 euró volt, (eurostat, 2022) ami jelentősen alacsonyabb, mint az EU legtöbb tagállamában. Például Luxemburgban 72,200 euró, Dániában 63,300 euró, míg Írországban 50,300 euró az átlagfizetés (eurostat, 2022). A jövedelem különbségből adódik, hogy a magyar lakosság alacsonyabb diszkrecionális jövedelemmel rendelkezik, ami nagyban befolyásolja az utazási motivációt is.

Szekunder kutatás – online tartalom elemzés hazai utazási irodák Dél-Koreába irányuló programcsomagjaikra vonatkozóan

Az interjú felkérésekre adott válaszok nem értékelhetőek. Előzetes online kutatás alapján nyolc hazai utazási irodát kerestünk fel, három helyről érkezett válasz, ebből az egyik állítása szerint 2024-ben indít először csoportos körutazást Dél-Koreába, így nem tudott nyilatkozni. A második alany azt nyilatkozta, hogy egyáltalán nem indítanak Dél-Koreába utat, a harmadik pedig, hogy már két éve szerepel a programkínálatukban, de még egyszer sem sikerült elindítani.

Az online tartalomelemzés során a maradék hét utazási iroda programkínálatát vizsgálták a szerzők, olyan minőségi szempontok szerint, mint hány napos utat kínálnak, mik a főbb látogatott desztinációk a program szerint, mi az alapára a programnak, valamint tartalmaz-e Hallyu elemeket a program.

Utazási iroda	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Napok száma	8 nap / 6 éj	15 nap	13 nap/ 11 éj	11 nap/ 9 éjszaka 10 nap/ 8 éjszaka	12 nap / 10 éj	12 nap/ 10 éj	11 nap/ 9 éj
Főbb desztinációk	Szöul, Gyeongjo, Yangsan, Busan, DMZ	Szöul, Busan, Sokcho, Seoraksan, Andong, Odaesan, Gyeongju, Gwangyang, Jeonju, Suwon, DMZ	Szöul, Gongju, Heinsa, Daegu, Gyeongju, Jangdong, Tongdosa, Busan, Jeju	Szöul, Busan, Yongin, Suwon, Kjongdzsu, Jeju DMZ, Gyeongju	Szöul, Gyeongju, Busan, Jeju, Suwon, DMZ	Szöul, Jeonju, Gyeongju, Juknokwon, Boseong, Busan, Andong, DMZ, Seroak-hegy	Szöul, DMZ, Jeju, Busan, Gyeongju, Nami Island, Suwon, Seorak-hegy
Desztinációk száma	5	11	9	8	6	9	8
Hallyu tartalom	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Ár	06.hó: 1.189.000 Ft 10.hó: 1.239.000 Ft	1.644.900 Ft	1.790.000 Ft	1.299.000 Ft 1.100.000 Ft	1.249.000 Ft	1.439.900 Ft	1.095.000 Ft

4. ábra. Magyarországi utazási irodák programcsomag kínálata Dél-Koreába

Forrás: saját szerkesztés

A vizsgált irodák ajánlatait tekintve a kettesszámú bizonyul ár-érték és desztinációs kínálat szempontból a legtartalmasabbnak. Amennyiben árazás tekintetében vizsgáljuk a programcsomagokat, akkor a hetes számú számít a legolcsóbbnak, de még így is egy millió Ft feletti árazású. Továbbá felhívjuk a figyelmet, hogy a legkevesebb időtartamú program (1.) októberi árazása is magasabb a hetesnél és kevesebb látnivalót is tartalmaz a program. A desztináció távolsága miatt a repülőjegyek számítanak húzó erőnek az árazás tekintetében, így annak jelentősége miatt, valamint a nagy távolság révén és az utazás időtartama miatt (10-12 óra) az utasok átlagosan több, mint egy hetet szeretnének eltölteni Koreában ezért több körülményt figyelembe véve (mint pl.: infláció) szinte lehetetlen csoportos körutazást egy millió forint alatti összegre kalkulálni. A továbbiakban az utazásszervezés egyéb technikai részére a szerzők nem tértek ki, hanem összevetették a primer kutatás eredményét az utazási csomagok

tartalomelemzésével. A programok mindegyike kulturális körutazás, épp ezért a történelmi nevezetességekben és UNESCO világörökségi helyszínekben bővelkedik. Hallyu tartalom a szervezett programokban egyáltalán nem jelenik meg, még Szöul esetében sem, mint fakultatív program lehetőség. Ez alól kivételt képez a hetes számú programcsomag, ahol a Nami Island-re is ellátogatnak, ami K-drama forgatási helyszín, ettől függetlenül ezt nem tüntették fel a leírásban. Az összehasonlító táblázatban kiemeltük az azonos helyszíneket, ami mutatja, hogy jelentős átfedések vannak a programkínálatok között.

KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A szakirodalomból, az online tartalomelemzésből és a szekunder kutatásból kiderült (K1), hogy a Hallyu jelenségnek hatása van Dél-Korea turizmusára. A KTO központi turisztikai imázsaként szerepelnek Hallyu tartalmak a turisztikai kínálatban és a marketing kampányokban.

Továbbá a hazai utasközönség a megkérdezés alapján motivált Dél-Koreába utazni és nyitottak a Hallyu tartalmakra (K3). Reálisan látják az utazás időtartamát, viszont az összeg megjelölésnél a szerzők a hazai utasközönség alacsony diszkrecionális jövedelmére, vagy hiányos ismereteire következtettek, hiszen ár-érték arányban nem egyezett az elképzelésük a kínálattal.

A jelenleg piacon lévő magyarországi utazási programkínálat erős átfedésben van, továbbá a kapott válaszok alapján, feltehető, hogy nem is indul éves szinten minden program, így adott a kérdés, hogy egyáltalán szükség van-e ennyi iroda által kínált programra? (K4) Ami a legfontosabb konklúzió, hogy nem elégítik ki a piaci igényeket sem árban, sem kínálatban. Továbbá a Hallyu elemek hiánya tanúsítja, hogy nem végeznek alapos kutatást a program megírása előtt, mivel a Koreai Köztársaság turisztikai kampányaiban folyamatosan, jelentős mértékben szerepelteti a Hallyu tartalmakat.

Javasoljuk az utazási irodák számára a programcsomagok létrehozása előtt piackutatás végzését, szegmentálást, a piac monitorozását, a versenytársak

figyelemmel kísérését, valamint a céldesztnáció kínálatának alapos feltérképezését. Ezen kívül a kutatási eredmények bevonását programcsomagok összeállítása során és előzetes, valamint utólagos utas megkérdezéseket is.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Felix, F., 2020. KTO “Write Your Name In Korea”. Creative Director - Felix Genzmer. Available at: <https://portfolio.lablob.com/kto-write-your-name-in-korea/>
2. Jancsik, A., Jászberényi, M. és Kökény, L., 2019. *Az utazásszervezés új dimenziói*. Akadémiai Kiadó eBooks. <https://doi.org/10.1556/9789630599535>
3. Kenesei, Z. és Cserdi, Z.H., 2018. *Szolgáltatásmarketing a turizmusban*. <https://doi.org/10.1556/9789634542308>
4. Kökény, L. és Miskolczi, M., 2022. *Smart turizmus*. Akadémiai Kiadó eBooks. <https://doi.org/10.1556/9789634547891>
5. Nye, J.S., 2004a. *Soft power: the means to success in world politics*. Internet Archive. Available at: <https://archive.org/details/softpowermeans00nyej> [Accessed 31 Jul. 2024].
6. Nye, J.S., 2004b. *Soft power: the means to success in world politics*. Internet Archive. Available at: <https://archive.org/details/softpowermeans00nyej> [Accessed 31 Jul. 2024].
7. SHIM, D., 2008. *The growth of Korean cultural industries and the Korean wave*. East Asian pop culture: Analysing the Korean wave, 1, pp.15-32.
8. *Turizmusmarketing*, 2017. Akadémiai Kiadó eBooks. <https://doi.org/10.1556/9789634540601>
9. Anand, S. and Baek, D.S., 2024a. Understanding Hallyu: The Impact of Korean Pop Culture. *Marketing Journal*. Available at: <https://www.marketingjournal.org/understanding-hallyu-the-impact-of-korean-pop-culture-by-sanya-anand-and-david-seyheon-baek/> [Accessed 31 Jul. 2024].
10. Anand, S. and Baek, D.S., 2024b. Understanding Hallyu: The Impact of Korean Pop Culture. *Marketing Journal*. Available at: <https://www.marketingjournal.org/understanding-hallyu-the-impact-of-korean-pop-culture-by-sanya-anand-and-david-seyheon-baek/> [Accessed 31 Jul. 2024].

