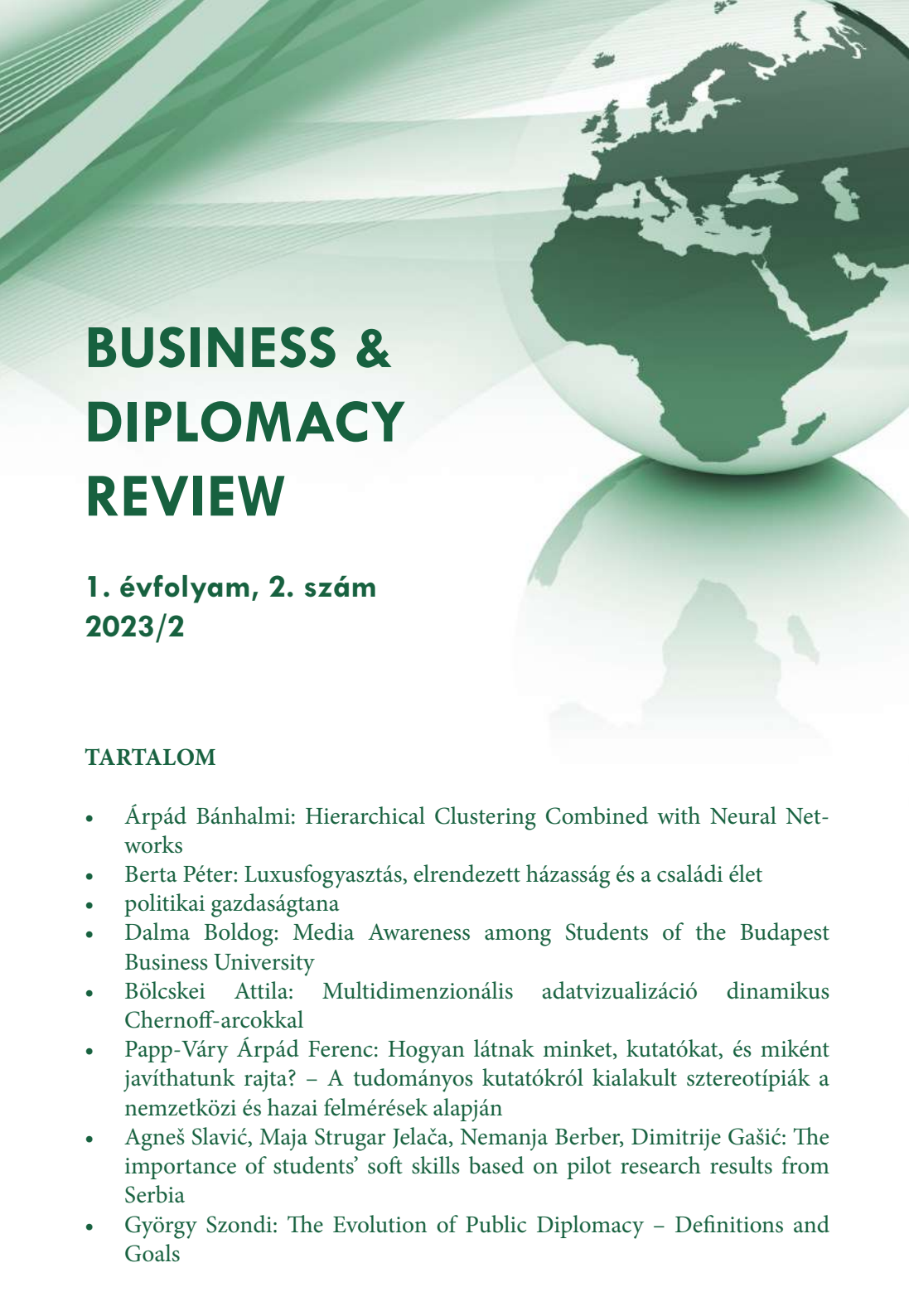




BUSINESS & DIPLOMACY REVIEW

**1. évfolyam, 2. szám
2023/2**

TARTALOM

- Árpád Bánhalmi: Hierarchical Clustering Combined with Neural Networks
- Berta Péter: Luxusfogyasztás, elrendezett házasság és a családi élet politikai gazdaságtana
- Dalma Boldog: Media Awareness among Students of the Budapest Business University
- Bölcskei Attila: Multidimenzionális adatvizualizáció dinamikus Chernoff-arcokkal
- Papp-Váry Árpád Ferenc: Hogyan látnak minket, kutatókat, és miként javíthatunk rajta? – A tudományos kutatókról kialakult sztereotípiák a nemzetközi és hazai felmérések alapján
- Agneš Slavić, Maja Strugar Jelača, Nemanja Berber, Dimitrije Gašić: The importance of students' soft skills based on pilot research results from Serbia
- György Szondi: The Evolution of Public Diplomacy – Definitions and Goals

Business & Diplomacy Review

Kiadó: Budapesti Gazdasági Egyetem

Szerkesztőség

1165 Budapest, Diósy Lajos u. 22-24.

<https://uni-bge.hu/hu/business-diplomacy-review>

Főszerkesztő

Sáringer János

Felelős szerkesztő

Csekő Katalin

Szerkesztőbizottság tagjai

Csekő Katalin, elnök

Bába Iván

Ferkelt Balázs

Juhász Tímea

Nagy Milada

Marinovich Endre

Marosán Bence Péter

Murádin János Kristóf

Válóczi Marianna

Tipográfia és tördelés

Nagy és Heteyi Kft.

ISSN 3004-0116

HU ISSN 3004-0116

Business & Diplomacy Review állandó lektorai

Prof. Dr. Bajomi-Lázár Péter, PhD
Dr. habil. Buday-Sántha Andrea, PhD
Dr. Csekő Katalin, PhD
Dr. habil. Domonkos Endre, PhD
Dr. Ferkelt Balázs, PhD
Dr. Gyene Pál, PhD
Dr. Harsányi Dávid, PhD
Dr. Horváth Annamária, PhD
Dr. habil. Krasztev Péter, PhD
Dr. habil. Juhász Tímea, PhD
Dr. habil. Marosán Bence Péter, PhD
Dr. habil. Murádin János Kristóf, PhD
Dr. Nagy Milada, PhD
Dr. Pólya Éva, PhD
Dr. habil. Sáringer János, PhD
Dr. Válóczy Marianna, PhD
Dr. Zelena András, PhD

TARTALOM

Hierarchical Clustering Combined with Neural Networks <i>Árpád Bánhalmi</i>	5
Luxusfogyasztás, elrendezett házasság és a családi élet politikai gazdaságtana <i>Berta Péter</i>	20
Media Awareness among Students of the Budapest Business University <i>Dalma Boldog</i>	44
Multidimenzionális adatvizualizáció dinamikus Chernoff-arcokkal <i>Bölcskei Attila</i>	61
Hogyan látnak minket, kutatókat, és miként javíthatunk rajta? – A tudományos kutatókról kialakult sztereotípiák a nemzetközi és hazai felmérések alapján <i>Papp-Váry Árpád Ferenc</i>	71
The importance of students' soft skills based on pilot research results from Serbia <i>Agneš Slavić, Maja Strugar Jelača, Nemanja Berber, Dimitrije Gašić</i>	96
The Evolution of Public Diplomacy – Definitions and Goals <i>György Szondi</i>	121

Jelen számunk szerzői

Dr. Bánhalmi Árpád, PhD, adjunktus, Budapesti Gazdasági Egyetem, Külkereskedelmi Kar, banhalmi.arpad@uni-bge.hu

Dr. Nemanja Berber, PhD, egyetemi docens; University of Novi Sad, Faculty of Economics in Subotica, Serbia

Dr. Berta Péter, PhD, tudományos főmunkatárs, Budapesti Gazdasági Egyetem, Külkereskedelmi Kar, berta.peter@uni-bge.hu

Dr. Boldog Dalma, PhD, tanársegéd, Budapesti Gazdasági Egyetem, Külkereskedelmi Kar, boldog.dalma@uni-bge.hu

Dr. habil. Bölcskei Attila, PhD, főiskolai tanár, Budapesti Gazdasági Egyetem, Külkereskedelmi Kar, bolcskei.attila@uni-bge.hu

Dr. Dimitrije Gašić, PhD, tanársegéd; University of Novi Sad, Faculty of Economics in Subotica, Serbia.

Dr. Papp-Váry Árpád Ferenc, PhD, egyetemi docens, Budapesti Gazdasági Egyetem, Külkereskedelmi Kar, papp-vary.arpad@uni-bge.hu

Dr. Agneš Slavić, PhD, egyetemi tanár; University of Novi Sad, Faculty of Economics in Subotica, Serbia, agnes.slavic@ef.uns.ac.rs

Dr. Maja Strugar Jelača, PhD, egyetemi docens; University of Novi Sad, Faculty of Economics in Subotica, Serbia

Dr. Szondi György, PhD, egyetemi docens, Budapesti Gazdasági Egyetem, Külkereskedelmi Kar, szondi.gyorgy@uni-bge.hu

HIERARCHICAL CLUSTERING COMBINED WITH NEURAL NETWORKS

Árpád Bánhalmi

Abstract

This study presents how hierarchical clustering combined with neural networks operates and sheds light on how these models can be integrated with fundamental concepts. The hybrid model created can be applied to various tasks depending on the configuration of hyperparameters. The study serves a demonstration purpose by showing how the suggested model performs when run on a real dataset, where it attempts to estimate ordinal target variable values. The model's performance is analyzed in detail, with particular emphasis on overfitting, stability, and estimation accuracy. The hybrid model generates multiple estimates for the target variable values simultaneously - in this case, ten. These estimates are compared using available metrics, and then a method for deriving the final estimate is presented.

Keywords: neural network, hierarchical clustering, overfitting management

Introduction

In the context of machine learning models, a few hundred, a few thousand, or even tens of thousands of samples are considered a small sample size. Small-sample machine learning models encompass the procedures and methods for efficiently analyzing such limited data or rare events [1].

The establishment of small-sample machine learning models presents several challenges. There is a limited amount of data available, which makes it difficult to train and evaluate models. With small sample sizes, models are prone to overfitting, meaning they adapt too closely to the training dataset. Developing models capable of producing generalizable results from low-representative data due to data

scarcity is challenging. In the case of small sample sizes, noise and measurement errors can have a more significant impact on model performance. If certain classes are underrepresented due to the small sample size, models may tend to disregard them [2].

Combining hierarchical clustering with neural networks can offer new perspectives in the field of small-sample data analysis and machine learning, mitigating potential pitfalls [3]. Through this combination, it becomes possible to uncover the hierarchical structure of data and extract interpretable relationships that can be utilized with neural networks for further analysis and predictions [4].

Structuring Variables with Hierarchical Clustering

Hierarchical clustering is a method for grouping data in a step-by-step manner into clusters within a hierarchical structure. There are two main types of hierarchical clustering: agglomerative and divisive clustering. In agglomerative clustering, each data point initially belongs to its own cluster, and then the closest clusters are gradually merged until only one cluster remains. In contrast, divisive clustering starts with all data points in a single common cluster and then separates them. The result of both methods is a hierarchical tree structure that represents the data's grouping.

Hierarchical clustering allows for exploring both the hierarchy of individuals and the hierarchy of features (variables). In this case, we will be examining the hierarchical clustering of features (variables). In this scenario, the resulting dendrogram, which is a hierarchical tree, encodes the hierarchy of variables. The root of the dendrogram represents all features, where all variables are in a single large cluster. Internal nodes in the dendrogram depict the hierarchy of variables or variable groups based on their similarity. At the end of the dendrogram are the leaves at the lowest level of the hierarchical tree, which represent specific variables.

Various similarity measures can be applied in hierarchical clustering to determine the distance or similarity between clusters, such as Euclidean, Manhattan, cosine, Pearson correlation, Spearman rank correlation, Kendall tau rank correlation, Canberra distance, Chebyshev distance, Bray-Curtis distance, Hamming distance, Tanimoto

coefficient. These distance or similarity measures examine different characteristics and can be chosen based on the specific clustering task and the nature of the data. These measures are related to the linkage methods, such as complete linkage, single linkage, average linkage, or the Ward method, which determine how clusters are connected. The choice of linkage method depends on the data structure, the nature of variables, and their content [5].

Key Concepts Related to the Required Neural Network

Machine learning procedures can be categorized based on various aspects, such as learning mode, architecture, application domain, and operational principle. For the model to be presented, learning mode and architecture are particularly crucial, and these key concepts will be briefly explained. In machine learning, various architectures can be found, but the focus will be primarily on the difference between feedforward and deep feedforward neural networks. Feedforward neural networks are artificial neural networks where neurons are organized into layers, and data flow in one direction, forward [6]. These architectures are particularly well-suited for classification and regression tasks, as well as problems where the sequential order of input data is less significant.

Deep feedforward neural networks are a special type of feedforward network where the connections between layers can branch in multiple directions [7]. As a result, they enable parallel data processing in different branches and create higher-level hierarchical representations in hidden layers. Branching networks allow the handling of various aspects that later combine to generate output predictions. Such networks provide flexibility and efficiency because individual branches can be trained separately, and output layers can work independently, making them less sensitive to noise or missing data.

The depth of the architecture refers to the number of layers in the network. Deep neural networks are machine learning models that contain multiple hidden layers. These are ideal for solving complex problems that require higher-level features and hidden relationships in the input data. Deep networks result in a deeper hierarchy, enabling the exploration of more complex patterns [8].

The model to be presented is a deep feedforward branching neural network with deep hidden layers, and the architecture is supported by advanced regularization and normalization techniques.

Construction of a Neural Network Based on Hierarchical Clusters

Let us turn our attention to the interpretability aspects of neural networks built on hierarchical clustering. Interpretable models are often simpler and more easily understandable than complex, black-box models [9]. In the proposed model, the goal is to reduce the number of variables by using the hierarchical grouping of variables while preserving essential information. The expected outcome of clustering is to highlight significant variables, which can reduce the noise level during neural network training, thus enhancing the model's performance. Furthermore, the structured arrangement of variables can contribute to improving the model's performance and reducing the risk of overfitting, enhancing the model's generalization ability.

The construction of the neural network built on hierarchical clustering proceeds as follows:

In the first step, hierarchical clustering is performed based on the input variables. As a result, a hierarchical tree structure is created, which includes the grouping of variables at various levels. Based on the hierarchical clustering tree structure, the hidden layers of the neural network are positioned – the branches of the tree determine the relationships between the hidden layers. Then, a separate output layer is assigned to each hidden layer. During neural network training, the values of the input variables propagate forward through the branches created based on the hierarchical clustering tree structure. The neural network is trained using the standard error backpropagation method. The individual output layers follow the structure of the clusters, making it easy to identify which output layer is associated with which cluster and what predictions it generates.

Demonstration of a Neural Network Based on Hierarchical Clusters

During the research, the operation of the proposed model is demonstrated using real data. Data from observations of a group of university students are utilized, representing an entire class (approximately 600 individuals) and containing information related to the performance of a specific course. The study does not delve into the students' performance but is limited to the examination of the model's characteristics using the data.

To facilitate understanding of the model's operation, let's first examine the content of the variables. Based on the course requirements, students submitted 11 mandatory assignments electronically throughout the semester. Students were allowed to submit the same assignment multiple times, and only the best result was counted. Course grades are as follows: 0 - no signature, for students without a signature; for students with a signature, 1 - fail, 2 - pass, 3 - average, 4 - good, and 5 - excellent.

With the proposed model, we predict students' end-of-semester grades (output variable - y) based on the results of their assignments (input variables - $x_0, x_1, x_2, \dots, x_{10}$). The input variables are measured on a ratio scale, while the target variable is measured on an ordinal scale. To ensure proper training and validation, the dataset is divided into three parts: training (70%), validation (15%), and testing (15%). The proposed model combines two methods and is constructed in two steps.

1. Clustering of Variables Using Hierarchical Clustering

Clustering is performed on the training data using a distance measure based on partial correlation coefficients between input variables. This is expected to reduce instability and inaccuracies arising from multicollinearity.

2. Merging Clusters Based on Maximum Distance Between Clusters ("Complete" Method) (Figure 1).

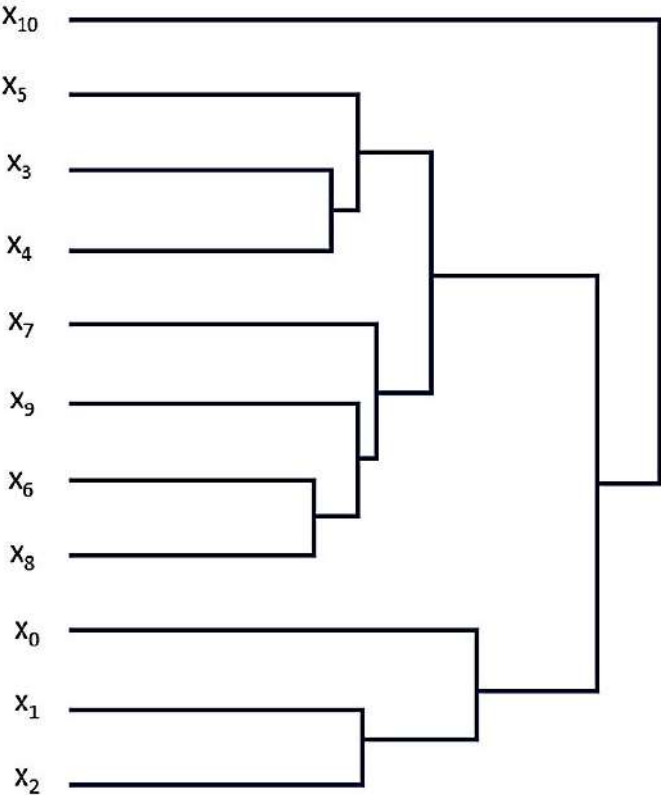


Figure 1: Illustration of Clusters of Input Variables with a Dendrogram. Source: Self-edited

Structure of the Neural Network Based on the Hierarchical Tree Structure

The neural network is constructed from the hierarchical tree structure with input variables $x_0, x_1, \dots, x_{10}$. The branching points of the tree determine the locations of the hidden layers, each of which has its corresponding output layer (Figure 2).

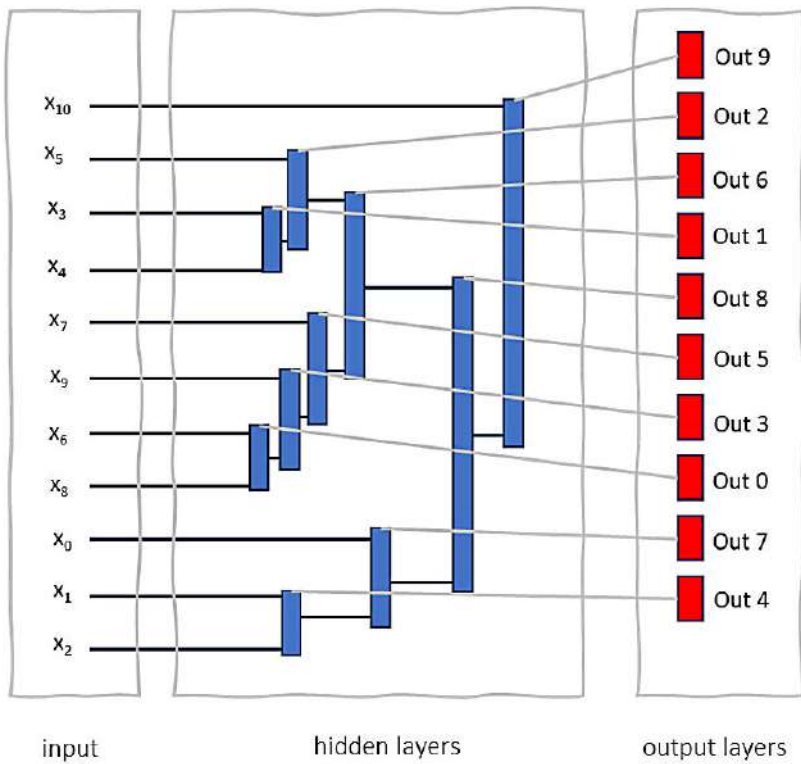


Figure 2: The Neural Network Constructed Based on Hierarchical Clustering. Source: Self-edited

The parameters of the neural network are as follows: The number of fully connected hidden layers is 10, with 50 neurons per layer and a softplus activation function. The number of fully connected output layers is 10, with 1 neuron per layer and an identity activation function, with output values rounded to the $[0; 5]$ interval. Evaluation is performed with the Adam optimizer at a learning rate of 0.001, $\beta_1 = 0.9$, and $\beta_2 = 0.999$, using the Mean Squared Error (MSE) loss function. The number of epochs is set to 500.

The model's performance is measured using the ACC (accuracy), ACC' (modified accuracy), and CHI metrics. In the confusion matrix $\mathbf{C} = [c_{ij}]$, c_{ii} elements are on the main diagonal; $\mathbf{e}_i$ represents the i -th base vector, and denotes the submatrix obtained by removing the i -th row and j -th column of $\mathbf{C}$. The distribution of the target variable values (0, 1, ..., 5) in the examined partitions (train, validation, test) is denoted by f_i ($i, j = 0, 1, \dots, 5$).

$$n = \sum_{i=0}^5 f_i$$

$$ACC = \frac{tr(\mathbf{C})}{n}$$

$$ACC' = \frac{tr(\mathbf{C}(\mathbf{e}_0^T \mathbf{C}; \mathbf{C} \mathbf{e}_5)) + tr(\mathbf{C}) + tr(\mathbf{C}(\mathbf{e}_5^T \mathbf{C}; \mathbf{C} \mathbf{e}_0))}{n}$$

$$CHI = \frac{\sum_{i=0}^5 \frac{(c_{ii} - f_i)^2}{f_i}}{n}$$

The ACC is the well-known accuracy metric, indicating the proportion of elements correctly categorized according to the target variable. ACC' specifies the proportion of target variable values that were correctly estimated with an accuracy of ± 1 . CHI is the chi-squared statistic normalized by the number of data points, measuring the relationship between the main diagonal of the confusion matrix and the distribution of the target variable.

The loss values, which are the sum of the losses of the ten output layers, indicate a well-fitting model, with overfitting not occurring until the 500th epoch. The training and validation loss values reach a point of stability between the 100th and 200th epochs, and a healthy level of "generalization gap" can be observed (Figure 3). The cumulative loss values, which are the sum of the losses of the ten output layers, indicate a well-fitting model, with overfitting not occurring until the 500th epoch. The training and validation loss values reach a point of stability between the 100th and 200th epochs, and a healthy level of "generalization gap" can be observed (Figure 3).

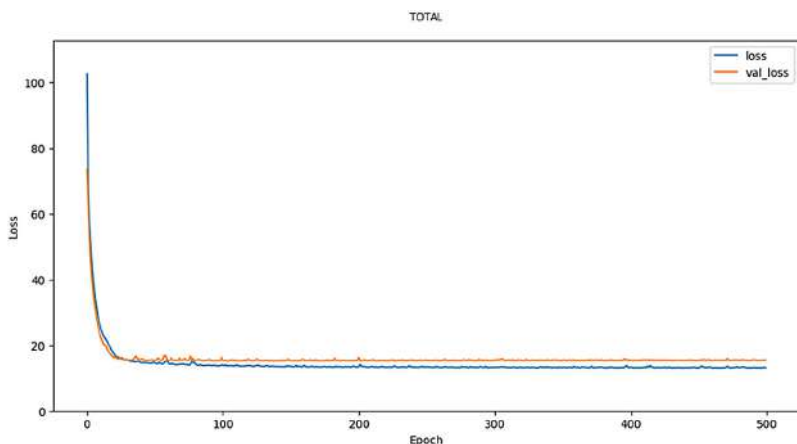


Figure 3: Total Learning Curve. Source: Self-edited

The input variables x_3 , x_4 , ..., x_9 belong to the same cluster based on the results of hierarchical clustering. In this cluster, the hidden layers correspond to the 0th, 1st, 2nd, 3rd, 5th, and 6th output layers (Figure 4).

Each learning curve of the output layers in this cluster resembles that of the 0th output layer (Figure 5). Based on this, it can be stated that all output layers in this cluster are free from overfitting and produce stable predictions. However, some of these predictions are limited in practical use. For instance, the 0th output layer does not provide predictions for the target variable with a value of 0, and the 1st output layer excludes the target variable's value of 5 from its predictions. The 2nd to 5th output layers exhibit behavior similar to the 0th and 1st output layers in terms of overfitting and generalization, but they do not provide predictions for one of the target variable's values.

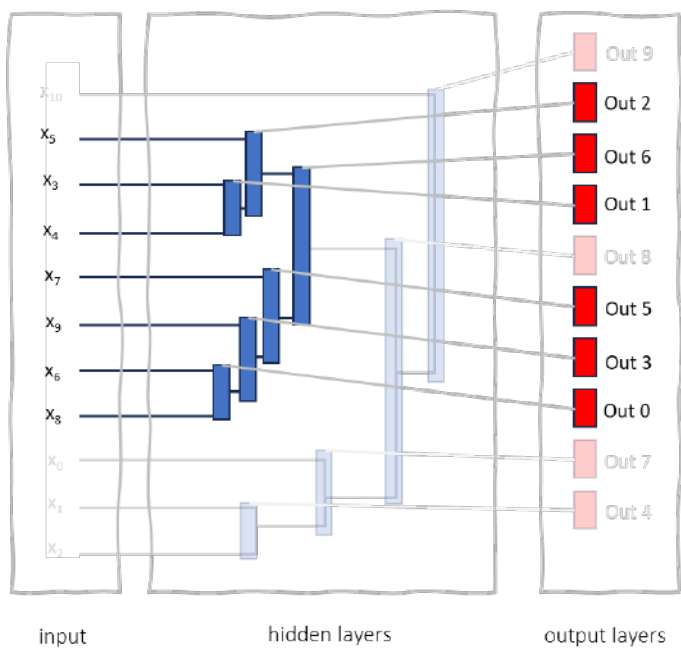


Figure 4: Highlighted Cluster of Variables $x_3, x_4, \dots, x_9$ in the Neural Network. Source: Self-edited

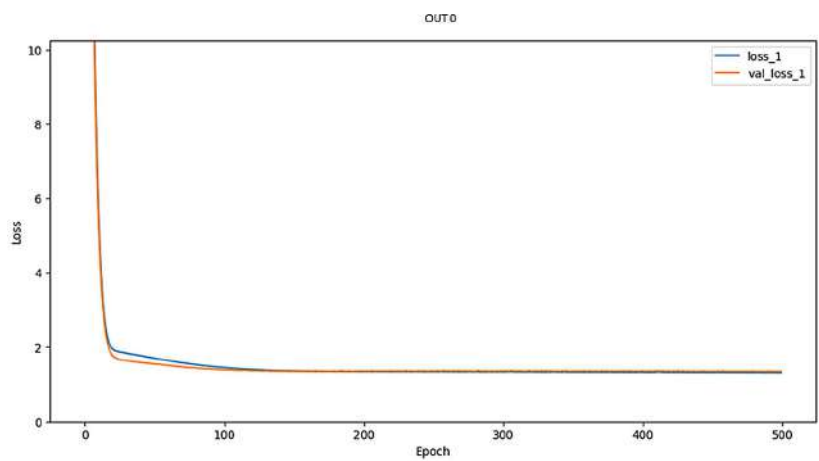


Figure 5: Learning Curve of Output Layer 0. Source: Self-edited

The 6th output layer behaves similarly in terms of stability, generalization, and overfitting as the previously discussed output layers (Figure 6). This output layer is connected to the deepest hidden layer in the examined cluster. However, this output layer provides predictions for every value of the target variable, though not necessarily with complete accuracy. Therefore, this output layer can be considered practical for making predictions. The accuracy of the predictions obtained from this layer can also be used because it predicts the target variable's values correctly in about 44% of cases ($ACC = 0.4353$) and within ± 1 accuracy in 81% of cases ($ACC' = 0.8118$).

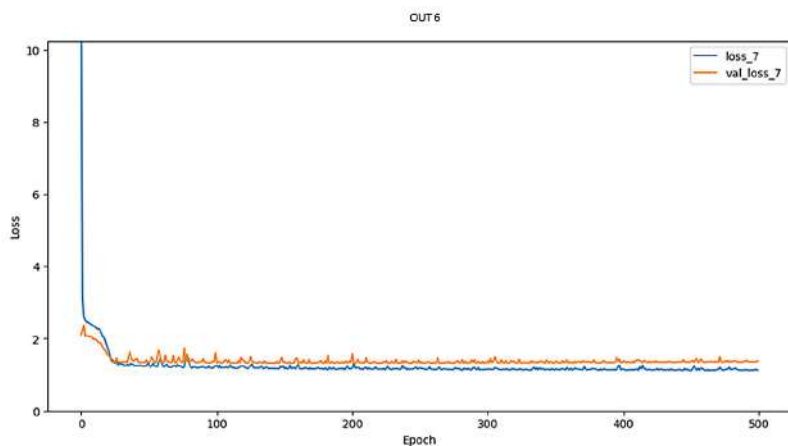


Figure 6: Learning Curve of Output Layer 6. Source: Self-edited

The evaluation of the $CHI = 0.5890$ metric in comparison to the same metric for the other output layers conveys information, as can be seen in Figure 7, the 6th output layer has the lowest value for this metric. Smaller CHI values indicate a better fit, so the predictions of the 6th output layer are the closest to perfect predictions among the examined output layers.

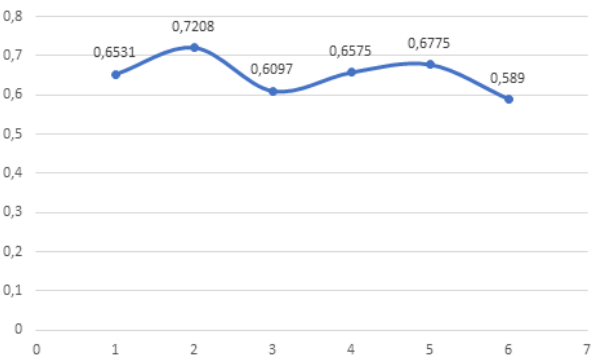


Figure 7: CHI Values for Individual Output Layers.
Source: Self-edited

Examining the predictions of the output layers associated with these two additional clusters on the demonstration database reveals that we do not obtain more accurate or practically usable predictions than what we received in the case of the 6th output layer (Figures 8 and 9).

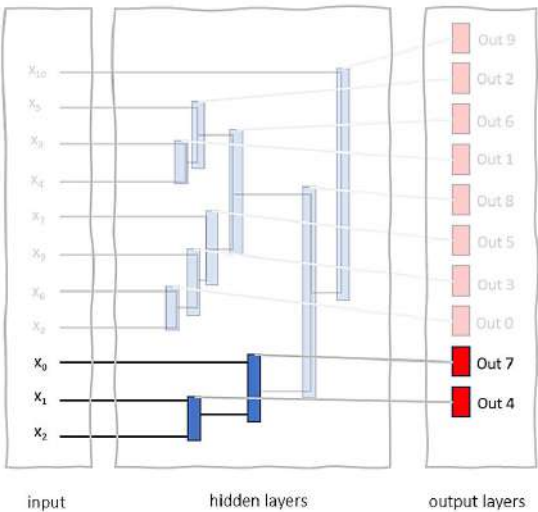


Figure 8: Second Cluster. Source: Self-edited

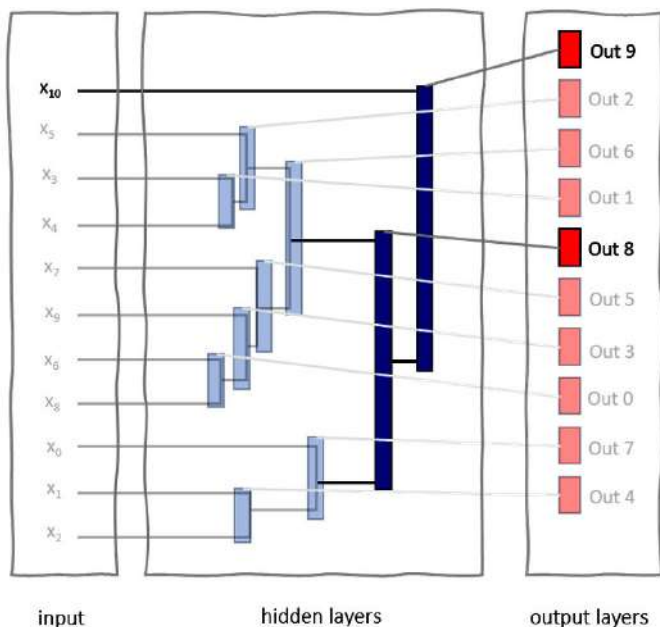


Figure 9: Third Cluster. Source: Self-edited

The developed model was successfully applicable to the presented dataset. Taking practical considerations into account, one could choose from the ten different estimations. Based on the metrics evaluating the estimations of the output layers (ACC, ACC', CHI), the output layer that could most efficiently and accurately estimate the target variable using this model was selected. The analysis of the learning curves showed that the ten parallel output layers were effectively capable of preventing overfitting, thus preserving the model's generalization ability.

Summary

The goal of combining hierarchical clustering and neural networks is to adapt our machine learning models to the complex structure of the data and hierarchical patterns. The branching architecture in the

hidden layers allows the model to interpret the data at different levels and discover complex relationships between them.

These hybrid models can be used for both regression and classification tasks, capable of predicting numerical values and determining classes or categories. These methods can also be successfully applied to ordinal target variables.

Parallel output layers are important in preventing overfitting. The separate output layers, based on the hierarchical tree structure, allow the model to operate sub-models on the cluster-specific inputs. This improves the model and sub-models' generalization ability and minimizes the risk of overfitting.

These models not only provide good performance but also assist in mapping and interpreting data structure. The hierarchical tree structure is particularly advantageous for tasks where data naturally organize hierarchically, such as biological systems, financial markets, or human resource management. Hierarchical clustering-based neural networks can be widely applied, including healthcare forecasting, financial portfolio management, consumer behavior analysis, environmental monitoring, and educational counseling.

In addition to the mentioned advantages, it's important to highlight that building and training such complex models is a significant challenge, requiring a substantial amount of high-quality data, expertise, and computational resources. With all these considerations, the hierarchical clustering combined with neural networks can be an outstanding tool for deeper data interpretation and the development of efficient predictive models.