11. Gajzágó, É., 2023. Changes in the Attributes and Consumer Preferences of Hungarian Hallyu Fans. *European Journal of East Asian Studies*, 22(2), pp.97-120. [https://doi.org/ 10.1163/15700615-02202009](https://doi.org/10.1163/15700615-02202009)
12. Gajzágó, É. and Kovács, A., 2023. *Online tartalomfogyasztás a dél-koreai popkultúra hazai rajongói körében. Multidiszciplináris Kihívások, Sokszínű Válaszok*, pp.24-65. <https://doi.org/10.33565/mksv.2023.03.02>
13. Hong, S.K., Park, S., Park, D. and Oh, S., 2019. Geography of Hallyu studies: Analysis of academic discourse on Hallyu in international research. *Korea journal*, 59(2), pp.111-143. [https://doi.org/ 10.25024/kj.2019.59.2.111](https://doi.org/10.25024/kj.2019.59.2.111)
14. Huh, C.G. and Wu, J., 2017. Do Hallyu (Korean Wave) exports promote Korea's consumer goods exports?. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(6), pp.1388-1404.
15. Jarlis, A., Djumala, D. and Rezasyah, T., 2022. Feel the Rhythm of Korea: South Korea Nation Branding in Promoting Tourism Towards Indonesia. *Jurnal Sosioteknologi*, 21, pp.230-241. <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2022.21.3.1>
16. Neuendorf, K. A. (2017). *The content analysis guidebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
17. Shim, D. and Gajzágó, É., 2023. The Rise of Korean Culture in Europe Based on a Survey of K-culture Fans in Hungary. *Media Studies/Mediální Studia*, 2023/1, pp 27-53.
18. Creative Director - Felix Genzmer, 2024. Curriculum Vitae | Creative Director - Felix Genzmer. Available at: <https://portfolio.lablob.com/curriculum-vitae/> [Accessed 31 Jul. 2024].
19. *Essential Guidebooks & Maps of Seoul*, n.d. The Official Travel Guide to Seoul. Available at: <https://english.visitseoul.net/map-guide-book> [Accessed 31 Jul. 2024].
20. *Hallyu Tourism*, n.d. Korean drama filming locations, K-pop music videos. Available at: <https://english.visitkorea.or.kr/svc/thingsToDo/hallyu.do> [Accessed 31 Jul. 2024].
21. *Hallyu: K-Pop Tour*, n.d. The Official Travel Guide to Seoul. Available at: https://english.visitseoul.net/hallyu?srchType=&srchOptnCode=&srchCtgry=376&sortOrder=&srchWord=&radioOptionLike=TURSM_AREA_8 [Accessed 31 Jul. 2024].
22. *K-Pop group EXO star in Korea tourism campaign*, 2018. rci-ventures. Available at: <https://www.rciventures.com/news/asia-pacific/k-pop-star-korea-tourism-campaign/index.html> [Accessed 31 Jul. 2024].

23. Kotra (2020) *Investment Opportunities in Korea, Cultural Content*, ISBN-979-11-6490-310-8(95320), <https://openknowledge.kotra.or.kr/handle/2014.oak/24816> [Accessed 8 Oct. 2024].
24. KTO, K.T.O., n.d. Useful Information: VISITKOREA. Available at: <https://english.visitkorea.or.kr/svc/thingsToDo/hallyu.do> [Accessed 31 Jul. 2024].
25. Lee, M.J., 2022. *Why some women are traveling to South Korea to find boyfriends*. RAPPLER. Available at: <https://rappler.com/life-and-style/relationships/why-some-women-travel-south-korea-find-boyfriends> [Accessed 31 Jul. 2024].
26. New indicator on annual average salaries in the EU, 2022. Eurostat. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Annual_average_wages_and_salary_2022 [Accessed 31 Jul. 2024].
27. *Seoul Private Tours & Local Tour Guides*, n.d. Available at: <https://gowithguide.com/korea/seoul> [Accessed 31 Jul. 2024].
28. *View of Diplomasi Publik Korea Tourism Organization (KTO) terhadap Indonesia pada Sektor Pariwisata tahun 2018-2019*, n.d. Available at: <https://jom.fisip.budiluhur.ac.id/index.php/balcony/article/view/236/139> [Accessed 31 Jul. 2024].
29. Vkcadmin, n.d. VISIT KOREA YEAR 2023-2024. Visit Korea Committee. Available at: <https://vkc.or.kr/en/main-project/visit-korea-year-2023-2024/> [Accessed 31 Jul. 2024].
30. World Factbook Glyph, n.d. Available at: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/korea-south/> [Accessed 31 Jul. 2024].
31. *Write Your Name in Korea Campaign by Korea Tourism Organization*, 2022. Karen Meets World. Available at: <https://karenmeetsworld.com/write-your-name-in-korea-campaign-by-korea-tourism-organization/> [Accessed 31 Jul. 2024].
32. 한국국제문화교류진흥원, n.d. Available at: <https://kofice.or.kr/index.asp> [Accessed 31 Jul. 2024].
33. 한국콘텐츠진흥원, n.d. Available at: <https://www.kocca.kr/kocca/main.do> [Accessed 31 Jul. 2024].

**MI LESZ VELED DRÁGA RISKA? – AVAGY A NYERS
TERMELŐI TEHÉNTÉJ ELŐÁLLÍTÁS ÉS A
GENERÁCIÓVÁLTÁS HELYZETE MAGYARORSZÁGON
ÉS AZ EURÓPAI UNIÓBAN**

**WHAT WILL HAPPEN TO YOU, DEAR RISKA? - THE
SITUATION OF RAW COW'S MILK PRODUCTION AND
GENERATIONAL CHANGE IN HUNGARY AND IN THE
EUROPEAN UNION**

VÁGÁNY Judit Bernadett – ERDEINÉ KÉSMÁRKI-GALLY Szilvia

Kulcsszavak: *nyers termelői tehéntej, kistermelő, Európai Unió, Magyarország,
generációváltás*

Keywords: *raw cow's milk, smallholder, European Union, Hungary, generational change*

JEL kód: *Q1, J01*

<https://doi.org/10.33565/MKSV.2024.02.06>

ABSZTRAKT

A kistermelői tehéntejtermelés sokáig fontos szerepet játszott Magyarországon. Az ország vidéki területein alig volt olyan település, amely ne tudta volna ellátni magát friss tehéntejjel. A szarvasmarhatartás elsősorban a kettős hasznosítású magyartarka fajtára épült.

Az ország kedvező földrajzi helyzete lehetővé tette, hogy a családok megtermeljék az állatok ellátásához szükséges takarmányt, így biztosítva megélhetésüket. A gazdaságok élén generációk váltották egymást. A gazdálkodás nagyban hozzájárult a vidéki lakosság megélhetéséhez és a vidék népességmentartó képességéhez.

Magyarországon az elmúlt évtizedekben jelentősen megváltozott a helyzet. A kisüzemi tejtermelést felváltotta a nagyüzemi tejtermelés. Az ágazatban jelentős koncentráció ment végbe, és ez a folyamat várhatóan a jövőben is folytatódni fog. A kisgazdaságok a generációváltás folyamatában is nehézségekbe ütköztek: a fiatalabb generáció számára a gazdálkodás már nem annyira vonzó. A fiatalabb generáció már inkább kisebb erőfeszítést igénylő munkát szeretne kevesebb megkötéssel.

A tejcsernokok is eltűntek, így szinte lehetetlenné vált az alapanyag eljuttatása a tejfeldolgozóhoz. A megmaradt kisgazdaságok elsősorban a helyi igények kielégítésére koncentrálnak.

A szekunder kutatásunk során a KSH, Eurostat, a NÉBIH és az Agrárközgazdasági Intézet (AKI) adatai alapján vizsgáljuk a témát, majd egy komplex kutatás részeredményeit mutatjuk be: 21 interjút készítettünk jelenleg is működő vagy a közelmúltban felszámolt tejtermelő gazdaságok vezetőivel. Őket a tejtermelés helyzetéről és a generációváltásról kérdeztük. Tanulmányunkban a kistermelői tehéntejtermelés helyzetét és a tejtermelő gazdaságokban végbemenő generációváltás folyamatát vizsgáljuk.

ABSTRACT

Smallholder cow's milk production used to play an important role in Hungary. In rural areas, there was hardly a settlement that could not supply itself with fresh cow's milk. Cattle farming was based mainly on the dual-purpose Magyartarka breed.

The country's favourable geographical situation enabled families to produce the fodder needed to feed their animals and thus ensure their livelihood. Generations of farmers followed each other at the head of the farms. Farming has contributed greatly to the livelihood of the rural population and to the rural population's ability to survive.

The situation in Hungary has changed significantly in recent decades. Small-scale milk production has been replaced by large-scale production. There has been a significant concentration in the sector, and this process is expected to continue in the future

Small farms have also experienced difficulties in generational change: farming is no longer attractive to the younger generation. As they prefer less strenuous work with fewer constraints.

Milk parlours have also disappeared, making it almost impossible to get the raw material to the dairy. The remaining small farms focus mainly on meeting local demand.

In our secondary research, we use data from the Hungarian Central Statistical Office (KSH), Eurostat, National Food Chain Safety Office (NÉBIH) and the Institute of Agricultural Economics (AKI) to examine the issue, and then to present the partial results of a complex research project: 21 interviews were carried out with managers of dairy farms that are still in operation or have recently been closed down. They were asked about the situation of dairy farming and generational transition.

We examine the situation of smallholder cow's milk production and the process of generational transition on dairy farms.

SAKIRODALOM FELDOLGOZÁS

A szekunder kutatásunk során először a nyers tehéntej termelés helyzetét mutatjuk be az Európai Unióban, majd a Magyarországon.

Ezt követően KSH 2023-as mezőgazdasági gazdaságszerkezeti összeírás adatainak segítségével vizsgáljuk a generációváltás helyzetét a mezőgazdasági vállalkozásokban, végül a vállalkozások előtt álló megoldandó feladatokkal foglalkozunk.

Nyers tehéntej termelése az Európai Unióban

A nyers tej előállítás mindig is lényeges szerepet töltött be az Európai Unió életében. Az Európai Parlament (2018) adatai szerint a teljes mezőgazdasági termelés több mint 12%-át teszi ki.

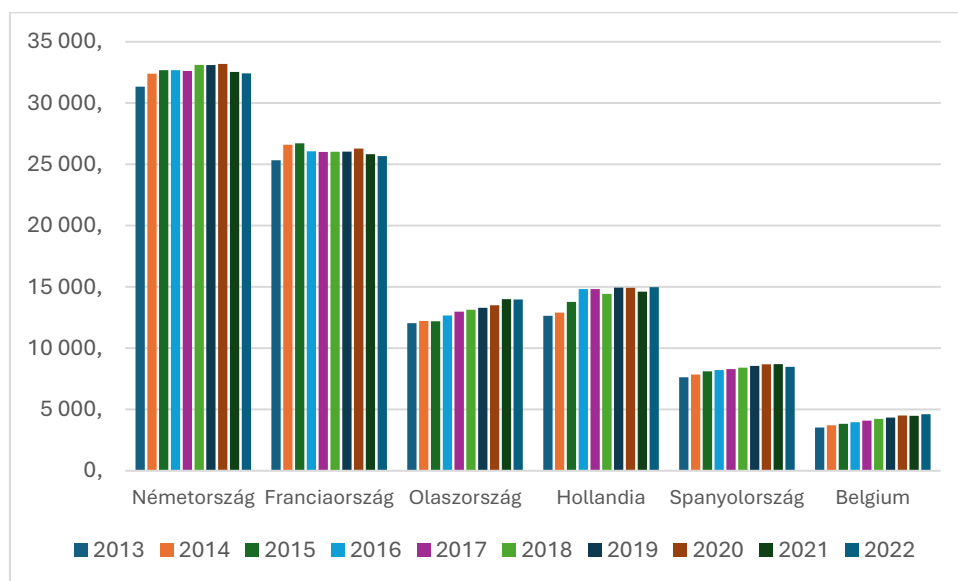
Az Unió jelenleg a világ második legnagyobb tejtermelője a megközelítőleg 161 millió tonna nyers tej előállításával (Eurostat, 2022).

A termelés szabályozására 1984-ben tejkvóta rendszer került bevezetésre, mely a tehéntej termelésének mennyiségi szabályozását tűzte ki célul. A kvótarendszer az egyetlen olyan elem volt a 2004. évi tejtámogatás bevezetéséig, amely a tejtermelői rétegre közvetlen hatást gyakorolt. A tejkvóta rendszer alapvetően a megtermelt és értékesítésre kerülő nyerstej mennyiségének szabályozásával, illetve egyéb piacsabályozási eszközökkel garantálta a piaci egyensúly megteremtését és fenntartását. Az Unió a nemzeti kvóta mértékén felül termelt tehéntej mennyiségek piacon történő elhelyezésének vagy tárolásának költségeit a túltermelést előidéző tejtermelőkkel fizettette meg, fizetési kötelezettség (illeték) kiszabása révén. (177/2011. (XII.19.) számú MVH Közlemény)

Az uniós tejkvótarendszer egészen 2015. április 1-jéig érvényben volt. A kvótarendszer működését, eltörlését és az azóta eltelt időszakot számos szerző vizsgálta tudományos munkájában (Bouamra-Mechemache et al., 2008, Čechura

et al., 2011, Groeneveld et al., 2011, Jongeneel-Martinez, 2022, Kempen et al., 2011)

Az Eurostat adatai alapján, a kvótarendszer eltörlését követően, az Unió két legnagyobb tejtermelő országában (Németország és Franciaország) jelentősebb növekedés nem volt megfigyelhető, más országok azonban ki tudták használni a tejkvóta jelentette mennyiségi gát eltörlését, és növelni tudták kibocsátásukat (például Olaszország, Hollandia, Spanyolország és Belgium). (1. ábra).



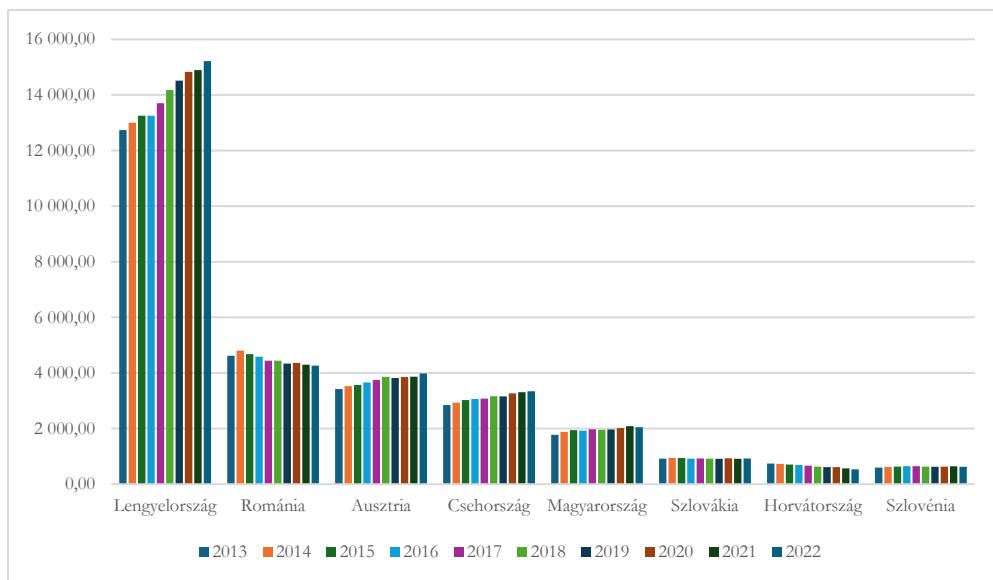
1. ábra. A gazdaságokban rendelkezésre álló összes nyers tej (1000 t)

Forrás: Eurostat, 2024

Mivel tanulmányunk elsősorban a közép-kelet európai régióra fókuszál, ezért kíváncsiak voltunk arra is, hogy ebben a régióban milyen hatása volt a kvóta eltörlésének.