References

1. Zhou, Shaoxuan (2023): *An Analysis of The Small Sample Datasets Based on Machine Learning*, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, ISBN 9781450397148, doi: 10.1145/3573428.3573720
2. Xu, P., Ji, X., Li, M. et al. (2023): Small data machine learning in materials science. *npj Comput Mater* 9, 42. <https://doi.org/10.1038/s41524-023-01000-z>

3. Zheng Y., Chen Q., Fan J., Gao X. (2020): Hierarchical convolutional neural network via hierarchical cluster validity based visual tree learning, *Neurocomputing*, Volume 409, Pages 408-419, ISSN 0925-2312
4. Zhuoyang L., Feng X. (2023): Interpretable neural networks: principles and applications, *Frontiers in Artificial Intelligence*, VOLUME 6, ISSN 2624-8212
5. Nielsen F. (2016): *Introduction to HPC with MPI for Data Science*, Springer Cham, Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-21902-8
6. Landau L. J., Taylor J. G. eds. (1998): *Concepts for Neural Networks*, A Survey, Springer-Verlag, London
7. López O. A. M., López A. M., Crossa J. (2022): *Multivariate Statistical Machine Learning Methods for Genomic Prediction*, Springer Cham, ISBN 978-3-030-89009-4
8. Taye, M.M. (2023): Understanding of Machine Learning with Deep Learning: Architectures, Workflow, Applications and Future Directions. *Computers* 2023, 12, 91.
9. Hassija, V., Chamola, V., Mahapatra, A. et al. (2023): Interpreting Black-Box Models: A Review on Explainable Artificial Intelligence. *Cognitive Computation* (2023), <https://doi.org/10.1007/s12559-023-10179-8>

LUXUSFOGYASZTÁS, ELRENDEZETT HÁZASSÁG ÉS A CSALÁDI ÉLET POLITIKAI GAZDASÁGTANA

Berta Péter

Absztrakt

A tanulmány azt vizsgálja, hogy miként fonódik össze és hat egymásra a gábor romákra jellemző politika két szimbolikus küzdőtere: a vagyonfelhalmozás (azon belül is az antik ezüsből készült poharak és fedeles kupák köré szerveződő luxusfogyasztás), valamint a házasságpolitika. Az első rész bemutatja a roma politikát, ismerteti az ezüstartygyak versengő felhalmozására koncentráló luxusfogyasztás, valamint a házasság(politika) legfontosabb vonásait, végül áttekinti a roma politika e két szimbolikus küzdőtere között megfigyelhető kölcsönhatások legfontosabb típusait. A tanulmány második része egy konkrét eljegyzés megkötésének és felbontásának részletes elemzésén keresztül világít rá az előbb említett kölcsönhatás-típusok egyikére: arra, hogy a hozomány részét képező jelentős pénzösszeg („juss”) hogyan járulhat hozzá a fiút adó család gazdasági státusának megőrzéséhez, illetve javításához. A tanulmány szemléletes példaként szolgál arra, hogy a gazdasági és politikai ambíciók és kényszerek hogyan formálhatják a házastárs-választással és a házasságpolitikával kapcsolatos egyéni és családi szintű stratégiákat és döntéshozatalt. Emellett rávilágít arra is, hogy – a folyamatelvűség, valamint a dinamizmus, a kapcsolatiság és a kontextusfüggőség iránti érzékenység fogalmaira épülő – házassági életrajzi perspektíva miért alkalmas arra, hogy betekintést nyújtson a családi élet politikai gazdaságtanába különböző társadalmi kontextusokban.

Kulcsszavak: gazdaság, luxusfogyasztás, házasságpolitika, családi élet, gábor romák

Abstract

The article shows how two symbolic arenas of Gabor Roma politics – marriage politics and the accumulation of wealth (with a special focus on competitive luxury consumption centered around beakers and roofed tankards made of antique silver) – are intertwined and interact with each other. The first part introduces Roma politics, delineates the most significant characteristics of luxury consumption and marriage politics, and lists the main types of interconnectedness and interplay between these two symbolic arenas. The second part, using a marital biographical perspective, sheds light on how one of these types of interconnectedness works through a detailed analysis of the establishment and dissolution of an engagement of historical importance in the Gabor Roma ethnic population. This case study demonstrates why and how political and economic constraints and ambitions may shape individual and family-level strategies and decision-making concerning partner choice and marriage politics. The article offers an insightful example of why a marital biographical perspective – based on concepts such as processuality, relatedness, dynamism, and context-sensitivity – is well suited to provide a nuanced insight into how the political economy of family life works in various ethnographic contexts.

Keywords: economy, luxury consumption, marriage politics, family life, Gabor Roma

Az erdélyi gábor romák és a roma politika

A gábor romákra jellemző roma politika olyan értékverseny (tournament of value, [1, 21.o.]), amely négy – etnicizált – szimbolikus küzdőteret foglal magába. E roma csoport tagjai elsősorban az említett küzdőtereken elért eredmények alapján határozzák meg és definiálják újra az egyének és csoportok (családok, lokális közösségek, apai ágak stb.) közötti presztízviszonyokat és a társadalmi távolság mértékét.

A gábor romák között megfigyelhető politika nem része a romániai országos vagy regionális pártpolitikának: nem kötődik politikai szervezetekhez, valamint a megyei vagy települési önkormányzatok

tevékenységéhez, sem pedig az állami intézményekhez és az ott betölthető tisztségekhez. Ugyanakkor nem kapcsolódik az etnikai alapú önszerveződés és érdekképviselet különböző formáihoz sem: elkülönül a roma jog- és érdekvédelemmel foglalkozó romániai civil szervezetek tevékenységétől, a roma nemzetépítési törekvésektől, valamint az etnikai kisebbségek parlamenti vagy önkormányzati képviseletének kérdésétől. Másként fogalmazva: a roma politika a különbség politikájának egy etnicizált és relatíve zárt, a romániai többségi társadalom tagjai számára jórészt „láthatatlan” és ismeretlen, informális részrendszere.

Azok a szimbolikus küzdőterek, amelyek történései alapján a romák e csoportja definiálja és újraalkotja az egyének és csoportok közötti presztízsvizonyokat, az alábbiak:

– *A gazdaságítóke-felhalmozás*, különös tekintettel az antik ezüsből készült poharak és fedeles kupák versengő felhalmozása során elért sikerekre.

– *A rokonság politikája 1.: a gábor roma apai ágak lokális, regionális és etnikaicsoport-szintű presztízshierarchiái.* Az említett hierarchiákban elfoglalt pozíció elsősorban az apai ági felmenők politikai hírnévhatáskörének következménye.

– *A rokonság politikája 2.: a gábor romák közötti kapcsolatítóke-felhalmozás.* Esetükben a kapcsolati tőke alábbi forrásai tesznek szert megkülönböztetett jelentőségre: egyrészt a befolyásos gábor férfiakkal létesíthető apatársi szövetségek (*xanamikimo*) csoportja, másrészt a szükség esetén mobilizálható, elsősorban apai ági férfirokonokból (fivérekből, fiúkból, fiúunokákból), valamint az apatársakból és sógorokból álló társadalmi hálózat.

– *A társas viszonyok és interakciók menedzselésének gábor roma etikája.* A negyedik szimbolikus küzdőterén az egyének, családok és apai ágak saját nyilvános társas képük kialakításáért, fenntartásáért és javításáért versengenek egymással. E nyilvános társas kép minősítése során elsősorban a szociabilitás mértékét veszik figyelembe, vagyis azt, hogy az adott egyén, család vagy apai ág mennyire tartja tiszteletben a társas viszonyok és interakciók menedzselésének gábor roma etikáját.

A roma politika résztvevői nem formális hatalommal felruházott politikai hivatalokért és pozíciókért versengenek, hanem a saját roma etnikai csoportjukon belüli hírnév és társadalmi elismerés felhalmo-

zásáért, valamint a roma politikában legsikeresebbek számára fenn-
tartott tiszteleti címek – mint szimbolikus politikai trófeák – elnye-
réséért. E tiszteleti címek az alábbiak. (a) Általános gyakorlat, hogy
a fivérek közül a roma politikában legeredményesebb személyre a
„családvezető” tiszteleti címmel utalnak, vagyis olyan egyénként, aki
„vezeti/feltartja a családot”, aki „legelől megy a családból”. (b) Egy-egy,
a roma politikában kifejezetten sikeres apai ágban több olyan személy
is akadhat, akihez idővel a „baro rom” ‘nagy gábor roma férfi’ tiszte-
leti cím társul, amelynek használata nemegyszer csak az arra érdemes
egyén halála után válik általánossá. A „baro romok” magas presztízssű
apai ágból származó olyan férfiak, akik értékes presztízstárgya(ka)t
örökölték és/vagy vásároltak, gyermekeik és unokáik megházasítása
során befolyásos gábor férfiakkal kötöttek apatársi szövetségeket, a
konfliktushelyzetekben fivérekből, unokatestvérekből, apatársakból
stb. álló, kiterjedt társadalmi hálózatra támaszkodhattak, és élen jár-
tak a szociabilitás etikájának tiszteletben tartásában. (c) Végül azt a
köztisztületben álló, kiugróan befolyásos férfit, akinek a nevéhez loká-
lis közösségében a legjelentősebb politikai sikerek fűződnek, rendsze-
rint „faluvezetőként” vagy „bulibásként” tartják számon. E személyek
társadalmi jelentőségét gyakran érzékeltetik olyan kifejezések segítsé-
gével, mint „a gábor férfi, aki vezeti a falut”, vagy a „ő a falu talpa [értsd:
alapja]”. Ez utóbbi tiszteleti cím csak néhány erdélyi lokális közösség-
ben használatos.

Összhangban az egyéni autonómia tiszteletben tartásának
elvárásával a „családvezető”, a „baro rom” vagy a „faluvezető” tisz-
teleti címek egyike sem ruházza fel viselőjét formális hatalommal, és
nem jogosítja fel őt arra, hogy „mások udvarán” utasításokat adjon
vagy rendelkezzen mások javai fölött. E tiszteleti címek tulajdono-
sai – másokhoz hasonlóan – elsősorban társadalmi tőkájukre: a roma
politikában elért sikereikből fakadó hírnevükre és tekintélyükre szá-
míthatnak akkor, ha akaratuk érvényre juttatására vagy érdekeik ha-
tékony képviselőjére törekednek.

Az erőforrások egyenlőtlen eloszlásával, valamint esetenként a
politikai ambíció hiányával magyarázható, hogy a roma politikában
igazán sikeres férfiak egy szűk elitet alkotnak. Vagyis az olyan szimbo-
likus küzdőterek esetében, mint az értékes ezüsstárgyak felhalmozása
vagy a legbefolyásosabb apatársakért folyó verseny, a legtöbb gábor
férfi csupán marginális szereplőként, passzív szemlélőként van jelen.

A roma politika társadalmilag értelmezett gyakorlat: azt elsősorban a férfiak felügyelik és irányítják. Csak néhány, ezzel kapcsolatos példát említve: a gyermekek származásához kapcsolódó presztízs meghatározása során az apa apai ágának politikai sikeressége minősül mérvadónak (az anya apai ágának politikai teljesítményét gyakran ugyancsak figyelembe veszik); az antik ezüsből készült poharak és fedeles kupák tulajdonosai kizárólag férfiak lehetnek; a házastárs-választással és az apatársi szövetségek létesítésével kapcsolatos döntéshozatal pedig elsősorban az apák és apai nagyapák politikai terveihez és érdekeihez igazodva zajlik. A nők gyakran szintén aktív résztvevői a politikának, különösen igaz ez a nukleáris családdal kapcsolatos döntéshozatalok csoportja esetében. A hozzájuk társuló politikai ágencia azonban gyakran informális csatornákon keresztül, közvetett módon manifesztálódik (például a férj nyilvános véleményének otthoni, házastársi befolyásolásán keresztül), hatóköre pedig korlátozottabb – az többnyire olyan folyamatokhoz kapcsolódik, mint a gyermekek házastársának kiválasztása, a szülőtársakkal fenntartott kapcsolat menedzselése, vagy a család nyilvános társas képének kialakítása és karbantartása. Az egyéni női politikai ágencia mértéke jelentős mértékben függ attól, hogy az adott feleség férje és apai ági felmenői mennyire (voltak) sikeresek a roma politikában, mennyire harmonikus a házastársak közötti viszony, és mennyire jártas a feleség a roma politika diszkurzív és egyéb technikáinak és stratégiáinak alkalmazásában.

Luxusfogyasztás: Az antik ezüsből készült poharak és fedeles kupák versengő felhalmozása

Gábor roma beszélgetőtársaim az antik ezüsből készült, presztízsjavaknak tekintett tárgyak két csoportját különböztették meg: a poharakét (*taxtaj*; tsz. *taxta*), illetve a fedeles kupakét (*kana*; tsz. *kāni*).¹ Az említett darabok hangsúlyosan szingularizáltak: minden egyes pohár és fedeles kupa saját, gábor roma tulajdonnévvel és kulturális életrajzzal (tulajdonlástörténettel stb.), valamint az anyagi tulajdonságok

1 E tárgyakat nem-roma – főként erdélyi magyar és szász – ötvösmesterek készítették, és azok kezdetben nem-roma arisztokraták, polgárok, céhek, és református gyülekezetek tulajdonát képezték.

egyedi kompozíciójával rendelkezik. Az elmúlt százötven év folyamán a gábor romák egy, az említett tárgyak köré szerveződő, kompetitív szubkulturális gazdaságot hoztak létre. E gazdaság a romániai gazdaság egy informális, transzlokális, etnicizált, társadalmilag értelmezett és presztízszvezérelt szegmense, amely meghatározó szerepet játszik a gábor roma etnikai csoportban megfigyelhető politikában.

Ahhoz, hogy a nem-romáktól – például az európai műtárgypiacról – vásárolt pohár vagy fedeles kupa idővel gábor roma presztízstárggyá váljon, négy feltétel teljesülése szükséges. (a) A tárgynak ezüsből kell készülnie. (b) Nem válhat presztízstárggyá az a darab, amely a közelmúltban készült, vagyis amely „nem öreg” – azaz anyaga nem antik ezüst. A nemrég előállított tárgyak megnevezésére a presztízstárgy-diskurzusban a „új pohár” kifejezés használatos (az ‘új’ jelző ebben a kontextusban a kérdéses darab életkorára utal). (c) Korántsem tekintenek azonban minden, az előbbi feltételeknek megfelelő tárgyat potenciális presztízstárgynak: ez a definíció csak a fedeles kupák, illetve bizonyos pohár-formatípusok esetében használatos. Az utóbbiak közül a trombita formájú talpas – vagy más néven „kettős” – poharak (*taxtaj kuštikasa*) minősülnek a legértékesebbeknek. (d) A negyedik (szimbolikus) kritérium az, hogy a nem-romáktól megvásárolt darab túljusson az etnikaiidentitás-váltás liminális fázisán, vagyis legalább két-három gábor tulajdonos „kezén átmenve” egy belőlük álló, etnicizált tulajdonlástörténetre tegyen szert.

Amikor az említett ezüsttárgyak értékét felbecsülik, illetve árát meghatározzák egymás között, a gábor romák nem tulajdonítanak jelentőséget sem a korábbi nem-roma ötvösmesterek, sem pedig a nem-roma tulajdonosok csoportjának – a tulajdonlástörténettel kapcsolatos értébecslés során kizárólag a kérdéses tárgy gábor roma tulajdonosaira összpontosítják figyelmüket. Azok az értékaspektusok, amelyeket a gábor roma vásárló figyelembe vesz és „megfizet” a saját roma csoportjában lezajló tranzakciók során, az alábbiak: a pohár vagy fedeles kupa korábbi gábor roma birtokosainak hírneve és presztízse (vagyis a szimbolikus patina), valamint a kérdéses darab anyagi tulajdonságaihoz társított jelentőség (vagyis az anyagi patina). Az anyagi tulajdonságokhoz társított értéket a gábor romák egy olyan etnicizált esztétika alapján határozza meg, amely jelenlegi formájában kizárólag rájuk jellemző.

A fentiekből következik, hogy a saját roma csoportjukban lezajló tranzakciók során a vásárlók olyan ezüstdíszek tulajdonosaivá válnak, amelyek elválaszthatatlanul összefonódnak saját etnikai identitásukkal és történelmükkel, valamint az említett presztízstárgy-esztétikával.

Az értékesebb poharak és fedeles kupák (etnicizált) politikai jelentéssel és jelentőséggel felruházott darabok, beszélgetőtársaim ezért politikai trófeákként tekintettek rájuk. Mivel az ilyen tárgyak birtoklása jelentős hírnév- és presztízshozammal kecsegtet, tulajdonosaik mindaddig megpróbálják megőrizni azokat saját birtokukban, ameddig csak lehetséges, és igyekeznek örökségül hagyni azt fiaiknak. Épp ezért gyakran intenzív tulajdonlási verseny alakul ki az értékesebb darabok megvásárlására kész, potenciális érdeklődők között, és azok a személyek, akik ilyen tárgyak tulajdonosaivá válnak, csak akkor fontolják meg azok áruba bocsátását, ha súlyos gazdasági krízishelyzetbe kerülnek. Másként fogalmazva: az értékesebb poharak és fedeles kupák meghatározó szerepet játszanak az intraetnikus politikai viszonyok, sikeresség és identitás megkonstruálásában és materializálásában.

A gábor romák között az említett ezüstdíszek alkotják a fogyasztói javak legköltségesebb csoportját. Amíg az általuk gyűjtött ezüst poharak és fedeles kupák ára az európai műtárgypiacon rendszerint nem haladja meg a 9000–11 000 amerikai dollárt, az értékesebb darabok ennek sokszorosáért (200 000–400 000 amerikai dollárért) cserélnek gazdát a gábor roma etnikai csoportban. Az általam dokumentált tranzakciók esetében a legmagasabb vételárat – 1 200 000 amerikai dollárt – 2009-ben fizette ki egy vagyonos és befolyásos gábor roma vásárló egy kiugróan értékes, évek óta elzalogosított pohárért.

Ma számos pohár és fedeles kupa található a gábor romák birtokában. Az egyik legnépesebb, Maros megyében található lokális közösségükben például 2012-ben 38 ezüstdíszet (35 poharat és 3 fedeles kupát) számoltam meg. Ha ezt a számot hozzáadjuk azon tárgyakéhoz, amelyek egykor a kérdéses közösség tagjainak a birtokában voltak, ám 2012 előtt egy másik településen élő vásárlóhoz kerültek, meglepő eredményt kapunk: azon poharak és fedeles kupák száma, amelyek 2012-ben vagy korábban e lokális közösség tagjainak a tulajdonát képezték, meghaladja a hetvenet. Az utóbb említett darabok

száma azonban bizonyosan jóval magasabb, hiszen csak azokról a tárgyakról szerezhettem tudomást, amelyek a lokális emlékezet részei maradtak, és ezek közül is csak azokról, amelyek az általam figyelemmel kísért diskurzusok folyamán szóba kerültek.

E kompetitív szubkulturális gazdaság nem korlátozódik egyetlen erdélyi lokális közösségre vagy mikrorégióra, hanem olyan transzlokális gyakorlatközösségeként funkcionál, amelyben Románia számos megyéjének és településének gábor roma lakói vesznek részt például tulajdonosként, brókerként vagy hitelezőként. Valamennyi gábor roma ismerősöm figyelemmel kísérte e gazdaság fontosabb eseményeit, és hangsúlyosan figyelembe vette azokat az egyének, családok, apai ágak és lokális közösségek közötti presztízsvizonyok definiálása során. Értékes poharakkal és fedeles kupákkal azonban csak azokban a családokban találkozhatunk, ahol a megvásárlásukhoz és megőrzésükhöz szükséges politikai ambíció és gazdasági erőforrások egyaránt jelen vannak. Az utóbb említett források két legfontosabb típusa a pénz formáját öltő gazdasági tőke, valamint az ezüstitárgyöröklés lehetősége. A poharak és fedeles kupák relatíve alacsony száma, valamint a megvásárlásukhoz és megőrzésükhöz szükséges források szűkössége együttesen adnak magyarázatot arra, hogy miért csak a gábor romák egy kis csoportja vesz részt e szubkulturális gazdaságban tulajdonosként, illetve arra, hogy e tárgyak térbeli eloszlása miért feltűnően egyenetlen (néhány erdélyi gábor roma közösségben számos ezüstitárgy található, amíg sok más közösségben egyetlen egy sem).

Elrendezett házasság és házasságpolitika

A gábor romákat a patrilokalitás és az etnikai endogámia, vagyis a saját roma csoportjukon belüli párválasztás gyakorlata jellemzi.² Az első házasságkötésre a lányok esetében általában tizenhárom-tizennégy, a fiúk esetében pedig tizennégy-tizenhat éves kor között kerül sor a házasságra lépő fiatalok és legközelebbi rokonaik, valamint néhány további gábor roma meghívott jelenlétében, az egyházak és a polgármesteri hivatal teljes kizárásával.

2 A romániai nem-gábor romák között megfigyelhető elrendezett házasságokkal kapcsolatban lásd például [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], 10.

A romániai hatóságok nézőpontjából szemlélve a gábor roma házasságkötések és válások informális, „láthatatlan” gyakorlatok: a romák nem rögzítik írásban, és nem is jelentik be a hatóságoknak az említett eseményeket. A házasságkötés és a válás olyan társadalmi folyamatok, amelyek elsősorban a szülők és a nagyszülők kimondott szavain, illetve tettein keresztül jönnek létre.

A fiatalok házasságkötésével párhuzamosan apatársi szövetség (*xanamikimo*) jön létre családjaik között. Az apatársi szövetség – ideális esetben – olyan viszony, amely az apatársak és családjaik közötti, az átlagosnál intenzívebb politikai, társadalmi és gazdasági együttműködésen, valamint a kölcsönös segítségnyújtás morális kötelezettségén alapul, vagyis lehetőséget teremt a családok közötti társadalmi közelség kialakítására, újratermelésére és reprezentálására. Az együttműködés leggyakoribb formái a gazdasági tranzakciókhoz kapcsolódó szerepvállalás (hitelnyújtás, kezességvállalás, közösen végzett jövedelemszerző tevékenység stb.), egymás rendszeres felkeresése és az intenzív információcsere, a másik felet érintő konfliktusok menedzselésében való tevékeny közreműködés, valamint az apatárs státustörékvéseit támogató, alkalmi politikai frakciókban való részvétel.

Az apatársi szövetség politikai dimenziója nemcsak a házasságkötés előtt és alatt gazdát cserélő pénzösszegek (a hozomány³ részét képező „juss”; a házasság létrejöttét kieszközölő, illetve honoráló, titokban átadott pénzajándékok) gazdasági jelentőségére vezethető vissza, hanem arra is, hogy az apatársválasztás és a „juss” összegével kapcsolatos egyezkedés lehetőséget teremt az egyének, családok és apai ágak közötti társadalmi viszonyok reprezentálására, újratermelésére és alakítására. Az apatársválasztás hangsúlyos eszköze lehet például a társadalmi közelség reprezentálásának és a családok közötti szolidaritás megerősítésének, a felfelé irányuló státusmobilitásnak és a hírnévgyarapításnak, a társadalmistátus-távolság újratermelésének vagy növelésének, a politikai pártfogó-keresésnek, a családok közötti

3 A hozomány leghangsúlyosabb eleme a „juss” terminussal megjelölt pénzösszeg. A „juss” nagyságának meghatározása során a szülőpárok számos tényezőt figyelembe vesznek, különös tekintettel a roma politikában elért sikerekre. Az általam az elmúlt két és fél évtizedben megfigyelt – jómódú családok között szerveződő – házasságok esetében a „juss” összege általában a 10 000 és a 30 000 amerikai dollár között mozgott, a legmagasabb „juss” pedig 100 000 euró volt.

konfliktusok menedzselésnek, emellett alkalmi megélhetési stratégiként is hasznosulhat.

Az általam megismert házasságtörténetek döntő többségében gyermekük házastársának kiválasztását és a házasságkötés megszervezését a szülők felügyelték és irányították. Számos házasságkötés során a szabad, teljes és részletes tájékoztatáson alapuló beleegyezés nem volt jelen az egyik házastárs esetében, vagy mindkettőjüknél hiányzott – ezek az esetek kényszerházasságokként definiálhatók.

A szülők házassággal kapcsolatos megfontolásai elsősorban nem gyermekük saját preferenciáira vagy vágyaira fókuszálnak, és nem is gyermekük lehetséges házastársainak személyes tulajdonságaira, hanem a potenciális házastársak családjainak politikai, társadalmi és gazdasági helyzetére. A számukra legideálisabbnak tűnő család kiválasztása során a szülők számos tényezőt mérlegelnek – például az adott család politikai sikerességét és presztízsét, gazdasági helyzetét, valamint a társadalmi viszonyok és kapcsolatok menedzselésének gábor roma etikájához való viszonyát (a szociabilitás vagy tiszteletreméltóság mértékét). A választható családok rangsorolása során gyakran ugyancsak hangsúlyos szempont az, hogy a potenciális apatárs milyen személyiségjegyekkel és habitussal rendelkezik, a két család „szokása” – értékrendje, életvitele – mennyire hasonlít egymásra, akárcsak az, hogy a két család között korábban kialakult-e a társadalmi közelség és kooperáció valamely formája (sikeres gazdasági, politikai és társadalmi együttműködés /apatársi szövetség stb./).

Maguk a házasságra lépő fiatalok egészen más szempontokat mérlegelnek annak meghatározása során, hogy valakit mennyire találnak vonzónak potenciális házastársként. Az ő szemszögükből a kezdeti (romantikus vagy egyéb) vonzalmat elsősorban az alábbi tényezők valamelyike vagy azok valamely kombinációja váltja ki: a szépség gábor romákra jellemző, társadalminemileg értelmezett társadalmi esztétikája, vagyis a külső megjelenés; az olyan pozitív személyiségjegyek mint a melegszívűség, a kedvesség, a beszédesség, a közvetlenség vagy a kifinomult humorérzék; a társadalmilag elvárt férfiasság vagy nőiesség meggyőző megjelenítése; az a benyomás, hogy a potenciális házastársak „szokása” és értékpreferenciái között nagyfokú a hasonlóság; a lehetséges házastárs társadalmi és gazdasági háttérével kapcsolatos, vágyott tulajdonságok (a potenciális házastárs egy politikailag sikeres, jól módú család tagja stb.).

Bizonyos – kontextualizációs fogódzóként értelmezett – jelek ugyancsak fontos szerepet játszhatnak a potenciális házastással kapcsolatos vonzalom létrejöttében – ide sorolható például az azzal kapcsolatos benyomás, hogy a kezdeti romantikus vonzalom a potenciális házastársban már kialakult vagy kialakuló félben van, illetve az arra utaló egyértelmű jelek észlelése, hogy a potenciális házastárs elkötelezett a házasságkötés iránt.

A fiatalok és szüleik tehát egyaránt minősítik, összehasonlítják és rangsorolják potenciális házassági partnereiket – a házassági partner terminus azonban esetükben nem ugyanarra utal, és az általuk figyelembe vett szempontok csoportja sem azonos. Amíg a fiatalok elsősorban a potenciális házastárs személyére összpontosítják figyelmüket, akinek vonzóságát főként a fent említett szempontok alapján határozzák meg, addig szüleik mindenekelőtt a potenciális házastársak családjainak politikai, gazdasági és társadalmi helyzetét, valamint a családok közötti korábbi kapcsolat minőségét mérlegetlik. Amint azt számos gábor roma beszélgetőtársam megjegyezte: a fiatalok a „*szemükkel döntenek*” a párválasztás során (a személyes tulajdonságokon alapuló individuális választás metaforája), a szülő pedig „*az eszével dönt*”, amikor kiválasztja az apatársi szövetség megkötésére legalkalmasabbnak gondolt családot (a kontextuális választás metaforája).

Miután a szülők feltérképezik az etnikus házassági piacot és kiválasztják gyermekük számára az ideálisnak tűnő, leendő házastársat (vagy meghatározzák az ideális házastársak később szűkítendő körét), előbb-utóbb gyermeküket is bevonják a párválasztás folyamatába. Sok általam dokumentált házasságkötés esetében a szülők megkérdezték gyermeküket arról, hogy mennyire találja vonzónak vagy rokonszenvesnek az általuk javasolt leendő férjet vagy feleséget. A házastárs-választással kapcsolatos egyéni ágencia, autonómia, döntésszabadság és beleegyezés mértéke, akárcsak az, hogy a szülők kikérlik-e, és ha igen, akkor mennyire veszik figyelembe a fiatalok véleményét, család- és helyzetfüggő.

Eltérően a hiperindividualizmussal jellemezhető nyugati társadalmakban domináns házasságértelmezéstől (love marriage), gábor roma beszélgetőtársaim a romantikus szerelem házasságkötés előtti kialakulását nem tekintették a boldog vagy ideális házasság elengedhetetlen előfeltételének. A romantikus szerelemre sokszor úgy utaltak,

mint a házastársak közötti sikeres kapcsolati munka egyik lehetséges, pozitív érzelmi következményére, amely azonban csak az esetek egy részében alakul ki. Vagyis a romantikus szerelem véleményük szerint nem megelőzi a párválasztást és a házasságkötést, hanem – bizonyos esetekben – követi azt. Természetesen a gábor roma fiatalok között is léteznek olyan romantikus vonzalmon alapuló szerelmi viszonyok, amelyek a házasságkötés előtti időszakban alakulnak ki.

Az ideális, boldog házasságot gábor roma ismerőseim döntő többsége olyan kapcsolatként jellemezte, amelyben a házasságra lépő fiatalok „*találnak*” (vagyis külső megjelenésük alapján illenek egymáshoz), emellett „*egyeznek*” is (vagyis „*megkedvelték/megszerették egymást*”, harmonikus házaseletet élnek).

A gábor romák között szinte valamennyi válásra és újraházasodásra a fiatalok tízes éveiben vagy húszas évei elején kerül sor, és szinte valamennyi válás és újraházasodás elrendezettnek tekinthető. Más-ként fogalmazva: e gyakorlatokat elsősorban a szülők irányítják, felügyelik és hitelesítik. Számos körülmény vezethet a házasság és az apatársi szövetség felbontásához – ide sorolható például, ha a fiatal pár tagjai „*nem egyeznek*” és kapcsolatuk olyannyira megromlik, hogy már nincs esély a harmonikus házaselet megvalósítására, vagy ha az egyik házastársról kiderül, hogy olyan egészségügyi problémával küzd, amely alkalmatlanná teszi őt a gyermekvállalásra. Számos válás hátterében az áll, hogy az egyik házastárs szülei már nem látnak lehetőséget a családok közötti kapcsolat harmonikusan folytatására, vagy pedig az, hogy már nem érdekeltek az apatársi szövetség fenntartásában – például azért, mert a két család közötti kapcsolat egy vagy több konfliktus miatt helyrehozhatatlanul megromlott, vagy azért, mert az egyik apatárs időközben egy ellenállhatatlan házassági ajánlatot kapott (már megházasított gyermeke kapcsán) egy harmadik személytől. A szülőpárok közötti konfliktus gyakori okai a „juss” kapcsán kialakuló, elmérgesedő vita (például a „juss” átadásának elmaradása miatt), vagy az apatársak közötti politikai versengés.

Habár a házastárs-választással, valamint a házasság és válás menedzselését érintő döntéshozatallal kapcsolatos ágencia generációközi eloszlása általában feltűnően aszimmetrikus – a szülők sokkal hatékonyabb eszközökkel rendelkeznek saját érdekeik érvényesítése és céljaik megvalósítása során, mint gyermekeik –, ezen a téren manapság jelentős elmozdulás figyelhető meg. Gábor roma beszélgetőtársaim

szerint az ezredforduló óta a fiatalok egyre nagyobb beleszólást követelnek a párválasztás folyamatába és egyre nagyobb hatást képesek gyakorolni szüleik (saját házasságukkal kapcsolatos) terveire, ambícióira és döntéseire. Épp ezért a szülők egyre inkább rákényszerülnek arra, hogy kompromisszumkészek legyenek, és összehangolják saját stratégiai érdekeiket és terveiket gyermekeik személyes preferenciáival, vágyaival és választásaival.

A luxusfogyasztás és a házasságpolitika közötti kapcsolat fontosabb típusai

Az alábbi szakasz célja annak bemutatása, hogy az egyéni és családi szintű stratégiai tervezés és döntéshozatal során hogyan fonódik össze és alakíthatja egymást a házasságpolitika és az ezüstműből készült poharakra és fedeles kupákra koncentráció, versengő luxusfogyasztás.

(a) A gábor roma etnikus házassági piacon elérhető, házasulandó korú fiúkkal/lányokkal rendelkező családok közötti választás során az egyik meghatározó szempont a gazdasági tőke, vagyis a vagyonosság mértéke. Ez utóbbit gábor roma beszélgetőtársaim számos szempont együttes mérlegelése alapján határozták meg – ezek közül a legfontosabbak az alábbiak: az adott család birtokában lévő poharak vagy fedeles kupák gazdasági és társadalmi jelentősége, a rendelkezésre álló készpénztartalék nagysága, valamint a család lakóházának (és berendezési tárgyainak), illetve személyautóinak értéke. A jómód materializálásának és reprezentálásának egyik hangsúlyos formája tehát az értékes ezüstművek birtoklása, amely nagy mértékben növelheti az adott család vonzerejét az etnikus házassági piacon.

Ez a vonzerő azonban társadalmilag értelmezett minőség, ami elsősorban arra vezethető vissza, hogy a poharak és fedeles kupák versengő gyűjtésére fókuszáló luxusfogyasztás maga is társadalmilag értelmezett: a maszkulinitás dominanciáját megjelenítő és újratermelő gyakorlat, amelyben (legalábbis e gazdaság kanonizált, domináns társadalmi képe szerint) a nőknek csupán marginális szerep, jelentőség és mozgástér jut. E társadalmi aszimmetria egyik – már említett – megnyilvánulási formája az, hogy az ezüstművek kizárólag apáról fiúra öröklődhetnek a családban, és azok csak férfiak tulajdonát képezhetik. A tulajdonjog és öröklődés e társadalmi

alapon szerveződő logikája maga is jelentős mértékben hozzájárul ahhoz, hogy a nők kapcsolata a vérszerinti családjukban birtokolt presztízstárgyakkal jóval kevésbé szoros, mint fiútestvéreiké. Ezért a fiús apa tulajdonát képező, értékes pohár vagy fedeles kupa jóval vonzóbbá teszi a családot az etnikus házassági piacon, mint az a hasonlóképpen nagyra becsült ezüsstárgy, amely a lányának férjet kereső apa birtokában van.

A benősülés egy értékes pohárral vagy fedeles kupával rendelkező fiús családba a hírnévgyarapítás gyakori, társadalmilag értelmezett, hatékony stratégiája a gábor romák között.

(b) Habár a lányok/feleségek nem örökölhetnek és nem birtokolhatnak ezüsstárgyakat, bizonyos ideológiák lehetőséget kínálnak számukra arra, hogy a férjük családja tulajdonát képező értékes pohárral vagy fedeles kupával szimbolikusan azonosuljanak és szert tegyenek az említett azonosulásból fakadó hírnévgyarapodásra. Ezek az ideológiák ugyancsak hozzájárulnak ahhoz, hogy a nagyra becsült ezüsstárggyal rendelkező fiús család vonzereje növekedjen az etnikus házassági piacon.

Számos roma beszélgetőtársam megjegyezte például, hogy a házasságra lépő lány családja számára önmagában már az is jelentős presztízshozammal rendelkezhet, ha a férj várhatóan egy értékes poharat vagy fedeles kupát örököl majd apjától, így a leendő feleség és családja elmondhatja azt, hogy az említett presztízstárgyat „*majd a feleség fogja örizni*”. E kifejezés arra a tényre utal, hogy a poharakat és fedeles kupákat a házaspár gyakran egy olyan rejtkehelyen őrzi, amelyet saját otthonukban alakítanak ki, e rejtkehely felügyeletének feladata pedig elsősorban a feleségre hárul.

Egy másik, hasonló ideológia szerint a feleségek (részleges) szimbolikus azonosulása a férjük tulajdonát képező ezüsstárggyal annak köszönhetően is végbemegy, hogy azt később saját fiúgyermekük fogja örökölni – itt az azonosulás kulcsa az anya és a fiúgyermek közötti vérségi kapcsolat.