A térség legjelentősebb tejtermelő országa vitathatatlanul Lengyelország, mely nyertese volt a mennyiségi korlát eltörlésének és jelentősen növelte tejtermelését. Növekedés volt még tapasztalható Ausztriában, Csehországban és kisebb mértékben Magyarországon. A régió többi országa esetében azonban már nem

ennyire kedvező a helyzet: Romániában enyhe csökkenés volt megfigyelhető, míg Szlovákiában és Szlovéniában stagnált a kibocsátás. (2. ábra)

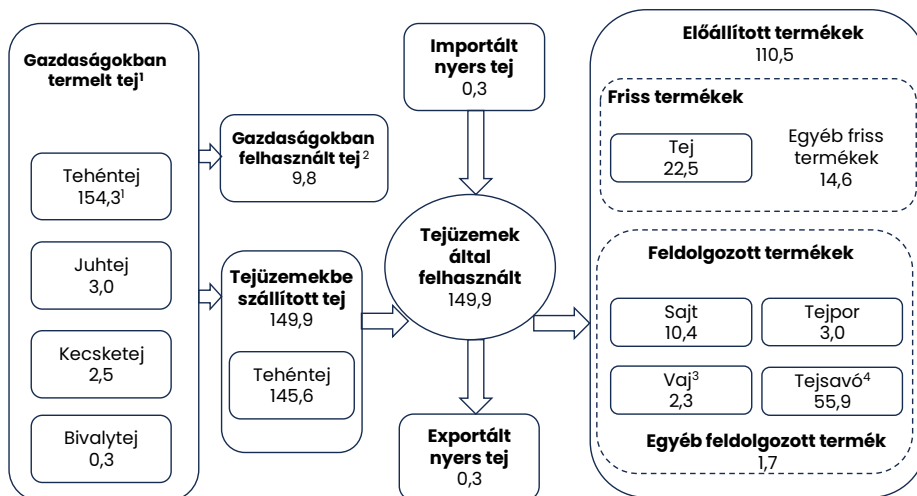


2. ábra. Nyers tej előállítása a szomszéd országokban (1000 t)

Forrás: Eurostat, 2024

Ha tovább haladunk az ellátási láncban, és egy rövid kitekintést teszünk a feldolgozóiparra is, akkor azt látjuk, hogy a megtermelt nyers tejből (melyet az Eurostat 160 millió tonnára becsült 2022-ben), mindösszesen 9,8 millió tonnát használtak fel a tejtermelő gazdaságokban, a többit tejfeldolgozóknak szállították. A témánk szempontjából fontos megvizsgálni, hogy mi lett a gazdaságokban maradt tej sorsa. Hogyan hasznosították a gazdaságok a nyers tejet?

Az adatok azt mutatják, hogy a gazdaságokban maradt tej egy részét a termelő és a családja fogyasztotta el, vagy közvetlenül a fogyasztónak értékesítette azt. További felhasználási lehetőségek közé tartozik még a tej takarmányként történő felhasználása és a közvetlen feldolgozás is (pl. sajt, vaj stb.). A tejüzemekbe szállított 149,9 millió tonna tejből 145,6 millió tonna tehéntej volt, a többi juhtej (3 millió tonna), kecsketej (2,5 millió tonna) és bivalytej (0,3 tonna) (3. ábra) volt (Eurostat, 2024).



¹ Az ábrán szereplő 160 millió tonnás uniós tejtermelés a gazdaságokban tartalmazza az egyik tagállamban termelt, de egy másik tagállamba szállított tehéntej becsült mennyiségét is, ami további 0,7 millió tonnának felel meg., ² Teljes tejjel egyenértékű., ³ Ezek közé tartoznak az egyéb magas zsírtartalmú vajtermékek is; vajegyenértékben kifejezve., ⁴ Folyékony tejsavóval egyenértékű.

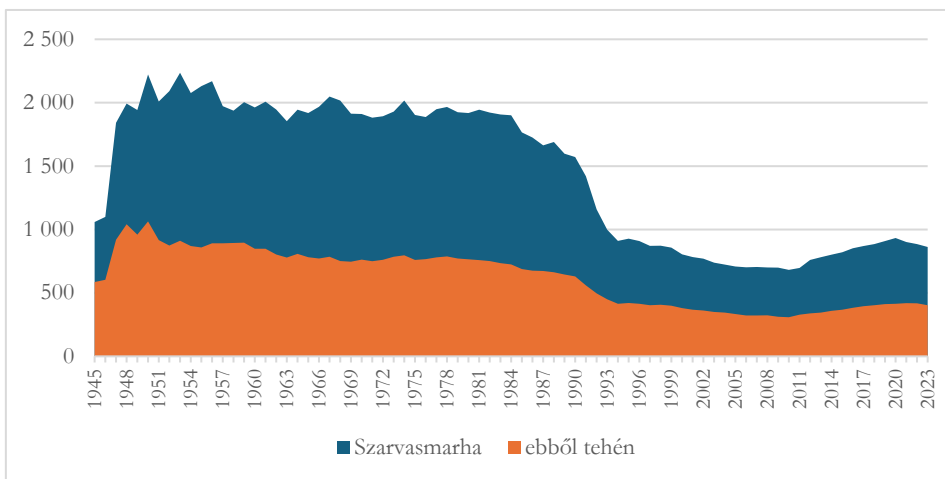
3. ábra. Tejtermelés és tej felhasználás az Európai Unióban 2022-ben

Forrás: Eurostat, 2024

A nyers termelői tehéntej előállítása Magyarországon

Az 1980-as években és még az 1990-es évek elején is, a kisebb falvakban, a családok jelentős része tartott tehenet. A szarvasmarha állomány elérte a 2 milliós szintet és ennek közel fele volt a tehenek száma. (4. ábra).

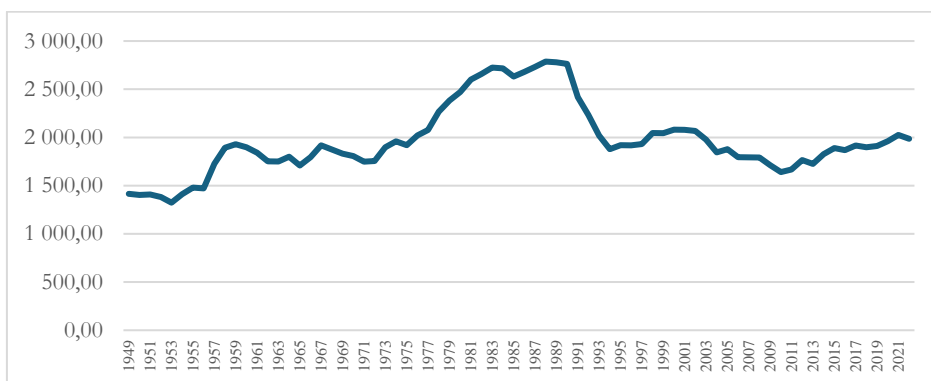
Alapvetően kettős hasznosítású magyartarka állomány volt jellemző a gazdaságokban, mely mellett a Holstein-fríz állomány is egyre jelentősebbé vált (Buzás – Szabó, 2011, Vágány et al., 2003).



4. ábra. A szarvasmarha és ezen belül a tehénállomány nagysága 1945-2023 között (ezer darab)

Forrás: KSH, 2024

A létszám az egy-két tehentől a százas nagyságrendig terjedt. Ezek a gazdaságok igen eltérőek voltak mind a technológiát, mind a minőséget tekintve, ám a megtermelt tej mennyisége soha nem látott szinten volt az 1980-as években Magyarországon. (5. ábra).



5. ábra. Tehéntej termelés Magyarországon 1949-2022 között

Forrás: KSH, 2024

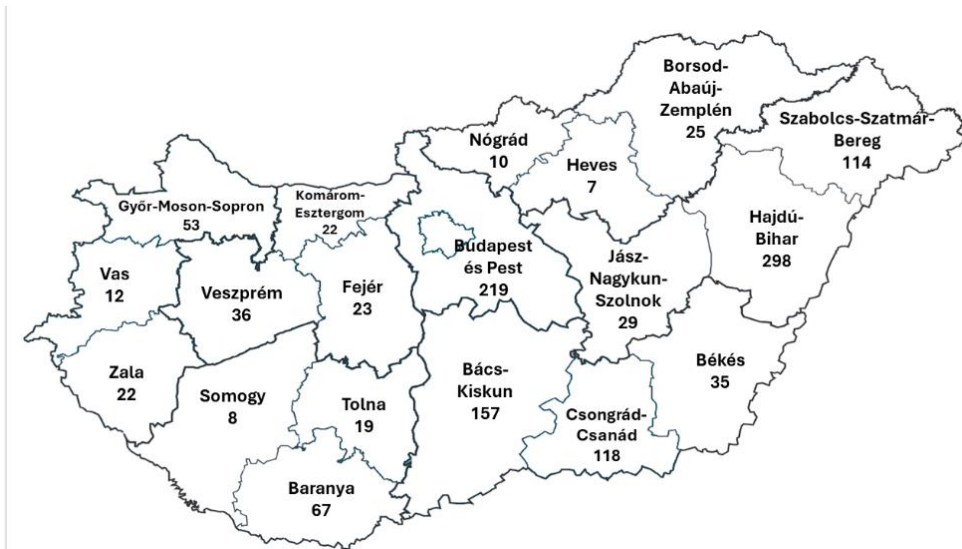
Megfelelően kiépített ellátási lánc garantálta az alapanyagot a tejfeldolgozók számára. A kistermelők döntően tejszernokokba gyűjtötték a tehéntejet, ahonnan hűtött tartálykocsikban szállították el azt. Voltak olyanok is, akik háztól adták el a nyers tejet, vagy feldolgozták és sajtot, vaját vagy tejfölt vásárolhattak a település lakói tőlük. Ezek a gazdaságok általában lokális igényeket elégítettek ki termékeikkel. (Vágány, 2008, Gál et al., 2013)

Az 1990-es években azonban, a termelősövetkezetek megszűnését követően, a mezőgazdaságban addig dolgozók (képzettek és képzetlenek) nagy létszámban hagyták el az ágazatot Magyarországon, és sok gazdaságban – az alacsony bérek miatt – csak az alacsonyabb végzettségű emberek maradtak – sok esetben kényszerből – az állatok mellett.

A gazdálkodók Európa-szerte küzdenek az éghajlatváltozás problémáival (Fróna et al., 2021), az alacsony jövedelmezőséggel, a gazdaságok és a mezőgazdasági üzemek változó struktúrájával és a sikeres generációváltással. (Farrell et al., 2022, Suess-Reyes – Fuetsch, 2016, Tomchuk et al., 2018).

Az agrár ágazatban dolgozók életkora folyamatosan növekedett, a kisgazdaságok száma pedig csökkent. (Kolosi – Sági, 1996). Napjainkban már szinte kuriózumnak számít, ha egy településen, szarvasmarha tartással találkozunk kisüzemi keretek között.

A nyers tehéntej termelő gazdaságok száma, vármegyénként vizsgálva, rendkívül heterogén képet mutat Magyarországon (6 ábra). Kiemelkedik a sorból Hajdú-Bihar, Pest és Bács-Kiskun vármegye, mely régiók alapvetően is jelentős szerepet játszanak a mezőgazdasági termelésben. Kedvezőbb földrajzi adottságaik lehetővé teszik a magas szintű mezőgazdasági tevékenységet.



6. ábra. A nyers tehéntej termelő gazdaságok megyénkénti eloszlása Magyarországon 2024. januárjában (darab)

Forrás: Saját szerkesztés, a NÉBIH adatai alapján

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal adatai alapján 2024 januárjában összesen 1274 gazdaságban állítottak elő tejet. A regisztrált tejfeldolgozó üzemek száma 80, melyből 32 nem vásárol fel nyerstejet, a saját maga termelt tejet dolgozza fel, 15 esetében a beszállítók száma egy, és mindösszesen csak 33 üzem esetében beszélhetünk releváns felvásárlásról (Nébih, 2024).

Magyarországon a tejtermelés nemzetközi összehasonlításban koncentrált, a nagyüzemek adják a hazai termelés meghatározó részét. A telepenkénti átlagos tehénlétszám 2011 és 2021 között jelentősen, 354-ről 442 egyedre emelkedett, vagyis a tejlő tehénállomány koncentrációja folyamatosan nőtt, és ennek a folyamatnak a fennmaradásával kalkulálunk a jövőben is. A tejlő tehénállomány közel 60 százaléka az 500 egyednél többet tartó üzemek rendelkeznek, ugyanakkor e nagyobb üzemek a teljes üzemszám mindössze 2 százalékát képviselik. A fajlagos termelési mutatók is egyenletesen emelkedtek: a tehenenkénti havi tejtermelés 10 év alatt 1293 kilogrammról 1679 kilogrammra

emelkedett, ami 30 százalékos termelésbővülést jelent. Ezzel párhuzamosan a fejési átlag 26,1 kg-ról 33,4 kilogrammra nőtt. (OTP Agrár, 2021).

A magyar tejelő tehenéltartás gazdasági oldalát vizsgálva megállapítható, hogy a termelési költségek – a vizsgált időszakban – a folyamatosan növekedtek (1. táblázat). Ugyanez igaz az önköltségre is. A fajlagos jövedelem literenként mindössze 7,73 forint volt 2021-ben, mely nagyon alacsonynak tekinthető. A kisméretű gazdaságok számának drasztikus csökkenése nem a vizsgált időszakban kezdődött meg, ám a vizsgált időszakban számuk még tovább zsugorodott, többek között a negatív gazdasági hatásoknak köszönhetően. Az ágazatnak olyan alacsony a jövedelmezősége, hogy a néhány tehenet tartó gazdaságok számára már egyáltalán nem jelent lehetőséget a tevékenység fenntartása.

Baranyai és szerzőtársai (2008) tanulmányukban rámutattak arra, hogy a realizált jövedelemtömeg területi eltéréseinek oka – a fajlagos támogatások mellett – a saját jövedelem-előállítás különbözősége.

1. táblázat. A tejelő tehenéltartással kapcsolatos adatok Magyarországon.

Megnevezés	2017	2018	2019	2020	2021
Tejtermelési költség (forint/egyed) ^a	758 037	824 603	864 995	812 549	901 820
Átlaghozam (liter/tehen)	7 917	8 530	8 589	8 372	7 835
Önköltség (forint/liter)	89,90	91,23	95,69	92,5	111,23
Értékesítési ár (forint/liter)	95,57	95,14	99,34	106,38	118,97
Fajlagos jövedelem (forint/liter) ^b	5,67	3,91	3,65	13,88	7,73
Ágazatai eredmény (forint/egyed)	264 294	240 841	267 127	334 793	252 123
100 forint termelési költségre jutó ágazati eredmény (forint)	34,87	29,21	30,88	41,20	28,07

^aÉves átlaglétszámra vetítve, ^bTámogatások nélkül, ^cTámogatásokkal együtt

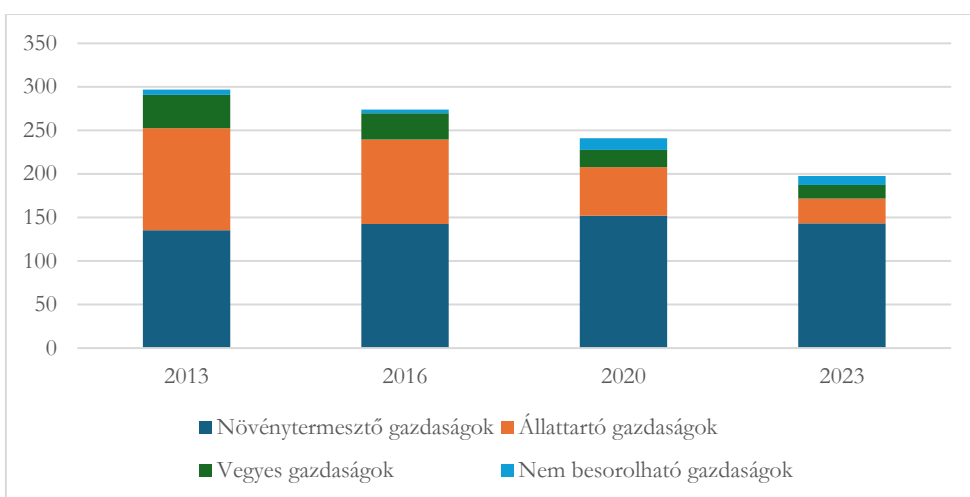
Forrás: AKI, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023

Generációváltás a mezőgazdasági vállalkozásokban

Először tekintsük át általánosságban a mezőgazdasági vállalkozások helyzetét Magyarországon a KSH 2023-as mezőgazdasági gazdaságszerkezeti összeírása alapján.

A gazdaságok száma jelentősen csökkent az elmúlt évben (7. ábra). A csökkenés mértéke 2020-hoz képest 18%, míg 2013-hoz viszonyítva a visszaesés mértéke 33%.

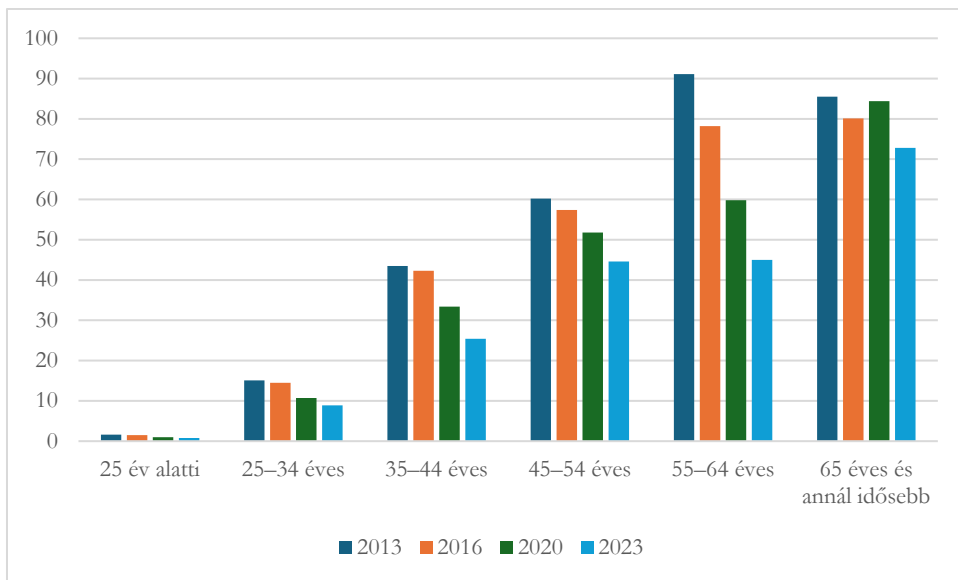
A legutóbbi (2020-as) gazdaságszerkezeti összeírás óta elsősorban a kisebb mezőgazdasági területen gazdálkodó és csak néhány állatot tartó gazdaságok hagytak fel a mezőgazdasági tevékenységükkel, ami az átlagos birtokméret és állatlétszám növekedéséhez vezetett. Témánk szempontjából pontosan ez a réteg az, melyet az elmúlt 10 év rendkívül hátrányosan érintett.