Esetenként az is előfordul, hogy az értékes ezüsstárggyal rendelkező férj halála akkor következik be, amikor a kérdéses darab öröklésére kijelölt fiúgyermek még csak néhány éves. Ilyenkor az örökös nagykorúvá válásáig a pohár vagy fedeles kupa felügyeletét a feleség látja el, ami ugyancsak lehetőséget teremt arra, hogy a tárgy etnicizált kulturális élettrajza, értéke és jelentősége szimbolikusan összefonód-

jon az özvegy személyével. (Habár a pohár vagy fedeles kupa még az említett átmeneti időszakban sem válik saját tulajdonává, az özvegy szükség esetén jogosult annak elzálogosítására vagy értékesítésére.) Mivel a nők nem örökölnék ezüstartárgyat, a feleség apjának birtokában lévő, értékes pohár vagy fedeles kupa nem teszi lehetővé/elérhetővé a férj számára a fent említett szimbolikus azonosulása egyik típusát sem.

(c) A házasságkötés során gazdát cserélő hozomány (pontosabban annak legfontosabb része: a „juss”) gyakran ugyancsak fontos szerepet játszik a házasságpolitika, illetve a poharak és fedeles kupák köré szerveződő, versengő luxusfogyasztás összefonódásának kialakulásában. Gyakran előfordul, hogy az értékes ezüstartárgyat birtokló, ám hosszabb ideje anyagi nehézségekkel küzdő tulajdonos azt tekinti elsődleges szempontnak akkor, amikor fia számára feleséget keres az etnikus házassági piacon, hogy melyik lányos család kínálja fel számára a legnagyobb összegű „jussot”. A „juss” esélyt adhat a tulajdonosnak arra, hogy késleltesse vagy megakadályozza pohara vagy fedeles kupája elzálogosítását vagy annak értékesítését. Más esetekben – lásd például a későbbi esettanulmányt – a nagy összegű „juss” teszi lehetővé a tulajdonos számára azt, hogy kiváltsa zálogban lévő, értékes ezüstartárgyat a hitelezőtől. Az e bekezdésben említett esetekben a házastársválasztás domináns szempontja tehát a „juss” nagysága, amelyre a fiút adó apa olyan gazdasági erőforrásként tekint, amely lehetőséget teremt számára a poharak és fedeles kupák felhalmozásának kompetitív presztízsgazdaságában már megszerzett pozíció megőrzésére vagy annak javítására.

(d) Rendkívül ritkán az is előfordul a vizsgált roma etnikai csoportban, hogy a lányos apa a „juss” helyett egyik (kevésbé értékes) poharát ajánlja fel leendő apatársának a hozomány részeként. Terepmunkám során összesen három ilyen esetről szereztem tudomást. Erre kizárólag akkor került sor, ha az apa presztízstárgyainak száma meghaladta fiai számát, és házasság előtt álló lányával átmeneti anyagi nehézségei miatt nem tudott „jusst” adni. A „jussként” funkcionáló ezüstartárgy – amint arról már esett szó – nem a megházasított lány tulajdona lesz, hanem a férjéé, és azt a fiatal pár házasságából születő fiúgyermek örököli majd. Ezért, habár az apai ágon belüli presztízstárgy-öröklés elve a következő kijelentés helyénvalóságát némiképp megkérdőjelezni látszik, a poharát „jussként” átadó tulajdonos is hi-

vatkozhat arra, hogy a tárgy végső soron „a családban marad”, hiszen azt később saját fiúunokája fogja örökölni.

(e) A férj apja birtokát képező értékes poharak és fedeles kupák politikai vonzereje nemegyszer oda vezet, hogy a feleséget adó szülők a megszokottnál jóval tovább – akár 6-8 évig is – hajlandóak várni a házaspár első fiúgyermekének megszületésére abban a reményben, hogy a házasság a gyermekáldást követően stabilizálódni fog, és a vejük által öröklendő értékes ezüstitárgyat később a lányuk „örizheti” majd.

(f) A luxusfogyasztás és a házasságpolitika kapcsolata egy további jelenség esetében is tetten érhető. A poharakkal és fedeles kupákkal kapcsolatos tranzakciók (adásvételek, elzálogosítások) során a gábor romák gyakran alkalmaznak közvetítőket, akik sikerdíj ellenében igyekeznek elősegíteni az ügylet létrejöttét, és akik rendszerint a legbefolyásosabb, politikailag sikeres gábor roma férfiak szűk csoportjából kerülnek ki. Az értékes ezüstitárgyak felhalmozása köré szerveződő szubkulturális gazdaságban brókerként kivívott hírnév pedig az etnikus házassági piacon is megnöveli a kérdéses közvetítő és családja házasság(politika)i vonzerejét.

Adósságok, “jussok”, és politikai ambíciók: egy eljegyzés története

Az alábbi esettanulmány egy olyan eseménysort mutat be, ahol a két központi szereplő házasságpolitikai döntéseit az ezüstpoharak és fedeles kupák kompetitív szubkulturális gazdaságában elfoglalt pozíció megőrzésének vagy javításának szándéka (is) motiválta. Az ötvenes éveit elején járó Márkó kiugróan értékes, politikai identitása alapját képező, 2001 karácsonyán elzálogosított ezüstpoharát szerette volna kiváltani az akkor másfél éves fiúunokája eljegyzéséért cserébe kapott, 30 000 amerikai dollárra rúgó „juss”-rész segítségével. A hasonló korú Máté pedig – az eljegyzett, akkor négy év körüli lány apai nagyapja – többek között azért törekedett arra, hogy jelentős sikert érjen el az etnikus házassági piacon, hogy ily módon is növelje nemrég megvásárolt ezüstpoharának presztízsét és politikai hírnevét.

Márkó a gábor romák között ma dominánsnak tekintett apai ág-hoz tartozó egyik legbefolyásosabb család tagja volt, aki 1996-ban elhunyt apjától két különösen értékes ezüstitárgyat – egy poharat és egy

fedeles kupát – örökölt. Családja társadalmi presztízsét és befolyását, illetve politikai sikerességét pontosan jelezte, hogy életük utolsó szakaszában Márkó apját és nagyapját egyaránt a „faluvezető” tiszteleti címmel illették abban a lokális közösségben, amelyben éltek. Márkó tehát „*nagy rangú*” [a roma politikában kifejezetten sikeres apai ágból származó] személynek számított, saját egyéni politikai teljesítményének megítélése azonban meglehetősen ellentmondásos volt. Egyrészt tartós pénzügyi nehézségei miatt, ami abból fakadt, hogy Márkó nem volt sikeres a közvetítő kereskedés terén: így rendszeresen készpénzhiánnyal küzdött, amit kölcsönfelvételekkel igyekezett ellensúlyozni. Másrészt annak köszönhetően, mert Márkó és idősebb fia kapcsolata kifejezetten konfliktusos volt, ezért nem számíthatott említett fia támogatására sem a politikában, sem a közvetítő kereskedés során. Az alacsony presztízsű apai ágakból származó, ám ambiciózus és vagyonos romák között intenzív verseny alakult ki azért, hogy Márkó családjába beházasodhassanak.

A Kolozs megyei Máté, aki a rendszerváltás után tett szert jelentős vagyonra (elsősorban kereskedőként, illetve állami vállalatoktól kapott építőipari megbízások révén⁴), a romák ez utóbbi csoportjához tartozott. Politikai ambíciója miatt hangsúlyos céljának tekintette, hogy készpénz-tartaléka egy részét hírnévvé és társadalmi presztízsé konvertálja saját roma etnikai csoportjában. Ezért 2000 decemberében megvásárolt egy értékes poharat egy gábor roma tulajdonostól 300 000 német márkaért,⁵ és ugrásra készen várta, hogy – az általa kilátásba helyezett, nagy összegű „juss” vonzerejének köszönhetően – beházasodhasson a legbefolyásosabb gábor férfiak egyikének családjába. A házasságkötéstől kétféle hasznot remélt: az egyrészt növelte volna saját politikai hírnevét, másrészt hozzájárult volna az általa nemrég megvásárolt pohár gábor romák közötti értékének gyarapodásához is. (A pohár vételárának kifizetése érdekében Máté 100 000 német márka kölcsönt vett fel, ami jelentős mértékben hozzájárult anyagi helyzete későbbi, látványos megromlásához.)

4 A munkások és állami vállalatok rendszerváltás előtti életével kapcsolatban lásd [11], [12].

5 A 2000. december 4-i RNB-árfolyamokat figyelembe véve 300 000 német márka 135 954 amerikai dollárt, illetve 42 087 805 forintot ért. Ez az összeg a 2000. év egészére vetített romániai havi bruttó átlagkereset 1,215-szöröse volt.

2002 tavaszán ugyanaz a befolyásos, Maros megyei gábor férfi (a továbbiakban: a közvetítő), aki közvetítőként segítette Mátét a 2000 decemberében lezajlott pohárvásárlás során, felkereste Márkót, akivel apatársi szövetség kötötte össze. Márkó, akinek még csak egyetlen – akkor másfél éves – fiúunokája volt, elmondta a közvetítőnek, hogy ismét pénzügyi nehézségekkel küzd, mert idősebb fia jelentős adósságot halmozott fel, és apatársaihoz ezúttal hiába fordult segítségért – ők már túlságosan kockázatosnak ítélték azt, hogy újabb kölcsönrel támogassák őt. Pénzügyi helyzetének kilátástalansága miatt Márkó 2001 karácsonyán kénytelen volt elzálogosítani apjától örökölt, különösen értékes poharát legfontosabb helyi politikai riválisánál (a kölcsön vett összeg 25 000 USD-t tett ki), aki már régóta vágyott arra, hogy megvásárolhassa a kérdéses ezüstdíszes poharat.⁶

A közvetítő (saját visszaemlékezése szerint) azonnal felismerte, hogy Márkó leginkább úgy tudna javítani aktuális pénzügyi helyzetén, ha – egy nagy összegű „juss” reményében – eljegyezné egyetlen fiúunokáját az ambiciózus és vagyonos, saját családjába régóta beházasodni akaró férfiak egyikének az unokájával. A közvetítő felismerését minden bizonnyal az a tény is motiválta, hogy az eljegyzés révén ő maga jelentős sikerdíjra tehet szert.

A közvetítő néhány nappal később azzal az ürüggyel, hogy egy magyar vállalkozónál a tetőfedéshez szükséges, olcsó és jó állapotú gépekre bukkant, telefonon rávette Mátét arra, hogy jöjjön el a Márkó lakóhelyéül szolgáló településre. Miután Máté egy óra múlva megérkezett, a közvetítő elvitte őt Márkó otthonába, ahol felfedte előttük addig titokban tartott tervét, vagyis azt javasolta nekik, hogy jegyezzék el unokáikat. A két fél között – a közvetítő koordinálásával – hosszas alku bontakozott ki a „juss” összegét illetően. Márkó először 80 000 amerikai dollárt kért „jussként” Mátétól, a közvetítő azonban meggyőzte Márkót arról, hogy érje be kevesebbrel.⁷ A felek végül ab-

6 A hitelező politikai becsvágának mértékét jól mutatja, hogy – társadalmi befolyását felhasználva – titokban meggyőzte Márkó egyetlen segítőkésznek mutatkozó ismerősét arról, hogy utasítsa el Márkó hitelkérelmét – kizárólag azért, hogy Márkó végül kizárólag tőle tudjon kölcsönkérni.

7 A közvetítő egy Mátéval folytatott, korábbi beszélgetésükből már pontosan tudta, hogy Máté legfeljebb 60 000 amerikai dollárt tud felkínálni „jussként” lányunokájával.

ban állapodtak meg, hogy a „juss” majd 60 000 amerikai dollárra rúg,⁸ amit Máté két részletben fizet ki: egyrészt a hamarosan megtartandó eljegyzés alkalmával (30 000 amerikai dollár), a fennmaradó összeget pedig akkor adja át, ha majd unokáik összeházasodnak.

Az eljegyzésre 2002. március 19-én került sor a Máté lakóhelyéül szolgáló Kolozs megyei kisváros egyik – erre az alkalomra kibérelt – éttermében, ahol a nyilvános eseményekre jellemző, társadalminemi alapon szerveződő térhasználati mintához igazodva a férfiak és a nők külön asztaloknál kaptak helyet. Az esemény középpontjában az az asztal állt, amelyet a befolyásosabb, idősebb férfiak ültek körül, közel negyvenen. Az étterem egy távolabbi szegletében, ugyancsak egy hosszabb asztal mellett ültek az asszonyok, a nagylányok és a gondjaira bízott kisgyerekek (köztük a négy év körüli menyasszony és a másfél éves vőlegény is). További két asztalnál a fiatal férfiak kaptak helyet. A résztvevők együttes száma meghaladta a száz főt.

A központi asztalnál zajló, hosszas politikai diskurzus, valamint az ételek és italok elfogyasztása után Máté a meghívottak előtt, nyilvánosan megszámolta a Márkónak ígért „juss” felét (30 000 amerikai dollárt), majd átadta azt neki. Ezután a jelenlévő idősebb férfiak között Máté, szintén nyilvánosan, „örömajándékként” értelmezett pénzajándékot (*mita*) osztott szét. (A közvetítő Márkótól és Mátétól egyaránt 5000–5000 amerikai dollár, titokban átadott sikerdíjat kapott az eljegyzés folyamán.)

Márkó a „jusból” megmaradt 25 000 amerikai dollárhoz kölcsönvett 7000 amerikai dollárt, majd még az eljegyzés napjának estéjén felkereste legfontosabb politikai riválisát, és visszafizette neki a tőle korábban felvett kölcsönt, vagyis kiváltotta az említett hitelezőnél elzalogosított, kiugróan értékes poharát.

Márkó azonban nem élvezhette sokáig a pohár kiváltásával járó örömet és társadalmi elismerést. 2002 szeptemberében ugyanis, amikor már senki sem adott neki kölcsön, összekülönbözött idősebb fiával, majd elkeseredésében sósavat ivott és néhány nappal később elhunyt. Halála után az értékes poharat idősebb fia örökölte, aki azonban – anyagi nehézségei miatt – 2022 decemberében kénytelen volt azt elzalogosítani, majd 2009 őszén eladni. E kiugróan értékes

8 A 2002. március 19-i RNB-árfolyamokat figyelembe véve a 60 000 amerikai dollár 16 765 128 forintnak felelt meg. Ez az összeg a 2002. márciusi romániai bruttó átlagkereset 385,2-szeresére rúgott.

tárgyért 2009-ben a vásárló az ezüstpoharak és fedeles kupák köré szerveződő gábor roma szubkulturális gazdaság történetének legmagasabb vételárát fizette ki: 1 200 000 amerikai dollárt.⁹

Máté és családja sorsa az eljegyzés megkötését követő években ugyancsak negatív fordulatot vett. Máté ugyanis 2002 őszétől fokozatosan eladósodott, 2003-2004 telén pedig arra kényszerült, hogy egy jelentős összegű – közel 100 000 amerikai dollárra rúgó – kölcsön felvétele során elzálogosítsa értékes poharát egy gábor roma hitelezőnél. Habár időközben Máté egy-egy kisebb összeget – kamattörlesztés gyanánt – eljuttatott a hitelezőhöz, 2005 végére világhosszá vált számára, hogy nem tudja majd kiváltani poharát, ezért sietve igyekezett vevőt találni arra. Az adásvételre végül 2006. május 30-án került sor. Poharáért Máté 400 000 amerikai dollárt kapott.¹⁰ Nem sokkal később Máté elhunyt, egyetlen fia és annak családja pedig – a felhalmozott, jelentős adósságok miatt – súlyos, tartós pénzügyi krízisbe került, amelynek során végül sokszobás, impozáns családi házuktól is kénytelenek voltak megválni.

Márkó fia 2004-ben felbontotta a saját fia, valamint Máté lányunokája között 2002-ben kötött eljegyzést. Döntése mögött

a) egyrészt azzal kapcsolatos aggodalma állt, hogy Máté anyagi nehézségekkel küzdő családja majd képtelen lesz kifizetni neki a megígért „jussból” még fennmaradó 30 000 amerikai dollárt akkor, amikor a fiatalok házasságot kötnek.

(b) Máté családjának elszegényedése egy további ok miatt is aggasztó folyamatnak minősült Márkó fiának szemében. Márkó ugyanis (kiugróan nagy apai ági presztízse, valamint rendkívül értékes presztízstárgyai miatt) a vele apatársi szövetséget kötő, feltörekvő családoktól elvárta, hogy azok a házasságkötést követően is időről-időre ajándéknak álcázott, jelentős pénzösszegekkel támogassák őt – ily módon is elismerve és kifejezve az érintett családok közötti presztízskülönbséget, valamint meghálálva azt, hogy Márkó beleegyezett abba, hogy beházasodhassanak családjába. Márkó fia maga is előszeretettel támaszkodott e megélhetési stratégiára – elszegényedésének köszönhetően azonban Máté családja már nem volt

9 Az említett vételár (az RNB 2009. szeptember 17-i árfolyamait alapul véve) az adott év egészére vetített, romániai havi bruttó átlagkereset 1,886.7-szeresét tette ki.

10 2006. május 30-án az RNB árfolyamai szerint 400 000 amerikai dollár az egész évre vetített romániai havi bruttó átlagkereset 961-szeresével ért fel.

abban a helyzetben, hogy efféle pénzajándékokat kínáljon fel Márkó családjá számára.

(c) Márkót egyetlen motiváció vezérelte akkor, amikor fiúunokáját eljegyezte Máté lányunokájával: az, hogy minél előbb ki tudja váltani elzálogosított poharát. Habár Márkó családjának politikai presztízse valóban kiugróan nagy volt, az, hogy egy másfél éves fiúgyermeket eljegyezzenek úgy, hogy az eljegyzés során a fiús család a majdani „juss” felét is megkapja, ráadásul egy ilyen jelentős összeget, tudomásom szerint példa nélküli eset a gábor romák között. Márkó és fia tehát kizárólag gazdasági szempontok alapján hoztak döntést az eljegyzés sorsáról, annak megkötéséhez részükről semmiféle politikai ambíció, haszon vagy elkötelezettség nem kapcsolódott.

(d) Végül – látva Máté elszegényedését – Márkó fia azért is érdekelt volt az eljegyzés mielőbbi felbontásában, mert annak fennmaradása azt a látszatot keltette a gábor roma etnikus házassági piacon, hogy a tervezett házasságkötés valóban meg fog valósulni, ezért azok a tehetősebb lányos családok, amelyek szívesen létesítettek volna apatársi szövetséget Márkó fiával, nem merték nyíltan kifejezni házasságkötési szándékukat és megfogalmazni saját házassági ajánlatukat (azt, hogy mekkora „jussot” adnának, ha Márkó fiának választása rájuk esne). Az eljegyzés felbontásával Márkó fia „felszabadította” (*opre sabadit-time*) saját fiát az etnikus házassági piacon, egyértelművé téve mindenki számára, hogy várja a vonzó házassági ajánlatokat a fia iránt érdeklődő lányos családoktól. Máté családjá tehát 2004-ben már közel sem volt olyan vonzó házassági partner Márkó fia számára, mint amilyennek 2002-ben tűnt.

Az eljegyzés felbontása során Márkó fia – pénzügyi nehézségei miatt – nem adta vissza a 2002-ben átvett, 30 000 amerikai dollárra rúgó „jussrészt”, Máté és családjá pedig nem rendelkezett olyan eszközökkel, amelyekkel nyomást gyakorolhatott volna rá ennek érdekében. Habár Márkó fia úgy gondolta, hogy egyszerűen „megeszi”, vagyis sohasem fizeti majd vissza az említett összeget, 2009-ben mégis arra kényszerült, hogy megváltottassa korábbi döntését. Az az idős gábor roma férfi ugyanis, aki 2009-ben 1 200 000 amerikai dollárért megvásárolta Márkó fiának kiugróan értékes poharát, csak azzal a feltétellel egyezett bele a tranzakcióba, hogy Márkó fia a pohárért kapott vételárból valamennyi, meglévő adósságát visszafizeti. (A vásárló így akarta elkerülni azt, hogy a pohár megvásárlását követően

Márkó fiának hitelezői tőle követeljük kinnlevőségeik visszafizetését, arra hivatkozva, hogy Márkó fiának kölcsönügyletei során az említett pohár szolgált fedezetként.) Így Máté fia 2009-ben visszakapta a 2002-ben kifizetett 30 000 amerikai dollárt.

Márkó 2002-ben eljegyzett fiúnokája végül 2014 húsvétján házasodott meg – 14 évesen. Az akkor 12 éves feleség családja 100 000 euró „jussot” ajánlott fel, amelyet át is adtak Márkó fiának az esküvő napján. (A fiataloknak nem volt beleszólásuk házastársuk kiválasztásába.) A fiatal párnak azóta két fiú- és egy lánygyermek született.

Konklúzió: Miért épp a házassági életrajzi perspektíva?

A tanulmány azt mutatta be, hogy miként fonódik össze és formálja egymást a házasságpolitika és az ezüstpoharak és fedeles kupák kompetitív felhalmozására fókuszáló luxusfogyasztás a Romániában élő gábor romák között. E két szubkulturális gyakorlat viszonyának részletes elemzése rávilágított egyrészt a gábor roma házasságpolitika komplexitására és dinamikusan változó, kontextusfüggő jellegére – többek között arra, hogy a párválasztással kapcsolatos döntéshozatalt a szülői megfontolások milyen széles és sokszínű skálája befolyásolhatja: a házasság etnicizált társadalmi definíciójával kapcsolatos normatív kényszerektől a gazdasági terveken át a politikai ambíciókig. Másrészt a tanulmány amellett érvel, hogy a roma politika szimbolikus arénáit hiba lenne egymástól elszigetelt szegmensekként szemlélni, mivel a közöttük fennálló viszony(rendszer) elsősorban olyan kategóriákkal írható le, mint a dinamikus kölcsönhatás és a kölcsönös függőség, valamint az említett arénák közötti határok elmosódottsága, rugalmassága és átjárhatósága. Épp ezért a vizsgált szimbolikus arénák történéseinek mélyebb megértése, valamint annak részletes feltérképezése, hogy a családi élet politikai gazdaságtana hogyan működik a vizsgált roma etnikai csoportban, elképzelhetetlen egy olyan átfogó elemzői perspektíva alkalmazása nélkül, amely a roma politika teljes egészét felöleli.

Az előző bekezdésben említett dinamika és kölcsönhatások vizsgálata során számottevő segítséget nyújt a házassági életrajzi perspektíva, amely nem a házasság egy adott pontjára koncentrál az időben, hanem a házasságot hosszútávú folyamatként értelmezi és e folyamat

egészének vagy egy hosszabb szakaszának eseményeit követi nyomon és értelmezi. Ezt az elemzői perspektívát a folyamatelvűség, valamint a dinamizmus, a kapcsolatiság (relatedness) és a kontextusfüggőség iránti érzékenység jellemzi, ezért e perspektíva lehetővé teszi (a) a párkapcsolat formaváltozásainak (eljegyzés, házasságkötés, különélés, válás, újraházasodás) részletes dokumentálását a házasság vagy a házasságra való felkészülés kontextusában; (b) az említett formák közötti összetett és szövevényes kapcsolatrendszer (ok-okozati viszonyok stb.) feltárását; (c) a folyamatként felfogott házasság és az azt körülvevő fontosabb kontextuális tényezők és tendenciák közötti kölcsönhatások dinamikájának, tartalmának és következményeinek mélyebb megértését; valamint (d) a házassággal kapcsolatos döntéshozatalban részt vevő egyének vagy csoportok (érzelmi, politikai, társadalmi stb. gyökerű) házassági preferenciáiban és motivációiban bekövetkező változások nyomon követését, és az említett változások mögött meghúzódó okok azonosítását.

Amint arra Márkó fiúunokájának itt bemutatott, a 2002-ben lezajlott eljegyzéstől a tanulmány lezárásáig tartó – több mint húsz évet felölelő – házassági életrajza is rávilágított, a házassági életrajzi perspektíva elválaszthatatlan a folyamatszerűség iránti intenzív érdeklődéstől, a kapcsolatiság különféle típusainak dokumentálására és megértésére koncentráló, kifinomult módszertani érzékenységtől, valamint a házasság és az annak tágabb (társadalmi, gazdasági, politikai és egyéb) kontextusai közötti komplex kölcsönhatások megragadására való fogékonyságtól. Ennek köszönhetően ez az elemzői perspektíva kiválóan alkalmas arra, hogy részletes betekintést nyújtson abba, hogy miként szerveződik és hogyan működik a családi élet politikai gazdaságtana különféle etnográfiai kontextusokban.

Irodalomjegyzék

1. Appadurai, A. (1986). Introduction: Commodities and the Politics of Value. In Appadurai, Arjun (szerk.): *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press. 3–63.
2. Beissinger, M. (2020). “Lăutar Space”: Marriage, Weddings, and Identity among Romani Musicians in Romania. *Martor*, 25: 97–114.

3. Bitu, N. & Morteau, C. (2010). *Are the Rights of the Child Negotiable? The Case of Early Marriages within Roma Communities in Romania*. Bucharest: Centrul Romilor Pentru Intervenție Socială și Studii.
4. Crai, E. (2015). Early and Forced Marriages in Roma Communities – Country Report: Romania. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Ei7p9NZWsdIJ:https://cs.coe.int/team20/ca-hrom>.
5. Engebriksen, A. I. (2007). *Exploring Gypsiness: Power, Exchange and Interdependence in a Transylvanian Village*. Oxford: Berghahn.
6. Oprea, A. (2004). Re-envisioning Social Justice from the Ground Up: Including the Experiences of Romani Women. *Essex Human Rights Review*, 1(1):29–39.
7. Oprea, A. (2005a). The Arranged Marriage of Ana Maria Cioaba, IntraCommunity Oppression and Romani Feminist Ideals. *European Journal of Women's Studies*, 12(2):133–48.
8. Oprea, A. (2005b). *Child Marriage a Cultural Problem, Educational Access a Race Issue? Deconstructing Uni-dimensional Understanding of Romani Oppression*. Brussels: European Roma Rights Centre. <http://www.errc.org/roma-rights-journal/child-marriage-a-cultural-problem-educational-access-a-race-issue-deconstructing-uni-dimensional-understanding-of-romani-oppression>
9. Tesăr, C. (2016). Houses under Construction: Conspicuous Consumption and the Values of Youth among Romanian Cortorari Gypsies. In Micol Brazzabeni – M. I. Cunha – Martin Fotta (szerk.): *Gypsy Economy: Romani Livelihoods and Notions of Worth in the 21st Century*. Oxford: Berghahn. 181–200.
10. Tesăr, C. (2018). Mariages, richesse et générations chez les Roms Cortorari de Roumanie Notes sur une parenté tournée vers l'avenir. *Ethnologie française*, 4: 613–622.
11. Bartha, E. (2011). Welfare Dictatorship, the Working Class and the Change of Regimes in East Germany and Hungary. *Europe-Asia Studies*, 63(9):1591–1610.
12. Bartha, E. (2012). „Ezen a szállón szinte minden megszűnt, ami korábban valamifajta többletként volt jelen.” Munkásszállók, szociális jogok és legitimáció a jóléti diktatúrákban. *Korall*, 49: 58–81.

MEDIA AWARENESS AMONG STUDENTS OF THE BUDAPEST BUSINESS UNIVERSITY

Dalma Boldog

Abstract

This paper looks into patterns of media awareness among bachelor students at the Budapest Business University. Focusing on Generation Z and based on Rubin (1984), it distinguishes between the routine (ritualised) and the purposeful (instrumental) uses of media. Presenting data of a pilot study conducted in 2023, it assesses students' levels of media awareness and media literacy, and suggests that we should reconsider our knowledge (and stereotypes) about members of GenZ many of whom occur to be lacking the digital literacy skills necessary for safe online navigation.

Keywords: Generation Z, media awareness, survey, uses of media

Introduction

According to the latest data issued by the Hungarian Educational Authority, all three faculties of the Budapest Business University (BBU) are among the ten most popular faculties in Hungary [1]. BBU's state-funded full-time Bachelor Programme in Communication and Media Studies set the third highest admission points in the country in 2023 [2]. Even though communication and media studies are part of the social sciences, there is an unquestionable market demand for efficient business communicators, trained negotiators and studied crisis managers. PR and marketing experts are also needed in the new, digital, media environment. Recognising the importance of this academic field, BBU pays particular attention to its media and communication programme.

At the same time, one should not ignore that both the media landscape and students have changed. A new generation (known as "Generation Z" or "GenZ") has grown up and begun to attend hig-

her education. While members of Generation Z are widely considered “digital natives,” this paper argues that we should reconsider our knowledge (and stereotypes) about them as many of them occur to be lacking the digital literacy skills necessary for safe online navigation.

This paper presents a case study based on a pilot survey conducted in the spring of 2023 among bachelor students at the Budapest Business University. Using a quantitative method, it attempts to assess the levels of media awareness of members of Generation Z attending university. I tried to get a first insight from our students, to set a question: are they different from the older generations, and do teachers have to change anything in their teaching methods? These students have spent their entire life in the Digital Era and have been socialised accordingly. Digital communication, including the internet, smart phones, and social media platforms, are a natural environment for them, and most of them navigate easily on the web and manage much of their everyday lives online. While many are considered *digital natives*, Prensky argues that some of them are *digital immigrants* who still need to understand the main mechanisms of the digital world, earn media awareness, and develop their personal skills to be successful in the Digital Era [3]. We, the faculty of the Department of Communication, teach these BA students communication and media studies and have earned some first-hand experience about their media literacy skills—and our opinions are at best divided. We might therefore ask the question of whether members of GenZ really have special media awareness skills and unique competencies in comparison with digital immigrants. Should university teachers revise the content of their courses and their teaching methods accordingly?

The contemporary digital environment

Media technology is permanently evolving. Digital communication is inevitable nowadays, people rely on it globally, and few would deny the fact that they need new competencies to run their everyday lives. According to the Gartner Emerging Technologies and Trends Impact Radar, the following new technologies will disrupt the next three to eight years: neuromorphic computing, self-supervised learning, metaverse, and human-centred artificial intelligence (AI) [4].

These technologies are not necessarily related to users' daily needs, but affect the higher levels of digital communication such as the decision-making structures of self-driving car systems, surgical technologies, and a human-centred partnership model of people and AI working together. As Castells put it, innovation boosts innovation [5]. The end of the ongoing information revolution is difficult to foresee. Life-long learning has become a must for most of us, including the permanent development of our digital skills.

Most of us profit from the advantages of digital technologies. E-commerce is fast and efficient, e-banking services, online businesses and cryptocurrency are easier to handle than ever. Delivery services are affordable and comfortable, and the everyday management of our lives online, including medical consultation, legal assistance and education, is a time saver. Official administration is quick and, more often than not, efficient. Entertainment, including streaming services and gaming, is available on demand and satisfies the needs of many.

At the same time, however, digital technologies have a number of adverse outcomes, too, many of which are connected with the accumulated long-time effects of the above-mentioned benefits. Easy-to-access and affordable e-commerce enhances consumption on a global scale and inter-continental transportation has a major impact upon climate change as it increases people's ecological footprints. Digital capitalism speeds up the global transfer of products and services, which is without doubt harmful to the Earth. Mass production exploits both labour and the environment. The digital environment also undermines the democratic system. Researchers of the Max Planck Institute for Human Development, the Hertie School, and the University of Bristol studied whether and how digital media affect citizens' political behaviour and detected six key factors [6]. Two are positive: digital media encourage political participation and enrich political knowledge. But the negative effects are more numerous and important, including growing distrust in legacy media and democratic institutions, political polarisation and the decline of democratic cohesion, the rise of populist politics, and the rise of echo chambers, closely associated with the spread of online disinformation and fake news.

There is a marked discrepancy between the benefits and the costs of digitalisation, and yet many would welcome these changes. In fact, the positive reception of the spread of digital communication tech-

nologies seems to be a major factor behind efforts investing in and furthering digitalisation. Why think that digital media improve our lives? The likely answer is that *on the micro level* individuals mainly see the blessings of digitalisation. At the same time, many fail to contextualise these developments and to note *the macro-level* consequences thereof. This is where digital literacy education may play a part. Few can see the big picture and even fewer seem to think about the indirect and pernicious effects that digitalisation exerts upon society. It seems therefore imperative to encourage students to reconsider their positions on digitalisation and its effects upon the environment and the democratic political system.

Media awareness and media literacy

In order to use digital media efficiently, people need to obtain a certain level of media awareness and media literacy. According to the National Association for Media Literacy Education, *media literacy* is “the ability to access, analyse, evaluate, create, and act using all forms of communication.” [7] These concepts refer to special skills that help to identify different types of media, to understand how they work, and to learn to use them efficiently. The concept of *media awareness* refers to the ability to understand the basic logic and mechanisms of the media. It improves the ability to reflect upon and think critically about media content. It also is a special type of knowledge, including a competency to use media consciously.

Joshua Meyrowitz argues that there are at least three types of media literacy: media content literacy, media grammar literacy, and medium literacy [8]. The first refers mostly to the creation and the construction of media messages, and it contains basic knowledge about the intentions of the sender, the different interpretations of the media messages, and the political, economic, and instrumental constraints. The second type is about the own languages of the different mediums, and it includes understanding how visual grammar variables can be used. The third conception of media literacy focuses on the communication shaping aspects of the different mediums.

Even though GenZ was born around the Millenium and into the current media environment, its members have not earned media

awareness automatically. One cannot intuitively use digital media but must first learn it. Researchers of the Stanford History Education Group analysed the levels of media awareness of US students. According to their findings, “whether [the Internet] will make us smarter and better informed or more ignorant and narrow-minded will depend on our awareness of this problem and our educational response to it.” [9]

The first step toward media awareness is arguably a better understanding of the digital media that helps students to adequately perceive the actual media environment, to interpret the intended meaning of media messages, and to navigate safely on digital platforms. According to Jenkins and colleagues [10], in order to obtain this knowledge, one needs some kind of special education (whether official education, informal training, or family socialisation) whereby these skills can be transferred and developed. In the course of early socialisation, universities are the latest institutions that may help to develop the level of media awareness of members of GenZ.

Media consumption or media use?

Contrary to early media research suggesting that people are a passive and unconscious mass exposed to media manipulation, the “uses paradigm”, emerging in the 1970s, focused on the audience instead of the media. Researchers of this school argued that people do not “consume,” but “use” media, and sought to answer the question of what people use media for, i.e., they considered audiences active and critical-minded agents. The Uses-and-Gratifications Theory established by Blumler, Katz and Gurevitch states that people use media to satisfy their psychological, social, and cultural needs, i.e., to find information, entertainment, diversion, social integration, and identity [11].

In a similar vein, in his study of the popular television show “60 Minutes” Rubin identifies two main types of television viewers, including the time-consuming (or habitual) information seeker, a “more frequent, generalised user” of television, and the non-time-consuming (or non-habitual) entertainment and information seeker who exhibits an affinity with the programme [12]. In an investigation into elder people’s motives for watching television, he identifies a number

of motivations associated with these two types. During routine, or ritualised, media use, people watch television in order to just spend time and in search of companionship, relaxation, arousal, and escape. By contrast, during the purposeful, or instrumental, use, selective viewers seek information and watch news, talk, and magazine, programmes accordingly. These two types correspond to the general media orientations identified by uses and gratifications research. Instrumental media use thus refers to the goal-oriented use of media content aimed at satisfying information needs, and ritualised media use to a more or less habitual use of media meant to gratify diversionary needs. These definitions suggest that the “activeness” of the audiences may vary in kind and degree.

Tomka looks into television viewing habits in Hungary and observes that television has a dual function. It is used to spend leisure time when no alternative activities are in sight, while it also becomes a lifestyle-organising factor, influencing the frequency of other leisure and cultural activities [13]. For Angelusz and Tardos, the term “media consumption” suggests passive reception. They suggest that the “consumption” of commercial media should be considered a direct self-rewarding mechanism. By contrast, the term “media use” should be used to refer to a more active and conscious attitude [14].

How does Generation Z use media?

Generation Z is a cluster of people born between the first half of the 1990s and the first few years of the 2000s. These now youngsters have direct experiences with the incredibly fast changes in digital communication. They went to kindergarten when 9/11 happened, and many saw the terror attack broadcast on television. They have witnessed a number of global crises, including major financial setbacks and waves of mounting unemployment. Computerisation and digitalisation were obvious parts of their daily communication practices. First mobile phones, then smart phones, laptops and tablets became common devices for interpersonal communication when these people were teenagers. Interactive television, streaming services, podcasts and social media platforms were key actors in their socialisation. Guld argues that members of Generation Z spend most of their time using

media and get to discover themselves and the world via media communication [15]. A study conducted in the United States in 2014 finds that GenZ students describe themselves as loyal, thoughtful, compassionate, open-minded, and responsible people [16].

The latest Hungarian report on the uses of digital media shows that internet usage is high in this group, as members of Generation Z daily spend 5–6 hours daily surfing the internet, and the most common device they rely on when so doing is the smartphone [17]. Multi-tasking (i.e., engaging in different online and offline tasks at the same time) and multi-screening (i.e., using different media channels and platforms simultaneously) are everyday practices for them. The term “multi-tasking” here refers mainly to “media consumption” rather than a conscious, attended, goal-oriented “media use.” Guld observes that, as a consequence, time pressure is an essential problem for many of them as there emerges a tension between the time they may and the time they would like to spend with media, given the endless stream of exciting content available [18].

Many believe that digital competencies are easily obtained by members of GenZ and should therefore not be taught at school. This view, however, seems to be unfounded. As Wineburg and colleagues observe, “if young people are fluent in social media, that does not mean that they are equally savvy about what they find there.” [19] These young adults are extremely and unlimitedly exposed to the dark side of the internet, including cyberbullying, data security problems, unethical online communication, trolling, body-shaming, tech-addiction marked by endless scrolling, and a number of digital anxieties such as the fear-of-missing-out (FOMO), the fear-of-being-offline (FOBO), and the mystery-of-missing-out (MOMO). They could not imagine their lives without the internet, which explains why it is difficult to offer them offline alternatives that could meet their informational and other needs.

Media education in Hungary

In order to understand better how this generation can be efficiently taught, first an overview of media education in secondary institutions is in order. Media literacy classes are, at least on the rhetorical

level, an important part of the Hungarian education system. On a practical level, however, problems are manifold. Hungarian educational institutions have been facing financial, infrastructural and human resources problems for ages [20], and their shortcomings define teachers' everyday work. According to researchers, the information and communications technology (ICT) infrastructure of Hungarian schools is lagging behind international standards [21]. In line with global trends [22], ICT training should also be improved during teachers' education.

Secondary education

A "Motion Picture Culture and Media Literacy" course was introduced in the National Curriculum in 1997. Digital skills were admitted among the key competences of the Curriculum as late as 2007. In recent years, however, the "Motion Picture Culture and Media Literacy" course has not been listed as a mandatory subject, even though it still can be chosen as an elective subject during last two years of secondary education. It is important to note that, according to the Curriculum, almost all Hungarian students need to learn digital, practical, interactive and media-focused skills, even though there is just one media-oriented subject in it—not to mention that it is a part of the "Arts" section, instead of the "Humans and society" section. In other words, according to the authors and developers of the Hungarian national curriculum, media studies are not a part of social sciences—possibly because originally this subject was called Film Studies. This classification could be a cause for misunderstanding among teachers. Despite the difficulties of interpretation, secondary educational institutions must, according to the 2020 National Curriculum, build media competencies into almost all subjects.

The National Curriculum: Principles and objectives

Secondary education is centrally regulated by the National Curriculum, which has been issued by the Hungarian Government and has been regularly amended and revised. It lays down the ideological/theoretical/philosophical bases for the main areas of knowledge to be conveyed [23]. The newest version of the Curriculum was issued in 2020. According to the Curriculum, the aim of the "Motion Picture Culture and Media Literacy" subject is to help students earn

basic-level media literacy, with particular regard to the development of motion picture text comprehension and the exploration of the social roles and functions of the media. It offers a skills and personality development toolkit that is necessary for students so they can confidently navigate online and make choices in the world of media in and thus become equal, understanding, and reflective participants in the interactions that take place in new social arenas [24].

The National Curriculum, the only education policy document on this issue, is ideologically biased as the principles and objectives of the media class reflect upon the Hungarian Government's recurring narratives [25]. According to the Curriculum, students of this subject may "strengthen their sense of national identity and feeling of patriotism" so that they can "become responsible citizens who want to do something for their families and nation," for which "acquiring media literacy is essential." [26]

Considering the subject's peculiarities, one is faced with another problem: the over-representation of film studies. The film section, in line with the central objective of encouraging patriotism, has a very narrow focus as it mainly discusses classic American, European, and Hungarian films. One might argue that the emphasis on old mainstream movies fails to help students to develop media awareness skills and competencies in the contemporary media environment where openness and cultural sensitivity are a must. The officially prescribed mandatory material is, however, multifarious, including topics such as network communication, social media, news reporting, the ethics of digital communication, media regulation, media economics, star studies, influencers, extended reality, privacy issues in the new media environment, public service media, content production, and arts and aesthetics. The projected learning achievements also occur to be diverse—perhaps too diverse, as it may be challenging to teach and to learn all the recommended topics within just one year. The practical uses of the subject may easily be lost in the process, which observation has also been confirmed by teachers [27].

The secondary-level media subject encourages students to take a defensive position vis-à-vis media. It repeatedly states that media have a strong and direct impact on the audiences and are hence a source of potential manipulation and a threat to people's lives. Media are seen as a suspicious, unsafe, and harmful realm. This is an old and largely

outdated approach to media, dating back to decades ago when media scholars focused on the effects of war propaganda. Early studies such as the Hypodermic Needle Theory and the Cultivation Theory interpreted media as a one-way communication process in which audiences play a passive part, being an homogeneous mass unable to escape or to resist media messages. By contrast, contemporary media theories highlight the role of the audiences in the interpretation process and focus on their motives for accessing media, stressing the interactive nature of media/audience relations [28].

Higher education: Communication and media studies at the BBU

During the three-year Communication and Media Studies Bachelor's Programme, the BBU provides a profound introduction into the main communication theories and the different approaches to the media, including communication and media history, media economics, and digital and network communication. It also offers courses on communication skills development and news editing. The BA curriculum is based on the assumption that first-year students have earned at least a medium level of media literacy. Also, as this is their chosen field of interest, it is held that they are more communication and media savvy than others.

Methodology

A pilot study was conducted in the spring of 2023 in an attempt to assess the levels of media literacy among BBU's GenZ students. An anonymous online questionnaire, of 25 questions, produced 162 responses in a two-week period, covering students from the BA programmes of communication and media studies, including students of international relations, commerce and marketing, and international business economics who also attend some of the courses offered by the Department of Communication. The sample was divided in two parts, including students who do and those who do not attend the communication and media BA programme. However, the differences between these two clusters will be highlighted only in the event they

are statistically significant. The survey was to uncover how students relate to the media, focusing on their levels of media awareness, uses of media, news-seeking practices, as well as critical attitudes toward and trust in the media.

Findings

Secondary level media education

Interestingly, one out of three students majoring in communication and media studies (32%) considered secondary level media classes useless and unfit to provide them with *any* useful knowledge or competency. This ratio is one out of four (26.22%) among the other students surveyed. At the same time, 44 per cent of communication and media students and 63.93 per cent of the others said that, in their experiences, these classes were not useless, even though they did not encourage them to obtain much new knowledge.

Uses of media

The answers about students' daily uses of the web are in line with the national findings [29]: almost three-quarters of the students surveyed (71.7%) spend 2–5 hours a day surfing the internet. Four students out of ten spend more than five hours daily using the web. When answering the questions, 68.5 per cent reported about an above-the-average internet use. Even so, one in three communication and media studies students (35.93%) said that they would feel frustration, tension, impatience or anger, were the internet shut down for a day. By contrast, this ratio was lower among all other students, one in four feeling anxiety, should they be unable to access the internet (24.48%).

Objectives when surfing the net

Somewhat surprisingly, our findings suggest that a high ratio of respondents (64.8%) use the internet to satisfy their entertainment needs and/or to scroll the social media. Other objectives—such as studying (6.2%), keeping contact with others (4.9%) and news gathering (3.1%)—were almost insignificant.

Only 3 per cent of students said that they used the net to read news. But when asked another question about their objectives when

accessing written, auditive and audiovisual content, their answers were quite different. The accessing of national and international news was on the top of the cluster of written content with 24.1 per cent, the second most popular written digital content including posts related to health, beauty, lifestyle, and fashion. The remaining answers were divided between specific hobbies and tabloid news content.

The data about the uses of auditive content are also noteworthy. It was assumed that members of GenZ would listen to podcasts regularly as it facilitates multi-tasking activities. According to the data collected, 22.8 per cent do not listen to podcast at all. The main objective of podcast-listeners is to find entertainment (18.5%) rather than scientific content (11.7%).

Considering audiovisual content, entertainment-related objectives are extremely frequent (42.6%). As with written content, health and beauty videos were listed as the most popular choices.

Seeking information

When answering the question “On an average day, how do you get information about the world’s events?” most respondents pointed at some online news site (40.7%). Compared to this, when the students of the communication and media studies BA programme were asked the same question in the classroom two weeks earlier, they identified TikTok as the main source of information. The difference in their answers may be owing to their understanding that the upcoming survey was to be conducted for the purposes of academic research.

Impressively, almost all respondents (92.6%) said that whenever unexpected or unprecedented events occur, including natural disasters, pandemics, and terror attacks, they would consult at least one further news source for information.

Trust in different news sources

Remarkably, when asked to evaluate different types of news sources, many considered social media, people met on the internet, online blogs and fora, and videos unreliable. We used a three-level scale including the categories “absolutely reliable,” “mostly reliable,” and “not reliable.” Data from the first category included social media (1.8%), people met on the internet (3.7%), online blogs and fora (5.5%), and video-sharing portals (4.3%). Likewise, the reliability of perso-

nal relationships, including relatives, friends, acquaintances, was also underrated as only 10 per cent of our respondents considered them “absolutely reliable”.

In contrast to this, legacy media, including the print press (24%), radio (16%), and television (15.4%), were considered the three most reliable sources.

Discussion

This pilot study is not representative of the whole student community of the Budapest Business University, but it does highlight a few interesting points. Many researchers suggest that members of Generation Z are media-savvy and always online, i.e., experts in digital communication who can use digital technologies better than any other generation. Compared to this, the data here presented suggests that these youngsters are not as well-prepared to use the web as previously believed. They primarily use media to meet their leisure needs, as opposed to using media for individual purposes such as self-development or information.

Secondary-level media education is facing various challenges in Hungary. The National Curriculum is over-inclusive as it is it is nearly impossible to both teach the whole content of the subject and to give real-life practical lessons within the limited time-span available. Also, most of the state-run schools encounter human resources and infrastructural problems. The training possibilities available for Hungarian teachers to improve their digital competencies are scarce.

Arguably, these difficulties and deficits may affect the levels of students’ media awareness. The intimidating narrative of the Curriculum targeting social media, audiovisual content and blogs feeds general scepticism vis-à-vis the online world’s news sources. This pilot study has revealed a major contradiction: while students do not trust online news sites, they fail to use legacy media such as newspapers, radio or television. Also, they have self-reflexively confessed that their uses of the net exceed what they would consider convenient, even though they would not want to change their online habits.

An exceptionally low level of trust may be seen as an indicator of how this generation thinks about the contemporary media environ-

ment and of how they perceive news media in general. Members of GenZ are believed to be media-savvy as they have grown up in the Digital Era, but they have not obtained all the necessary media competencies.

Concluding remarks

To sum up our findings, it seems that many of our students differ from what the mainstream academic literature holds. They seem to be unaware users of new media as their majority consumes digital content passively. That is an important finding that suggests that universities should rethink their teaching methods. What should we do? The first important thing is to engage in self-reflection. A generation change has taken place. We need to reconsider what we know about our students' digital competencies. In addition to teaching, we should also be able to help them to improve their communication and digital skills and competencies.

The findings of this research suggest that the level of media uses is high, while that of media awareness is low among them. Further, more representative, research is of course required to verify this finding which, however, does highlight some of the main issues. Applying Meyrowitz's findings, it could be useful to provide grounded media lessons to the students, focusing on the different levels (the content, the grammar and the media) of media literacies. And presenting contemporary examples to show the complexity of the certain issue, and at the same time, to develop the different media literacy levels. Our job is to provide high quality education focused on media uses, and we need to be more practice-oriented and open-minded in teacher/student interactions. While maintaining the quality of university-level education, we should also try to adapt our teaching methods to the abilities and needs of our students.

References

1. Erre a tíz egyetemi karra jelentkezett a legtöbb diák az idei felvételin [The Most Popular University Faculties in This Year's Admissions], Eduline, 2023. III. 8. https://eduline.hu/erettsegi_felvete-li/20230308_legnepszerubb_egyetemi_karok_2023
2. Felvételi ponthatárok, 2023. szeptemberben induló képzések, Kommunikáció és médiatudomány [Admission point limits, courses starting in September 2023, Bachelor Programme in Communication and Media Studies] https://www.felvi.hu/bin/content/vonal23a/mkpz/mkpz_51.html
3. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants, Part 1. On The Horizon, 9, 3-6. <http://dx.doi.org/10.1108/10748120110424816>
4. Tuong, N (2023). 4 Emerging Technologies You Need to Know About. <https://www.gartner.com/en/articles/4-emerging-technologies-you-need-to-know-about>
5. Castells, M. (2010). The Rise of the Network Society, pp. 1–162. Vol. 1, 2nd ed.: Wiley Blackwell.
6. Lorenz-Spreen, P., Oswald, L., Lewandowsky, S. & Hertwig, R. (2021). “Digital Media and Democracy: A Systematic Review of Causal and Correlational Evidence Worldwide”. doi: 10.31235/osf.io/p3z9v
7. <https://namle.net/resources/media-literacy-defined/>
8. Meyrowitz, J. (1998). Multiple Media Literacies. Journal of Communication. 48. 96--108. doi:10.1111/j.1460-2466.1998.tb02740.x.
9. Wineburg, S., McGrew, S., Breakstone, J., & Ortega, T. (2016). Evaluating Information: The Cornerstone of Civic Online Reasoning. Stanford Digital Repository. Retrieved from <http://purl.stanford.edu/fv751yt5934>
10. Jenkins, H., Purushotma , R., Weigel, M., Clinton, K., Robinson, A. J. (2009). Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century. Cambridge, MA, The MIT Press.
11. Katz, E.; Blumler, Jay G. & Gurevitch, M. (1973). “Uses and Gratifications Research”. The Public Opinion Quarterly. 37 (4): 509–523. doi:10.1086/268109. JSTOR 2747854
12. Rubin, A. M. (1984). Ritualized and Instrumental Television Viewing, Journal of Communication, Volume 34, Issue 3, Septem-

- ber 1984, Pages 67–77, <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1984.tb02174.x>
13. Tomka M. (1976). A tévézés és a rádióhallgatás a napi tevékenységek rendszerében. [Watching television and listening to the radio in the daily routine] Budapest, Tömegkommunikációs Kutatóközpont: Szakkönyvtár
14. Angelusz R., Tardos R. (1998). Médiahasználat vagy médiafogyasztás? A televízió nézés egy új empirikus tipológiája. [Media use or media consumption? A new empirical typology of television viewing] Jel-Kép, 3. sz., 3–23. o.
15. Guld, Á. (2022). Sokszínű médiavilágok. A Z generáció médiahasználat - Jelenségek, hatások, kockázatok. [Diverse media worlds. Generation Z's media use - Phenomena, effects, risks] Budapest, Libri Könyvkiadó Kft.
16. Seemiller, C., Grace M. (2016). Generation Z Goes to College. San Francisco: Jossey-Bass. ISBN: 978-1-119-14345-1
17. NMHH (2023). Internethasználati szokások, digitális média- és tartalomfogyasztás. [Internet usage habits, digital media and content consumption] 2023. II. 2. https://nmhh.hu/cikk/235951/Internethasznalati_szokasok_digitalis_media_es_tartalomfogyasztas
18. Guld, Á. (2020): „A szociális életem digitálisan élem” - Z generációs fiatalok médiahasználat a pandémia idején: napi rutin, médiafogyasztás, hírfogyasztás, tanulás és munka, hatások. [“I live my social life digitally” - Generation Z youth media use during a pandemic: daily routine, media consumption, news consumption, study and work, effects] Szabad Piac: gazdaság- társadalom- és bölcsészettudományi folyóirat, 1:2, pp. 99–113. https://uni-milton.hu/wp-content/uploads/2020/12/szabadpiac_kiadvany_2020_2_szam_web-1.pdf#page=100
19. Wineburg, S., McGrew, S., Breakstone, J., & Ortega, T. (2016). Evaluating Information: The Corner-stone of Civic Online Reasoning. Stanford Digital Repository. Retrieved from <http://purl.stanford.edu/fv751yt5934>
20. Halász, G. (1998). Secondary Education in Hungary. Collection Education Guide to secondary education in Europe. Council of Europe Press, Strasbourg, Fűzné Kószó M. (2013). Out of Classroom Projects for Biodiversity Education in Hungary: A Case Study, US-China Education Review B, Vol. 3, No. 11, pp. 870-881. ISSN 2161-6248

21. Molnár, G. (2007). New ICT tools in education—Classroom of the future project. In S. Dragan (Ed.), *The Fourth International Conference on Informatics, Educational Technology and New Media in Education* (pp. 332–339). Novi Sad: A. D.
22. Furcsa L. (2019). Teachers' Views on Their Digital Competence and Professional Development, *LÉTÜNK (ÚJVIDÉK)*, 49 (2), pp. 9-23.
23. Secondary and Post-Secondary Non-Tertiary Education, 2023. III. 29. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/hungary/teaching-and-learning-general-secondary-education>
24. Nemzeti Alaptanterv [The National Curriculum] Magyar Közlöny 17. sz. 2022. I. 31.
25. Tóth, T., Goyanes, M., Demeter, M. (2023). "Extend the Context! Measuring Explicit and Implicit Populism on Three Different Textual Levels" *Communications*, <https://doi.org/10.1515/com-mun-2022-0009>; Csigó, P. & Merkovity, N. (2016) Hungary: Home of Empty Populism. In: Aalberg, T., Esser, F., Reinemann, C., Stromback, J.; De Vreese, C. (eds.): *Populist Political Communication in Europe*. New York: Routledge. pp. 299-310., Emilia Palonen (2018) Performing the Nation: the Janus-faced Populist Foundations of Illiberalism in Hungary, *Journal of Contemporary European Studies*, 26:3, 308-321, DOI: 10.1080/14782804.2018.1498776
26. Nemzeti Alaptanterv [The National Curriculum] Magyar Közlöny 17. sz. 2022. I. 31. p. 424.
27. Rajnai R. (2021). Terek, szerepek, határok. Tizenévesek médiahasználati és a médiaműveltség fejlesztése a késő modernitásban. [Spaces, roles, boundaries. Teenagers' media use and the development of media literacy in late modernity.] Doktori disszertáció. <https://pea.lib.pte.hu/handle/pea/33831>
28. See more: Bajomi-Lázár, P. (2006/2017). Manipulál-e a média? [Does media manipulate?], *Médiakutató*, 18. évf. 4. sz. 61–79.
29. NMHH (2023). Internethasználati szokások, digitális média- és tartalomfogyasztás. [Internet usage habits, digital media and content consumption] 2023. II. 2. https://nmhh.hu/cikk/235951/Internethasznalati_szokasok_digitalis_media_es_tartalomfogyasztas

MULTIDIMENZIONÁLIS ADATVIZUALIZÁCIÓ DINAMIKUS CHERNOFF-ARCOKKAL

Bölcseki Attila

Absztrakt

A gazdasági, üzleti, műszaki világ és általában az élet növekvő adatmennyiséget generál, melynek feldolgozása, az adatok vizualizációja folyamatos kihívások elé állítja a szakembereket. Ennek eredményeképpen számos nem-standard ábrázolási módszer jelent meg a statisztikai elemzésekben. Jelen dolgozat tárgyát a k -dimenziós adatsorok szemléletessé tétele képezi, melyet az éppen 50 esztendőös ún. Chernoff-arcok alkalmazásával végezzük, az arcok egy újszerű, dinamikus geometriai implementációjának prezentálásával. A kifejlesztett technikát messzemenően javasoljuk a Kollégák szíves felhasználására mind idősorok, mind kérdőívek elemzése, mind egyéb komplex minták bemutatására és elemzésére.

Kulcsszavak: multidimenzionális adatvizualizáció, Chernoff-arc, dinamikus geometria, statisztikai elemzés

Abstract

The economic, business, technical world and life in general is producing an increasing amount of data, and the processing and visualisation of this data is a constant challenge for professionals. As a result, a number of non-standard visualisation methods have emerged in statistical analysis. The subject of this paper is the visualization of k -dimensional data sets, which is based on the 50-year-old so-called Chernoff faces, for which a novel dynamic geometric implementation of the faces will be introduced. The developed technique is highly recommended for the use of colleagues for the presentation and analysis of time series, test series and other complex patterns.

Keywords: multidimensional data visualization, Chernoff face, dynamic geometry, statistical analysis

A multidimenzionális adatvizualizáció szerepe és módszerei

Vizualitás, adatvizualizáció és matematika

Ebben a dolgozatban a vizualizáció tág fogalomkörét az információ-vizualizációra szűkítjük le. Ez azt jelenti, hogy azzal a céllal láttatunk, hogy elsősorban információt közöljünk vele, és ne csak szórakoztassunk általa. Az információ gazdasági, üzleti, műszaki stb. célú vizualizációja azt követeli meg, hogy az adatokat rendszerben ábrázoljuk.

Az adatvizualizáció egy elterjedt megközelítés [1] szerint nem más, mint leképezés az adat és annak vizuális megjelenítése között, pontosabban leképezés az agy két modalitása, nevezetesen a matematikai és a vizuális között. Manovich szerint az adatvizualizáció célja az, hogy nagy mennyiségű adatot mások számára áttekinthetővé tegyünk. Ennek nagy szerepe van a statisztikusok munkájában, amennyiben az adatgyűjtés után, az adatfeldolgozási fázisban az adatokat áttekinthetővé téve mintázatokat, összefüggéseket mutathat a változók között, s ennek nyomán választható ki az adekvát matematikai-statisztikai módszer.

Az adatvizualizáció tehát olyan módszer, amely számok (adatok) közötti kapcsolatokat mutat be vizuálisan, abból a célból, hogy például folyamatok trendjeit illusztráljuk, mintázatokat ismerjünk fel, megtaláljunk kiugró értékeket stb.

Minderre azért is van növekvő igény, mivel az adatok óriási és egyre fokozódó ütemben termelődnek (Big Data jelenség). Becslések szerint 2025-ben nagyjából egy hét alatt annyi adat keletkezik majd, mint 2013-ban összesen (4,3 zettabájt), holott már ez is több mint 850-szerese volt a valaha írt összes könyvben tárolt adatmennyiségnek (5 exabájt) [2].

A vizuális megjelenítés előnyeit az alábbiakban foglalhatjuk össze: segíti a főbb következtetések megjegyzését; javítja az elemző azon képességét, hogy kapcsolatokat vegyen észre; a jelenségek könnyebben bemutathatók, elmesélhetőek, ha ábrázolva vannak; illetve lehetővé teszi bonyolult számítások áttekintését.

A sok paraméteres problémák vizualizációs módszereiről

Ha adatvizualizációról van szó, szokás megkülönböztetni standard és nem-standard ábrázolási módszereket; előbbieken értve a leggyakrabban és legrégebben használt eljárásokat: a kör- és oszlopdiagramot, a hisztogramot, az empirikus eloszlásfüggvényt és gyakorisági poligont. Nem-standard ábrázolási eljárásokkal több változót is figyelembe vevő, vagy a változásokat jobban kiemelő vizualizációkra is lehetőség nyílik.

A következőekben, az értelmezési keretet szűkítve, arra a nem-standard problémára keressük a választ, hogy miként lehet a k -dimenziós tér pontjait úgy megjeleníteni, hogy a változók közötti, feltételezett komplex összefüggések is megjelenjenek. A vizualizáció céljaul azt tűzzük ki, hogy a valószínűsíthető kapcsolatokat feltárjuk, megsejtsük, melyeket azután a megfelelő statisztikai módszerekkel igazolni is lehet. A k -dimenziós vektorok, amelyekkel dolgozunk olyan mintáknak felelnek meg, amelyek egy adott alany (jelenség, időpont stb.) k db különböző ismérv szerinti értékeit tükrözik.

A probléma megoldása számos kreatív módszer megalkotásához vezetett, melyek közül mindössze kettőt emelünk ki.

Az egyik legkorábban javasolt módszer k változó hatásának egyetlen ábrán való ábrázolására az Andrews által [3] javasolt technika, amely Fourier-sor alakot használ a megjelenítésre, ahol a megfelelő együtthatókat a tetszőleges méretű k -dimenziós vektor $x_1, x_2, x_3, \dots$ koordinátái adják az alábbiak szerint. (1)

$$f_x(t) = x_1/\sqrt{2} + x_2 \sin t + x_3 \cos t + x_4 \sin 2t + x_5 \cos 2t + \dots; t \in (-\pi, \pi)$$

Másrészt, az egyik legszórakoztatóbb és legprovokatívabb próbálkozás arra, hogy nagy mennyiségű változó hatását egyszerre érzékeltesük, Hermann Chernofftól származik [4]. Az eljárás lényege az, hogy a k -dimenziós vektor egy képregény figura arcának különböző sajátságait (az arc formája; a szem, szemöldök, száj és orr formája, elhelyezkedése) vezérli. Ezáltal a jellegzetességek kiválóan szemléltethetővé válnak.

A kiinduló feltevés az volt, hogy az emberi elme apró különbségeket is képes detektálni az emberi arcon, így lehetőség van finom árnyalatok észlelésére és arra is, hogy egy arcon a változást észrevegyük. Nem jelent gondot az emberi elme számára az, ha a rajzolt arc nem egészen realisztikus, hiszen a rajzfilmek, animációk figuráinak

érzelmeit is könnyen át tudjuk élni. Az arcok ezen kívül könnyebben megjegyezhetők: az érzelmek, a jellegzetességek könnyebben idézhetők fel a későbbiekben, akár sok idő elteltével is.

Az arcokkal történő adatvizualizáció lehetővé teszi például, hogy klaszter analízist végezzünk, ilyenkor az összetartozó adatmintákat csoportosítjuk. Viszont időszorelemzésnél, amikor az időben egymást követő k -dimenziós adatsorokat különálló arcokként jelenítjük meg, az arc karakterének változásával azonosíthatók a folyamatban előforduló töréspontok. Könnyen lehet kiugró értékeket, mással kapcsolatba nem hozható adatsorokat is azonosítani: az arc karaktere ilyenkor minden másétól jelentősen el fog térni.

Ha a vizualizáció kínálta előnyöket nézzük, akkor biztosan állítható, hogy a Chernoff-arcok segítik a főbb következtetések megjegyzését és nagyban segítenek az elemzőnek abban, hogy kapcsolatokat azonosítson.

A módszer éppen idén lett 50 éves, de érdekessége miatt még nem szorul ráncfelvarrássra; a mai napig aktuális és hasznos eszköz az adatelemzésben, erre utal a [4] publikáció több mint 2300 hivatkozása is (2023. szeptemberi adat).

Az alábbi két ábrával a közelmúlt tudományos kínálatából merítve bemutatjuk egyrészt az implementációk, másfelől a felhasználások változatosságát.



1. ábra: Példa Chernoff-arc ábrázolásra 2022-es ingatlanpiaci elemzés céljából, ahol a paraméterek a különböző időpontokban mért értékeknek felelnek meg
Forrás: [5], Fig. 5, részlet

*Adminisztrátor**Diák*

2. ábra: Chernoff-arcok egy 2022-es manilai felsőoktatási kérdőív feldolgozására a [6] publikációból

Forrás: [6], Fig.1

A Chernoff-arcok geometriájáról

Hermann Chernoff eredeti munkájában [4] 18 olyan paramétert vezetett be, amelyek segítségével az arc szerkezete változtatható. Ez azt is jelenti, hogy minden általa előállított arc megfeleltethető egy 18 dimenziós folytonos eseménytér egy mintájának. Chernoff paraméterei a fenti cikk függelékéből olvashatók is. Ezek alapján megállapítható, hogy mely paraméter arc mely területét vezérli. Leszögezzük, hogy Chernoff (és a későbbiekben mi is ezt fogjuk tenni) csakis tengelyesen szimmetrikus arcokat készített, azaz az arc bal és jobb oldala egymás tükörképe. Emiatt a paraméterek zöme csak az arc egyik felének geometriáját határozza meg, a másik oldal tükrözéssel adódik. Példaként bemutatjuk a [4] cikk egyik adatvizualizációját, az első Chernoff-arcokat:

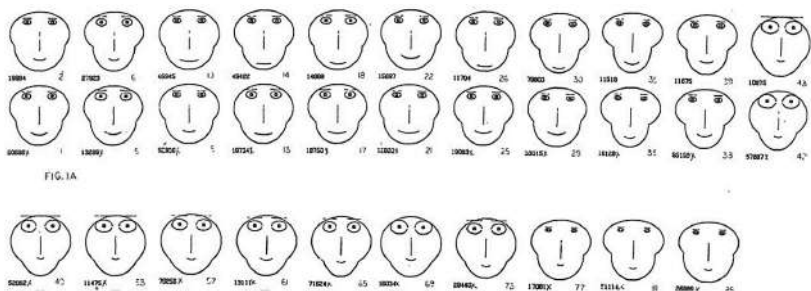


FIG. 1A

3. ábra: Példa az eredeti Chernoff-arcokra

Forrás: [4], 362. oldal (részletek az ottani 1/A és 1/B ábrákból)

Feladatunknak éreztük, hogy a dinamikus geometriai szoftverek adta lehetőségeket kihasználva újra gondoljuk a Chernoff-arcok felépítését és lehetővé tegyük, hogy a felhasználó egyrészt a csúszkákat változtatva könnyen beállíthasson adatvizualizációkat az adatsoraihoz, másrészt magukat a változtatásokat valós időben nyomon tudja követni, a látványban örömet lelje. Ilyen irányú törekvés ismereteink szerint ezidáig nem történt a témában.

Célként egy, az eredetinél realiztikusabb, részletesebb, nagyobb felhasználói élményt nyújtó, ugyanakkor a képregények báját megőrző konstrukció kidolgozását foglalmaztuk meg. Eszközként a szabadon elérhető GeoGebra dinamikus geometriai szoftvert használtuk [7], mely számos geometriai probléma szemléltetésében már bizonyított [8, 9].

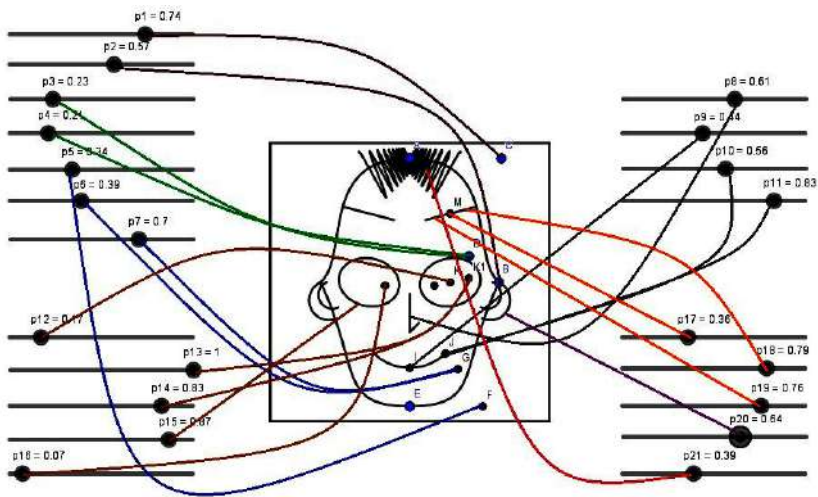
Megoldásunkban az arc formáját szintén tükörszimmetrikusnak tekintettük, melyet azonban ellipszisek helyett, a nagyobb fokú alakíthatóságot lehetővé tévő köbös spline görbékkel valósítottunk meg, melyhez 7 paraméterre volt szükség. Az orr középpontja megoldásunkban a szimmetriatengelyen van, a középpont és legalsó pont közötti felső negyedelőpontban. Formája nem egyszerű szakasz, hanem egy hosszabb függőleges, és egy ezzel 45 fokot bezáró, negyed olyan hosszú szakasz együttese. A száj leírásához szükséges három paraméter a körív forma középpontjának és egyik végpontjának helyzetét jellemzi. A szem ellipszis alakjának leírásához négy paraméterre, a pupillához még egy továbbira volt szükség. A szemöldök megadása újabb három paraméterrel lehetséges, melyek a magasságot, hosszat

és ferdeséget jellemzik. Megoldásunkban többletként még füleket (egy paraméterrel) és haját is alkottunk, mely utóbbi leírását az

$$f(x) = x \sin\left(\frac{1}{x}\right)$$

függvény egy affin transzformálta segítségével oldottuk meg, megfelelő paraméterezéssel. (2)

A paraméterek és az arc meghatározó adatai közötti kapcsolatokat szemléletesen az alábbi ábrán lehet követni.

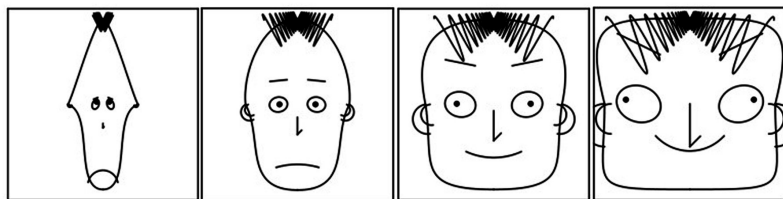


4. ábra: A 21 paraméter kapcsolata az arc meghatározó adataival

Forrás: saját szerkesztés

Hangsúlyozzuk, hogy a 21 paraméter mindegyike a másiktól függetlenül hangolható, így az arcok úgyszólván végtelen változatosságban állíthatók elő.

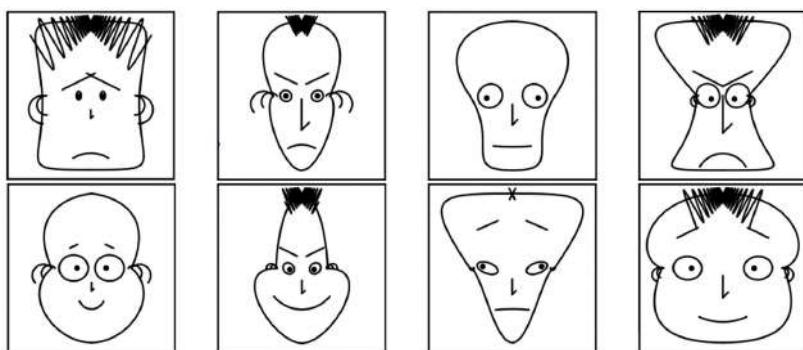
Illusztrációképpen bemutatunk egy ábrát, ahol a paramétereket mind egyforma értékekre állítottuk be, mégpedig sorban 10, 40, 70 majd végül 100%-ra.



5. ábra: Arcok, ahol az összes paraméter értéke azonos, mégpedig rendre 10, 40, 70 és végül 100%

Forrás: saját szerkesztés

További illusztrációként néhány randomizáltan választott paraméter segítségével előálló arcot mutatunk be.