7. ábra. A gazdaságok számának alakulása a legfőbb tevékenységük alapján

Forrás: KSH, 2024

A mezőgazdasági vállalkozások vezetőinek életkorát tekintve elmondható, hogy az elmúlt évek kedvezőtlen tendenciája tovább folytatódott: minden életkori kategóriában tovább csökkent a vállalkozások száma és a 65 éves vagy annál idősebb kategóriába tartoznak a legtöbben a mezőgazdasági vállalkozások vezetői közül. A legidősebb kategóriába tartozók arányának dominanciája 2020 óta figyelhető meg. A gazdaságirányítók átlagos életkora 58,2 év volt 2023-ban. Megállapítható tehát, hogy egyre idősödik a gazdatársadalom, mely közép- és hosszabb távon jelentős problémát eredményezhet a szektorban (8. ábra).

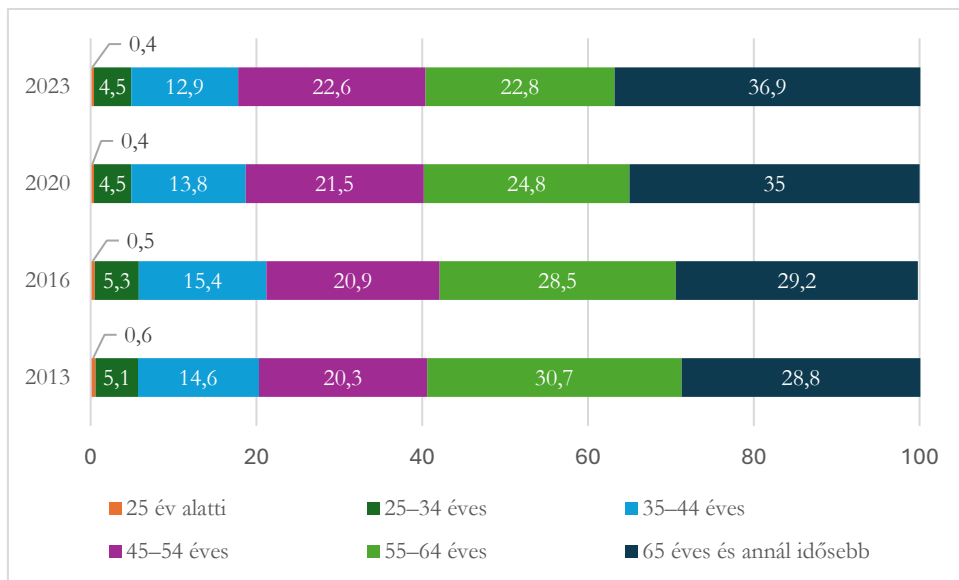


8. ábra. A mezőgazdasági vállalkozások vezetőinek száma életkori kategóriák szerint 2013-ban, 2016-ban, 2020-ban és 2023-ban (ezer fő)

Forrás: KSH, 2024

A mezőgazdasági vállalkozások vezetőit életkori kategóriánként vizsgálva (9. ábra) megállapítható, hogy a 65 éves és annál idősebb korcsoportba tartozó gazdaságirányítók aránya tovább növekedett: 2023-ra már a vezetők 36,9%-a tartozik a legmagasabb az életkori kategóriában, szemben a 2013-as 28,8%-kal. Összességében is tovább csökkent a vállalkozások száma is, mely a legidősebb korosztály mellett a többi életkori kategóriát tekintve is kedvezőtlen változást eredményezett: a gazdaságirányítók 59,7%-a 55 évesnél idősebb.

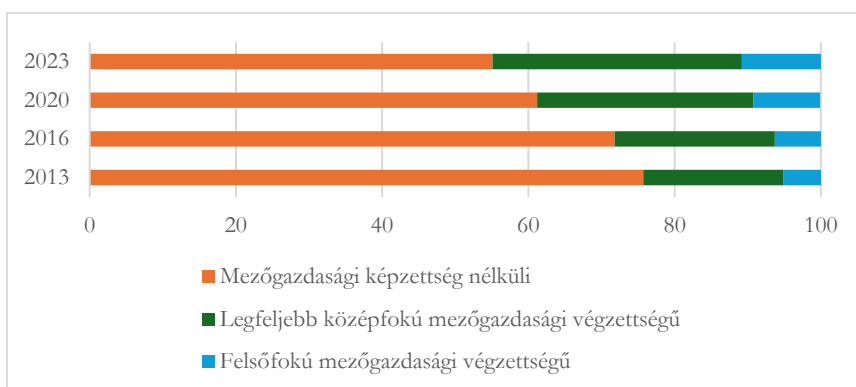
Ezzel szemben a vezetők mindössze 4,9%-a 35 év alatti. 2013-ban ez az arány még 5,7% volt. A drasztikus csökkenés lehetséges okaira a későbbiekben még részletesen kitérünk.



9. ábra. A gazdaságok vezetőinek életkori megoszlása 2013-ban, 2016-ban, 2020-ban és 2023-ban (százalékban kifejezve)

Forrás: KSH, 2024

A végzettségüket tekintve a gazdaságok vezetőinek 55,1 százaléka nem rendelkezett mezőgazdasági képzettséggel 2023-ban, míg 45,9 százalékuknak volt közép- vagy felsőfokú szakirányú végzettsége. Ez az arány 2013 óta folyamatosan javult, és vált egyre dominánsabbá valamilyen mezőgazdasági végzettség megléte (10. ábra).



10. ábra A gazdaságok vezetőinek megoszlása legmagasabb végzettség alapján 2013-ban, 2016-ban, 2020-ban és 2023-ban (százalékban kifejezve)

Forrás: KSH, 2024

Az egyéni (családi) gazdaságok esetében a KSH felmérte, hogy milyen formában képzelik el a gazdálkodók a saját és gazdaságuk jövőjét.

A gazdaságirányítók mintegy fele nem gondolkodott még el a kérdésen vagy nem kívánt válaszolni a jövővel kapcsolatos kérdésre.

A választ adók közül 2023-ban a vidékfejlesztési támogatásban részesülő gazdaságok 56%-a válaszolt úgy, hogy 10 évnél tovább szeretne gazdálkodni. A támogatásban nem részesülő gazdaságok esetében ez az arány 52% volt (KSH, 2024).

Jövő – Megoldandó feladatok

A népesség elöregedése, a termékenység csökkenése és a fiatalok kibővült oktatási lehetőségei kihívások elé állítják a családi mezőgazdaság generációkon átívelő fenntartását, és különös nehézséget jelentenek a kisbirtokos gazdálkodók számára. (Arends-Kuenning et al., 2021)

A mezőgazdaság munkaerejének országos átlagnál kedvezőtlenebb összetétele arra utal, hogy a munka jellege, a falvakhoz való kötődés, az ágazat alacsony eltartó- és jövedelemtermelő képessége sem vonzó a fiatalok körében. (OTP Agrár, 2019)

Ezt támasztja alá az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság (EGSzB) kutatása is, mely szerint a gazdálkodás révén elérhető jövedelem alacsony szintje az egyik fő akadálya annak, hogy fiatal gazdálkodókat lehessen vonzani az ágazatba. Emellett az EGSzB felhívta arra is a figyelmet, hogy nagy a különbség a gazdálkodás révén keletkező jövedelem, valamint a társadalom más szektoraiban elérhető jövedelmek között, a vidéki jellegű régiókban. (Európai Gazdasági és Szociális Bizottság, 2019)

Kutatások azt mutatják, hogy az utódlási döntéseket jelentősen befolyásolja a kormányzati gazdaságpolitika, a gazdaság vagyona, a jelenlegi gazdálkodók életkora és iskolai végzettsége. (Mishra - El-Osta, 2008)

Más kutatások alapján a fiatalokat a következő okok tarthatják vissza a mezőgazdasági tevékenységtől (Kószegi, 2014):

- az agrárszférára jellemző gazdasági kilátástalanság, bizonytalanság, nehézségek;
- a vidéki élet kevésbé vonzó a fiatalok számára;
- a földárak és a bérleti díjak igen magasak a bevételekhez képest;
- kezdetben jellemzőek a magas induló költségek;
- a gazdaságot nem lehet hatékonyan üzemeltetni mezőgazdasági és vállalkozásirányítási ismeretek nélkül.

MÓDSZEREK

Tanulmányunkban kevert módszertant alkalmaztunk. Szekunder kutatásunkban nemzetközi és magyar irodalmi források segítségével mutattuk be a magyar- és – a piaci szempontból meghatározó – környező országok tejágazatának helyzetét, valamint a KSH 2023-as mezőgazdasági gazdaságszerkezeti összeírása alapján elemeztük a mezőgazdasági vállalkozások helyzetét Magyarországon.

Ezt követően primer kutatásunk eredményeit ismertetjük. Egy félig strukturált interjú segítségével mutatjuk be egy adott kistérség kisméretű tejtermelő gazdaságainak helyzetét.

Az interjúalanyok Pest vármegyében, egy kijelölt kistérség gazdái közül kerültek kiválasztásra. A gazdák kiválasztásánál fontos szempont volt, hogy egy korábbi (2006-os) kutatásunkba már bevont gazdaságok vezetői legyenek megkérdezve. Az interjúk 2024. május és 2024. június között kerültek lebonyolításra.

A megkérdezettek körét nagyobbra terveztük, ám a kapcsolatfelvétel során kiderült, hogy a kutatásba bevonni kívánt gazdaságok jelentős része már nem létezik, ezért szűkült a végső létszám 7 főre, akik még ma is működő gazdaságokat vezetnek. További 14 fő pedig a gazdálkodást a közelmúltban befejező gazdák közül választottunk ki, így összesen 21 interjú eredménye áll a rendelkezésünkre.

Jelen tanulmányban a generációváltással kapcsolatban kapott eredményeinket mutatjuk be.

Ahogy azt már fentebb említettük, a működő gazdaságok mellett bevontunk a kutatásba olyan interjúalanyokat is, akik már abbahagyták a gazdálkodást. Őket a tevékenységük befejezésének az okairól kérdeztük.

EREDMÉNYEK

Az elmúlt 15 évben Magyarországon a nyers termelői tehéntejet előállító gazdaságok száma és mérete teljesen átalakult. Egy erőteljes koncentráció kezdődött meg, melynek hatására egyre több kistermelő gazdaság hagyott fel a tehéntej termeléssel.

Az ágazatnak olyan alacsony a jövedelmezősége, hogy a néhány tehenet tartó gazdaságok számára már egyáltalán nem jelent lehetőséget a tevékenység fenntartása. Ezzel tisztában voltunk a kutatás megkezdésekor. A primer kutatásunk előkészítése során megismert tények azonban meglepetésként hatottak. Az egyik településen például, a tanulmány kiindulási alapját jelentő, még 2006-ban elvégzett kutatásba bevont 21 kisk gazdaságból már csak 1 gazdaságban foglalkoznak nyers tehéntej előállítással.

Más településeken sem sokkal kedvezőbb a helyzet. Felkerestünk olyan gazdákat is (14 gazdát), akik az eredeti kutatási időszakban még foglalkoztak tehéntej előállítással, ám időközben befejezték tevékenységüket.

A gazdaságok megszüntetésének okaira vonatkozó kérdéseinkre a következő válaszokat adták:

- megöregedtek, és már nem tudják tovább ellátni a gazdaság körüli teendőket,
- meghalt az a családtag, aki az állatokkal foglalkozott és az életben lévő családtag egyedül már nem képes ellátni az állatokat,
- a fiatalabb korosztály már nem akar állatokkal foglalkozni,

- megszűnt a tejcsernok, így a tejet már nem tudják hol értékesíteni a gazdák,
- rendkívül sokat nőttek a termelési költségek (takarmány, állatgyógyászati szerek stb.), és emellett olyan kevés pénzt kapnak a tejért, hogy azért már nem éri meg az állatokkal foglalkozni.

Sokat gondolkoztak azon, hogy lehetne gazdaságosabban folytatni a tevékenységüket. Felmerült annak a lehetősége, hogy a gazdák összefognak és egy tejfeldolgozó üzemet létesítenek, ahol magasabb hozzáadott értéket tudnának előállítani: a megtermelt tejet fel tudnák dolgozni zacskós tej formában és azt értékesíthetnék a kistérség lakói számára.

A bizalmatlanság, a kistermelői szövetkezés támogatottságának nem megfelelő szintje és a megvalósításhoz szükséges, a tagoktól elvárt pótlólagos beruházások miatt ezt a kezdeményezést is elvetették.

A megmaradt gazdák alapvetően helyi igények kielégítésére állítják elő a nyers tehéntejet. A megkérdezett hét gazdaság közül pusztán kettő foglalkozik feldolgozással is és állít elő sajtot, joghurtot, valamint túrót. Termékét pedig kistermelői piacokon értékesíti.

A gazdaságok holstein-fríz teheneket tartanak és nyáron a gazdaságuk közelében található legelőn, extenzív tartásban tartják az állatokat. A legelők a gazdaságok saját tulajdonában vannak (három fő) vagy bérlik őket (négy fő).

A megkérdezett gazdák átlagéletkora magas, 65 év, ám ígéretes, hogy a megkérdezett hét gazdaságból négy esetében a generációváltás tervbe van véve, vagy a folyamat már meg is kezdődött.

A gazdaság átvétele szervezeten történik. A gazdaságot átvevő generáció már gyermekkorától óta a gazdaságban dolgozik. Pontos ismeri az előtte álló feladatokat.

A négy gazdaságból háromban a fiatalabb gazdálkodók esetében a felsőfokú tanulmányok megválasztása is célirányosan zajlott: agráregyetemet végeztek és

gazdasági képzésen is részt vettek. Kiemelték, hogy hasznos lett volna számukra, ha találtak volna olyan képzést, melyen egyszerre szerezhettek volna agrár- és gazdaságtudományi ismereteket is. Itt kell megjegyeznünk, hogy ilyen tudás megszerzésére volt lehetőség közel egy évtizeddel ezelőttig a gazdasági agrármérnök képzés keretei között.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS ÖSSZEFOGLALÁS

A kisméretű tehéntej-termelő gazdaságok jó minőségű, lokális igényeket kielégítő tejet állítanak elő Magyarországon. A tej értékesítése mellett döntően még kézműves sajt, vaj és joghurt kerül előállításra és értékesítésre. Az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos ismereteik megfelelőek, a szabályokat betartják és mivel közvetlen értékesítik termékeiket, nem engedhetik meg maguknak, hogy bármilyen egészségügyi problémát okozzanak a termékükkel, mert ezzel a fennmaradásukat kockáztatnák.

Az ágazatnak olyan alacsony a jövedelmezősége, hogy a néhány tehenet tartó gazdaságok számára már nem jelent lehetőséget a tevékenység fenntartása, hacsak nem tudják fenntartani a helyibéli vásárlóikat, akik a jó minőségű tejért hajlandóak a nyers tej átlagáránál többet fizetni.

Az ellátási láncba történő bekapcsolódási lehetőségük sokat romlott. Ennek oka többek között, hogy a NÉBIH 2024. januári adatai alapján a regisztrált tejfeldolgozó üzemek közül (80 üzem), 32 nem vásárol fel nyerstejet, a saját maga termelt tejet dolgozza fel, 15 esetében a beszállítók száma egy, és mindösszesen csak 33 üzem esetében beszélhetünk releváns felvásárlásról.

A jelen helyzet nem kedvez tehát a kisméretű tehéntejtermelő gazdaságok számára. Fennmaradásuk azonban fontos lenne, többek között a lokális igények kielégítés miatt is. A gazdák átlagéletkora magas, ám a gazdaságokban a generációváltásra az esély alacsony. A gazdák elmondása szerint a fiatalabb generáció nem szeretne állattenyésztéssel és tejtermeléssel foglalkozni, könnyebb,

kevesebb kötöttséget jelentő munkára vágyik, mely a kisméretű gazdaságok számának további csökkenését jelezheti előre.