6. ábra: Random paraméterekkel megjelenített Chernoff-arcok

Forrás: saját szerkesztés

Összefoglalás

A bemutatott, éppen 50 éves jubileumát ünneplő Chernoff-arcok módszerére jelen publikáció egy új, dinamikus geometriai eljárást kínál. Maga az alapelv éppen az ellenkezője a képek digitalizálásának, amely ezekből számokat generál abból a célból, hogy mondjuk a betáplált arcok megkülönböztethetők legyenek. Chernoff-arcok segítségével éppen számokból készítünk képeket, arcokat, hogy a sorsorokban rejlő különbségek láthatóvá, könnyebben értelmezhetővé váljanak.

Úgy érezzük, hogy a bemutatott eljárással segíthet nyújthatunk mindazoknak a kollégáknak, akik nagy mennyiségű, összetartozó adatot szeretnének feldolgozni. Segítség lehet például, amikor egy kérdőívre adott válaszok jelentik az ábrázolandó (legfeljebb 21 db) változót. A válaszokból készült adatsorok egy-egy arcként megjelenítve ilyenkor összefüggések és mintázatok megsejtését teszik lehetővé. Ugyancsak felhasználhatóak a Chernoff-arcok amikor egy adatot az idő függvényében szeretnénk ábrázolni, legfeljebb 21 időpontban felvett értékeken keresztül. Ilyenkor az arcok az idősorban hasonlóan viselkedő adatkészleteket tudják jelezni.

Egy másik alkalmazásban komplex adatsorokat feleltethetünk meg egy-egy arcnak, melyeket akár időbeli lefutásukkal is vizsgálhatunk. Ilyenkor az arc változásával töréspontokat, ugrásszerű változásokat lehet észrevenni, ábrázolni.

Végezetül, alkalmas a technika minden olyan esetben, amikor nagy mennyiségű összetartozó adatot egyetlen, sokat kifejező ábrába akarunk sűríteni, mégpedig mindezt szórakoztató módon.

Hivatkozások

1. Manovich, L. (2020). Cultural analytics. Mit Press.
2. Arbia, E. (2023). The regulation of digital platforms: the case of pagoPA. (Doctoral thesis)
3. Andrews, D. F. (1972). Plots of high-dimensional data. *Biometrics*, 125-136.
4. Chernoff, H. (1973). The use of faces to represent points in k-dimensional space graphically. *Journal of the American statistical Association*, 68(342), 361-368.
5. Kozicki, B., Stajniak, M., Magniszewski, M., Lorek, M., & Mitkow, S. Z. (2022). Multidimensional Analysis of Real Estate Prices in Seventeen Cities in Poland in Terms of Economic Security. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 12(1).
6. Lopez-Conde, R. C., Nalipay, J. N., Ancho, I. V., Abulon, E. L. R., Rungduin, T. T., Montealegre, M. A. C., & Madronero, J. A. (2022). Utilizing Chernoff Faces in Modeling Responses in the Evaluation of Trimester Scheme Impementation. *Dalat University Journal of Science*, 125-138.

7. GeoGebra, <https://www.geogebra.org/>
8. Talata, I., Bölcskei, A., Budai, L., & Keresztes, É. R. (2023). Lineáris programozási feladatok vizualizációja GeoGebrával. In: Ország, Adrienn; Baják, Szabolcs (szerk.) I. Csernyák László konferencia közleményei Budapest, Magyarország : Budapesti Gazdasági Egyetem (BGE), 24-39.
9. Talata, I., & Bölcskei, A. (2022). Elemi majdnem-Johnson-poliéderek és számítógépes modellezésük. DIMENZIÓK: MATEMATIKAI KÖZLEMÉNYEK, 3-14.

HOGYAN LÁTNAK MINKET, KUTATÓKAT, ÉS MIKÉNT JAVÍTHATUNK RAJTA? – A TUDOMÁNYOS KUTATÓKRÓL KIALAKULT SZTEREOTÍPIÁK A NEMZETKÖZI ÉS HAZAI FELMÉRÉSEK ALAPJÁN

Papp-Váry Árpád Ferenc

Absztrakt

Hogyan látja a közvélemény és különösen a fiatalok a kutatókat? Milyen kép jelenik meg számukra, ha egy tipikus kutatóra gondolnak? A nemzetközi kutatások alapján ez a kép meglehetősen felszínes. Ugyan vannak pozitív elemei, mint például, hogy a kutatók okosak, szorgalmasak, elhivatottak, de legalább ennyi a negatív elem is: csak a munkájuknak élnek, nem boldogulnak a való világban, befelé forduló figurák, sokszor már a kinézetük is fura, örült tudós benyomását kelti. Mint a tanulmányból kiderül, a Magyarországon végzett fókusz-csoportos primer kutatás is azt mutatta, hogy a kutatókról alkotott általános kép itthon is hasonló, kiegészítve még azzal, hogy mivel a válaszadók úgy vélik, hogy a kutatók a munkájukat sok esetben aránylag alacsony jövedelemért végzik, ezért egyfajta „okos balekok”. Olyanok, akik szolgálják az emberiséget, de ezért nem fizetik meg őket eléggé. De mit lehet tenni ezen sztereotípiák formálásáért, lebontásáért, és hogy több pozitív jelző jelenjen meg a kutatók kapcsán? A cikk végén egyfajta „how to do”-ként bemutatjuk ennek néhány egyéni és csoportszintű eszközét, összhangban azzal, hogy több szervezet, így az Európai Bizottság is elkötelezte magát a kutatók és munkájuk nyilvános elismerésének javítása mellett.

Kulcsszavak: kutató, tudománykommunikáció, imázs, sztereotípia

Abstract

How do the general public and especially young people perceive researchers? What kind of image appears to them when they think of a typical researcher? Based on international studies, this image is quite superficial. While there are positive aspects, such as researchers being smart, hardworking, and dedicated, there are just as many negative elements: they are seen as living solely for their work, not succeeding in the real world, introverted individuals, and often even their appearance seems odd, giving off the impression of a mad scientist. As the study reveals, a primary focus group research conducted in Hungary also showed that the general perception of researchers here is similar, with the addition that respondents believe researchers often work for relatively low income, thus being “smart dummies.” They are individuals who serve humanity, but they are not paid enough for it. But what can be done to shape and break down these stereotypes, and to introduce more positive descriptors regarding researchers? At the end of the article, we provide practical advice on implementing these ideas. This includes individual and group-level tools aligned with the initiatives of various organizations, such as the European Commission, which is dedicated to enhancing the public recognition of researchers and their work.

Keywords: researcher, science communication, image, stereotype

Bevezetés

A tudományos kutatás mindig is nagy szerepet játszott a világ előrehaladásában, mi több, motorja annak. [1] Ugyanakkor ezek a kutatások sok esetben nem kapták és kapják meg a méltó elismerést a közvélemény részéről, magukról a tudományos kutatókról pedig meglehetősen sztereotipizált kép alakult ki. [2]

Ezeknek a sztereotípiáknak persze vannak pozitív elemei, miszerint a kutatók nemcsak okosak, intelligensek, de egyben szorgalmasak, elhivatottak is, akiknek mindene a munka. Megbízhatók és őszinték, az emberek javáért dolgoznak. Ugyanakkor legalább ennyi a negatív elem is: mivel csak a munkájuknak élnek, így nehezen bol-

dogulnak a világban, társadalmilag elszigeteltek, nincsenek barátai, családjuk. Nem tudnak jól kommunikálni, nemcsak fura, maguknak való figurák, de időnként a külsejük is elhanyagolt, „őrült tudós” benyomását kelti. További gyakori kritika, hogy nem is igazán a világ javáért dolgoznak, hanem csupán személyes érdeklődésük vezérli őket, és időnként meglehetősen arrogánsak. [2]

Ez a felszínes kép olyannyira jellemző, hogy az Európai Bizottság immár közel két évtizede elkötelezte magát a „kutatók és munkájuk nyilvános elismerésének javítása” mellett. Ennek egyik fő eszköze a Kutatók Éjszakája, amelynek célja, hogy „közelebb hozza a kutatókat a szélesebb közönséghez annak érdekében, hogy fokozza fontos szerepüket a társadalomban, és különösen a polgárok mindennapi életében” [3]. Sőt, a Kutatók éjszakájára vonatkozó felhívásokban sok esetben kifejezetten említést tesznek a kutatókról kialakult sztereotípiákról, és hogy azokat miként lehetne pozitívan formálni vagy adott esetben cáfolni.

Jelen tanulmány ehhez kapcsolódóan kíván segítséget nyújtani. Először is bemutatja, hogy a nemzetközi szakirodalom alapján milyen sztereotípiák azonosíthatók a tudományos kutatók kapcsán, és mi lehetett ezek kialakulásának alapja. Ezután egy saját primer kutatás eredményeire támaszkodva részletezi, hogy a magyar egyetemisták hogyan látják a tipikus kutató személyét, milyen asszociációkat rendelnek hozzá. Ennek kapcsán négy felsőoktatási intézményben készült egy-egy fókuszcsoporthoz vizsgálat az oda járó egyetemi hallgatók körében. Végül a tanulmány néhány „how to do” javaslattal szolgál, hogy milyen eszközök segítségével lehetne a kutatókról kialakult sztereotipizált képet javítani.

A kutatókról alkotott sztereotípiák a szakirodalom alapján

A sztereotípiák jelentése az Idegen szavak szótára szerint „felszínesen általánosító vélemény. Negatív, pozitív vagy semleges elképzelések és előítéletek együttese”. [4]

A felszínes általánosítás elsőre rosszul hangozhat, de a sztereotípiák sok tekintetben hasznosak: segítenek a világ bonyolultságát értelmezni. Ahogy a Nobel-díjas Kahneman is megjegyzi, két gondolkodási módunk van: a gyors mód és a lassú mód. [5] Mivel korlátozott

figyelmet tudunk szánni a különböző tevékenységekre, cselekedetekre, feladatokra vagy éppen problémákra az életünkben, a sztereotípiák automatikus és gyors reakciót jelentenek a komplex világra, az összetett helyzetekre.

Sztereotípiát sok mindenről alkothatunk, de leggyakrabban társadalmi csoportok kapcsán tesszük – és aztán az ebbe tartozó egyéneket is ezen keresztül, leegyszerűsítetten ítéljük meg. Fontos hozzátenni, hogy a sztereotípiák nemcsak kiemelik, de adott esetben túl is becsülik az olyan jellemzőket, amelyek megkülönböztetik az adott csoportot a többiektől [6]. Ilyen értelemben nemcsak merev hitrendszert jelentenek, de egyben akár irracionálisak, tévesek is lehetnek. Ugyanakkor, ahogy az Idegen szavak szótára definíciója is kiemeli [4], a sztereotípia nem csak negatív lehet, hanem semleges vagy pozitív is.

Sőt, ezek keveredhetnek, ahogy a tudományos kutatókkal kapcsolatos sztereotípiák esetében is látjuk. A velük kapcsolatban általában előkerülő pozitív jellemzők, hogy intelligensek, okosak, már-már zsenik, e mellett munkamániások, elkötelezetten, sőt szenvedélyesen dolgoznak az egyes kutatási problémákon.

Ugyanakkor utóbbinak rögtön negatív értelmezése is lehet: lényegében csak a munkájuknak élnek, a tudományos környezetükben, adott esetben laborjukban érzik jól magukat, azon kívül viszont nehezen boldogulnak. Társas környezetben esetlenek, unalmasak, nem tudnak jól kommunikálni. Kollégáikon kívül nem alakítanak ki mély emberi kapcsolatokat. Nem tudnak igazán ellazulni vagy éppen szórakozni sem. Bár gondolkodásuk kiválóan helytáll az akadémiai világban, a napi problémák megoldásában nem jeleskednek, időnként a józan ész is távol áll tőlük. Ez a „csodabogár” viselkedés extrém esetben „örült tudós”-ba is átszaphat, olyan szűklátókörű személybe, aki megszállottan dolgozik valamin, ami meggyőződése szerint az emberiség érdekét szolgálja, de valójában nem igazán van így. [2]

Az Európai Bizottság kapcsolódó, 2021-ben kiadott Eurobarometer riportja (“What Europeans think about science and technology”) alapján a következő karakterisztikák írják le legjobban a tudósokat az európai állampolgárok szerint, ezekkel van egyetértés – zárójelben az egyetértés mértékével, hogy az adott jelző mennyire jól leíró [1]: intelligencia (89%), megbízhatóság (68%), együttműködés (66%), őszinteség (58%), annak a tudása, hogy mi a legjobb az embereknek (47%), önzetlenség, altruizmus (40%), rossz kommuniká-

ció (38%), arrogancia (28%), szűklátókörűség (23%), erkölcstelenség (16%).

Honnan is áll össze ez a sztereotípia? Az Európai Bizottság ugyan-ezen 2021-es Eurobarometere kimutatta [1], hogy a fő információ-forrása az európai polgároknak: 1) a televízió (akár analóg, akár interneten keresztül) (63%); 2) az online közösségi hálózatok és blogok (29%); 3) a rádiók és podcastok (14%); 4) az online enciklopédiák, mint például a wikipedia (13%).

A lista első négy eleme közt tehát nincs ott a személyes találkozás, pedig ez lehetne az egyik eszköze annak, hogy közvetlen tapasztalatot szerezzen valaki, és ne csak a fentiek, főként a tévében és interneten látottak alapján általánosítson. Ellentétben azonban sok más szakmával, mint például orvosok, gyógyszerészek vagy ügyvédek, az átlagembernek nagyon ritkán van személyesen lehetősége találkozni egy valódi, hús-vér tudóssal. A Deloitte 2014-es jelentése szerint az EU akkor 28 országában 1,63 millió teljes munkaidős kutató volt, akik kevesebb mint 0,7 százalékát tették ki a foglalkoztatottaknak. Más szóval, az esélye az átlagembernek arra, hogy találkozzon velük, vagy hogy legyen egy tudós a barátai vagy szomszédjai között, meglehetősen alacsony [7]. Talán nem véletlen, hogy a Kutatók éjszakájának is egyik célja, hogy ilyen találkozásokat teremtsen, hogy be lehessen mutatni, hogy „a kutató is ember”, „a kutatók is emberek”. [8]

A tudósokról kialakult kép tehát sokkal inkább a médiában látottak, hallottak, olvasottak alapján alakul ki, legyen szó akár mozifilmekről, akár sorozatokról, akár számítógépes játékokról, vagy éppen újságokról, magazinokról, de akár regényekről, irodalmi művekről is. [2, 9, 10]

Az említett szűklátókörű, örült tudós, aki azt hiszi, hogy az emberiség javáért dolgozik, de valójában valami retteneteset alkot, igen gyakori reprezentáció a filmekben. A Frankenstein megalkotó tudós, vagy akár a Pókember mozifilmekben szereplő, alapvetően jószándékú tudósok idővel megőrülnek és gonosszá válnak.

Egy fokkal kedvezőbb az a két jelző, amik az elmúlt években tűntek fel a tudományos kutatók megítélésével kapcsolatban, és ahogy a filmekben gyakran megjelennek: a gyík (geek) és a kocka (nerd). A gyík (geek) kifejezés olyasvalakit ír le, aki átlagon felüli intelligenciával rendelkezik, és a mainstreamtől eltérően dolgozik vagy/és nem a megszokott módon viselkedik [11]. A kocka (nerd) egy másik ki-

fejezés a különcökre, a megjelenítés azonban hasonló: a filmekben, sorozatokban általában fehér férfiként ábrázolják, aki matematikával, számítástechnikával, technológiával és tudománnyal kapcsolatos dolgokkal foglalkozik lelkesen, már-már megszállottan. Ugyanakkor a valós életben nehezen boldogul, csak a hozzá hasonlókkal talál közös témát, a családot, barátokat vagy romantikus kapcsolatokat ezzel szemben háttérbe szorítja – ezzel meglehetősen deviáns magatartást megvalósítva. [12, 13, 14, 15, 16] Mindezt erősíti, hogy a gyíkokat és kockákat a filmekben és sorozatokban nemcsak állandóan a számítógép előtt ülőként ábrázolják, hanem többnyire igazak a megjelenésükre a következők is: vékony testalkat, rossz testtartás, vastag fekete keretes szemüveg, sápadt arc, kócos vagy zsíros haj, és összességében nem túl vonzó kinézet [17].

Előfordul azért az is, hogy a tudósokat hősöknek és a tudomány harcosainak ábrázolják. Nisbet és Dudo olyan példákat hoz erre [18], mint Dr. Alan Grant a Jurassic Park filmekben, Spock a 2009-es Star Trek verziójában, de említhető a NASA-nak a Marson maradt űrhajója is a Mentőexpedíció című filmben. Ezt a felsorolást talán még érdemes Vasemberrel (Iron Man), a Bosszúállók (Avengers), avagy a Marvel filmuniverzum emblematikus főszereplőjével is kiegészítenünk. [19]

A média mellett természetesen az iskolában tanultaknak is fontos hatása lehet. Nagyrészt utóbbinak köszönhető, hogy a tudósokra, kutatókra gyakran úgy gondolunk, mint akik egyedül, elszigetelten dolgoznak, hiszen így tették a legnagyobbak, mint Isaac Newton, Albert Einstein vagy Charles Darwin. Valójában azonban ők inkább voltak a kivételek, és ők sem dolgoztak annyira magányosan. Már a 17. évszázadban is sok példa volt rá, hogy kutatók együttműködtek, a 21. századra pedig az akadémiai kutatás túlnyomó részben csoportos kutatás lett, több kutató által közösen végezve [20, 21, 22]. Az elefántcsonttoronyban dolgozó kutató gyakran előkerülő sztereotípiája [23] tehát megint csak olyan, ami nem igazán állja meg a helyét. [24]

Ennél sokkal inkább valós tényen alapul az a sztereotípia, hogy a tudományos kutatók inkább férfiak, mint nők. Bár a Deloitte 2012-es adatai alapján az EU akkor 28 országában nők tették ki az egyetemi diplomával rendelkezők 59 százalékát, amikor a professzori, egyetemi tanári pozíciókat betöltőket vizsgálták, azoknak már csak 18%-a volt nő [7]. Oka és okozata is lehet ennek, hogy a sztereotípiák

alapján a tipikus kutató férfi, mégpedig negyvenes éveiben járó fehér férfi. [2]

A média és az iskola mellett nagy szerepe lehet családtagjaink, barátaink, ismerőseink véleményének is, az általuk gondoltaknak abban, hogy milyen képet alkotunk a kutatókról. Akár személyesen beszélünk esetleg erről velük, akár közösségi média bejegyzéseiket olvassuk el ismerőseinknek, itt is elmondható, hogy a legtöbb esetben a megszokott sztereotípiákat erősítik, amikor tudományos kutatásokról, kutatókról posztolnak. Tegyük gyorsan hozzá, viszonylag ritkán posztolnak ilyenről, és akkor is sok esetben viccelődve, ld. „brit tudósok”.

Legyenek bár igazak vagy vélték a fenti sztereotípiák, annyi bizonyos, hogy a tudományos kutatók a róluk alkotott kép alapján jelentősen különböznek az átlagemberektől. Mind a pozitív, mind a negatív képek megerősítik azt az elképzelést az átlagember számára, hogy a tudományos kutató nem „valaki, mint mi”, hanem egy elit, mindentudó és kiváltságos csoport tagja, amely eltér a normától [25, 26].

A fentiekből is érzékelhető, hogy a tudományos kutatók megítélésében meglehetősen sok a negatív elem. Ez a kép pedig több szempontból is ártalmas lehet. Például akkor, amikor arról hoznak döntést egyes országok kormányai, hogy mennyire érdemes a tudományos kutatásokat támogatni. Vagy amikor fiatalok azon gondolkodnak, hogy tudományos karriert válasszanak-e. Vagy amikor a széles közvélemény egy-egy kutatás hasznáról vagy éppen haszontalanságáról formál véleményt [2]. Nyilvánvalóan a tudományos közösség önértékelése és önképe jelentősen különbözik a nyilvánosság által észlelttől. Legyünk azonban őszinték: gyakran maguk a tudományos kutatók is reprodukálják a legkonzervatívabb sztereotípiákat, ezzel részt véve azok fenntartásában és terjesztésében [27]. Az egyik ilyen sztereotípia az, hogy a kutatók nem tudnak egyszerűen és érthetően beszélni az átlagemberek számára a kutatásaikról – és lássuk be, ez sok esetben tényleg így is van. Olyannyira, hogy az Európai Bizottság vonatkozó Eurobarómer kutatása szerint [1], az állampolgárok által a tudósoktól elvárt legfontosabb 10 tényező közt megtalálható, hogy kommunikáljanak jól. (Amellett például, hogy legyenek nyitottak, erkölcsösek, szerények.) Ezen kívül a megkérdezettek 51%-a úgy gondolja, hogy a tudósok nem töltenek elég időt azzal, hogy az emberekkel találkozzanak, és elmagyarázzák, mivel is foglalkoznak.

Milyen a magyarországi kép? Itt is hasonlóan vélekednek a kutatókról, ilyen sztereotípiák jelennek meg, mint fent? Ennek jár-tunk utána egy saját, primer kutatás keretében [28].

A téma már csak azért is különösen érdekes, mert Portugália (71%) és Litvánia (68%) mellett Magyarország (59%) benne van a top3-ban az Európai Unió államai közt, ahol a legtöbben egyetér-tenek azzal, hogy a tudomány és technológia bármilyen problémát meg tud oldani. Érdekesség, hogy a legkevésbé Hollandiában (27%), Franciaországban (26%) és Németországban (21%) vannak erről me-ggyőződve az állampolgárok [29].

Ahogy korábban már szó volt róla, hogy mely karakterisztikák írják le legjobban a tudósokat az európai állampolgárok szerint, Magyarországot tekintve az látható, hogy kevésbé problémás a kép: a magyarok sokkal kevésbé mondják például, hogy a tudósokra jellemző az arrogancia (mindössze 10% vs. az EU-27-ek 28%-os át-lagával), vagy az erkölcstelenség (9% vs. 16%). A magyarok nem látják a tudósokat annyira szűklátókörűnek sem (17% vs. 23%).

Ezzel szemben a magyarok az EU-átlaggal szemben jobban gon-dolják a tudománnyal foglalkozókról, hogy megfelelő jelző velük kapcsolatban a megbízhatóság (76% vs. 68%), az együttműködés (77% vs. 66%), az őszinteség (71% vs. 58%), hogy tudják, mi a jó az embereknek (57% vs. 49%), vagy épp, hogy altruisták, önzetlenek (53% vs. 40%).

Sőt, a magyar állampolgárok szerint nem igazán jellemző, hogy a tudósok rosszul kommunikálnának. Míg a magyarok 21% gondolja ezt, addig az EU 27 országában ugyanez az arány 39%. Ugyanakkor érdekes az is, hogy az egész Európai Unióban a ciprusiak mellett a magyarok gondolják leginkább, hogy a tudásuk miatt a tudósok olyan hatalommal rendelkeznek, ami veszélyessé teszi őket (58% vs. 46%). [29]

Magyarország vizsgálata a fenti közvéleménykutatási érdekessé-gek mellett amiatt is fontos lehet, mert kétségtelenül kiemelt a tu-domány szerepe, jelentősége. Az ország a tudomány és technológia területén tett globális hozzájárulása alapján a világ 169 országa közül a 2. helyen áll (!) a The Good Country Index szerint, mely nyilváno-san hozzáférhető, az ENSZ és más nemzetközi szervezetek adatai alapján vonja le következtetéseit. [30] A rangsor készítése során olyan mutatókat vesznek figyelembe az adott ország GDP-jével arányosítva,

mint az országban tanuló külföldi hallgatók száma, a tudományos folyóiratok és szaklapok exportja, a megjelent nemzetközi publikációk száma, a Nobel-díjak száma, valamint a szabadalmak száma [31]. Ezek alapján elképzelhető, hogy Magyarország rövidesen az első helyen fog állni, mivel nemrégiben két új Nobel-díjast is adtunk a világnak.

A tudomány jelentősége, hozzájárulása tehát vitathatatlan fontos Magyarországon, de ettől még továbbra is kérdés, hogy vajon más-e a tudományos kutatók megítélése itthon, mint külföldön, avagy hasonló sztereotipikus kép rajzolódik ki.

A magyarországi primer kutatás módszertana

A módszertan kapcsán többféle megközelítés is felmerült. Egyrészt lehetett volna vizsgálni, hogy miként jelennek meg a kutatók a magyar mozifilmekben, sorozatokban. Szűknek tűnt azonban azon hazai alkotások köre, mely relevánsan szóba jöhetett volna. Szintén lehetőség lett volna egyfajta médiaelemzésre, hogy a nyomtatott sajtóban, magazinokban és újságokban, vagy éppen az online médiában hogyan jelennek meg a kutatók. Egy különleges példa ennek kapcsán: a „brit tudósok” kifejezésre (így, magyar nyelven) rákeresve több mint 50 ezer találat jön fel a Google rendszerében.

A fentiek mellett még több izgalmas megközelítést találtunk. Mead és Métraux, akik az első és igen nagyhatású kutatást végezték a tudósokkal kapcsolatos sztereotípiákról, a sztereotípiákat „pozitív” jellemzők (például okos, magasan képzett, szorgalmas) és „negatív” jellemzők (például unalmas, fura, kínos) szerint azonosították [32]. Ezt fejlesztette tovább Dikmenli, aki egyetemisták körében végzett kutatást a tudósokra és a tudományra vonatkozó sztereotípiákról, ahol szabad szóasszociációs tesztet alkalmazott [33]. A tudósokhoz társított szavak mind negatív, mind pozitív leírásokat tartalmaztak, és különböző kategóriákba voltak sorolhatók: személyes jellemzők, tevékenységek, munkahelyek, technológiai fejlesztések és fizikai jellemzők.

Chambers egy másik érdekes módszertan fejlesztett ki, mely „Draw-A-Scientist Test” (DAST) nevet viseli [34]. Ez esetben gyerekeket, fiatalokat kérnek meg, hogy rajzoljanak le egy tudóst, utána pedig

azt vizsgálják, hogy az adott rajzon mennyire jelennek meg a következő sztereotipikus jellemzők: laboratóriumi köpenyek, szemüvegek, arcszőrzet vagy különleges frizurák (pl. szakáll, bajusz, rendkívül hosszú pajesz), kutatási szimbólumok (laboratóriumi felszerelések és tudományos eszközök), tudásszimbólumok (pl. könyvek, irattartó szekrények), technológiai termékek (pl. számítógépek), feliratok, mint például „eureka!”, matematikai vagy kémiai képletek, taxonómiai osztályozások stb., valamint természeti objektumok (állatok, növények vagy asztronómiai objektumok).

Bár a kutatás eredeti neve „Rajzolj egy tudóst!”, Christidou, Hatzinikita és Samaras már kifejezetten azt a feladatot adták 12-18 éveseknek, hogy „Rajzolj egy kutatót!” („Draw a researcher!”) [35]. Itt érdemes megjegyezni, hogy bár a tudós és a kutató fogalmának meghatározása akár élesen eltérhet egymástól, a kifejezetten a kapcsolódó sztereotípiákkal foglalkozó szakirodalomban ez a különbség nem igazán lelhető fel, a két fogalom alatt szinte ugyanazt értik.

Magyarországi primer kutatásunkban mi is a kutató (researcher) fogalmát használtuk. Az egyetemisták körében lebonyolított fókusz-csoportok során, ha rajzolni nem is kértük a résztvevőket, de a következőkre igen:

„Képzeljétek el, hogy mi most egy tipikus kutató embert várunk magunk közé. Egyszer csak kopogtatnak és itt áll előttünk. Írjátok le, milyen! (Külső, megjelenés, belső, családi állapot, anyagi helyzet, egészségi állapot, nem, kor, ápoltság, karakter, öltözködés, viselkedési stílus stb.)

- Hogyan, milyen életet él?
- Mi a legfontosabb a számára?
- Vannak-e céljai, tervei? Mik ezek?
- Mennyire sikeres, mennyire elégedett az életével, boldog-e?
- Mivel tölti a szabadidejét? Szeret-e szórakozni? Hogyan? Mire költi a pénzt?
- Hogyan viselkedik: egy baráti társaságban, idegenekkel, férfakkal, nőkkel?
- Mennyire szimpatikus a számotokra ez az életforma? Miben szeretnétek hasonlítani hozzá és miben nem? Miért?”

Ezen kívül egyfajta felvezetésként, illetve levezetésként azt is megkérdeztük az egyetemi hallgatóktól, hogy:

- „Mit gondoltok a kutatói életpályájáról? Mi jut eszetekbe arról a szóról, hogy kutatás, kutató?”

- „Meglátásokat szerint hogyan befolyásolja közvetlen környezeteket és saját életeteket a kutatás, illetve a kutatások eredményei?”
- „Milyen módon tehető érdekessé a tudományos kutatás, mint életpálya a 18-24 éves Z generáció számára szerintetek?”

Ahogy már a sok nyitott kérdésből is látható, a felmérés kvalitatív volt, ezen belül is fókuszcsoporthoz tartozó. Összesen 4 ilyen csoportot szerveztünk, 4 felsőoktatási intézmény hallgatóinak bevonásával: kettőt Budapesten, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen, illetve a Budapesti Metropolitan Egyetemen, kettőt pedig vidéken, a Soproni Egyetemen és a kecskeméti Neumann János Egyetemen. A csoportok résztvevői 18-24 évesek voltak, egyenletes életkori megoszlással, férfiak és nők vegyesen, az egyetemi képzés profilját tekintve gazdasági, műszaki és társadalomtudományi szakokról. E mellett arra is odafigyeltünk, hogy csoportonként legyen legalább 2 fő, aki részt vett TDK-n, legalább 2 fő, aki dolgozik a tanulmányai mellett, illetve legalább 2 fő, akinek van saját vállalkozása vagy részt vesz családi vállalkozásban. [28]

A fókuszcsoporthoz tartozó módszer előnye az egyéni interjúval szemben a résztvevők egymással folytatott interakciójában rejlik, így megítélésünk szerint jobban képet kaphattunk arról, hogy a megkérdezettek hogyan viszonyulnak, mit gondolnak és éreznek a tudományos kutatás, a tudományos kutatók kapcsán [36, 37, 38, 39, 40, 41, 42]. A megkérdezettek konkrét válaszain kívül a válaszhoz fűzött kommentárok, a gesztusok, továbbá a csoportdinamikai sajátságok mind-mind értékes információkat hordoztak. A fókuszcsoporthoz tartozó moderátorának a téma sajátossága és az érintettség miatt direkt nem egyetemi embert, oktatót választottunk, hanem olyan kutatót, aki piaci megbízásokon dolgozik. [28]

Mivel a fókuszcsoporthoz tartozó vizsgálat egyik fő erénye, hogy más módszereknél alkalmasabb a véleményformálódás és a viták „modellezésére”, így egy csoporttal kapcsolatos sztereotípiák felmérése kapcsán különösen jól használható, ahogy azt a tapasztalataink is igazolták. Bár a fókuszcsoporthoz tartozó kutatás lényege nevéből fakadóan is az, hogy fókuszálja a későbbi, elsősorban kvantitatív kutatásokat, a módszer-tan önmagában is értelmezhető konkrét eredményeket szolgáltat, a vélekedések és viszonyulások feltárása kapcsán [43, 44]. Ezen eredményeket mutatjuk be a következőkben.

A primer kutatás eredményei

Ahogy korábban már említettük, a fókuszcsoportok résztvevőit megkértük, hogy képzeljék el a tipikus kutató „mintapéldányát”, aki minden jellegzetességet hordoz, ami a kutatókat különlegessé teszi. Bár a válaszok sokfélék voltak és eltérő véleményeket tükröztek, jó néhány közös jellemző akadt. Az is kiderült, hogy a kialakult képben szerepet játszottak a személyes tapasztalatok – hiszen a megkérdezettek egyetemi hallgatók voltak, akik találkozhattak már kutatókkal, illetve sok esetben egyetemi oktatóik egyben kutatók is, vagy legalábbis a diákok így gondolnak rájuk. Ugyanakkor ennél a csoportnál is kiemelt szerepe volt az olyan filmélményeknek, mint az Indiana Jones vagy az Agymenők.

Az eredmények alapján a következők vonhatók le – zárójelben a résztvevők néhány szó szerinti gondolata látható:

A „tipikus kutató” neme:

- Inkább férfi („Férfi. Férfi. A nagy átlag, az férfi.”; „Férfi.”; „Szeretném azt gondolni, hogy nő is lehet, de a sztereotípiá miatt pont férfi ugrik be.”)
- Lehet nő is („Olyan 40-50 éves, inkább nő. Ő nem foglalkozik a megjelenésével, a külsőségekkel, arra ad, hogy tiszta legyen, rendezett, de nem az a központi témája, hogy divatosan öltözzön föl, nem a külsőség a fókusz neki.”)
- Nem egyértelmű a nem meghatározása („Mindegy, hogy férfi vagy nő, kutasson, legyen elhivatott, kitartó.”; „Ezt nem határoznám meg egyértelműen.”; „Ha én azt hallom, hogy kutató, nekem egy kép ugrik fel, nem tudom elképzelni, hogy egy férfi, hanem nekem egy nő és egy férfi ugrik fel, nem tudom elképzelni, hogy csak egy férfi.”)

A „tipikus kutató” életkora:

- Öreg („Szemüveges. Öreg.”)
- Lehet fiatal – Itt azonosítható az Agymenők filmsorozat hatása („Teljesen random, az Agymenőkben például Sheldon Cooper egy nagyon fiatal ember, húszonpár éves ember, aki Nobel-díjat nyert, arról szól az a sorozat.”)
- Középkorú („Szerintem 40 körül.”; „Én 40-50-et mondanék. ... A karrier akkor szokott általában a tetején lenni.”; „Én 30-at mondanék, 30 alatt nagyon ritka, 40 fölött igen, inkább 30-

tól kezdve.” „Középkorúnak képzelem el, 45 fölött, akkor tud már a pályán úgy kiteljesedni, hogy már nem asszisztens, nem gyakornok és esetleg valaminek a vezetője.”)

A „tipikus kutató” tulajdonságai:

- Rendszerető („Rendszerető, nagyon.”)
- Kíváncsi, szenvedélyes („Kíváncsi. Szenvédélyes tud lenni egy-egy téma iránt.”)
- Csapatjátékos („Csapatjátékos, általában nem egyedül kutatnak, egy kutatásban mindig van egy folyamat, ami visz, visz tovább, több ember is kell hozzá.”)
- Elhivatott („Mert elhivatott.”)

A „tipikus kutató” anyagi helyzete:

- A kutatási témától teszik függővé. Inkább a mérsékelt anyagi jóllétet tartották jellemzőnek. („Szegény.”; „Attól függ.”; „Ismerek egy történészt, akinek bejött az élet, mondhatni így”; „Ez függ a kutatástól is, hogy milyen téma. Lehet, hogy valaki semmit nem fog elérni a kutatása során, de lehet, hogy valaki, mint ez a régész igen, és a végén elismerik.”)

A „tipikus kutató” megjelenése:

- Ez a téma éles vitát váltott ki. A kopottól a nagyon elegánsig sokféle vélemény megjelent. („Elegáns.”; „Kopott.”; „Van az, aki nagyon elegáns, meg van az, aki egy egyszerű hétköznapi ruhában jár.”; „Nekem elegánsabb inkább.”; „Attól is függ, hogyan öltözködik, hogy milyen területen kutat.”; „Az a régész, történész, akit én ismerek, az elég elegáns.”; „Férfi, szerény.”; „Ápolt. Igen, ápolt.”)