A kiscgazdaságok háttérbe szorulásának hatását többféle szempontból is hasznos lenne tovább vizsgálni. A kisméretű gazdaságok eltűnésével egy életforma is háttérbe szorult: a vidéki önfenntartó rendszer minimálisra zsugorodott. A kis méretű gazdaságok támogatása hozzájárulhatna a fenntarthatóságához is, hiszen a kisüzemek megszűnése közvetett hatással volt a vidéki tájra, a biológia körforgásra és a vidéki emberek életére egyaránt.

A témánkkal kapcsolatban összességében megállapítható, hogy a kistermelői tehéntej előállítás további zsugorodása várható Magyarországon. A megmaradt kiscgazdaságok pedig – a jelenlegi helyzethez hasonlóan – várhatóan a lokális igényeket fogja kielégíteni a nyers termelői tehéntej és a kézműves termékek piacán.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Agrárközgazdasági Intézet (2019). Agrárgazdasági statisztikai zsebkönyv, 2018 <https://www.aki.gov.hu/termek/agrargazdasagi-statisztikai-zsebkonyv-2018/>
2. Agrárközgazdasági Intézet (2020). Agrárgazdasági statisztikai zsebkönyv, 2019 <https://www.aki.gov.hu/termek/agrargazdasagi-statisztikai-zsebkonyv-2019/>
3. Agrárközgazdasági Intézet (2021). Agrárgazdasági statisztikai zsebkönyv, 2020 <https://www.aki.gov.hu/termek/agrargazdasagi-statisztikai-zsebkonyv-2020/>
4. Agrárközgazdasági Intézet (2022). Agrárgazdasági statisztikai zsebkönyv, 2021 <https://www.aki.gov.hu/termek/agrargazdasagi-statisztikai-zsebkonyv-2021/>
5. Agrárközgazdasági Intézet (2023). Agrárgazdasági statisztikai zsebkönyv, 2022 <https://www.aki.gov.hu/termek/agrargazdasagi-statisztikai-zsebkonyv-2022/>
6. Arends-Kuenning M., Kamei A., Garcias M., Romani G. E. & Shikida P. F. A. Gender, education, and farm succession in Western Parana' State, Brazil. *Land Use Policy*, 107, 2021, 105453, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105453>
7. Baranyai Zs., Végh, K., Belovecz, M., Széles, I. Területi különbségek az európai mezőgazdaságban. *Kitekintés - Perspective: Revista De Stiinta Si Cultura*. XIII. évfolyam. 14. szám. pp. 106-116 ISSN 1454-9921.

8. Bouamra-Mechemache, Z., Jongeneel, R., Réquillart, V. (2008). Impact of a gradual increase in milk quotas on the EU dairy sector, *European Review of Agricultural Economics*, Volume 35, Issue 4, December 2008, pp. 461-491, <https://doi.org/10.1093/erae/jbn044>
9. Buzás, Gy - Szabó, F. (2011). Economic evaluation of milk production of cattle breeds. *Farming*. Vol. 55, 2. 2011 http://www.gazdalkodas.hu/index.php?l=hu&p=cikk&cikk_id=848
10. Čechura, L, Žáková Kroupová, Z, Benešová, I. (2021). Productivity and Efficiency in European Milk Production: Can We Observe the Effects of Abolishing Milk Quotas? *Agriculture*. 2021; 11(9):835. <https://doi.org/10.3390/agriculture11090835>
11. Európai Gazdasági és Szociális Bizottság: (2019) Assessing the impact of the CAP on generational change. Information Report. <https://webapi2016.eesc.europa.eu/v1/documents/EESC-2019-02014-00-01-RI-TRA-HU.docx/content>
12. Európai Parlament (2018). The EU dairy sector. Briefing. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/630345/EPR_S_BRI\(2018\)630345_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/630345/EPR_S_BRI(2018)630345_EN.pdf).
13. Eurostat (2022). Milk and milk product statistics. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Milk_and_milk_product_statistics
14. Eurostat (2024). How much milk does the EU produce? <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/edn-20240531-1>
15. Farrell, M., Murtagh, A., Weir, L., Conway, S. F., McDonagh, J., Mahon, M. (2022). Irish Organics, Innovation and Farm Collaboration: a Pathway to Farm Viability and Generational Renewal, *Sustainability*, 14, 2022, 93, <https://doi.org/10.3390/su14010093>
16. Fróna, D., Szenderák, J., Harangi-Rákos, M. (2021). Economic effects of climate change on global agricultural production *Nature Conservation* 44: 117-139. 2021. <https://doi.org/10.3897/natureconservation.44.64296>
17. Gál, T., Nagy, L., David, L., Vasa, L., Balogh, P. (2013). Technology planning system as a decision support tool for dairy farms in Hungary. *Acta Polytechnica Hungarica* 10: 8 pp231-244., 2013. <https://doi.org/10.12700/APH.10.08.2013.8.15>
18. Groeneveld, A., Peerlings, J., Bakker, M., Heijman, W. (2016). The effect of milk quota abolishment on farm intensity: shifts and stability. *NJAS - Wageningen*

- Journal of Life Sciences. Volume 77. 2016. pp 25-37.
<https://doi.org/10.1016/j.njas.2016.03.003>.
19. Jongeneel, R., Gonzalez-Martinez, A. R. (2022). The role of market drivers in explaining the EU milk supply after the milk quota abolition. *Economic Analysis and Policy* 73. 2022 194-209. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.11.020>
 20. Kempen, M., Witzke, P., Domínguez, I. P., Jansson, T., Sckokai, P. (2011). Economic and environmental impacts of milk quota reform in Europe, *Journal of Policy Modeling*. Volume 33. Issue 1. 2011. pp 29-52.
<https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2010.10.007>
 21. Kolosi, T., Sági, M. "Rendszerváltás és társadalomszerkezet" in *Társadalmi Report* 1996, Rudolf Andorka, Tamás Kolosi, György Vukovich (szerk.) Budapest. pp. 149-197
 22. Kőszegi I. (2014). Fialat Gazdák Az Agrárszektorban (Egy Primer Kutatás Eredményeinek Ismertetése). *Journal of Central European Green Innovation*, 2 (4), 2014, pp. 53-72
 23. Központi Statisztikai Hivatal (2024). Agrárium 2023 gazdaságszerkezeti összeírás. <https://www.ksh.hu/s/kiadvanyok/agrarium-2023-vegleges-adatok/index.html>
 24. Központi Statisztikai Hivatal (2024). Tej-, tojás-, gyapjú-, toll- és méztermelés. https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0034.html
 25. Mishra, A. K., El-Osta, H. S. Effect of agricultural policy on succession decisions of farm households, *Review of Economics of the Household*, 6 (3), 2008, pp. 285-307, <https://doi.org/10.1007/s11150-008-9032-7>
 26. MVH (2011). 177/2011. (XII.19.) számú MVH Közlemény
 27. Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (2024). *Engedélyezett tejtermelő gazdaságok*, 2024. https://www.nebih.gov.hu/documents/10182/1075873486/Tejtermgazd_2024_09_03.pdf/68d629b5-0a54-c287-3171-1b95b7bd5ba?_t=1725367092443
 28. OTP Agrár (2021). *Tejtermelés és tejipar – nem bízunk csak a támogatásban*. <https://www.otpagrar.hu/Velemeny/Reszletek?id=105296>
 29. OTP Agrár. (2019) Agrárium: Jöjjenek a fiatalok! <https://www.otpagrar.hu/Hirek/Velemeny-20190723>
 30. Suess-Reyes, J., Fuetsch, E. (2016). The future of family farming: a literature review on innovative, sustainable and succession-oriented strategies, *Journal of Rural Studies*, 47, 2016, pp. 117-140, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.07.008>

31. Tomchuk, O., Lepetan, I., Zdyrko, N., Vasa, L. (2018). Environmental activities of agricultural enterprises: accounting and analytical support. *Economic Annals-XXI*, 169 (1-2), 2018, pp. 77-83 <https://doi.org/10.21003/ea.V169-15>
32. Vágány, J. (2008). A minőségi tehéntej előállításának gazdasági hatása és fejlesztési lehetőségei Magyarországon. PhD disszertáció. SZIE Gödöllő, 2008. https://archive2020.szie.hu/file/tti/archivum/vagany_j_dissz.pdf
33. Vágány, J. (2008). Economic impact and development potential of quality cow's milk production in Hungary. PhD thesis. SZIE Gödöllő, 2008. https://archive2020.szie.hu/file/tti/archivum/vagany_j_dissz.pdf
34. Vágány, J.- Dunay, A.- Székely, Cs. - Pető, I. (2003). Development and Introduction of HACCP System in Józsefmajor Experimental and Demonstration Farm, a Dairy Farm for Fresh Milk Production, IAMO Workshop, Halle, 28-29 November 2003 ISBN 3-9809270-0-8

ISSN 2630-886X

18  57

BGE