Mi a legfontosabb a „tipikus kutató” számára:

- A kutatás életcél, nem egyszerű munka. („Maga a kutatás. Ez a célja. Erre tette fel az életét.”; „A kutatás kezdete meg a célja, erre tette föl az életét.”; „Hogy valamit elérjen.”; „Hogy elérje a kutatással az eredményt.”; „Más célja nincs neki, ami célt kitűz, azt teljesítse, bármilyen irányzatban.”; „Egy kis elismerésre vágyik.”; „Nobel-díj.”; „Egy forró kézfogás, egy ölelés vagy egy hátbaveregetés szokott lenni.”)

A „tipikus kutató” viselkedése:

- Viselkedésében egy átlagos karakter. Társaságnak nem a középpontja, hangadója, de nem is áll a periferián. („Nem biztos, hogy kitűnik, de nem zárkózik el. Nem ő van a középpontban,

de nem feltétlenül a legzárkózottabb személyiség. Inkább átlagosnak mondanám.”)

- Társaságban sokat beszél, de leginkább a saját kutatási témájáról. („Egy társaságon belül szívesen beszélget bárkivel.”; „És nagyon sokat beszél.”; „A saját témájáról.”; „Nyitott az új témákra, hátha köze van a kutatásához.”; „De át tudja vezetni a sajátjára.”)
- Szakbarbár, csak a munkájával foglalkozik. („Egy kutató mindig kutat, mindig keresi a véleményeket, hogy ki, hogy látja a világot, mindig belekérdez abba, hogy ki, hogy látja azt a témát, ami az ő számára kedves.”; „Folyamatosan pörög, csinálja, és egyszer csak összeesik a kialvatlanságtól.”; „Ilyen Indiana Jones-félék, egyik pillanatban még fent van a katedrán, a következőben meg kint terepmunkán, így tudnám a férfi kutatót elképzelni, és a nőt is hasonlóképpen.”)
- A „tipikus kutató” elégedettsége, boldogsága leginkább attól függ, hogy mennyi megbecsülést kap. („Boldog, igen, mert elhivatott, úgy gondolja, hogy ezzel egy nagyon jó célt tud elérni, ha valamit ki tud találni.”; „Igen, a munkájára úgy gondol, mint a hobbjára, szívvel-lélekkel csinálja.”; „Szerintem meg pont nem boldog.”; „Szerintem se.”; „Mert azt keresi, hogy mi az, ami rossz, és nem azt, hogy mi az, ami jó, és ahhoz egy ilyen nagyon fejlett, hogy mondjam, szociális gondolkodás kell, hogy úgy tudj gondolkodni, hogy lásd az életben, mi a szép, a tudósokra ez pont nem jellemző, a szakmai területen igen, de a szociális készségükre nem, emiatt inkább a rosszat látja, szociális téren inkább a rosszat látja, pont azért, mert nem ő a társaság közepe.”; „Én azt mondanám, hogy nem kap elég megbecsülést a munkájára. Nagyon kevés kutató van manapság, nagyon sokan folyamatosan előállnak új dolgokkal, de nagyon kevés, ami megmaradt kitüntetésszinten, attól függetlenül folyamatosan fejlesztik a dolgokat, csak rengetegen nem kapnak ezért olyan elismerést. Eszmeit is akár, csak a titulus, hogy őt tényleg kutatónak gondolják, a fizetésről mondtuk, hogy az igazán nem megfelelő.”)

Diszkusszió, a nemzetközi és hazai eredmények összevetése

A magyar egyetemisták körében végzett fókuszcsoporthoz tartozó vizsgálatok alapján elmondható, hogy a kutatókról alkotott kép, a sztereotípiák nagyon hasonlóak ahhoz, mint amire a nemzetközi kutatások jutottak. Az egyetlen komolyabb különbség talán az, hogy itt jobban megjelent az a vélemény, hogy a kutatókat szerény egzisztencia jellemzi. Talán ehhez is köthető az a megállapítás, hogy a kutató egy „okos balek”, aki szolgálja az emberiséget, de ezért nem vagy nem kellő mértékben becsülik meg.

Az egyetemisták körében végzett 4 fókuszcsoport alapján az eredmények a következőképp összegezhetők, azaz ilyennek látják a fiatalok a kutatókat [28]:

- A tipikus kutató középkorú, 40+-os férfi.
- Jellemző rá az elhivatottság a munkájával kapcsolatban.
- Rendszerető, kíváncsi és szenvedélyes, főleg a munkájában.
- Anyagi helyzetét nézve inkább szerény egzisztencia jellemzi, de ez attól is függ, hogy mennyire kurrens témában kutat.
- Megjelenése nem behatárolható, lehet kopott, hétköznapi, de akár nagyon elegáns is.
- A tipikus kutató számára a legfontosabb a kutatásának eredményessége, és hogy ezzel elismerést váltson ki, mely lehet szakmai, erkölcsi és anyagi is.
- Átlagos karakter, aki beilleszkedik a társasági életbe, de nem a középpontja annak.
- Sokat beszél a munkájáról, más nagyon nem is érdekli, szakbarbár.
- Elégedettsége, boldogsága leginkább attól függ, hogy mennyi megbecsülést kap.
- Összességében egyfajta „okos balek”

Lehetséges megoldások a negatív sztereotípiák csökkentésére az egyének, a kutatók szintjén

Az egyes társadalmi csoportokról az idők során kialakított sztereotípiák nehezen változnak. Sőt, sokszor olyan erősek, hogy ha találkozunk egy az adott csoportba találkozó személlyel, akire nem igazak a

sztereotípiák, akkor azt sokkal inkább kivételnek erősítő szabálynak tekintjük, semmint, hogy kétségbe vonjuk az adott csoporthoz kapcsolódó sztereotípiát. [2, 45]

Ezért is fontos kiemelni, hogy sok, összeadódó tapasztalat változtathatja csak meg a sztereotípiákat – legyenek azok bár közvetett vagy közvetlen tapasztalatok. A változásért azonban kétségtelenül lehet tenni, aminek vannak egyéni eszközei és csoportos eszközei. A következőkben ezek egy részét mutatjuk be – hangsúlyozottan nem teljes képet adva, hiszen még sok más megoldás lehetséges a kutatókkal kapcsolatos sztereotípiák formálására. Ami a jó hír része, hogy soha nem volt még ennyi lehetőség, kommunikációs platform, ahol a kutatással, kutatókkal kapcsolatos pozitív képet át lehetne adni.

A tudományos kutatás világában jól ismert kifejezés a „publish or perish”, azaz magyarul, szintén P-s szavakkal, a „publikálj vagy pusztulj”. Míg korábban ez a tudományos lapokban való megjelenést jelentette, ma már az ezekről való híradást is, valamint az eredmények összefoglalását is, minél közérthetőbben. Ez a „tudománykommunikáció” nevet kapta, ami kutatási eredmények kommunikációját jelenti, mind a kutatást finanszírozók felé, mind a kutatás eredményeit felhasználók felé, végül, de nem utolsósorban a nagyközönség számára. [8]

E mellett egyre fontosabb lett megmutatni maga a kutatás mögött álló kutatót vagy kutatókat is. Különösen nagy segítséget adott ehhez a közösségi média. Minucci és Severo tanulmánya alapján [46], az ott írtakat jelentősen kiegészítve, ennek eszköze lehet:

- a kutató bemutatkozása az intézmény (kutatóközpont, felsőoktatási intézmény vagy hasonló) weboldalan, ahol dolgozik – és hogy itt milyen információ jelenik meg róla
- a kutató e-mail névjegyének végén egy rövid bemutatkozás, vagy akár egy rövid lista a friss publikációkról („recent publications”)
- a kutató saját weboldala, ahol összegyűjtheti publikációit, bemutatathatja érdeklődési körét, kutatási témáit, illetve láthatóvá teheti, hogy „ő is ember”
- a kutató blogja, ahol rendszeresen érdekes szakmai, ám közérthető tartalmakat publikál kutatásairól
- Wikipedia bejegyzés az adott kutatóról, ami mutatja munkája és személye jelentőségét

- az Academia.edu és a Researchgate.net oldalak, amelyek elsősorban azért jó platformok, hogy növelje tudományos kutatásainak láthatóságát, az azokra való hivatkozások számát, illetve más, hasonló érdeklődésű kutatókkal kapcsolatba tudjon lépni
- a LinkedIn közösségi oldal, ahol releváns szakmai tartalmakat lehet publikálni, illetve személyes márkát építeni
- a Facebook, ahol a tapasztalatok alapján a kutatók egyszerre jelenítenek meg a szakmai és személyes tartalmakat
- az Instagram, ahol képekkel lehet jól kommunikálni, egy-egy izgalmas eredményt kiemelni
- a TikTok, ahol pedig rövid, érdekes, hasznos, akár szórakoztató videókban lehet összefoglalni egy-egy kutatást
- a Youtube, ahol hosszabb videókban is helye van
- a Twitter avagy új nevén X, ami nagyon rövid szöveges posztokat jelenthet, illetve továbbírányító linkeket (Magyarországon a Twitter elhanyagolható, de a nemzetközi láthatóság szempontjából fontos lehet)
- előadások nem csak tudományos konferenciákon, hanem szakmai eseményeken, ahol a gyakorlat, az ipar képviselői is jelen vannak
- Ted vagy TedX (Technology, Entertainment, Design) rendezvényen a kutatás leginspiratívabb gondolatainak átadása, egyben a kutató személyiségének megmutatása – maximum 18 perces előadással.
- még ennél is rövidebb előadások, például „a kutatásom 3 percében” jellegű események
- sajtómegjelenések, médiaszereplések egy-egy témában

Ezen eszközök segítségével a szakmai és egyben a személyes kép jelentősen javítható, illetve az elérés, a szélesebb közvéleményhez eljutás is jóval magasabb lehet.

Mindez ráadásul mára elvárás lett. Ahogy az European University Association doktori hallgatóknak szóló anyaga írja [47]: A társadalmi relevancia megőrzése érdekében a doktorjelölteknek nyitott és rendszeres kapcsolatot kell fenntartaniuk a társadalommal különböző tevékenységek révén, amelyek kifejezik a kutatók modern önképét.

Az Eurobarometer 2010-es felmérése pedig azt mutatja [48], hogy a kutatóknak a kommunikációjuk során két fontos szempontot kell

figyelembe venniük: megbízhatóság, mely a tudományosan igazolt eredményeken múlik, illetve az ismeretek olyan formában való átadása, amely könnyen érthető a széles közvélemény számára. Lényegében ugyanerre mutatott rá Roland írása is [49], kiemelve, hogy eközben fenn kell tartani a kutatások minőségét és a kutatók integritását.

Fontos leszögezni, hogy a rendszeres kommunikáció önmagában nem jelenti azt, hogy az illető jobb kutató vagy hogy hasznosabb a kutatása. Érdekes felmérést végzett ennek kapcsán Samoilenko és Yasseri, akik nem találtak statisztikailag szignifikáns összefüggést az egyes kutatókról szóló Wikipedia profilok metrikái (hosszúság, szerkesztések száma, bejövő hivatkozások száma más oldalakról, stb.) és a említett kutatók akadémiai jelentősége, a műveikre való hivatkozás között. Azaz attól, hogy valakinek jobb Wikipedia oldala volt, még nem volt kimagaslóbb tudós [50].

Ennek kapcsán gyakran merül fel az a kritika is, hogy a kommunikáció elterelheti a kutatási munkát és céljait, illetve egy olyan helyzetet teremthet, ahol a megjelenés fontosabb, mint a tartalom. [8]

Talán utóbbi miatt van az, hogy sok kutató nem fektet időt, energiát abba, hogy tudományos eredményeit a szűk szakmai platformokon túl kommunikálja. Ugyanakkor felmérések alapján ezek a kevésbé kommunikáló kutatók is időről-időre a saját nevükre keresnek a Google-ben, hogy mennyire látható személyük és munkásságuk. Ilyen értelemben tehát ők is tisztában vannak a digitális „lábnyomuk” fontosságával. [46]

A kutatók mint csoporttal kapcsolatos sztereotípiák formálása a Kutatók Éjszakája segítségével

A kutatók egyéni kommunikációja mellett ugyanilyen, sőt talán még nagyobb jelentősége van az olyan kommunikációnak, amely általában hívja fel a figyelmet a tudományos kutatások és a mögöttük álló tudományos kutatók fontosságára. Ezek közül jelen cikkben egyet emelünk ki, a Kutatók Éjszakáját, és a cikk terjedelmi korlátjai miatt azt is csak röviden.

A „Kutatók Éjszakája” azzal a céllal indított kezdeményezés az Európai Bizottság részéről, hogy a) javítsa a kutatók képét a társadalom körében; b) felhívja a nyilvánosság figyelmét a kutatásra, az innováci-

óra és az új technológiákra; c) áthidalja az űrt a kutatók és a polgárok között a kutatási és technológiai alapok lehetőségeinek bemutatásával a társadalom szolgálatában; d) megismertesse a fiatalokat a technológia-tudományos kérdésekkel; e) ösztönözze a tanárokat és a kormányokat, hogy támogassák a fiatalokat abban, hogy a kutatói pályát válasszák. [35]

A Kutatók Éjszakájának első nyilvános eseményét 2006-ban szervezték Brüsszelben, mára pedig az összes fontosabb felsőoktatási intézmény és kutatóintézet tart ilyen eseményt, szerte Európában. [8]

Ugyanakkor gyakran éri az a kritika ezen eseményeket, hogy valójában csak erősítik a kutatókról szóló sztereotípiákat. Sok esetben ugyanis mindössze annyi történik, hogy a kutató nem túl érdekesen beszél a kutatott témájáról, esetleg bemutat egy-két laboratóriumi jellegű kísérletet, amit a nézők kívülállóként szemlélhetnek, erősítve azt a képet, hogy a kutatók egyfajta csodabogarak.

Tintori és Palomba ezért önálló könyvet szentelt annak „The Light: Turn on the light on science - A research-based guide to break down popular stereotypes about science and scientists” címmel [2], hogy mitől lehetne olyan a „Kutatók éjszakája”, amely valóban formálni tudja a kutatókról fennálló sztereotípiákat. Mindezt az általuk szervezett olaszországi eseményekre építve mutatták be. Ezek alapján a következőket javasolták:

Ahhoz, hogy a rendezvény hatást gyakoroljon, egyszerre kell igaznak lennie a következő három pontnak: 1) az interakciós élményeknek társasági jellegűnek kell lenniük; 2) hatást kell gyakorolniuk nemcsak az emberek elméjére, de a szívére is; 3) olyat kell nyújtaniuk, amit máshol nem találnak meg. [2] Mindemellett kiemelték még a következőket is:

A látogatóknak átlagosan másfél-két órás időtartamban kell részt venniük egy-egy ilyen eseményen, hogy a tevékenységnek valós hatása legyen a kutatókkal kapcsolatos sztereotípiák lebontására.

A rendezvény tartalma mellett a helyszínnek is kiemelt szerepe van: érdekes módon ennek kapcsán arra jutottak, hogy ne egy klaszikus egyetemi előadóban vagy épp egy laborban legyen az esemény, mert az épp, hogy rögzíteni fogja a sztereotípiákat, hanem legyen a rendezvény valami különleges helyen, például színházteremben.

Nem feltétlenül elég az sem, ha a kutatók beszélnek vagy épp kísérleteket végeznek, még akkor sem, ha ebbe bevonják a közönséget és a

téma alapvetően érdekes. Ez önmagában még csak azt fogja erősíteni, hogy belemerültek egy izgalmas témába, vagy épp, hogy „kockák”, „gyíkok”, de azt nem, hogy a társadalomba jól beilleszkednek, hogy barátságosak, vagy hogy egyenesen „menők”. Utóbbit olyan kiegészítő eseményekkel lehet megtenni, amikor a kutatók épp, hogy nem a munkájukat, hanem a hobbijukat mutatják be, hogy mivel is töltik a szabadidejüket. Ez segíthet lebontani azt a sztereotípiát is, hogy szakbarbárok, akik csak a munkájukkal foglalkoznak. Tintori és Palomba ezért a Kutatók Éjszakáján klasszikus, tudományos ismeretterjesztő események mellett létrehozta egy különleges szórakoztató helyet, a Globe Science Theatre-t, ahol a tudósok művészeti előadásokkal vagy sportbemutatóval szórakoztatták a közönséget: volt itt tangó tánc, vagy éppen dzsúdó gyakorlatok, ráadásul csoportos előadások, nem szóló mutatók, ezzel is mutatva, hogy a kutató nem magányos farkas, hanem társas lény. [2]

Összefoglalás

A kutatókkal kapcsolatos sztereotípiák évtizedek, sőt, évszázadok alatt alakultak ki. A kialakult képben szerepe van a klasszikus és közösségi médiának, az oktatásnak, az ismerősök véleményének, és elenyésző mértékben a személyes tapasztalatoknak is, hiszen az átlagember nem igazán találkozik kutatókkal.

Mind a nemzetközi szekunder, mind a hazai primer kutatás eredményei azt igazolták, hogy a közvélemény, köztük a fiatalok, meglehetősen idejétmúlt nézeteket táplálnak azzal kapcsolatban, hogy milyen is egy tipikus kutató.

Ez a leegyszerűsített, sok esetben negatív kép pedig több szempontból is árthat. Többek között akkor, amikor egy-egy kutatás finanszírozásáról van szó, vagy éppen arról, hogy a fiatalok, különösen a lányok a kutatói pályát, karriert válasszák, de akár abban is, hogy a széles közönség mit gondol a kutatókról és kutatásaik hasznáról.

Persze azért a kutatókról akadnak pozitív sztereotípiák is: intelligensek, okosak, elkötelezettek, sőt egyenesen zsenik, és olykor híresek, vagy akár menők is. Csakhogy a pozitív sztereotípiák továbbra is sztereotípiák. Bármilyen meglepő is, de azon vélemény, hogy a tudósok velük született kivételes képességeik alapján különböznek, ugyano-

lyan káros lehet, mint a negatív sztereotípiák. [2] Ez ugyanis irreálisan magasra helyezheti a léceket, és gátolhatja a fiatalok ambícióit abban, hogy részesei legyenek ennek a csoportnak. „Nem vagyok zseni, nem lehetek kutató”, „Nem vagyok elég okos ahhoz, hogy jó legyek a tudományban”, vagy „A tudomány túl nehéz egy olyan lány számára, mint én” - néhány olyan kifogás, amely gyakran felmerül. [2]

A fenti sztereotípiák lebontására nem elég az egyoldalú kommunikáció, hanem párbeszéd szükséges a tudósok és a nem tudományos közönség között. A cikkben felsorolt eszközök segítségével, ha lassan is, de lehetséges formálni a narratívát a kutatókról és a tudományról, hogy az emberek megértsék, kik is valójában a kutatók és mit csinálnak. Hiszen ahogy a „Kutatók éjszakája” rendezvénysorozat egyik jelmondata is szól: „A kutató is ember”.

Hivatkozások

1. European Commission (2021). What Europeans think about science and technology – Special Eurobarometer 516. Infographics. 2021 September, <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2237>, Letöltés: 2023. december 15.
2. Tintori, A. – Palomba, E. (2017). Turn on the light on science - A research-based guide to break down popular stereotypes about science and scientists. Ubiquity Press Ltd., London, <https://doi.org/10.5334/bba>
3. European Commission (2007). Work Programme 2008: People, C (2007) 5740 of 28 November 2007, p. 25.
4. idegen-szavak.hu (2023). Sztereotípiák. <https://idegen-szavak.hu/sztereot%C3%ADpia>, Letöltés: 2023. augusztus 20.
5. Kahneman, D. (2011). Thinking, Fast and Slow. New York: Farrar, Straus and Giroux.
6. Tajfel, H. (1974). Social identity and intergroup behaviour. Social Science Information, 13 (2), 65–93. oldal, <https://doi.org/10.1177/053901847401300204>
7. Deloitte Consulting (2014). Researchers' Report 2014. Final Report. URL: <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/general/research-Policies> [Letöltés: 2015. augusztus 20.]

8. Mazzitelli, G. (2019). Science Communication a New Frontier of Researcher's Job. Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Invited talk at 2018 Channeling Conference Record, Ischia (NA), Italy. INFN-19-08/LNF. CERN Courier Volume 59, Number 3 - May/June 2019, 1-9. oldal, 2019. május 6.
9. Turney, J.(1998). *Frankenstein's Footsteps: Science, Genetics and Popular Culture*. London: Yale University Press
10. Haynes, R. D. (2003). From alchemy to artificial intelligence: Stereotypes of the scientist in Western literature. *Public Understanding of Science*, 12 (3), 243–253. oldal, <https://doi.org/10.1177/0963662503123003>
11. Cross, T. L. (2005). Nerds and Geeks: Society's Evolving Stereotypes of Our Students With Gifts and Talents, Social/Emotional Needs, *Gifted Child Today*, 28, 4, 26–28. oldal
12. Kendall, L. (1999). "The Nerd Within": Mass Media and the Negotiation of Identity Among Computer-Using Men, *The Journal of Men's Studies*, 7 (3), 353–369. oldal, <https://doi.org/10.3149/jms.0703.353>
13. Bucholtz, M. (1999). "Why be normal?": Language and identity practices in a community of nerd girls. *Language in Society*, 28 (02), 203–223. oldal, <https://doi.org/10.1017/S0047404599002043>
14. Eglash, R. (2002). Race, Sex, and Nerds: from Black Geeks to Asian-Americans Hipsters, *Social Text*, 20 (271), 49–64. oldal, http://dx.doi.org/10.1215/01642472-20-2_71-49
15. Woo, B. (2012). Alpha nerds: Cultural intermediaries in a sub-cultural scene. *European Journal of Cultural Studies*, 15(5), 659–676. oldal, <https://doi.org/10.1177/1367549412445758>
16. Quail, C. (2011). Nerds, Geeks, And The Hip/Square Dialectic In Contemporary Television. *Television & New Media*, 12 (5), 460–482. oldal, <https://doi.org/10.1177/1527476410385476>
17. Mercier, E. M., Barron, B., and O'Connor, K. M. (2006). Images of self and others as computer users: The role of gender and experience. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22, 335–348. oldal, <http://dx.doi:10.1111/j.1365-2729.2006.00182.x>.
18. Nisbet, M.I. – Dudo, A. (2013). Entertainment Media Portrayals and Their Effects on the Public Understanding of Science. *Hollywood Chemistry, ACS Symposium Series*, Vol. 1139, 20, 241–249. oldal, <https://doi.org/10.1021/bk-2013-1139.ch020>

19. Papp-Váry Á. (2023). Brand Building with Superheroes, Superhero Building with Brands: The Brands of Iron Man and Captain America in the Marvel Film Universe. Branding in the academic and business world – Future challenges. Day of Hungarian Science Conference, Budapest Business University, 2023. november 9.
20. Barabási, A.-L. (2005). Network theory – the emergence of the creative enterprise. *Science*, 308 (5722), 639-641. oldal, <https://doi.org/10.1126/science.1112554>
21. Jones, B. F., Wuchty, S., & Uzzi, B. (2008). Multi-university research teams: shifting impact, geography, and stratification in science. *Science*. 322 (5905), 1259-1262. oldal, <https://doi.org/10.1126/science.1158357>
22. Wuchty, S. – Jones, B. F. – Uzzi, B. (2007). The increasing dominance of teams in production of knowledge. *Science*, 316 (5827), 1036-1039. oldal, <https://doi.org/10.1126/science.1136099>
23. Veszelszki Á. (2022). A tudományos influencerektől a deepfake-ig. A legújabb tudománykommunikációs lehetőségek. *Filológia.hu*, 13:1-4. különszám, 27-39. oldal
24. Nuyts, N. (2014). Web of scientists - Antecedents and outcomes of the social embeddedness of researchers. A dissertation submitted in partial satisfaction of the requirements for the degree Doctor in Sociology. Universiteit Gent, Faculty of Political and Social Sciences.
25. Long M and Steinke J (1996). The thrill of everyday science: Images of science and scientists on children's educational science programmes in the United States. *Public Understanding of Science* 5: 101–119. oldal, <https://doi.org/10.1088/0963-6625/5/2/002>
26. Nisbet MC, Scheufele DA, Shanahan J, Moy P, Brossard D, and Lewenstein BV (2002). Knowledge, reservations, or promise? A media effect model for public perceptions of science and technology. *Communication Research*, 29, 584–608. oldal
27. Schummer J. – Spector TI (2008). Popular images versus self-images of science. In: Hüppauf B and Weingart P (eds): *Science Images and Popular Images of the Sciences*. New York: Routledge, 69–95. oldal
28. Papp-Váry Á. – Kovács A. (2022). Az „okos balek” – a kutatói életpálya képe a magyar egyetemisták körében. In: Izmini, Richárd; Kiss, Ferenc (szerk.) *Nyitottan a változásra: Írások a 70 éves Vass*

- László tiszteletére. Budapest, Magyarország : Budapesti Metropolitan Egyetem, 157-169. oldal
29. European Commission (2021). European citizens' knowledge and attitudes towards science and technology – Special Eurobarometer 516. Fieldwork, 2021 April-May, <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2237>, Letöltés: 2023. december 15.
 30. The Good Country Index (2023). Results 1.5., <https://index.good-country.org/>, Letöltés: 2023. december 15.
 31. Papp-Váry Á. 2022. Mitől lesz jó egy ország megítélése? Ország-márka-rangsorok a Covid-19 idején. In: Tózsá, István (szerk.) Településmarketing és Gazdaságföldrajzi Műhely: 2021. évi kutatások, Kecskemét: Neumann János Egyetem Gazdaságföldrajzi és Településmarketing Központ, Paper: 01.003
 32. Mead, M. – Métraux, R. (1957). Image of the scientist among high school students: A pilot study. *Science*, 126, 384–390. oldal, <https://doi.org/10.1177/009365002236196>
 33. Dikmenli, M. (2010). Undergraduate biology students' representations of science and the scientist, *College Student Journal*, 44: 579–588. oldal
 34. Chambers, D. W. (1983). Stereotypic Images of the Scientist: The Draw-a-Scientist Test, *Science Education*, 67, 255–265. oldal, <https://doi.org/10.1002/sce.3730670213>
 35. Christidou V. – Hatzinikita, V. – Samaras, G. (2010). The image of scientific researchers and their activity in Greek adolescents' drawings. *Public Understanding of Science*, XX (X), 1–22. oldal, <https://doi.org/10.1177/0963662510383101>
 36. Vicsek L. (2006). Fókuszcsoporthatás – Elméleti megfontolások és gyakorlati alkalmazás. Budapest: Osiris Kiadó
 37. Mitev A. Z. – Simon J. – Gyulavári T. – Szűcs K. – Neumann-Bódi E. – Neulinger Á. (2015). A marketingkutatás alapjai. Budapest: Akadémiai Kiadó
 38. Cyr, J. (2019). Focus Groups for the Social Science Researcher (Methods for Social Inquiry). UK: Cambridge University Press
 39. Straus, R. A. (2019). Mastering Focus Groups and Depth Interviews: A Practitioner's Guide. US: Paramount Market Publishing
 40. Krueger, R. A. – Casey M. A. E. (2014). Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research. US: Sage Publications

41. Morgan, D. E. (2018). Basic and Advanced Focus Groups. US: Sage Publications
42. Stewart, D. W. – Shamdasani, P. N. (2014). Focus Groups: Theory and Practice – Applied Social Research Methods Series. US: Sage
43. Schleicher N. (2007). Kvalitatív kutatási módszerek a társadalomtudományokban. Budapest: BKF
44. Babbie, E. (2020). A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Budapest: Balassi Kiadó
45. Lippmann, W. (1991). Public opinion. New Brunswick and London: Transaction Publishers.
46. Minucci, S. – Severo, M. (2014). Strategies for building online identities in academia. An exploration of digital communication of researchers in social sciences and humanities. CECI Conference.
47. European University Association – Council for Doctoral Education (2022). Building the Foundations of Research – A Vision for the Future of Doctoral Education in Europe, 2022 június, Geneva, Switzerland
48. Eurobarometer (2010). Special Eurobarometer survey: Science and Technology. Directorate for Communication: Luxembourg. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/806>, Letöltés: 2023. augusztus 10.
49. Roland, M-C. (2009). Quality and integrity in scientific writing: prerequisites for quality in science communication. Journal of Science Communication. JCOM 8 (2), 2009 június, <https://doi.org/10.22323/2.08020204>
50. Samoilenko, A. – Yasseri, T. (2013). The distorted mirror of Wikipedia: A quantitative analysis of Wikipedia coverage of academics. EPJ Data Science 3 (1), 2013 október, <https://doi.org/10.1140/epj-ds20>

THE IMPORTANCE OF STUDENTS' SOFT SKILLS BASED ON PILOT RESEARCH RESULTS FROM SERBIA

Agneš Slavić, Maja Strugar Jelača, Nemanja Berber, Dimitrije Gašić

Abstract

The rapid changes in the organizations' external and internal environment require highly competent, flexible and innovative workforce who have the knowledge and skills to adopt to the new situation. Tertiary education has to develop the professional competences and soft skills of their students in order to enhance their employability at the labor market. Soft skills represent psychological attributes that express how people learn, think, and act. The most well-known are communication, teamwork, flexibility, creativity, leadership etc. Research results show that there is often a gap between the students' soft skills and the employers' expectations. The reason for expectation gap may lay in the constant changes in the business context and therefore in the employers' requirements. The aim of the paper is to present a few research results on the importance of soft skills in the tertiary education, the evolution of expectation gap and a few best practices on development of students' soft skills word wide. Besides, the paper presents the results of a field research conducted in Serbia, Faculty of Economics in Subotica, University of Novi Sad on the students' perceptions about their soft skills. The obtained results may be useful for the development of study programs in Serbia and in the region.

Keywords: soft skills, tertiary education, employers' expectations, Serbia

Introduction

Higher education institutions are expected to serve as human capital providers for the nation. Tertiary education is concerned to be responsible not for the simple training of students and preparing them

for work, but it may be directly related to their personal development, too. The dramatic changes in business context, as well as in social, political and technological environment mean a constant challenge for higher education. The industrial revolution 4.0 requires highly competent human resources, employees who are qualified, agile, adaptive and responsive to rapid changes. Universities have to introduce study programs which prepares students for the changing contexts and complex expectations of the global labor market. Guerra-Báez (2019) underlines that a comprehensive university level training has to focus not only on theoretical and practical knowledge relating to a profession, but also methodologies aimed at promoting autonomy in learning, creativity for problem solving, critical thinking, commitment to society, and persistence in the face of adversity. [1]

According to Kember, Leung, and Ma [2] there is an increasing recognition for awareness that soft skills can support scholars to achieve academic and job-related aims upon their graduation. On this line of reasoning, soft skills have become increasingly critical parts of education. Tang further emphasized that higher educational institutions are grounds where scholars track their socialization and obtain and grow a variety of knowledge, skills, attitudes, and characteristics that shape the manner they act in and take part with broader society. This is why the industry's feedback is extremely important to determine the characteristics that the graduates must possess so that they can function effectively in their workplace.[3]

Even though there is significant interest of universities and students about the importance of soft skills there is still a significant gap between the students' soft skills and the employers' expectations about soft skills.

The importance of soft skills highly depends on the dimensions of organizational and national cultural. Even between neighboring countries we could not find the same pattern of communication, planning and organization in companies. Nowadays the process of globalization and digitalization require the cooperation of employers from different countries and cultures. For this reason, by our opinion, a study on the importance of soft skills and their development at tertiary education shall focus on the analysis of different practices from various national cultures.

The aim of the theoretical part of the paper is to present a few research results on the importance of soft skills in the tertiary education, the evolution of expectation gap and a few best practices on development of students' soft skills word wide. The empirical part of the paper presents the results of a field research conducted in Serbia, Faculty of Economics in Subotica, University of Novi Sad on the students' perceptions about their soft skills.

Background

The importance of soft skills in tertiary education

Polanyi (1966) has classified knowledge into two types including: soft skills and hard skills. [4] Both the students' soft and hard skills are important for their employability and higher education programs perform a vital role in assisting their scholars' employability. Author Tang highlights that employability is demonstrated in the claim of a combination of personal potentials and principles, considerations, skills, and the capability to replicate effectively on practice. Based on numerous research results it is considered that employers would like to look for additional skills besides graduates' qualifications and experience. [5] This means that the technical skills possessed by specialists are less important compared to those soft skills that can be transferred between different jobs and employment sectors when linked with different roles. This is why in recent years it has been identified that the training and development of soft skills of university students should be of central interest to higher education institutions since they are closely related to personal well-being, social adjustment, and adaptation to the work context. [6]

Rainsbury et al. [7] consider hard skills as those related to technical aspects to perform several tasks in work. Therefore, hard skills are basically cognitive and are influenced by intellectual quotient (IQ). Asbari et al. [8] emphasize that hard skills can produce something that is visible, explicit and direct, they can be assessed from technical or practical tests. Hard skills are mainly related to mastery of science and technology, they are easily documented, formed and articulated and usually constitute knowledge inherent in higher education. In

addition, hard skills can be created, written and transferred between higher education activity units. Hard skills are technical competencies specific to a particular discipline or field of work that enable the successful performance of certain academic and professional tasks. In the educational context, hard skills are traditionally limited to the development and acquisition of formal learning through subjects taught in schools. [9]

There are lots of definitions of soft skills. Schulz (2008) stresses that the perception of what is a soft skill differs from context to context. A subject may be considered a soft skill in one particular area, and may be considered a hard skill in another. [10] One of the definitions emphasizes that the concept of soft skills is comparable to the concept of life skills proposed by the World Health Organization, Division of Mental Health which defines them as a set of socio-affective skills that are necessary for interaction with others and that make it possible to cope with everyday demands and challenging situations. It is important to note that the concept of soft skills differs from that of social skills, because social skills are part of soft skills, but the latter are additionally formed by skills to learn, analyze, manage time, and innovate. These aspects go beyond the set of skills that allow interaction with others. [11]

Escola-Gason and Gallifa stress that soft skills represent psychological attributes that express how people learn, think, and act. Measuring soft skills is important because they are variables that allow students to predict their professional future and career orientation. [12] Asbari et al. (2020) underline that soft skills form the knowledge that is still in the minds of humans and is highly personal so that transformation requires personal interaction. These soft skills are rooted in one's actions and experiences, including idealism, values, and emotionality. Based on this understanding, soft skills are categorized as personal knowledge or in other words knowledge obtained from individuals or individuals [13].

According to Kallioinen soft skills refer to dynamic, interpersonal psychological attributes that describe a person's different ways of learning, thinking, and acting. [14] Kechagias (2011) emphasizes that soft skills have two essential characteristics: on the one hand, they are competencies that are not exclusively limited to academic performance. They are called "soft" because they also intervene in

the vital learning that any human being must perform to achieve a balanced and adaptive life at the psychological level. This means that soft skills are conditioned by certain personality traits and thus affect the psychological processes that characterize the vital development of human beings.

On the other hand, they are called “competencies” because they can be assessed at two levels: (1) as an optimal ability and (2) as a psychological state based on a person’s self-perception. These two levels are not mutually incompatible; rather, they are complementary. [15]

There are many classifications of soft skills. For example, Robles concluded that the most important soft skills in the work context are integrity, communication, courtesy, responsibility, social skills, positive attitudes, professionalism, flexibility, teamwork, and work ethics. [16] In a comprehensive review, Gallifa and Garriga identified up to 66 soft skills, of which 27 were considered “generic competencies”. The most frequent soft skills in education are critical thinking, problem solving, leadership, responsibility, communication, and collaboration. [17]

Caeiro-Rodriguez, et al. presents the results of HERA project grouping the existing soft skills into 5 categories: (1) technical skills that comprise skills out of the standard engineering curriculum related to technical aspects; (2) metacognitive skills related to the management and improvement of the cognitive process; (3) intrapersonal skills related to one’s inner characteristics and also one’s attitude towards things, ranging from creativity or adaptability to self-discipline or perseverance; (4) interpersonal skills are skills that improve one’s capabilities to work with others; (5) problem-solving skills that help to identify the source of a problem and find a suitable and effective solution. [18]

Escola-Gason and Gallifa (2022) underline that in general, classifications of soft skills have two problems. First, the attributes included in the classifications change depending on the context and type of task to be performed. This results in the lack of a solid and generalist theory that explains which personal styles allow us to define soft skills. Unlike personality theories, soft skills do not present operational theoretical models. This is the predominant difficulty in the psychometric assessment of soft skills. Second, in most classifications, the difference between hard and soft skills is not well-defined.

The most exhaustive classifications in the educational field cannot be practically measured and require operational adaptations. [19]

The expectation gap concerning soft skills

Despite of the rising awareness of universities and students about the importance of soft skills there is a significant gap between the students' soft skills and the employers' expectations about soft skills. The differences in skills acquired from education providers and the expectations of employers is known as the "expectation gap". The main reasons for the expectation gap are the rapid changes in the employers' expectations and the impossibility of tertiary education institutions to incorporate these requirements rapidly in the study programs. [20] Author Schulz emphasizes that for decades employers, as well as educators frequently complain about a lack in soft skills of the graduates from tertiary educational institutions. Predominantly missed are communication skills, but additional knowledge in business or project management is also ranking highly on the list of missing skills desirable for graduates entering the business world. [21]

Author Kruger presents a survey conducted by the Association of American Colleges and Universities proving that there is a gap between how higher education institutions believe they have prepared their students to the expectations of the labor market and how employers evaluate the graduates' readiness for work. The results indicated that university graduates are found to be well prepared in written and oral communication, innovation, complex problem-solving, critical thinking and analytic reasoning, and applying their knowledge and skills to real-world settings perceived by about 25% of the surveyed employers. However, results showed that more than 60% of graduates rate themselves as well prepared in terms of these soft skills. The result underlines that tertiary education must identify innovative and active methods to measure and communicate their graduates' accomplishment. [22]

The majority of the participants of research obtained in Malaysia in 2017 agreed that universities are dedicated to providing technical skills training effectively compared to the development of soft skills of their students. This is because most of the university courses are

planned to train students a specific capability, therefore university graduates are lacking in communication and interpersonal, problem-solving, team-working, and critical and creative thinking skills. [23]

A research from the accounting industry in New Zealand shows that the employers' expectations have changed following global transformation of business operations and require both accounting and generic proficiencies. The pace at which vocational education providers update and incorporate these required skills is slower than changes in the business environment. Most tertiary education accounting courses have not significantly changed from teaching traditional accounting principles and theories to innovative course contents that include the technical and generic skills required in accounting practice, such as analysis of facts to generate information for business decision making and emotional intelligence, which are described in as non-technical skills. Consequently, employers are sometimes concerned about the mismatch between accounting graduates' skills and the expectations employers have of those skills. It is important to underline that the gap between employers' expectations concerning technical accounting skills and the skills that tertiary accounting graduates acquire during their studies is not unique to the accounting discipline, the situation concerning engineering is very similar. [24]

The findings of a study from Greece also present an expectation gap concerning MBA study programs. The role of business schools and their MBA programs are to provide their students with the essential skills to connect business education to business practice. The research results indicate that an MBA degree contributes considerably to most of the managerial skills, although relevant criticisms regarding a gap between MBA programs and business needs are not groundless. The main argument regarding MBA studies concerns the gap between theory (general knowledge offered by the relevant courses) and practice (real business needs), arguing that the knowledge and skills delivered by the MBA programs relate poorly to practitioners' needs. This is proven by the MBA graduates' perceptions, the level of skills provided by their degree do not fully meet the level of managerial skills needed in real business. [25]

The empirical study from Australia also supported the gap between theory and practice and concluded that Australian MBA graduates

lack interpersonal and business-engagement content and fail to meet business needs. In addition, the results of a survey obtained among practicing managers revealed that the most important expectations from the labor market towards MBA graduates include interpersonal skills, emotional intelligence, communication skills and capacity for business ethics. [26] Authors Baruch and Peiperl also stress that some of the qualities and abilities attributed to the MBA are associated with the 'hard' skills, such as research and accounting skills, whereas others concerned with general managerial competencies such as career management, decision-making and working in teams. [27]

A survey conducted by the *Financial Times* indicated that soft skills, such as the ability to work within a team and with a wide variety of people, were rated as the most valuable skills MBA graduates should have. [28] Some MBA graduates cannot meet the above-mentioned expectations unless they have graduated from reputable universities or have adequate work experience. The first reason for this negative perception might be due to the changing nature of the business school model, from in-person lectures to fully-online MBA programs. The second reason is that MBA programs are often criticized for not imbuing their graduates with the needed soft skills and ethical behavior, both of which are necessary in a corporate world. Soft skills would require not just theories but actions - actual practices and students may best acquire them through experientially learning. [29]

Overall, it can be concluded that a typical MBA program seems to assist graduates in enhancing managerial skills, though not at the level required by their employers. It also helps MBA holders to find enriching jobs with increasing compensation over time. On the other hand, it exerts a moderate to negligible influence on the selection/hiring process, job hopping and certainly on promotions. [30]

The development of students' soft skills

As during the last decades, the perceived importance of soft skills has increased significantly, it is of high importance for everyone to acquire adequate skills beyond academic or technical knowledge. Skills such as digital literacy, independent and autonomous learning, open-

ness to criticism, assertiveness or social interaction and empathy, generally known as soft skills, play a key role. Despite this growing interest on the introduction of soft skills in the curricula, there is no common understanding about what skills are important, or how to teach or assess them. In fact, the way soft skills are being taught and assessed in different countries and educational institutions is very diverse and this is an issue that should be addressed. [31]

Promoting soft skills of university students is a win-win situation. The students benefit from personal training; the educational institutions benefit from providing real comprehensive training, thus complying with basic institutional principles; the community benefits because it is served by professionals in training while, at the same time, students increase their transversal skills. The development of soft skills requires from universities some kind of fieldwork with communities and families close to the educational environment that can benefit from the technical or disciplinary skills that the students develop. Another basic pillar of training in soft skills is interdisciplinary as it is believed that it is not the task of educators alone, but the responsibility of psychologists, counselors, and other actors involved in the teaching and learning process. The third pillar is considering the cost of students' integral training as an investment where there is no loss. [32]

University lecturers have a special responsibility regarding soft skills, because during students' studies they have major impact on the development of their soft skills. Lecturers should actively practice soft skills with their students. A very effective and efficient way of doing this is to include soft skills training into the teaching of hard skills. As a positive side effect, the lessons will become more attractive, which in turn will increase the success rate of learners. Students need to adopt an active role where they can experience their capabilities, strengths and weaknesses in relation to soft skills. As a result, many different approaches are being considered, usually as some kind of role-playing game, or involving a classroom debate. The analysis of the literature shows that the main strategies used to develop soft skills in the university context comprise the design of activities linked to the curriculum that allow practical application. [33]

Author Schulz identified two methods of learning or improving soft skills. One way is enrolling for formal training with the advanta-

ge of having some kind of certificate at the end of the course, which might come in handy for job applications, but it is not always guaranteed that a certain course actually successfully enhanced a person's soft skills. The other way of acquiring soft skills is self-training, usually based on books and e-learning. A very pleasant way of self-training one's soft skills is frequent socializing with friends, colleagues and other members of society with the purpose in mind to enhance certain soft skills. There are a lots of communication skills, which can be practiced while chatting and discussing with others in an informal manner: language proficiency in general, listening, discussing, etiquette, self-esteem, or body language. [34]

Focusing on the development of soft skills at tertiary education a formal approach would be to incorporate soft skills subjects into a study program's curriculum. On lower levels a course may require students to do a bit of research and to present their results to the class afterwards. On graduate level a course on management skills, including some communication skills together with the management of time, conflict management or cultural issues would be useful. However, very often the curricula are already overloaded with hard skills courses, making it almost impossible to add or substitute courses. A very elegant way of offering soft skills training to students is to embed it into the teaching of hard skills. This way, no changes to a program's curriculum are necessary, instead the change will be reflected in the lecturers' teaching methodology requiring some re-thinking and re-planning of existing hard skill courses. [35]

Author Tang considers that there are four basic questions that should be answered while lecturers are designing activities for their courses. The four questions are including the purpose of this activity and the importance, what kinds of soft skill are developed through the teaching activity, and the methods that the students can apply what they have learned in their workplace. Focusing on the methods of developing soft skills Tang suggests that the employment-related skills such as critical thinking and communication skills can be embedded in role-playing instructional activities. Team-working skill can be developed in group work instructional activities. Other than soft skills can be taught in weekly teaching courses, companies who involved as parts of the university internship program can integrate these soft skills in those activities within their internship training.

Additionally, some of the participants highlighted the importance of coaching and mentoring in order to sustain these soft skills. Another proposal is that the advisory boards of each faculty in higher education institutions should include practitioners so that they can constantly appraise their program and their instructional methods according to the board members' feedback. In order to enhance graduate employability, faculty should include externships into their programs with the aim to develop scholars' professional experiences. A substantial follow-up such as the faculty can survey the employers regarding their scholars' performance after six months of the students' placement. [36]

Caeiro-Rodriguez, et al. analyzed the promotion and teaching of soft skills in higher education across five European countries: Greece, Estonia, Denmark, Portugal and Spain. The research provides an overview of the best practices on these countries, focusing also on technological solutions to actually enable the development of soft skills. In their research students were asked if they thought that the current educational system allowed individuals to develop the skills that they consider to be important in their academic and future professional careers. Students mostly tended to provide a negative answer (45%) although the number of undecided students was equally high (41%) and only 14% responded positively. The students acknowledge the existence of a variety of pedagogical methods to teach and learn soft skills. However, they tend to value most those with which they are more familiar, such as those directly involving teamwork or those applied in regular course activities (making decisions, solving problems, etc.). [37]

The research from Indonesia focused on four soft skills during an MBA program in Indonesia: teamwork, communication, ethical responsibility, and leadership based on an outdoor training. The study offers two recommendations that could improve the effectiveness of the training, especially in behavioral change. The first recommendation concerns the timing of the training announcement and schedule. The other is a clear understanding of the purpose and goal of the training, and the training activities. These suggested enhancements could increase participants' acceptance levels of the training events and improve their level of absorption in the training inputs. The enhancements are also expected to create a positive atmosphere,

one in which the participants can completely concentrate on learning throughout the training session. [38]

Author Tang analyzed students' soft skill development based on focus groups from Thailand, United Kingdom and Vietnam. The results of the study indicated that graduates believed their education and skills were sufficient and higher education institutions reflected their confidence in preparing their scholars for the transition to the workplace. Unfortunately, literature reviews indicated that new graduates are found to be lacked essential soft skills for employment, revealing impractical expectations and demands for higher wages by graduates as examples. Such distinct viewpoints must be taken into consideration for effective resolutions to enhance the graduate employability. It can be concluded that employers are seeking for graduates who are well-informed and experienced and simultaneously retain the required characteristics. The research results suggest to higher education institutions to redirect their resources from classroom-based initiatives to employment-based training and internships to enhance graduates' soft skills thus provide immediate projections and support graduates in the transitional stage into employment. [39]

In the last few decades, companies in Serbia – like other organizations world-wide - have been faced with numerous challenges, such as globalization, growing competition, the emergence of new information and communication technologies. [40] New technologies, environmental and climate concerns, globalization, shifts and uncertainties caused by the Covid-19 pandemic are all disrupting, reshaping, and transforming today's business environment in Serbia, too. [41] Companies need competent and talented employees who have the soft skills which will help them to adopt to the changing business context. Research conducted in 2011 in Serbia showed that enthusiasm, teamwork, flexibility and communication skills are the highly ranked soft skills what by managers from all sectors expect from their employees. [42]

The research of Milić et al. (2023) on perception of engineering students in Serbia has shown that when it comes to the importance of various soft skills needed for future careers, students rated teamwork and communication skills as the most important, and creativity and leadership as the least important soft skills. Students rated their own levels of soft skills, problem solving, and flexibility/adaptability

were rated with the highest scores, while presentation skills and stress management were ranked lowest. The results show that students are becoming more aware of the importance of non-technical skills. But there is still a gap between the importance level of skills needed for future work and the level of student's self-assessment of soft skills. The results suggest that educational institutions, professors, students and companies have to cooperate in order to succeed. [43]

Methods

In order to analyze the students' current perception on their soft skills a questionnaire-based field research was conducted, as a part of international study on the importance of students' soft skills. As the questionnaire was filled out by the students of Faculty of Economics in Subotica, University of Novi Sad, Serbia, it may be considered as pilot research for Serbia. The on-line anonymous questionnaire was filled out by university students of all levels (bachelor, master and PhD students) from October 2022 till January 2023. The total number of respondents was 245. The questions were focusing on the students' perceptions on their soft skills, the students' opinion about the employers' expectations and the students' perception on how they meet those expectations. The figures 1, 2 and 3 show the respondents demographic data, while figure 4 presents the respondents' structure based on their work experience.

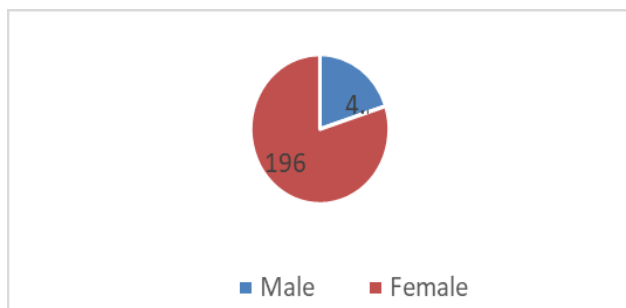


Figure 1: Sample structure regarding respondents' gender.

Source: Authors' research

The majority of the respondents (about 80%) were female, and it mainly represents the students' structure at Faculty of Economics in Subotica, University of Novi Sad, as the majority of students are female. Figure 2 presents the respondents' structure due to their age.

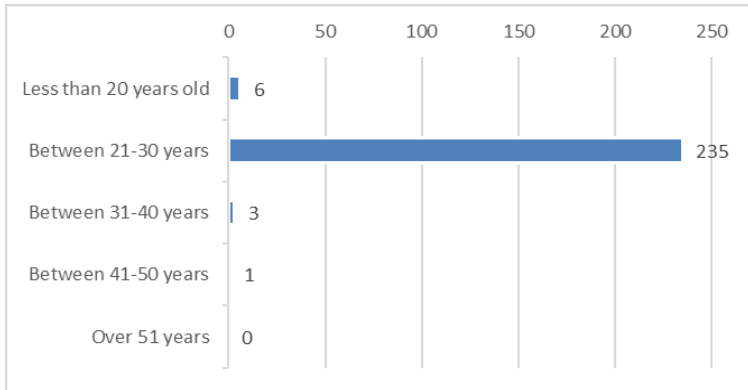


Figure 2: Sample structure regarding respondents' age
Source: Authors' research

The respondents' age distribution shows that the great majority (96%) of respondents is between 21 and 29 years. It is important to note that in Serbia children begin the elementary school with 7 years, not with 6 years as it is the case in Hungary and other European countries. The older students (older than 30 years) make only about 4% of the sample. It also represents the students' structure at the faculty, as the share of older students is significantly lower than in the EU countries. Figure 3 gives an insight about the respondents' highest qualification.

The two thirds (66%) of the interviewees are master students, with college or university education, while one thirds of respondents are undergraduate students. This structure does not represent the faculty's students, as the majority are undergraduate students.

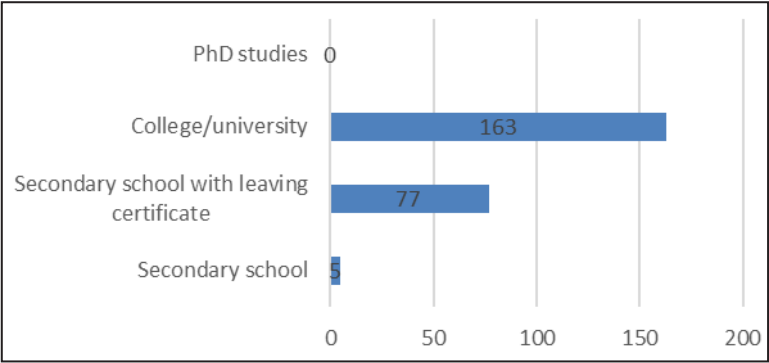


Figure 3: Sample structure concerning respondents' highest qualification. Source: Authors' research

Figure 4 shows the structure of respondents based on the length of their work experience.

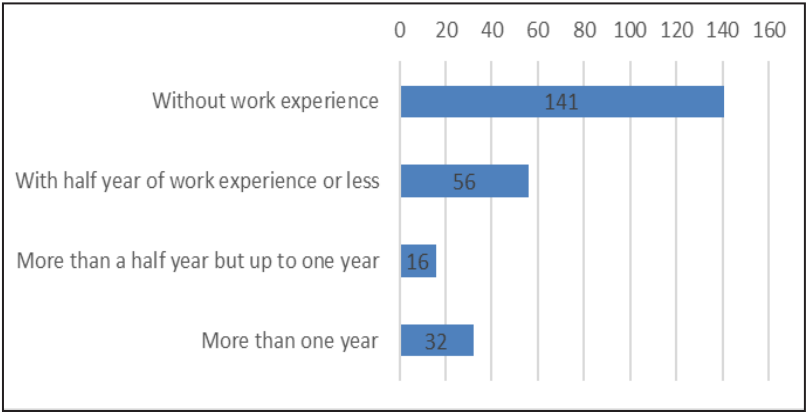


Figure 4: Sample structure concerning respondents' work experience. Source: Authors' research

The majority (58%) of analyzed students has no work experience, while about 23% of them have worked for a period between half a year and one year. It represents the students' structure at the faculty, as the share of students with work experience is significantly lower than in the EU countries.

Results and discussion

The research on the students' perception of their soft skills analyzed different aspects, but in this paper we show the following data: the respondents' perceptions on employers' expectations from candidates with tertiary education, students' perceptions on the level of their soft skills, students' perception on how well they meet the employers' expectations, respondents' perception on where they can improve their soft skills, and their perception on who may influence the development of soft skills.

First the interviewees were asked to identify the most important soft skills the employers expect from a candidate with a university education and to value how do they meet these requirements concerning the soft skills. A five-point Likert scale was used to document the answers. Table 1 presents the students' perception about the ten most important skills employers expect from university graduates and their perception on how they meet these expectations. The means and the standard deviation data are presented.

According to the obtained data students consider that employers expect from university graduates the following skills: communication skills, language skills, teamwork, planning and problem solving, flexibility and creativity. Based on the students' self-evaluation they have the highest level of communication skills, teamwork skills, planning and organization skills and flexibility. The students consider that they have lower level of language skills and presentation skills. Students assume that they meet the employers' requirements the best concerning their ability to work in teams, the group of communication skills and flexibility.

Table 1: The respondents’ perceptions about soft skills
(1- not important at all 5-the most important)

The most important skills	Students’ perception on employers’ expectations from candidates with tertiary education		Students’ perceptions on the level of their soft skills		Students’ perception on how well they meet the employers’ expectations	
	Mean (1-5)	Stand. dev.	Mean (1-5)	Stand. dev.	Mean (1-5)	Stand. dev.
Communication skills	4.48	0,808	4.28	0,761	4.24	0,838
Good communication skills	4.48	0,771	4.38	0,793	4.19	0,818
Language skills	4.46	0,765	3.77	0,990	4.01	0,889
Ability to work in team	4.40	0,832	4.29	0,878	4.26	0,786
Planning and organizational skills	4.40	0,775	4.27	0,790	4.11	0,884
Problem solving	4.38	0,838	4.04	0,836	4.07	0,822
Flexibility	4.34	0,851	4.26	0,808	4.17	0,817
Presentation skills	4.32	0,767	3.96	1,022	4.02	0,925
Creativity	4.27	0,873	4.01	0,943	4.03	0,903
Time management	4.26	0,822	4.02	0,936	4.01	0,896

Source: Authors’ research

The questionnaire consisted a multiple answer question concerning what students think where they can improve their soft skills. The answers are presented in Figure 5.

The respondents consider that the most important place to improve soft skills is the workplace, as 78% of them choose this alternative. The second-best place to improve soft skills is among friends, as about 40% of students marked this answer. The third place for the improve-

ment of soft skills, according to our respondents, is at school, as 40% of them choose this alternative.

At last, we present the data on students' perception on who influences them in developing their soft skills based on the answers to a multiple-choice question.

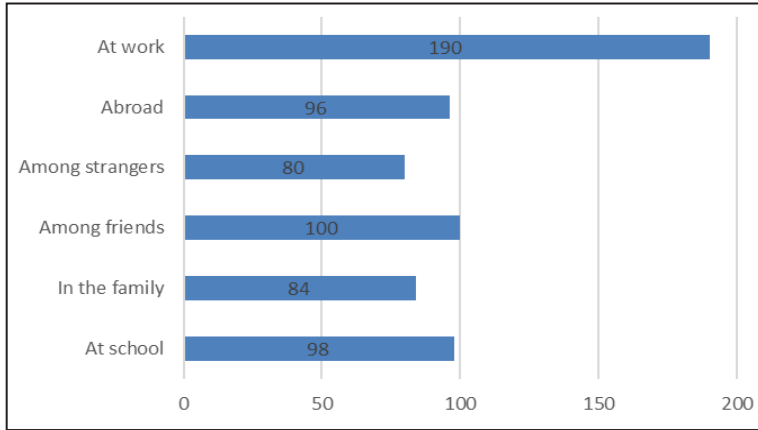


Figure 5: Respondents' perception on where they can improve their soft skills. Source: Authors' research

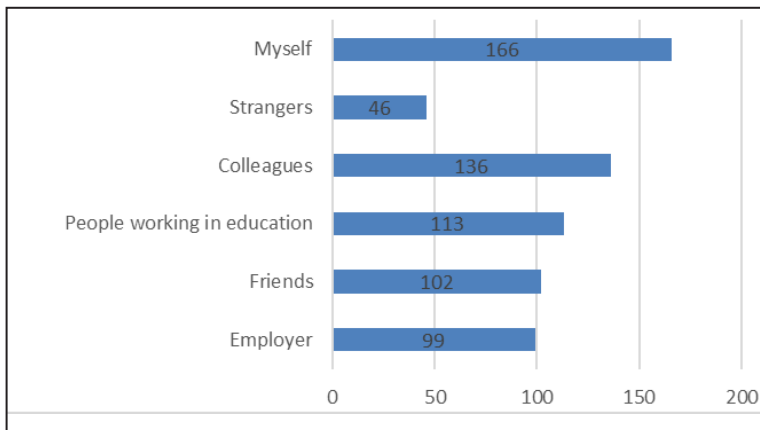


Figure 6: Respondents' perception on who may influence the development of their soft skills. Source: Authors' research

The obtained answers show that young tertiary educated people consider that they influence themselves the most regarding the development of soft skills (68% choose this alternative). Besides, their colleagues (55%) and people working in education (46%) may have a significant influence on the development of their soft skills.

Based on the results of the questionnaire-based research it can be concluded that the situation in Serbia concerning the importance of soft skills in tertiary education is similar to the situation presented in the literature. Students consider soft skills very important for their employability, they are aware of the employers' expectations and consider that they roughly meet those expectations. The best fit is found considering the ability to work in team, communication skills and flexibility. Besides, there is an expectation gap, as students assume that they have a lower level of skills than expected by the employers, mainly considering languages skills and presentation skills.

The importance of tertiary education in developing soft skills in Serbia is moderate, according to the students' perception as they consider that they can better improve their soft skills at work or among friends, than at school. But it is promising that they claim that beside themselves and their colleagues, people in education may have an influence on the development of their soft skills. The fact that students consider that they themselves have the highest influence on the development of soft skills is hopeful and is in line with the conclusion of cited authors, who emphasize that soft skill development require the active role of students and the of self-training.

Conclusions

The industrial revolution 4.0 requires highly competent employees who have professional competences and soft skills to successfully cooperate in the global business context. This is why universities have to introduce study programs which prepares students for the changing contexts and develop not only their knowledge, but soft skills, too. The development of soft skills during a formal tertiary education is challenging as soft skills form the knowledge that is in the minds of humans and is highly personal so that transformation requires personal interaction. Even though universities and students have realized

the importance of soft skills there is often a gap between the structure and level of students' soft skills and the employers' expectations. The rapid changes in the business context result in a shift between the employers' expectations and the possibility of tertiary education institutions to incorporate these requirements rapidly in the study programs, risking the adequate employability of students. There are numerous examples of the intention of faculties to develop soft skills. It is important to note that students should be aware of the importance of soft skills and encouraged to enhance them.

The most widespread approach is to incorporate soft skills subjects into a study program's curriculum. But very often the curricula are already overloaded with hard skills courses, making it almost impossible to add or substitute courses. Furthermore, some lecturers might be ignorant of the importance of soft skills and hence, do not support dedicated courses in this regard. A more efficient way of offering soft skills training to students is to embed it into the teaching of hard skills. But it may be reflected in the lecturers' teaching methodology requiring some re-thinking and re-planning of existing hard skill courses.

The aim of the empirical part of the paper was to present the research results on the students' soft skills in Serbia. According to the obtained data students consider that employers expect from university graduates the following skills: communication skills, language skills, teamwork, planning and problem solving, flexibility and creativity. Based on the students' self-evaluation they have the highest level of communication skills, teamwork skills, planning and organization skills and flexibility. Students assume that they meet the employers' requirements the best concerning their ability to work in teams, the group of communication skills and flexibility.

Besides, there is an expectation gap, as students assume that they have a lower level of skills than expected by the employers, mainly considering languages skills and presentation skills. The importance of tertiary education in developing soft skills in Serbia is moderate. Students assume that that they can better improve their soft skills at work or among friends, than at school. Even though they consider that teachers have some influence on the development of their soft skills. The students consider self-training as the most effective way of developing soft skills.

The obtained data are in line with the conclusions of other researches world-wide as the results demonstrate that students of economy from Serbia, University of Novi Sad are aware of the importance of soft skills and the requirements of employers, but there is still an expectation gap. In comparison to the perception of Serbian students of engineering – presented in the research of Milić et al (2023) - students of economy consider communication and leadership skills as more important.

The practical implication of the research is that the results of the pilot research from Faculty of Economics, University of Novi Sad may be useful in creation of new study programs for future graduates of economy and business administration in Serbia and in the region. It is important to incorporate interactive teaching methods into the hard-skill courses in order to develop teamwork, and problem solving and flexibility of students. Besides, introducing soft skill courses, like communication or leadership may significantly develop the students' employability. In the development of new curriculum and study courses it will be recommended to involve the representatives of local employers, too. The limitations of the study apply to the pilot character of the study, the number of respondents and the focus on only one faculty of economy from Serbia.

References

1. Guerra-Báez, S. P. (2019). A panoramic review of soft skills training in university students. *Psicologia Escolar e Educacional*, 23.
2. Kember, D., Leung, D. Y., & Ma, R. S. (2007). Characterizing learning environments capable of nurturing generic capabilities in higher education. *Research in Higher Education*, 48, 609-632.
3. Tang, K. N. (2019). Beyond Employability: Embedding Soft Skills in Higher Education. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 18(2), 1-9.
4. Polanyi, M. (1966). The logic of tacit inference. *Philosophy*, 41(155), 1-18.
5. Tang, K. N. (2019). Beyond Employability: Embedding Soft Skills in Higher Education. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 18(2), 1-9.

6. Guerra-Báez, S. P. (2019). A panoramic review of soft skills training in university students. *Psicologia Escolar e Educacional*, 23.
7. Rainsbury, E., Hodges, D. L., Burchell, N., & Lay, M. C. (2002). Ranking workplace competencies: Student and graduate perceptions.
8. Asbari, M., Purwanto, A., Ong, F., Mustikasiwi, A., Maesaroh, S., Mustofa, M., ... & Andriyani, Y. (2020). Impact of Hard Skills, Soft Skills and Organizational Culture: Lecturer Innovation Competencies as Mediating. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2 (1), 101-121.
9. Escolà-Gascón, Á., & Gallifa, J. (2022). How to measure soft skills in the educational context: psychometric properties of the SKILLS-in-ONE questionnaire. *Studies in Educational Evaluation*, 74, 101155.
10. Schulz, B. (2008). The importance of soft skills: Education beyond academic knowledge.
11. Guerra-Báez, S. P. (2019). A panoramic review of soft skills training in university students. *Psicologia Escolar e Educacional*, 23.
12. Escolà-Gascón, Á., & Gallifa, J. (2022). How to measure soft skills in the educational context: psychometric properties of the SKILLS-in-ONE questionnaire. *Studies in Educational Evaluation*, 74, 101155.
13. Asbari, M., Purwanto, A., Ong, F., Mustikasiwi, A., Maesaroh, S., Mustofa, M., ... & Andriyani, Y. (2020). Impact of Hard Skills, Soft Skills and Organizational Culture: Lecturer Innovation Competencies as Mediating. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2 (1), 101-121.
14. Kallioinen, O. (2010). Defining and Comparing Generic Competences in Higher Education. *European Educational Research Journal*, 9(1), 56-68.
15. Kechagias, K. (2011). Teaching and assessing soft skills.
16. Robles, M. M. (2012). Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. *Business communication quarterly*, 75(4), 453-465.
17. Escolà-Gascón, Á., & Gallifa, J. (2022). How to measure soft skills in the educational context: psychometric properties of the SKILLS-in-ONE questionnaire. *Studies in Educational Evaluation*, 74, 101155.

18. Caeiro-Rodríguez, M., Manso-Vázquez, M., Mikic-Fonte, F. A., Llamas-Nistal, M., Fernández-Iglesias, M. J., Tsalapatas, H., ... & Sørensen, L. T. (2021). Teaching soft skills in engineering education: an European perspective. *IEEE Access*, 9, 29222-29242.
19. Escolà-Gascón, Á., & Gallifa, J. (2022). How to measure soft skills in the educational context: psychometric properties of the SKILLS-in-ONE questionnaire. *Studies in Educational Evaluation*, 74, 101155.
20. Edeigba, J. (2022). Employers' expectations of accounting skills from vocational education providers: The expectation gap between employers and ITPs. *The International Journal of Management Education*, 20(3), 100674.
21. Schulz, B. (2008). The importance of soft skills: Education beyond academic knowledge.
22. Kruger, K. (2015). US universities should follow UK in promoting students' soft skills'. *Times Higher Education*.
23. Tang, K. N. (2019). Beyond Employability: Embedding Soft Skills in Higher Education. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 18(2), 1-9.
24. Edeigba, J. (2022). Employers' expectations of accounting skills from vocational education providers: The expectation gap between employers and ITPs. *The International Journal of Management Education*, 20(3), 100674.
25. Mihail, D. M., & Kloutsiniotis, P. V. (2014). The impact of an MBA on managerial skills and career advancement: The Greek case. *The International Journal of Management Education*, 12(3), 212-222.
26. Segon, M., & Booth, C. (2012). Are MBAs meeting business's needs. *World Journal of Management*, 4(2), 1-13.
27. Baruch, Y., & Peiperl, M. (2000). The impact of an MBA on graduate careers. *Human Resource Management Journal*, 10(2), 69-90.
28. Richardson, J. C., Maeda, Y., Lv, J., & Caskurlu, S. (2017). Social presence in relation to students' satisfaction and learning in the online environment: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 71, 402-417.
29. Ginting, H., Mahiranissa, A., Bektı, R., & Febriansyah, H. (2020). The effect of outing Team Building training on soft skills among MBA students. *The International Journal of Management Education*, 18(3), 100423.

30. Mihail, D. M., & Kloutsiniotis, P. V. (2014). The impact of an MBA on managerial skills and career advancement: The Greek case. *The International Journal of Management Education*, 12(3), 212-222.
31. Caeiro-Rodríguez, M., Manso-Vázquez, M., Mikic-Fonte, F. A., Llamas-Nistal, M., Fernández-Iglesias, M. J., Tsalapatas, H., ... & Sørensen, L. T. (2021). Teaching soft skills in engineering education: an European perspective. *IEEE Access*, 9, 29222-29242.
32. Guerra-Báez, S. P. (2019). A panoramic review of soft skills training in university students. *Psicologia Escolar e Educacional*, 23.
33. Ibidem
34. Schulz, B. (2008). The importance of soft skills: Education beyond academic knowledge.
35. Ibidem
36. Tang, K. N. (2019). Beyond Employability: Embedding Soft Skills in Higher Education. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 18(2), 1-9.
37. Caeiro-Rodríguez, M., Manso-Vázquez, M., Mikic-Fonte, F. A., Llamas-Nistal, M., Fernández-Iglesias, M. J., Tsalapatas, H., ... & Sørensen, L. T. (2021). Teaching soft skills in engineering education: an European perspective. *IEEE Access*, 9, 29222-29242.
38. Ginting, H., Mahiranissa, A., Bekti, R., & Febriansyah, H. (2020). The effect of outing Team Building training on soft skills among MBA students. *The International Journal of Management Education*, 18(3), 100423.
39. Tang, K. N. (2019). Beyond Employability: Embedding Soft Skills in Higher Education. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 18(2), 1-9.
40. Sretenović, S., Slavković, M., & Stojanović-Aleksić, V. (2022). Conceptual framework of remote working in Serbia: towards gender differences. *Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici*, 58(48), 51-64.
41. Mašić, B., Dželetović, M., & Nešić, S. (2022). Big data analytics as a management tool: an overview, trends and challenges. *Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici*, 58(48), 101-118.
42. Babić, V., & Slavković, M. (2011, June). Soft and hard skills development: a current situation in Serbian companies. In *Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference* (pp. 407-414).

43. Milić, Bojana, Jelena Spajić, Danijela Lalić, Jelena Ćulibrk, and Dunja Bošković (2023). Assessing soft skills in information systems engineering students: importance and self-assessment. Proceedings of IS2023 International scientific conference.

THE EVOLUTION OF PUBLIC DIPLOMACY – DEFINITIONS AND GOALS

György Szondi

Abstract

The aim of this article is to systematically analyse public diplomacy definitions and goals in a chronological order in order to understand the premises and underlining assumptions that have shaped the field's conceptualisations. Special attention is devoted to American public diplomacy approaches given that public diplomacy's birthplace is the USA which can boast the longest history of institutionalised public diplomacy. American scholars and practitioners have paved the ways for public diplomacy theory and practice. Several definitions of public diplomacy articulate general goals or outcomes of public diplomacy activities. These goals can be grouped into three categories: (1) self-presentational, (2) instrumental and (3) relations goals. There seems to be a clear shift from self-presentational goals toward relationship building goals particularly in the scholarly literature.

Keywords: public diplomacy, public diplomacy goals, Cold War, 'new' public diplomacy

Introduction

Public diplomacy as a concept emerged in the Cold War when capitalist and communist ideologies were competing with each other on a global scale. With the fall of the Berlin Wall, however, the United States and some Western European countries started to de-invest in public diplomacy while Eastern European countries had begun to increasingly deploy public diplomacy tools. Before their accession to the European Union (EU), several Central and Eastern European countries waged public diplomacy campaigns in EU member states to induce more support for their membership and to counteract the

negative stereotypes and prejudices that the Eastern European countries were associated with in the minds of Western European citizens. It was not until the 11 September 2001 terrorist attack on the World Trade Centre that both the theory and practice of public diplomacy witnessed a resurgence of interest in the West, particularly in the USA. Not only the American but also other governments realised the importance of engaging with foreign publics with the aim of influencing their ‘hearts and minds’. As Melissen noted, public diplomacy became “the hottest topic under discussion in the world’s diplomatic services” [1]. Mark Leonard, a former Director of the British Foreign Policy Centre argued that public diplomacy can “no longer be seen as an add-on to the rest of diplomacy - it has to be seen as a central activity which is played out across many dimensions and with many partners” [2].

No recently published books or encyclopaedias on diplomacy are complete without devoting at least a few paragraphs to public diplomacy but more and more books include an entire chapter on public diplomacy. Geoffrey Berridge, for example, in the third edition of his popular textbook *Diplomacy Theory and Practice* described public diplomacy as “very fashionable” [3] devoting only a few paragraphs to the topic. However, in later editions of his book (published in 2010, 2015 and 2022), he devotes an entire chapter to public diplomacy noting that it is “not merely a fashionable phrase; it is also a fashionable practice – and a fashionable one over which to agonize” [4]. In these later editions he concluded that public diplomacy had become the most important duty of ambassadors.

The aim of this article is to systematically analyse public diplomacy definitions and goals in order to understand the premises and underlining assumptions that have shaped the field’s conceptualisations. Special attention is devoted to American public diplomacy given that public diplomacy’s birthplace is the USA which can boast the longest history of institutionalised public diplomacy with an experience of more than half a century. American scholars and practitioners have paved the ways for public diplomacy theory and practice, which was described as a “peculiarly American aberration” [5].

The evolution and practice of public diplomacy were significantly shaped and contextualised by the Cold War and the political environment in which Western public diplomacy traditionally target-

ted regions of conflicts, closed systems with significant information deficiencies behind enemy lines. Communist countries, including the Central and Eastern European region, were on the receiving end of Western public diplomacy for decades [6].

Public diplomacy definitions

The concept and conceptualisation of public diplomacy cannot be explored without precisely defining its meaning. A definition is “a statement of intention to use a concept a particular way” [7]. As Karl Popper asserted definitions are arbitrary in content as they represent an agreement to focus attention on some problems, issues, phenomena to the exclusion of others [8].

In 1982 Leonard Marks, a former director of the US Information Agency (USIA) observed during a round table discussion on public diplomacy that there were as many definitions of public diplomacy as there are people who had written and talked about it. Three years later Gifford Malone, a senior US Foreign Service officer lamented that “the definition of public diplomacy had always been somewhat imprecise and has lately become distorted” [9], a view which was shared by Hans Tuch, another public diplomat. Tuch, who practised as well as taught public diplomacy, lamented in 1990 that public diplomacy could not be an effective tool unless there was a general agreement on its meaning, which is often confusing and even contradictory [10].

Three decades later public diplomacy still lacks a universally accepted definition, and despite its widespread usage, the term remains elusive. Although public diplomacy definitions abound, they vary from country to country, from scholars to public diplomacy practitioners as well as across disciplines opening the concept to a wider range of interpretations.

American definitions of and approaches to public diplomacy

Public diplomacy can boast an almost six-decade of history, although the very term ‘public diplomacy’ has a prehistory which dates back to the middle of the 19th century [11]. In the mid-1960s the term acqui-

red a new meaning when Edmund Gullion coined public diplomacy to describe the influence of public attitudes on the formation and execution of foreign policies. Gullion was the dean of the Fletcher School of Law and Diplomacy at Tufts University as well as a retired Foreign Service officer, who established the Edward R. Murrow Centre of Public Diplomacy¹. Gullion's concept was summarised by a Murrow Center brochure in 1965, according to which [12]: "[Public diplomacy] encompasses dimensions of international relations beyond traditional diplomacy; the *cultivation* by governments of public opinion in other countries; the *interaction* of private groups and interests in one country with another; the reporting of foreign affairs and its impact on policy; *communication* between those whose job is communication, as diplomats and foreign correspondents; and the process of intercultural communications. Central to public diplomacy is the transnational flow of information and ideas" [emphases added].

This definition remains the most comprehensive of all past and current definitions of public diplomacy which clearly positions the concept in the terrain of international relations and intercultural communication. Two categories of definitions can be identified by the etymological review of public diplomacy definitions. During the Cold War, most definitions of public diplomacy were developed by American Foreign Service diplomats or institutions while international relations scholars have provided most definitions since the end of the Cold War. Between 1965 and 1989 there was a clear emphasise on changing public opinions of the citizens of other nations. Several early definitions of public diplomacy evolved around strategies of promotion and persuasion and were closely related to American self-interest which is not surprising in the context of the Cold War. Gifford Malone, a senior US Foreign Service officer, defined public diplomacy as "direct *communication* with foreign peoples, with the aim of affecting their thinking, and ultimately, that of their governments" [emphasis added] [13].

As for the content of public diplomacy, it describes activities, directed abroad in the fields of information, education, and culture,

1 The Murrow Center of Public Diplomacy was established at Tufts University in Edward Murrow's honor, after his death in 1965. He was a journalist and director of the US Information Agency (USIA) and considered the most respected and distinguished journalist of the 1940s and 1950s.

whose objective is to influence a foreign government, by influencing its citizens.

Traditionally, public diplomacy was closely linked to conflicts and tensions between countries. Frederick positioned public diplomacy as one of the means of low intensity conflict resolution, developing a spectrum of communication to visualise the role of communication in global affairs [14]. According to this approach, public diplomacy is not practised in peaceful relations but in a certain degree of conflict in order to “convey positive American values to foreigners, to create a climate of opinion in which American policies can be successfully formulated, executed and accepted” [15].

According to Malone, successful public diplomacy depends on the ability to communicate effectively in a variety of ways with foreign opinion makers and publics who should be persuaded of the merits of American case [16]. Affecting another country’s government is also identified as a public diplomacy goal in Delaney’s definition whereby public diplomacy is “the ways in which both governments and private individuals and groups influence directly or indirectly those public attitudes and opinions which bear directly on another government’s foreign policy decisions” [17].

Following the fall of communism, public diplomacy definitions centred around communicating with other citizens to achieve understanding and build relationships. For example, one of the most frequently cited definitions is provided by Hans Tuch, a US diplomat who defined the concept in 1990 as a “government’s process of communicating with foreign publics in an attempt to bring about understanding for its nation’s ideas and ideals, its institutions and culture, as well as national goals and current policies” [18]. This definition is neutral insofar it avoids any reference to self-interests, ideology or propaganda and is one of the few definitions which is not US centred. Both Tuch’s as well as the Edward Murrow Centre’s definitions highlight that public diplomacy is a communication activity and process, which should be managed and organised by the government.

Table 1. provides further definitions of public diplomacy in a chronological order.

Table 1.: Definitions of public diplomacy in a chronological order

Date	Author	Public Diplomacy definitions
1965	Edward R. Murrow, Center for Public Diplomacy	Public diplomacy . . . deals with the influence of public attitudes on the formation and execution of foreign policies. It encompasses dimensions of international relations beyond traditional diplomacy; the cultivation by governments of public opinion in other countries; the interaction of private groups and interests in one country with those of another; the reporting of foreign affairs and its impact on policy; communication between those whose job is communication, as between diplomats and foreign correspondents; and the processes of inter-cultural communications.
1966	Edmund A. Gullion, Dean of the Fletcher School	By public diplomacy we understand the means by which governments, private groups and individuals influence the attitudes and opinions of other peoples and governments in such a way as to exercise influence on their foreign policy decisions
1968	Dante Fascell	The cultivation by governments of public opinion in other countries; the interaction, outside the framework of government channels, of groups and interests in one country with those in others; communication between those whose job is communication; and the results of these processes for the formulation of foreign policy and the conduct of foreign affairs
1968	Rober Delaney, Murrow Center for Public Diplomacy	The ways in which both governments and private individuals and groups influence directly or indirectly those public attitudes and opinions which bear directly on another government's foreign policy decisions.
1982	John Shirley, foreign service officer at the US International Communication Agency	The art of civilized persuasion of others of the merits of one's own point of view.

1984	National Security Council	A key strategic instrument for shaping fundamental political and ideological trends around the globe on a long-term basis and ultimately affecting the behaviour of governments.
1985	Gifford Malone	“direct communication with foreign peoples, with the aim of affecting their thinking, and ultimately, that of their governments”
1986	Philip Habib	the representation of the national interest abroad
1986	Mark Blitz	Public Diplomacy is primarily the active shaping of public opinion by telling or displaying the truth – not merely the injection of undigested material into an opinion that has already been formed.
1987	U.S. Department of State, Dictionary of International Relations Terms	Public diplomacy refers to government-sponsored programs intended to inform or influence public opinion in other countries; its chief instruments are publications, motion pictures, cultural exchanges, radio and television.”
1989	Paul Smith	Public diplomacy is a form of international political advocacy directed openly by civilians to broad spectrum of audiences, but usually in support of negotiations through diplomatic channels...It seeks to elicit popular support for solutions of mutual benefit that avoid threats, compulsion, or intimidation.
1990	Hans Tuch	government's process of communicating with foreign publics in an attempt to bring about understanding for its nation's ideas and ideals, its institutions and culture, as well as national goals and current policies
1991	US Advisory Commission on Public Diplomacy 1991 Report	Public Diplomacy - the open exchange of ideas and information - is an inherent characteristic of democratic societies. Its global mission is central to foreign policy. And it remains indispensable to [national] interests, ideals and leadership role in the world

1993	Report of the United States Advisory Commission on Public Diplomacy	Public diplomacy describes activities that foster dialogue and open communication between the United States and the people of other countries. It complements and strengthens traditional diplomacy, conducted between governments. Through public diplomacy, the U.S. government communicates its views to people around the world, together with information about the United States that puts them in perspective.
1997	Joseph Duffey	Public diplomacy is the studied attempt to understand foreign cultures and institutions so as to enhance the communication and advocacy of the national goals and interests of the United States. And public diplomacy is the active engagement in such communication based upon study and analysis and thought.... It involves exchanges, programmed visits, speakers, conferences, intellectual encounters, broadcasting, and, most of all, strategic planning and not broadside public relations.
2001	Department of Defence Dictionary of Military and Associated Terms	Those overt international public information activities of the United States Government designed to promote United States foreign policy objectives by seeking to understand, inform, and influence foreign audiences and opinion makers, and by broadening the dialogue between American citizens and institutions and their counterparts abroad
2002	Leonard et al. (British Foreign Policy think-tank)	Public diplomacy is about building relationships: understanding the needs of other countries, cultures and peoples; communicating our points of view; correcting misperceptions; looking for areas where we can find common cause.
2003	US Advisory Group on Public Diplomacy for Arab and Muslim World	The promotion of national interest by informing, engaging, and influencing people around the world.

2003	Shaun Riordan	The use of a broad range of networks and skills to participate in and influence the local political and societal debate.
2004	Michael McClellan US Foreign Service officer	“the strategic planning and execution of informational, cultural and educational programming by an advocate country to create a public opinion environment in a target country or countries that will enable target country political leaders to make decisions that are supportive of advocate country’s foreign policy objectives”
2005	Paul Sharp, Professor of Political Science	the process by which direct relations with the people in a country are pursued to advance the interests and extend the values of those being represented
2005	Jan Melissen, Professor of Diplomacy	...first of all, about promoting and maintaining smooth international relationships...reinforce[ing] the overall diplomatic effort in the sense that it strengthens relationships with non-official target groups abroad
2005	Alan K. Henrikson Professor of Diplomatic History	The conduct of international relations by governments through public communications media and through dealings with a wide range of nongovernmental entities (political parties, corporations, trade associations, labor unions, educational institutions, religious organizations, ethnic groups, and so on including influential individuals) for the purpose of influencing the politics and actions of other governments.
2006	Mohan Dutta-Bergman	Public diplomacy involves the communication of a government to the people of another nation with the goal of influencing their image of the sender nation.
2006	Cynthia Schneider Professor of Diplomacy, former ambassador	All a nation does to explain itself to the world.

2011	Bruce Gregory	“an instrument used by states, associations of states, and some sub-state and non-state actors to understand cultures, attitudes and behaviour; to build and manage relationships; and to influence thoughts and mobilize actions to advance their interests and values,”
2013	Teresa La Porte	“the act of communication that expands an organization with international or global political interests, to further the understanding of external audiences about the values and principles which inspire and influence the direction of its objectives”

Source: Author’s own

Following the terrorist attack on the World Trade Centre on 11 September 2001, public diplomacy was reinvigorated which is also reflected in the abundance of definitions during the 2000s. Several of these definitions emphasise public diplomacy’s strategic nature, such as McClellan who defined public diplomacy as “the strategic planning and execution of informational, cultural and educational programming by an advocate country to create a public opinion environment in a target country or countries that will enable target country political leaders to make decisions that are supportive of advocate country’s foreign policy objectives” [19]. A decade earlier Manheim also adopted a strategic approach to public diplomacy by asserting that it is “practised less as an art than as an applied transnational science of human behaviour” [20]. He conceptualised public diplomacy as international strategic communication with the objective of advancing policy interests of a governmental client.

Manheim was among the first to advocate a strategic communication approach to public diplomacy at the end of 1980s and early 1990s. This approach received more attention only after 9/11 when several reports and analysis were produced by US think-tanks and different government committees, calling for more emphasis on a strategic approach. Although it is often unclear what exactly ‘strategic’ means - as it is used in a variety of contexts - public diplomacy

and strategic communication, nevertheless, are either used interchangeably or one is part of the other. Manheim's analysis was based on the public relations activities of foreign governments in the US in efforts to influence the American media, elite and public opinions. He analysed heads-of-states visits, mega-events and lobbying by focusing on public relations agencies' and practitioners' efforts to generate positive media coverage for their clients.

Public diplomacy goals and objectives

Several definitions of public diplomacy articulate general goals or outcomes of public diplomacy activities as Table 1. demonstrates. Clearly operational definitions dominate the landscape rather than theoretical ones. The two most common verbs in these definitions are to communicate and to influence. Influencing (mostly foreign) policies of other governments via affecting the attitudes of foreign societies is identified as the most common and general aim of public diplomacy where communication is an instrument of exerting influence. The effects of public diplomacy efforts are linked to changes in foreign – sometimes domestic – policies, particularly during the Cold War.

Public diplomacy goals are grouped in three main categories: self-presentational, instrumental and relations goals. In the case of self-presentational goals, the government projects or promotes a particular identity or how the government - or the country it represents - wants to be perceived or seen. This approach often entails a predetermined and envisioned message, image, or picture. Dutta-Bergman asserts that public diplomacy “attempts to influence the perceptions and opinions of the members of the target state with respect to the image of the source (nation)” [21]. A major goal of American public diplomacy was identified as the presentation of a fair and balanced picture of American society, culture and institutions [22]. Another aim was “to articulate U.S. policy clearly in as many media and languages as are necessary to ensure that the message is received” [23].

Negative or declining images of a country, its government or policies can trigger public diplomacy responses. Several countries poll foreign public opinion about the perceptions of the country. Poor results

can mobilise public diplomacy resources. Increased Anti-Americanism - reflecting unfavourable opinion towards the US not only in the Middle East but in Europe as well as in Asia - called more attention to public diplomacy. Before joining the EU, many Central and Eastern European countries engaged in public diplomacy to generate more support for their accession among member states' citizens who held outdated stereotypes and vague images of the region.

Instrumental goals can be further divided into preparative and situational types of goals. Situational objectives help convey a position on a particular issue; in this case an issue or problem drives public diplomacy, which tends to be an ad hoc and sporadic activity. Communicating the legitimacy of an action may be part of this approach. Preparative goals help create a receptive environment for (usually foreign) policy goals in which people will be more willing to listen to an idea, message or argument. As Adelman asserted, public diplomacy help "create a climate of opinion in which American policies can be successfully formulated, executed and accepted" [24]. This is similar to what Brown, an international communication scholar referred to as the 'milieu approach', which emphasises the creation of an international environment where particular values of a country could flourish [25]. This approach might be more utilised when there is increased tensions or disagreements between countries. Another example is provided by Sir Michael Butler, a former British permanent representative to the EU. As he noted "the purpose of public diplomacy is to influence the opinion in target countries to make it easier for the British government, British companies, or other British organisations to achieve their aims" [26]. Another use of the preparative goal when public diplomacy "paves the way for traditional diplomacy: it lays the groundwork, like a sapper", as Fiske de Gouveia [27].

Finally, relational goals, where public diplomacy is an instrument of developing, maintaining or sometimes terminating relationships, may or may not be beneficial to both countries. Communication's role is to create a shared views and mutual understanding with the target audiences about a particular issues or policy, which could be global in nature. Sharp defined public diplomacy as "the process by which direct relations with the people in a country are pursued to advance the interests and extend the values of those being represented" [28]. According to the Foreign Policy Centre, a British think-tank or-

ganisation, public diplomacy is “about building relationships: Understanding the needs of other countries, cultures, and peoples; communicating our points of view; correcting misperceptions; looking for areas where we can find common cause” [29]. Melissen asserts that “public diplomacy [...] is first of all about promoting and maintaining smooth international relationships.” [30]

A vital change in the conceptualisation of public diplomacy has been a shift from communication to relationship building as the central concept. Creating mutual understanding is a prerequisite of developing relationships. Recent approaches to public diplomacy - particularly those which incorporate cultural diplomacy as well - identify relationship building and mutual understanding as ultimate goals. Mutuality and mutually beneficial relations are vital in this dimension particularly in the light of globalisation and the advancement of communication and information technologies, which can facilitate relationship building.

The objectives of earlier definitions of public diplomacy were twofold: influence the general public of the target nation, and by doing so, get these publics to pressure their own government to change foreign or domestic policy. Those definitions well represent the international environment – the Cold War – in which public diplomacy activities were to take place and make the assumptions that public opinion can actually influence foreign policy. Recent definitions of and approaches to public diplomacy hardly make any reference to target nations’ governments. Influencing publics to create a receptive environment for foreign policy goals has instead become the preferred outcome. In some cases the government is not identified as the source or sender of communication either.

Around the turn of the millennium the concept of ‘new’ public diplomacy emerged. Melissen identified several distinctions between traditional and the ‘new’ public diplomacy. Traditionally, both diplomacy and public diplomacy were seen in a “hierarchical state-centric model” of international relations, new public diplomacy operates in a “network environment” in which the public is actively participating in the give and take of messages. As Melissen argued “the new public diplomacy is no longer confined to messaging, promotion campaigns, or even direct governmental contacts with foreign publics serving foreign policy purposes. It is also about building relationships with

civil society actors in other countries and about facilitating networks between non-governmental parties at home and abroad.” [31]. Social media and digitalisation have made diplomacy in general, and public diplomacy in particular, more open and dialogic as diplomats are increasingly using social media to engage with foreign citizens. ‘New’ public diplomacy is also characterised as a blurring of traditional distinctions between international and domestic activities, between public and traditional diplomacy and between cultural diplomacy, marketing and news management [32].

Non-American definitions and approaches to public diplomacy

The way public diplomacy is defined by governments - or other actors engaged in it - may influence its practice, the tools employed and the outcomes it strives to achieve therefore it is worthwhile to review some non-American approaches as well. Several countries have developed their own approaches to public diplomacy depending on their unique diplomatic and communication cultures. Since 1932, when Sir Stephan Tallents first coined the term “the projection of England” in a pamphlet [33], the United Kingdom has placed great emphasis on communicating with overseas publics, particularly after the breakup of the British Empire. The BBC started its ‘Empire Service’ in 1932 and two years later the British Council was established “to make the life and thought of the British peoples more widely known abroad” [34]. A more systematic approach to public diplomacy emerged only after the turn of the new millennium, which also marks the institutionalisation of British public diplomacy. The Public Diplomacy Strategy Board was launched in 2002 charged with the task of communicating and building relations with publics around the world as well as coordinating the activities of the Foreign and Commonwealth Office, the British Council, the British Tourist Authority and UK Trade and Investment. The same year the British Wilton Review defined public diplomacy as “that work which aims at influencing in a positive way the perceptions of individuals and organisations overseas about the UK and their engagement with the UK” [35].

In 2005, the Lord Carter Review argued that the Wilton Review’s definition was inadequate because it did not explain what public dip-

lomacy seeks to achieve, or why. The document defined public diplomacy as “work aiming to inform and engage individuals and organisations overseas, in order to improve understanding of and influence for the United Kingdom in a manner consistent with governmental medium and long term goals” [36]. This definition guides the work of the UK Public Diplomacy Board to oversee public diplomacy activities. The Board defined the purpose of British public diplomacy effort as delivering the Government’s goals rather than promoting the UK for its own sake.

In Germany public diplomacy is a rather new term and concept, which is strongly influenced by the concept of Foreign Cultural Policy (Auswärtige Kulturpolitik). In the Federal Foreign Office public and cultural diplomacy are coordinated by the Directorate-General for Culture and Society. The Directorate is responsible for cultural and media relations abroad, promotion of German as a foreign language, running the Goethe Institutes and the regional information centres [37]. In the German approach, cultural diplomacy tends to dominate public diplomacy. The German foreign cultural and educational political efforts focus on four core areas: 1) fostering German foreign cultural and educational political interests abroad; 2) establishing and maintaining a positive, modern image of Germany abroad; 3) furthering the European integration; 4) preventing conflicts by setting up a dialogue on values. [38]

The Polish Ministry of Foreign Affairs first defined public diplomacy in 2000 and up to 2008 the Department for Promotion was in charge of public diplomacy activities in Poland. Since 2008 the Department of Public and Cultural Diplomacy coordinates public diplomacy which “covers strategic, coordination and enforcement activities that seek to make the case and elicit support for Poland’s *saison d’état* and foreign policy by shaping public attitudes and public opinion abroad.” [39]

Traditionally, public diplomacy is theorised in a country specific context with the central government in its focus but the concept has been extrapolated to sub- and supranational levels too. Initially, it was a foreign policy tool of great and middle power countries’ governments, recently however, smaller countries, regional governments, minority groups, unrecognised nation-states, nongovernmental organisations, as well as global intergovernmental organisations engage

in public diplomacy. The Roma community in Europe has been utilising public diplomacy to achieve a set of objectives: increasing familiarity with the Roma community; creating positive opinions about Romas; engaging people with the Roma community; and encouraging public support for the Roma community's concerns [40].

The North Atlantic Treaty Organization (NATO) uses the following definition of public diplomacy: "The totality of measures and means to inform, communicate and cooperate with a broad range of target audiences world-wide, with the aim to raise the level of awareness and understanding about NATO, promoting its policies and activities, thereby fostering support for the Alliance and developing trust and confidence in it" [41]. NATO adopted a more strategic and proactive approach public diplomacy during the early 2000s. The Committee on Information and Cultural Relations, changed its name to the Committee on Public Diplomacy in 2004 when the Office of Information and Press became the Public Diplomacy Division to better reflect its aims and objectives. NATO Public Diplomacy Division works actively "to strengthen the Alliance's public image, promoting understanding, trust in and support for the Alliance" as well as gives "advice on the methods and means used to communicate NATO policies and activities to a broad range of audiences with the goal of increasing the level of understanding and awareness of the Alliance" [42].

Summary and conclusions

This article has provided an overview of the evolution of public diplomacy definitions and basic conceptualisations. The review has revealed the lack of a coherent and consistent definition, making the concept open to a wide range of interpretations on the one hand and demonstrating public diplomacy's multifaceted nature on the other. Hans Tuch's comment remains relevant after three decades later as well when "an absence of a permanent consensus as to what public diplomacy consists of and what direction it should take" [43] still prevails. This comment is relevant not only in the American context but also for other countries as well as organisations. Although an all-compassing definition would provide some clear guidelines,

it could, on the other hand, limit and exclude certain activities and concepts.

The way public diplomacy is viewed and conceptualised by governments or governmental organisations can depend a great extent on the way it is defined. Some countries' governments attempt to define and conceptualise public diplomacy while other countries may simply adapt American definitions and approaches. Several countries' ministries of foreign affairs have struggled to find an adequate version of the term 'public diplomacy' in the local language. In some cases simply the English term is used or the concept is translated as 'cultural diplomacy' or 'promotion'. Contextualisation of public diplomacy can be influenced by the history and culture of the particular country as well as its geopolitical position.

As far as the goals of public diplomacy are concerned there is a clear shift from self-presentational goals toward relationship building goals particularly in the scholarly literature. In several countries' public diplomacy practices self-presentational goals dominate as these goals are less resource intensive and sender orientated rather than receiver. Preparative goals are also vital in public diplomacy and help to create a receptive environment for policy goals in which citizens, organisations or governments of other countries are more willing to listen to an idea, message or argument.

References

1. Melissen, J. (2006). Public Diplomacy Between Theory and Practice, The 2006 Madrid Conference on Public Diplomacy, Real Instituto Elcano, Madrid, March 2006 <http://www.realinstitutoelcano.org/documents/276.asp>
2. Leonard, M., Stead, C. and Smewing, C. (2002). Public diplomacy. London: The Foreign Policy Centre. p.95.
3. Berridge, G. (2005). Diplomacy. Theory and practice. (3rd ed.) Basingstoke: Palgrave. p. 128
4. Berridge, G. (2010). Diplomacy. Theory and practice. (4th ed.) Basingstoke: Palgrave. p.183.
5. Laqueur, W. (1994). Save public diplomacy: Broadcasting America's message matters. *Foreign Affairs*, 73(5): 19-24. p.20.

6. Szondi, G. (2009). Central and Eastern European Public Diplomacy: A Transitional Perspective on National Reputation Management in P. Taylor and N. Snow (eds.) *The Routledge Handbook of Public Diplomacy* New York: Routledge pp. 292-313.
7. Fawcett, J. and Downs, F. (1992). *The relationship of theory and research* (2nd ed.). Philadelphia: F.A. Davis Company. p. 25.
8. Popper, K. (1959). *The logic of scientific discovery*. New York: Basic Books.
9. Malone, G. (1985). Managing public diplomacy. *Washington Quarterly*, 8: 199-213. p.199.
10. Tuch, H. (1990). *Communicating with the world: U.S. public diplomacy overseas*. New York: St. Martin's Press.
11. Cull, N. (2006). 'Public diplomacy' before Gullion: The evolution of a phrase. USC Center on Public Diplomacy. Available at: <http://uscpublicdiplomacy.com/pdfs/gullion.pdf>
12. quoted in Cull (2006)
13. Malone (1985) p. 199.
14. Frederick, H. (1993). *Global communication and international relations*. Belmont: Wadsworth.
15. *ibid.* p.229.
16. Malone (1985)
17. Delaney, R. F. (1968). Introduction. In: A. S. Hoffman (ed.), *International communication and the new diplomacy* (pp. 1-15). Bloomington: Indiana University Press. p. 3.
18. Tuch (1990) p.3.
19. McClellan, M. (2004). Public diplomacy in the context of traditional diplomacy. *Favorita Papers*, 2004(1): 23-32.
20. Manheim, J. B. (1994). *Strategic public diplomacy and American foreign policy: The evolution of influence*. New York: Oxford University Press. p.7.
21. Dutta-Bergman, M. (2006). U.S. public diplomacy in the Middle East: A critical cultural approach. *Journal of Communication Inquiry*, 30(2): 102-124. p.104.
22. Rugh, W. (2006). *American encounters with Arabs. The soft power of U.S. public diplomacy in the Middle East*. Westport: Praeger. p.4.
23. Ross, C. (2002). Public diplomacy comes of age. *The Washington Quarterly*, 25(2): 75-83. p.77.

24. Adelman, K. (1981). Speaking of America: Public diplomacy in our time. *Foreign Affairs*, 59(4): 913-936. p.927
25. Brown, R. (2003) *Spinning the War: Political Communications, Information Operations and Public Diplomacy in the War on Terrorism* in Thussu, D. & Freedman, D (eds) *War and the Media: Reporting Conflict 24/7*. London: Sage Publications. pp. 87-100.
26. quoted in Leonard et al. (2002)
27. Fiske de Gouveia, P. (2006). The future of public diplomacy. Paper presented at 'The Present and Future of Public Diplomacy: A European Perspective', Madrid Conference on Public Diplomacy, Real Instituto Elcano, Madrid.
28. Sharp, P. (2005). Revolutionary states, outlaw regimes and the techniques of public diplomacy. In: J. Melissen (ed.), *New public diplomacy: Soft power in international relations* (pp. 106-123.). Basingstoke: Palgrave. p. 106.
29. Leonard et al (2002) p.8.
30. Melissen, J. (2005). The new public diplomacy: Between theory and practice. In: J. Melissen (ed.), *The new public diplomacy: Soft power in international relations*. (pp. 3-27). Basingstoke: Palgrave. p.21.
31. *ibid.* p.22
32. Vickers, R. (2004). The new public diplomacy: Britain and Canada compared. *British Journal of Politics and International Relations*, 6(2): 182-189.
33. Taylor, P. M. (1999). *British propaganda in the 20th century: Selling democracy*. Edinburgh: Edinburgh University Press. p. 67.
34. Foster, H. (1939). The official propaganda of Great Britain. *Public Opinion Quarterly*, 3(2): 263-271. p. 266.
35. *Changing Perceptions – Review of Public Diplomacy*, March 2002, available at www.fco.gov.uk, p.12.
36. *Public Diplomacy Review* by Lord Carter, presented to the Foreign Secretary of the Treasurer on 13 December 2005, p. 8.
37. The Organisational Chart of the Federal Foreign Office. <https://www.auswaertiges-amt.de/blob/215272/527eaf6821a5f1e535221c-c14ec409d1/organigramm-en-data.pdf>
38. Auer, C. and Srugies, A. (2013). *Public diplomacy in Germany*, Figueroa Press, Los Angeles. CPD perspectives on Public Diplomacy. Paper 5.

39. <https://www.gov.pl/web/diplomacy/public-diplomacy>
40. Novoselsky, V. (2007). Internet and Public Diplomacy In The Formation Of Non-territorial Roma Nation in V. Nicolae and H. Slavik (eds.) Roma diplomacy. International Debate Education Association. pp:143-156.
41. Public Affairs Handbook, May 2020. <https://www.act.nato.int/wp-content/uploads/2023/06/nato-pao-handbook-2020.pdf> p.259.
42. <https://www.nato.int/cps/en/natohq/63610.htm>
43. Tuch (1990) p.13.

Publikálás a Business & Diplomacy Review folyóiratban

A Folyóirat az alábbi témákhoz kapcsolódó kéziratokat fogad be lektorálásra:

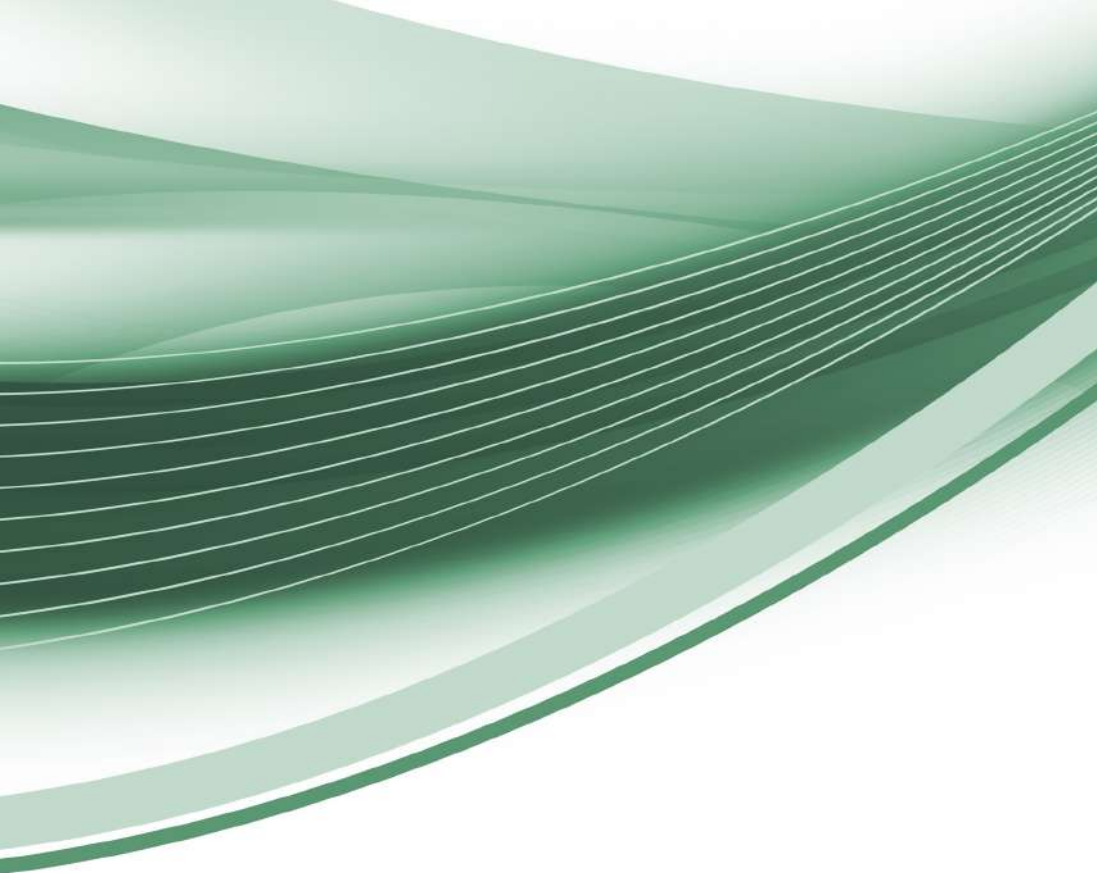
- gazdaság,
- kereskedelem,
- pénzügyek,
- nemzetközi kapcsolatok,
- diplomácia,
- nemzetközi kommunikáció
- társadalomtudományok;
- közgazdasági tudományok.

A tanulmány absztraktja minden esetben angol nyelvű. A tanulmány magyar vagy angol nyelvű, amelynek terjedelme 30 000–40 000 leütés (az absztrakttal együtt).

A kéziratok előzetes befogadásának feltételei:

- a kézirat és annak szerzői megfelelnek a Folyóirat etikai szabályainak;
- a kézirat, illetve ahhoz tartalmában nagyon hasonló tanulmányt még nem publikáltak;
- a benyújtott kézirat megfelel a formai követelményeknek.

A Folyóirat a szerzőknek tiszteletdíjat nem fizet. A Folyóirat minden egyes befogadott kézirat esetében kettős vaklektorálást alkalmaz, ami azt jelenti, hogy az anonimalizált anyagot a szerzők által nem ismert lektorok értékelik. A Folyóirat csak abban az esetben fogad be kéziratot publikálásra, ha azt mind a két vaklektor publikálásra ajánlja, és vaklektor(ok) által kért javításokat/kiegészítéseket a szerző(k) végrehajtotta/ák. Amennyiben az egyik lektor javításokkal publikálásra ajánlja a kéziratot, míg a másik nem, akkor a javítások után a témában jártas újabb vaklektornak kell értékelnie az anyagot. Akkor minősül egy tanulmány tartalmában nagyon hasonlónak egy korábbi tanulmányhoz képest, ha azok egyezősége 60% felett van. A szerzők minden egyes esetben kötelesek a vaklektorok által írt kifogásokra/javaslatokra tételesen írásban reagálni.



Kiadja: Budapesti Gazdasági Egyetem, Budapest

ISSN 3004-0116
HU ISSN 3004-0116